

ترجمه انگلیسی این مقاله نیز با عنوان:
Promoting Neighborhood Satisfaction and Loyalty through
Livability Indicators (Case study: Central Neighborhoods
Adjacent to the Historic Shahrood Bazaar)
در همین شماره مجله به چاپ رسیده است.

مقاله پژوهشی

ارتقای رضایتمندی و وفاداری به محله از طریق شاخص‌های زیست‌پذیری (مطالعه موردی: محلات مرکزی همجوار با بازار تاریخی شاهرود)

اسلام کرمی^{۱*}، فاطمه شاه‌حسینی^۲

۱. دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران

۲. گروه آمار، دانشکده علوم ریاضی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۸/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۴/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۱/۱۹

چکیده

بیان مسئله: بافت‌های مرکزی و تاریخی شهرها در سال‌های اخیر با چالش‌هایی نظیر فرسودگی کالبدی، افت کیفیت محیطی، کاهش زیست‌پذیری و خروج تدریجی ساکنان مواجه شده‌اند. این شرایط، ضرورت شناخت ادراک ساکنان از زیست‌پذیری محله و بررسی تأثیر آن بر رضایت سکونتی و وفاداری به محله را به‌منظور دستیابی به بازآفرینی پایدار شهری بیش از پیش آشکار ساخته است.

هدف پژوهش: بررسی ادراک ساکنان از زیست‌پذیری محله‌های مرکزی شهر شاهرود، تبیین تأثیر آن بر رضایت سکونتی و وفاداری به محله، شناسایی اولویت‌های بهبود محیطی و بررسی نقش میانجی رضایت سکونتی در تقویت وفاداری ساکنان هدف این پژوهش است.

روش پژوهش: پژوهش با تلفیق تحلیل اهمیت-عملکرد (IPA) و مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) انجام شد. داده‌ها از طریق پرسشنامه محقق‌ساخته مبتنی بر مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت از ۳۸۴ نفر از ساکنان محلات مرکزی پیرامون بازار تاریخی شاهرود گردآوری شد. تحلیل IPA برای تعیین اولویت‌های مداخله و SEM برای آزمون روابط مستقیم و غیرمستقیم میان اهمیت ادراک‌شده، عملکرد ادراک‌شده، رضایت سکونتی و وفاداری به محله به کار گرفته شد.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد، با وجود کاستی‌های عملکردی در برخی ابعاد زیست‌پذیری، به‌ویژه در حوزه‌های اجتماعی، کیفیت فضایی و محیط ساخته‌شده، سطح وفاداری ساکنان از رضایت سکونتی بالاتر است که بیانگر وجود پیوندهای عاطفی و اجتماعی قوی در بافت تاریخی است. همچنین، عملکرد ادراک‌شده زیست‌پذیری تأثیر مستقیم و معناداری بر رضایت سکونتی ($\beta=0.56$) دارد و رضایت سکونتی نیز به‌عنوان یک متغیر میانجی، رابطه بین عملکرد ادراک‌شده و وفاداری به محله را تقویت می‌کند ($\beta=0.89$). تحلیل اهمیت-عملکرد نیز نشان داد که امنیت در برابر جرم، انسجام و مشارکت اجتماعی، روشنایی معابر، ایمنی زنان و کودکان و جذابیت بصری نماهای ساختمانی، مهم‌ترین اولویت‌های مداخله هستند. در مجموع، یافته‌ها بر ضرورت اجرای مداخلات انسان‌محور در ابعاد محیطی و اجتماعی برای ارتقای رضایت، تقویت وفاداری و افزایش ماندگاری ساکنان و در نهایت تحقق بازآفرینی پایدار محلات مرکزی تأکید دارند.

واژگان کلیدی: زیست‌پذیری محله، رضایت، وفاداری، شهر شاهرود، تحلیل اهمیت-عملکرد

مقدمه و بیان مسئله

دسترسی، ناامنی اجتماعی و خروج تدریجی ساکنان اصیل مواجه شده‌اند. علیرغم وجود پیوند ناگسستنی بازار تاریخی شاهرود با محلات مسکونی پیرامون خود، توسعه روزافزون عملکرد تجاری-خدماتی و غفلت از نیازهای سکونتی، باعث بروز ناپایداری و کاهش رضایتمندی ساکنان در این محلات شده و تغییر کاربری خانه‌های مسکونی به انبار یا فروشگاه‌های تجاری در اطراف بازار (ترک محل اقامت و

بافت مرکزی شهرهای ایران، به‌ویژه محلات همجوار بازارهای تاریخی، به‌عنوان کانون‌های هویت‌بخش تعاملات اجتماعی و فعالیت‌های اقتصادی-فرهنگی، در دهه‌های اخیر با چالش‌های جدی زیست‌پذیری نظیر فرسودگی کالبدی، کاهش کیفیت محیطی، مسائل ترافیکی و

* نویسنده مسئول: ۰۹۱۴۴۰۱۲۴۵۴@shahroodut.ac.ir، islamkarami@shahroodut.ac.ir

می‌تواند تا حدودی منجر به کاهش اتلاف زمان و سرمایه و باعث ارتقای سطح مشارکت مردمی و توجه به انتظارات و مطالبات مردمی در تغییرات و مداخلات محلات شهری باشد (Alikomak et al., 2024; Pasanen et al., 2024). طبق مطالعات پیشین، آگاهی از جنبه ذهنی زیست‌پذیری، می‌تواند وضعیت را فراتر از شاخص‌های عینی روشن کند و برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران را قادر سازد تا عوامل مؤثر بر رضایت ساکنان را تشخیص دهند و آنچه را که ساکنان به آن نیاز واقعی دارند را شناسایی کنند (Leby & Hashim, 2010).

پیشینه پژوهش

مسئله پژوهش دو موضوع را مطرح کرده است: (۱) عدم تطابق میان «اهمیت» ذهنی شاخص‌های زیست‌پذیری و «عملکرد» واقعی محیط و (۲) تأثیر اهمیت و عملکرد ادراک‌شده را در رضایتمندی و وفاداری به محله. در خصوص موضوع نخست، بررسی پیشینه پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه زیست‌پذیری در مطالعات شهری نشان می‌دهد که این موضوع تاکنون در ابعاد مختلفی بررسی شده است. در برخی از پژوهش‌ها جنبه‌های عینی زیست‌پذیری محله مانند کیفیت مسکن، دسترسی به خدمات، ایمنی مورد توجه قرار گرفته است (Stimson & Marans, 2011; Ahmed et al., 2019). در برخی از پژوهش‌ها نیز، جنبه‌های ادراکی از عملکرد شاخص‌ها مورد توجه قرار گرفته است (Norouzian-Maleki et al., 2015; Mouratidis, 2018; Pasanen et al., 2024). با نگاهی به گستره پژوهش‌های انجام‌شده، اگرچه به ابعاد عینی و ذهنی زیست‌پذیری در مطالعات مختلف توجه شده، بررسی هم‌زمان اهمیت ادراک‌شده شاخص‌ها و ارزیابی ذهنی از عملکرد آن‌ها کمتر مورد توجه قرار گرفته است. لازم به ذکر است، ضرورت توجه به بررسی میزان اهمیت شاخص‌ها (Okulicz-Kozaryn, 2013) و همچنین نقش زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی در اولویت‌بندی ذهنی ساکنان (Dunstan, 2007; Norouzian-Maleki et al., 2015; Campomanes V et al., 2026) و همچنین تفاوت اهمیت شاخص‌ها از یک محله به محله‌ای دیگر (Nasreldin et al., 2017; Mouratidis, 2018; Elmahdy et al., 2021; Tolfo & Doucet, 2022)، ضرورت توجه به اهمیت شاخص‌ها هم‌زمان با ارزیابی عملکردها را تبیین می‌کند. در خصوص موضوع دوم، دو حالت کلی برای «رضایت» و «وفاداری» قابل بررسی است. از یک‌سو، بررسی به‌صورت عبارت کلی «رضایتمندی و وفاداری» مصطلح در ادبیات بازاریابی است. علیرغم اینکه در سال‌های اخیر در حوزه مطالعات شهری در برخی از

تمایل به سرمایه‌گذاری در محلات دیگر)، یکی از نتایج عینی آن است. رضایت و وفاداری ساکنان، عامل اصلی حفظ حیات و پایداری اجتماعی-اقتصادی این بافت‌های ارزشمند محسوب می‌شود (Besen et al., 2026; Zhong et al., 2026) و وقتی ساکنان یک محل در نتیجه رضایتمندی و وفاداری اقدام به تبلیغ آن محل و توصیه آن به سکونت به دیگران کنند، تأثیر به‌مراتب بیشتری از سیاست‌های تشویقی در قالب طرح‌های بازآفرینی داشته و از این طریق نقش قابل توجهی در کاهش پدیده انقباض و زوال شهری (Dunstan, 2007) و جلوگیری از توسعه محلات جدید یا هدررفت منابع و زیرساخت‌های شهری خواهد داشت (Slingerland et al., 2023). بنظر می‌رسد، بسیاری از برنامه‌ها و مداخلات انجام‌شده در این محلات، بدون توجه به اولویت‌های ادراکی ساکنان و عدم تطابق میان «اهمیت» ذهنی شاخص‌های زیست‌پذیری و «عملکرد» واقعی محیط انجام می‌شود و این شکاف میان آنچه ساکنان مهم می‌دانند و آنچه در عمل دریافت می‌کنند، نه تنها رضایتمندی آنان را کاهش داده، بلکه وفاداری به مکان و تمایل به ماندگاری در محله را تضعیف کرده است (Mantey, 2021; Salaripour et al., 2021). طبق مطالعات پیشین، بهبود محیط‌زیست و ارتقای زیست‌پذیری در مناطق فرسوده نقش اساسی در پایداری شهری و بازآفرینی شهری ایفا می‌کند (Dunstan, 2007; Lee, 2021). از این‌رو، بی‌توجهی به اولویت‌های ادراکی ساکنان و عدم تطابق میان «اهمیت» ذهنی شاخص‌های زیست‌پذیری و «عملکرد» واقعی محیط و تأثیر آن در کاهش رضایت و وفاداری به محله، مسئله این پژوهش است که با هدف شناسایی اولویت‌های مداخله انجام و منجر به تدوین سوالات زیر شده است:

- کدام یک از شاخص‌های زیست‌پذیری در محلات همجوار بازار تاریخی شاهرود از دید ساکنان دارای اهمیت بالا بوده است و عملکرد موجود آن با اهمیت بیان‌شده برای آن، فاصله دارد؟

- در محلات همجوار با بازار تاریخی شاهرود، چه ارتباطی میان متغیرهای «ادراک اهمیت شاخص‌های زیست‌پذیری»، «ادراک عملکرد شاخص‌های زیست‌پذیری» و «رضایتمندی» و «وفاداری» ساکنان به محله وجود دارد؟

این پژوهش، در بررسی شکاف میان اهمیت و عملکرد ادراک‌شده، از ماتریس تحلیل اهمیت-عملکرد (IPA) بهره گرفته است. با اولویت‌بندی معیارهای توسعه شهری توسط IPA، می‌توان اهمیت یک معیار را در ذهنیت ساکنان تشخیص و عملکرد آن را تیز توسط ساکنان ارزیابی کرد (Lee et al., 2021) و از این طریق، در رفع نواقص موجود، اقدام به تأمین و تخصیص اعتبار و تعریف پروژه کرد. این امر،

خود فراهم می‌آورند (Tennakoon & Kulatunga, 2019). زیست‌پذیری، کیفیت رابطه فرد-و محیط را منعکس می‌کند؛ اینکه محیط ساخته‌شده یا خدمات موجود در یک شهر چقدر نیازها و انتظارات ساکنان را برآورده می‌کند (Kovacs-Györi et al., 2019). زیست‌پذیری معیاری از کیفیت عینی زندگی و رضایت ساکنان است (Okulicz-Kozaryn, 2013; Badland et al., 2014). در برخی از پژوهش‌ها، اهمیت موضوع زیست‌پذیری محله در تحقق پایداری (Ahmed et al., 2019; Gough, 2015) و تاب‌آوری محله (Zyari & Hosseini, 2016) مورد توجه قرار گرفته است.

زیست‌پذیری و رضایتمندی: خلق محیط قابل سکونت، مقدمه رضایتمندی و رضایتمندی چرخه انتقال فضا به مکان است؛ رخدادی که در آن، نقش محیط در خلق تصویری باکیفیت از خود، منجر به شکل‌گیری رابطه عمیق عاطفی انسان با مکان می‌گردد. در مطالعات شهرسازی، عملکرد خوب یک مکان در زیست‌پذیری می‌تواند به تمایز آن در نظر ساکنانش کمک کند. افرادی که در محلات زیست‌پذیر زندگی می‌کنند، تمایل به شادتر بودن دارند (Okulicz-Kozaryn, 2013). رضایت از محله، پیش‌بینی‌کننده مهمی برای سلامت روان، رضایت از زندگی، امنیت درک‌شده و قصد نقل مکان است (Grogan-Kaylor, et al., 2006). محله‌هایی که نتوانند نیازهای درک‌شده ساکنان خود را به طور مناسب برآورده کنند، مستعد مهاجرت ساکنان خود به مناطقی هستند که این نیازها را بهتر برآورده می‌کنند (Chapman & Lombard, 2006). رضایت از محله نه تنها عنصری از یک محله پایدار اجتماعی است، بلکه یک جزء ذاتی از کیفیت زندگی (که در رضایت از زندگی منعکس می‌شود) نیز است که هم توسط فرصت‌های ایجادشده توسط محیط ساخته‌شده و هم توسط ارزیابی‌های فردی از آنچه در زندگی ضروری است، تعیین می‌شود (Mantey, 2021). رضایت از محله و شادی محله، شاخص‌های کلیدی زیست‌پذیری شهری و پیش‌بینی‌کننده‌های رفاه ذهنی هستند (Mouratidis & Delclòs-Alió, 2026).

رضایتمندی و وفاداری: وقتی ساکنان از مکانی راضی باشند، به آن وفادار خواهند بود (Babalola, 2022). در ادبیات تجارت نیز رابطه رضایتمندی پیش شرط وفاداری است و رضایت نتیجه یک فرایند ذهنی است که طی آن عملکرد درک‌شده از یک محصول یا خدمات با استانداردها مقایسه می‌شود (Deng & Pierskalla, 2018). رضایت بیشتر یک هدف کوتاه‌مدت محسوب می‌شود، درحالی‌که وفاداری به‌عنوان یک هدف بلندمدت شامل

پژوهش‌ها بررسی عوامل مختلف در موضوع «رضایتمندی و وفاداری» به مکان‌ها مورد توجه قرار گرفته است (Plunkett et al., 2019; Ochoa Rico et al., 2022; Bose et al., 2023; Suhartanto et al., 2025; Hou et al., 2026). تأثیر زیست‌پذیری محله در آن چندان مورد توجه قرار نگرفته است. ازسوی دیگر، بررسی پیشینه به‌صورت دو مفهوم و عبارت جدا از هم «رضایت» و «وفاداری» است. در حالت دوم، مرور پیشینه مبین این است که در برخی از پژوهش‌ها، تأثیر زیست‌پذیری محله در رضایتمندی ساکنان بررسی شده است (Zhan et al., 2018; Mouratidis & Delclòs-Alió, 2026; Petrovici et al., 2026; Purwanto, 2026). و در برخی از پژوهش‌ها نیز، تأثیر زیست‌پذیری محله در وفاداری ساکنان به محله با ادبیاتی مشابه بررسی شده است (Olanrewaju et al., 2024; Fu et al., 2024; Li & Managi, 2025). همچنین، در برخی پژوهش‌ها تأثیر رضایت از مکان بر ادراک مکان و وفاداری به آن تأیید شده است (Zenker & Petersen, 2014; Lee & Xue, 2020; Ochoa Rico et al., 2022). بااین‌حال، نگاهی به پیشینه موضوع نشان می‌دهد که بررسی سه متغیر به‌صورت همزمان در پژوهش‌ها چندان مورد توجه قرار نگرفته است. با عنایت به وارد یادشده، در این پژوهش، در نظر گرفتن متغیر «اهمیت ادراک‌شده» به‌عنوان یک سازه مستقل و تبیین رابطه آن با عملکرد ادراک‌شده و همچنین، تبیین رابطه متغیرهای ادراک اهمیت و ادراک عملکرد با «رضایت و وفاداری» جنبه جدید و نوآوری این پژوهش است.

مبانی نظری

• «زیست‌پذیری محله» و «رضایت و وفاداری» به آن زیست‌پذیری: در پاسخ به توسعه بی‌رویه شهرها، فرسودگی و زوال شهری (Iyanda et al., 2018; Ahmed et al., 2019) و فشار بر فضا و منابع محدود محیط شهری (Sheikh & van Ameijde, 2022)، مفهوم زیست‌پذیری شهری مطرح شده است. با افزایش شهرنشینی و نگرانی‌های جهانی درباره پایداری و تغییرات اقلیمی، توجه به کیفیت زندگی محلی و طراحی محله‌های زیست‌پذیر به اولویتی جهانی تبدیل شده است (Sultana & Asad, 2021; Kourtiti et al., 2022; Mouratidis & Yiannakou, 2022). زیست‌پذیری به توانایی یک مکان برای تأمین نیازهای اساسی ساکنان و فراهم کردن شرایط مطلوب برای زندگی، کار، تعامل اجتماعی و رشد فردی اشاره دارد (Hedayatnezhad Kashi et al., 2025; Rakhshaninasab & Salari, 2025). به عبارت دیگر، محله‌های قابل سکونت، جوامعی با تراکم جمعیت نسبتاً بالا هستند که شرایط زندگی متعادل و رضایت‌بخشی را برای ساکنان

زیست‌پذیر معرفی کرده‌اند (Tapsuwan et al., 2018; Alikomak et al., 2024; Magnuszewski et al., 2025; Tennakoon et al., 2025). برخی از پژوهش‌ها، «کیفیت محیط کالبدی» را مورد توجه قرار داده‌اند (Raman, 2010; Satu & Chiu, 2017; Mouratidis, 2018; Guturu & Schwai, 2022). در برخی از پژوهش‌ها، «کیفیات فضایی» مورد توجه قرار گرفته است (Kourtit et al., 2022; Mouratidis & Yiannakou, 2022). برخی از پژوهش‌ها نیز با تمرکز بر ابعاد مختلفی از «مؤلفه‌های اجتماعی» انجام یافته‌اند (Slingerland et al., 2023; McClanahan et al., 2024; Pasanen et al., 2024; Besen et al., 2026; Istrate et al., 2026; J. Kim & Ware, 2026; Zhong et al., 2026). با عنایت به مطالعات انجام‌شده، مؤلفه‌ها و شاخص‌های زیست‌پذیری در چهار حوزه «تأسیسات و زیرساخت‌ها»، «محیط ساخته‌شده»، «کیفیت‌های فضایی» و «روابط اجتماعی و همسایگی» قابل ارائه است که همراه با شاخص‌های مؤلفه‌های رضایت و وفاداری مطابق جدول ۱، ارائه می‌شود.

• نمونه موردی پژوهش و دلایل انتخاب آن

مطابق تصویر ۱، شاهرود، مرکز شهرستان شاهرود و در استان سمنان واقع است؛ بین دو نوع آب‌وهوای خشک و بیابانی در جنوب و مرطوب و بارانی در شمال قرار دارد. طبق نتایج سرشماری سال ۱۳۸۴، جمعیت آن ۱۳۲۳۷۹ نفر بوده است. این شهر در حاشیه شمالی دشت کویر و دامنه‌های جنوبی رشته‌کوه البرز واقع شده است. محدوده مورد بررسی نیز، در بخش مرکزی شهر شاهرود واقع شده است و بخشی از هسته اولیه شهر در این محدوده شکل گرفته و توسعه‌های بعدی آن در دهه‌های ۱۳۳۰ و ۱۳۴۰ تحقق یافته است. به دلیل پیشینه تاریخی و رونق تجاری، محدوده مورد مطالعه جایگاه ویژه‌ای دارد. وجود بناها و بافت‌های قدیمی، هویت فرهنگی خاصی به این محدوده بخشیده و فعالیت‌های اقتصادی و بازارهای محلی آن را به یکی از کانون‌های پررونق شهری تبدیل کرده است. بناهای تاریخی از جمله بازار، مسجد و مدرسه قلعه، مسجد شیخ علی اکبر، تکیه سعادت، حمام حاج تقی و آب‌انبار مدرسه قلعه در این منطقه واقع شده‌اند. براساس طرح جامع شاهرود، این محدوده در منطقه یک شهرداری، شامل محلات سه و چهار است. این منطقه شامل بخشی از محله شبدری و محله قلعه ولی‌آباد است (مهندسین مشاور طرح معماری محیط، ۱۳۹۹). محدوده مورد مطالعه با خیابان ۲۲ بهمن، تهران، خیابان ۱۵ خرداد، خیابان ۱۷ شهریور و خیابان شهید مدنی محاط شده است. خیابان شبدری و پیاده‌راه مزار، دو خیابان اصلی این منطقه هستند که به‌عنوان محورهای مهم و پرتردد شهری، نقش

خرید مداوم، توصیه به دیگران و ترجیح پایدار به یک برند است (Oliver, 1999; Haumann et al., 2014; Babalola, 2022) و در آن، وفاداری در سه سطح قابل بررسی است: نگرشی (ابراز علاقه)، تمایل رفتاری (قصد بازدید مجدد و توصیه مثبت) و رفتار واقعی (تعداد بازدیدها و خرید) (Tanford, 2016). در مطالعات شهری نیز، علاقه ساکنان به توصیه یک مکان و آمادگی آنها برای تبلیغ یک مکان با به اشتراک گذاشتن توصیفات مثبت و جذاب از آن با دیگران (Tsaour et al., 2019)، مشارکت و داوطلب شدن برای توسعه آن و تمایل به سرمایه‌گذاری گسترده، از جمله عواملی هستند که در مورد وفاداری به مکان مورد تأکید قرار گرفته‌اند. پژوهش‌های روانشناسی اجتماعی و محیطی نشان داده است که هویت‌یابی ساکنان از یک مکان منجر به نتایج مطلوب متعددی مانند افزایش تعهد و رضایت از سکونت می‌شود (Zenker & Petersen, 2014).

• جمع‌بندی و تدوین فرضیه‌ها

با عنایت به مبانی نظری مطرح‌شده، در پاسخ به توسعه بی‌رویه شهری و زوال محله‌ها، زیست‌پذیری به‌عنوان بستری برای برآوردن نیازهای ساکنان، زمینه‌ساز رضایتمندی می‌شود. رضایتمندی نیز از طریق پاسخ‌های عاطفی مثبت به محیط، به دل بستگی و وفاداری به مکان شامل ماندگاری، توصیه مثبت، مشارکت و سرمایه‌گذاری در محله منجر می‌شود. با در نظر گرفتن متغیرهای «اهمیت ادراک‌شده شاخص‌های زیست‌پذیری»، «عملکرد ادراک‌شده شاخص‌های زیست‌پذیری»، «رضایتمندی» و «وفاداری»، در نمونه مورد پژوهش، فرضیه‌های پژوهش، به‌صورت زیر بیان می‌شود:

(H1): در نمونه موردی پژوهش، به نظر می‌رسد، برخی از شاخص‌های زیست‌پذیری، از دید ساکنان دارای اهمیت مهم‌تر است و عملکرد موجود با آن اهمیت مورد انتظار ساکنان، فاصله دارد (شکاف اهمیت-عملکرد).

(H2): به نظر می‌رسد، بین متغیرهای «اهمیت ادراک‌شده»، «عملکرد ادراک‌شده از شاخص‌های زیست‌پذیری» و «رضایتمندی» و «وفاداری» به محله رابطه معنادار وجود دارد. ادراک اهمیت روی ادراک عملکرد تأثیر داشته و رضایت نقش میانجی بین عملکرد و وفاداری را دارد. عملکرد نیز، نقش میانجی روی اهمیت و رضایت دارد.

روش پژوهش

• تدوین سنجه‌های پژوهش

در مطالعات زیست‌پذیری، برخی از پژوهش‌ها، به «خدمات عمومی و زیرساخت‌های محله» به‌عنوان عامل مهم در زیست‌پذیری تأکید و ایمنی و پویایی اقتصادی-اجتماعی را به‌عنوان عوامل مهم در تحقق شهر

جدول ۱. تبیین سنجه‌های پژوهش. مأخذ: نگارندگان.

مفهوم مؤلفه	شاخص	منابع	معرف
تأسیسات و زیرساخت‌ها	دسترسی به زیرساخت‌های عمومی (آب، برق، گاز، فاضلاب و غیره)	Saitluanga (2014), Norouzian-Maleki et al. (2015), Tennakoon & Kulatunga (2019), Lee et al. (2021), Nath & Karutz (2021), Sultana & Asad (2021)	I1
	دسترسی به خدمات عمومی (مراکز درمانی، آموزشی، فرهنگی و...)	Saitluanga (2014), Norouzian-Maleki et al. (2015), Mouratidis (2018), Tennakoon & Kulatunga (2019), Lee (2021), Lee et al. (2021)	I2
	وضعیت مناسب امنیت راه‌ها و معابر	Chapman & Lombard (2006), Dunstan (2007), Saitluanga (2014), Norouzian-Maleki et al. (2015), Lee et al. (2021), Sultana & Asad (2021), Baobeid et al. (2021), Chan & Li (2022), Pasanen et al. (2024)	I3
	وضعیت خوب حمل و نقل عمومی	Clark et al. (2013), Dunstan (2007), Norouzian-Maleki et al. (2015), Lee et al. (2021), Sultana & Asad (2021), Ochoa Rico et al. (2022), Pasanen et al. (2024)	I4
	دسترسی به شریان‌های اصلی	Dunstan (2007), Pasanen et al. (2024)	I5
	پاکیزگی و نظافت	Dunstan (2007), Lee et al. (2021), Nath & Karutz (2021), Sultana & Asad (2021), Ochoa Rico et al. (2022), Pasanen et al. (2024)	I6
	وضعیت خوب فضاهای سبز و تفریحی	Dunstan (2007), Lee et al. (2021), Sultana & Asad (2021), Ochoa Rico et al. (2022)	I7
	شرایط خوب سنگفرش‌ها و کفسازی پیاده‌روها	Dunstan (2007), Saitluanga (2014), Norouzian-Maleki et al. (2015), Ochoa Rico et al. (2022), Sultana & Asad (2021)	I8
	حجم و سرعت تردد وسایط نقلیه	Norouzian-Maleki et al. (2015), Ochoa Rico et al. (2022), Sheikh & van Ameijde (2022)	I9
	انرژی کارایی	Khorasani & Rezvani (2013), Radaei et al. (2020), Ommati et al. (2022)	I10
زیست‌پذیری محله	رضایت از وضعیت مسکن (مالکیت، دید و منظر، مطلوبیت فضایی و...)	Dunstan (2007), Pasanen et al. (2024)	B1
	وضعیت فضاهای سبز عمومی	Dunstan (2007), Pasanen et al. (2024)	B2
	وجود فضاهایی برای استراحت در محله	Dunstan (2007), Saitluanga (2014), Satu & Chiu (2017), Pasanen et al. (2024)	B3
	مبلمان شهری	Taleshi Anbohi et al. (2019), Manuchehri et al. (2020), Dolatshah (2023)	B4
	ایمنی در بلایا	Lee (2021), Sheikh & van Ameijde (2022)	B5
	جذابیت نماها	Sahachaisaeree (2012), Norouzian-Maleki et al. (2015), Lee et al. (2017), Prompayuk & Sheikh & van Ameijde (2022)	B6
	کیفیت کالبدی مسکن	Basolo & Strong (2002), Saitluanga (2014), Satu & Chiu (2017), Lee et al. (2021), Nath & Karutz (2021), Pasanen et al. (2024)	B7
	حفاظت از مکان‌های و بناهای تاریخی	Norouzian-Maleki et al. (2015), Lee et al. (2021), Sheikh & van Ameijde (2022)	B8
	دسترسی به مراکز خرید روزانه	Saitluanga (2014), Lee et al. (2021), Sultana & Asad (2021), Sheikh & van Ameijde (2022)	B9
	عدم وجود آلودگی‌های صوتی	Mouratidis (2020b), Sultana & Asad (2021), Ochoa Rico et al. (2022), Pasanen et al. (2024)	S1
مؤلفه محیط ساخته‌شده	کنترل آلودگی هوا	Lee et al. (2021), Sultana & Asad (2021), Ochoa Rico et al. (2022)	S2
	سلسله‌مراتب فضایی (عمومی تا خصوصی)	Dunstan (2007), Raman (2010), Norouzian-Maleki et al. (2015), Mohrekesh et al. (2019)	S3
	خوانایی	Raman (2010), Norouzian-Maleki et al. (2015), Ochoa Rico et al. (2022), Sheikh & van Ameijde (2022)	S4
	کیفیت مناسب مسیرهای ترافیکی	Norouzian-Maleki et al. (2015)	S5
	ایمنی تردد کودکان و بانوان	Khorasani & Rezvani (2013), Taleshi Anbohi et al. (2019)	S6
	دسترسی به نور و تهویه مناسب در بناها	Zyari & Hosseini (2016), Mohrekesh et al. (2019), Veysi nab et al. (2023)	S7
	تناسب و محصوریت	Prompayuk & Sahachaisaeree (2012), Norouzian-Maleki et al. (2015), Sheikh & van Ameijde (2022)	S8
	حفاظت از مناظر و مناطق طبیعی	Dunstan (2007), Clark et al. (2013), Norouzian-Maleki et al. (2015), Lee (2021), Lee et al. (2021), Pasanen et al. (2024)	S9

مؤلفه کیفیت‌های فضایی

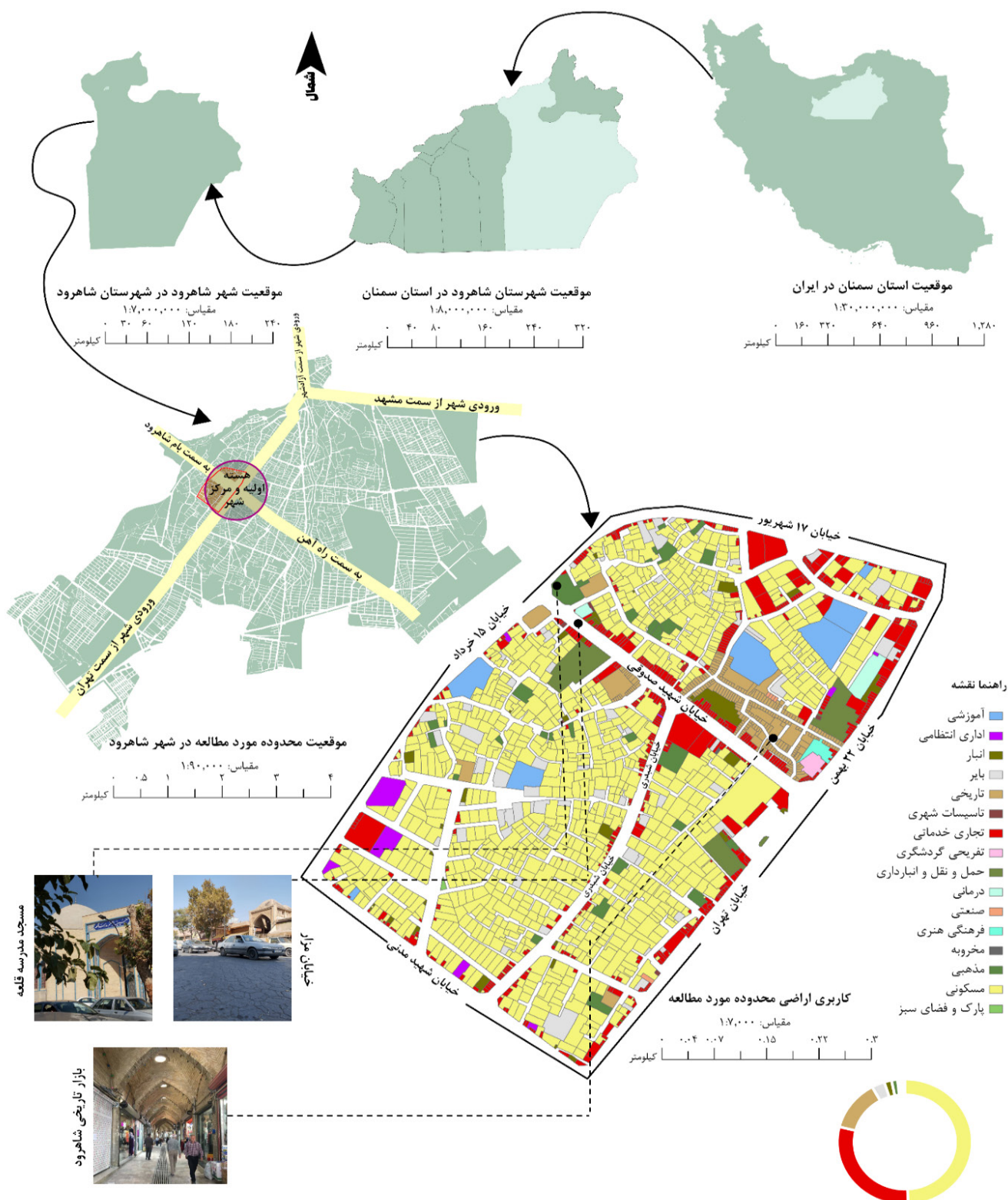
ادامه جدول ۱.

مفهوم	مؤلفه	شاخص	منابع	معرف
زیست‌پذیری محله مؤلفه روابط اجتماعی و همسایگی		امنیت در مقابل خشونت و جرائم شهری	Dunstan (2007), Grogan-Kaylor et al. (2006), Lee (2021), Lee et al. (2017), Saitluanga (2014), Satu & Chiu (2017), Sultana & Asad (2021)	N1
		انسجام اجتماعی	Basolo & Strong (2002), Grogan-Kaylor et al. (2006), Saitluanga (2014), Norouzian-Maleki et al. (2015), Lee et al. (2017), Mouratidis (2020b), Lee (2021), Nath & Karutz (2021)	N2
		مشارکت و تأثیر	Grogan-Kaylor et al. (2006), Dunstan (2007), Saitluanga (2014), Pasanen et al. (2024), Alikomak et al. (2024)	N3
		دسترسی به فرصت‌های اجتماعی	Dunstan (2007), Norouzian-Maleki et al. (2015), Saitluanga (2014), Satu & Chiu (2017), Pasanen et al. (2024)	N4
		نظارت اجتماعی غیررسمی	Grogan-Kaylor et al. (2006), Sheikh & van Ameijde (2022)	N5
		اعتماد اجتماعی	Grogan-Kaylor et al. (2006), Saitluanga (2014), Sheikh & van Ameijde (2022)	N6
		امکان انجام اعمال مذهبی و عبادی	Saitluanga (2014), Tennakoon & Kulatunga (2019)	N7
		کنترل ازدحام اجتماعی	Saitluanga (2014), Lee et al. (2021)	N8
		شهرت و اعتبار اجتماعی محله	Tennakoon & Kulatunga (2019), Mouratidis (2020b)	N9
		سهولت دسترسی افراد کم‌توان	Mohrekeesh et al. (2019), Taleshi Anbohi et al. (2019), Veysi nab et al. (2023)	N10
		عدم تهدید مالکیت اشخاص	Nath & Karutz (2021), Babalola (2022)	N11
رضایتمندی		رضایت کلی از محله	Lee et al. (2021), Chan & Li (2022), Ochoa Rico et al. (2022)	R1
		تمایل شدید به اقامت در محله	Lee et al. (2021), Chan & Li (2022)	R2
		واکنش عاطفی نسبت به محله	Mouratidis (2020a, 2020b)	R3
		عدم تمایل به مهاجرت به محله دیگر	Chapman & Lombard (2006), Chan & Li (2022)	R4
		توصیف مکان با اوصاف خوب	Tsaur et al. (2019), Chan & Li (2022)	R5
وفاداری		توصیه محله به دیگران برای سکونت	Tsaur et al. (2019), Lee et al. (2021), Ochoa Rico et al. (2022)	L1
		تشویق دوستان و آشنایان به سکونت در محله		L2
		ترجیح محله به محلات دیگر		L3
		تمایل به سکونت در آینده		L4
		تمایل به سرمایه‌گذاری در محله		L5

• روش انجام مطالعات میدانی و تحلیل

در این پژوهش، شاخص‌های زیست‌پذیری در قالب پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته با مقیاس لیکرت طراحی شد که هم «اهمیت درک‌شده» و هم «عملکرد واقعی» شاخص‌ها را از دیدگاه ساکنان می‌سنجد. براساس داده‌های آماری از شاهرود، کل جمعیت منطقه مورد مطالعه تقریباً ۴۸۰۰ نفر است. حداقل حجم نمونه ۳۸۴ نفر تعیین شد که براساس فاصله اطمینان ۹۵ درصد، واریانس تخمینی ۵۰ درصد و حاشیه خطای ۵ درصد محاسبه شد. توزیع پرسشنامه با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای دو مرحله‌ای در محلات همجوار بازار شاهرود انجام شد. نمونه‌گیری به‌گونه‌ای طراحی شد که از هر کوچه حداقل تعدادی شرکت‌کننده انتخاب شود تا پوشش حداکثری افراد ساکن در محله محقق شود؛

قابل توجهی در سازمان کالبدی و عملکردی محله ایفا می‌کنند. دلایل انتخاب نمونه موردی پژوهش عبارتند از: - مواجهه محدود مورد مطالعه با خروج ساکنان قدیمی از محل و تبدیل شدن خانه‌ها به انبار فضاهای تجاری، - وجود چالش‌های آشکار کاهش کیفیت زیست‌پذیری نظیر فرسودگی کالبدی، ناامنی اجتماعی، مشکلات ترافیکی و دسترسی و کاهش کیفیت محیطی و عرصه‌های عمومی، - قابلیت تعمیم نتایج حاصله به دلیل شباهت الگوی حاضر با الگوی محلات مرکزی اکثر شهرهای تاریخی ایران، - وجود تنوع اقتصادی و اجتماعی و امکان بهره‌گیری از تنوع دیدگاه‌ها - پیوند ناگسستنی بازار با محلات همجوار و امکان تدوین راهبردهای مداخله در جهت حفظ و تداوم هویت مزبور.



تصویر ۱. معرفی نمونه موردی پژوهش. موقعیت و نقشه کاربری اراضی شهری. مأخذ: نگارندگان.

است. به‌طور کلی، نتایج توصیفی نشان می‌دهد که جامعه آماری این پژوهش از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی دارای تمرکز و همگنی نسبی است. بخش عمده پاسخ‌دهندگان را مردان تشکیل می‌دهند و از نظر سنی، نشان‌دهنده غلبه جمعیت جوان و در سنین فعال اجتماعی و شغلی است. در نهایت، اندازه خانوارها عمدتاً کوچک است و بیشترین فراوانی در خانواده‌های کم جمعیت دیده می‌شود. غلبه مستاجر نسبت به مالک در توزیع پرسشنامه قرینه‌ای بر مهاجرت مالکان از محله و جایگزینی با مستاجران است که احتمالاً میزان کم اجاره نسبت به دیگر محلات شهری دلیلی بر استقبال مستاجران از محله باشد.

• بررسی فرضیه‌ها

- بررسی فرضیه اول: تحلیل شاخص‌ها از منظر اهمیت و عملکرد

برای بررسی فرضیهٔ اول پژوهش از آزمون میانگین و تحلیل IPA استفاده شده است. **تصویر ۳** نشان می‌دهد که میانگین عملکرد کلی زیست‌پذیری محلات مورد مطالعه (۲/۹۶) کمتر از میانگین اهمیت آن (۳/۰۳) است که بیانگر وجود شکاف میان وضعیت موجود و انتظارات ساکنان است. در میان ابعاد زیست‌پذیری، «کیفیت محیط ساخته‌شده» با میانگین اهمیت ۳/۱۰ بالاترین اولویت را از دید ساکنان دارد، در حالی که «روابط اجتماعی و همسایگی» با عملکرد

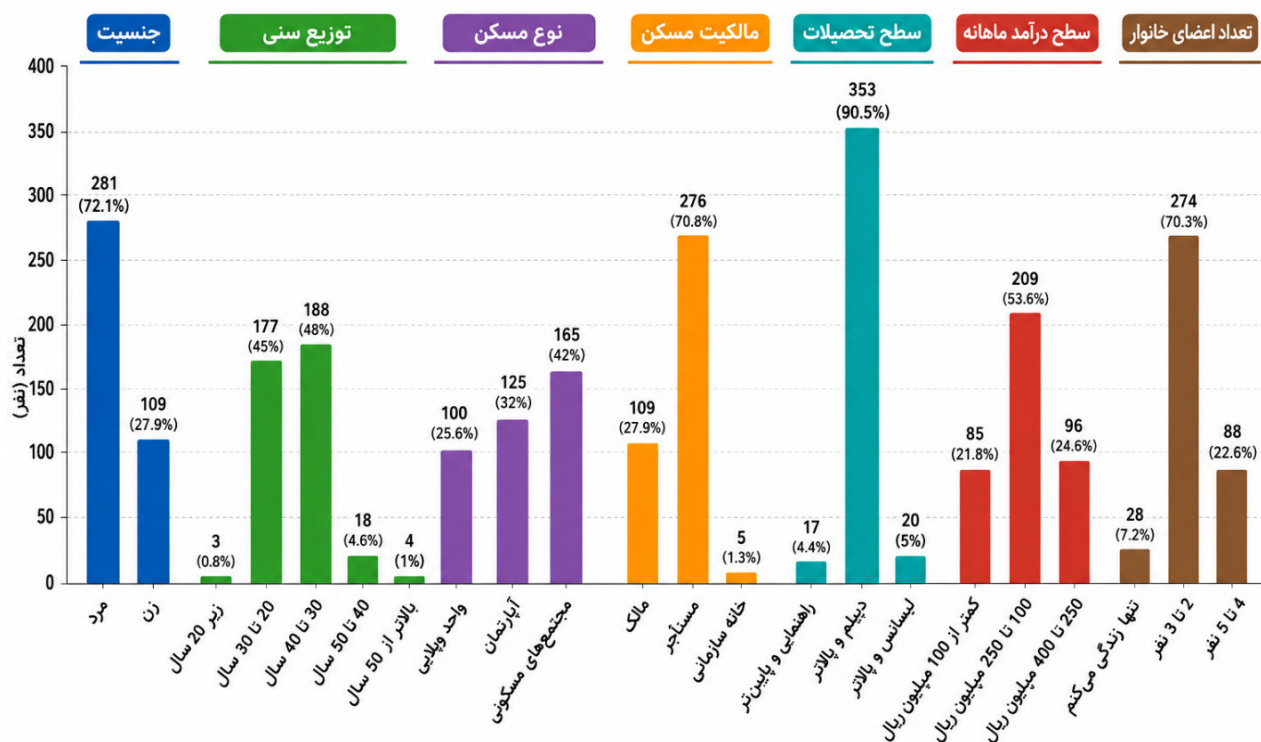
همچنین، به دلیل محدودیت‌های عملی و دسترسی، افراد در دسترس از هر کوچه وارد مطالعه شدند. اعضای تحقیق در حین تکمیل، ابهامات سؤالات را برای شرکت‌کنندگان رفع می‌کردند. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، با استفاده از روش تحلیل اهمیت عملکرد (IPA)، وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری بررسی شد. در این روش، میانگین کل امتیازات توسط خطوط متقاطع در شبکه‌ای ماتریسی تعیین می‌شود و منجر به ایجاد چهار ربع می‌شود. ربع Q1 بر اهمیت بالا و عملکرد بالا تمرکز دارد. ربع Q2 با اهمیت کم و عملکرد بالا مشخص می‌شود. ربع Q3 اولویت پایینی دارد که نشان‌دهنده سطح پایین اهمیت و عملکرد است. در نهایت، ربع Q4 که اهمیت بالا و عملکرد پایین را نشان می‌دهد (Lee et al., 2021). در این پژوهش برای تحلیل تأثیر درک اهمیت-عملکرد شاخص‌های زیست‌پذیری بر رضایت و وفاداری به مکان، از تحلیل عاملی تأییدی با نرم‌افزار SPSS و Amos و تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. مقادیر مربوط به پایایی و روایی در قسمت بررسی فرضیه‌ها ارائه شده است.

یافته‌ها

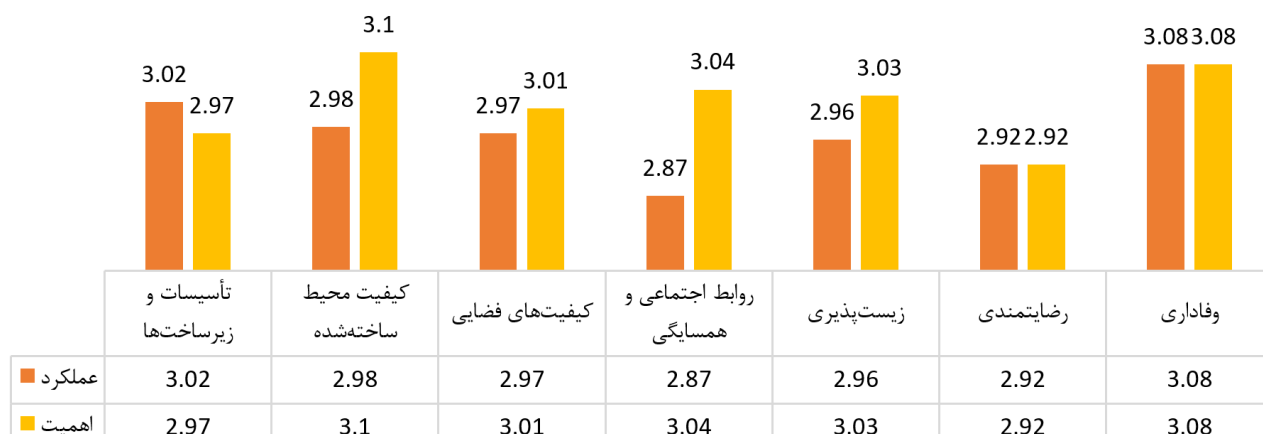
• آمار توصیفی

متغیرهای جمعیت شناخته، پژوهش در تصویر ۲ ارائه شده

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان (تعداد و درصد)



تصویر ۲. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان. مأخذ: نگارندگان.



تصویر ۳. نمودار میانگین متغیرهای پژوهش. مأخذ: نگارندگان.

شاخص‌های واقع در Q2 (بازنگری): رضایت از مسکن، نوع ساختمان، مالکیت، طبقه مسکونی و داشتن منظره سبز و چشم‌انداز فراوان از آن (B1)، مکان‌های استراحت در فضای باز (B3)، حفاظت از مکان‌ها و ساختمان‌های تاریخی (B8)، خدمات عمومی (نهادهای دولتی، فرهنگی و تجاری و مراکز درمانی) (I2)، دسترسی به مسیرهای ترافیکی (I5)، کنترل آلودگی هوا (S2)، فرصت‌های فعالیت‌های مشترک (N4)، کنترل ازدحام جمعیت (N8)، امنیت مالکیت (N11).

شاخص‌های واقع در Q3 (رها سازی): دسترسی به خدمات اساسی (مانند آب، برق، توالی، فاضلاب) (I1)، حمل و نقل عمومی (I4)، وضعیت مناسب پیاده‌روها و سنگفرش‌ها (I8)، حجم و سرعت وسایل نقلیه (I9)، بهره‌وری انرژی (I10)، حس سلسله‌مراتب بین فضاهای عمومی و خصوصی (S3)، خوانایی (دید و وضوح) (S4)، قابلیت استفاده از مسیرها (S5)، حفظ مناطق طبیعی (S9)، دسترسی به مایحتاج روزانه (B9)، سهولت دسترسی افراد دارای معلولیت (N10). شاخص‌های واقع در Q4 (تمرکز): حس امنیت و ترس از مواجهه با جرم و ناامنی (N1)، انسجام اجتماعی (N2)، امکان تأثیرگذاری بر تصمیمات محله (N3)، اعتماد اجتماعی (N6)، شهرت محله (N9)، امنیت خیابان برای زنان و کودکان (S6)، روشنایی و تهویه مناسب ساختمان‌ها (S7)، تناسب و محصوریت (S8)، جذابیت نمای ساختمان‌ها (B6).

• بررسی فرضیه دوم: روابط ساختاری میان متغیرهای اهمیت، عملکرد، رضایت و وفاداری

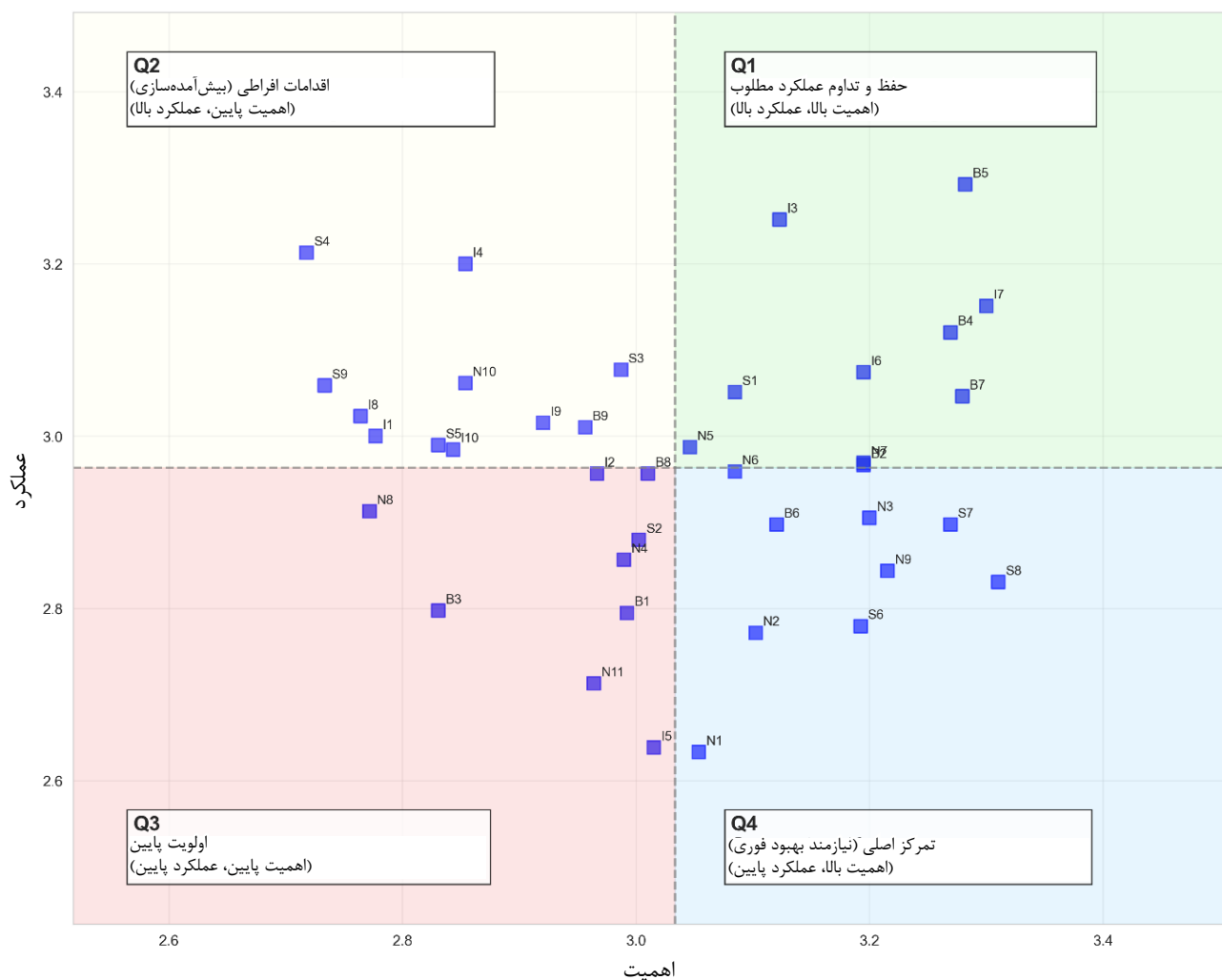
برای بررسی فرضیه دوم، ابتدا روایی و پایایی بررسی شده است. آلفای کرونباخ ۰/۸۷ بود که نشان‌دهنده پایایی بسیار مطلوب ابزار پژوهش است. علاوه بر این، معیار کفایت نمونه‌گیری کایزر-مایر-اولکین برای مجموعه داده‌ها ۰/۸۳ بود و آزمون کرویت بارتل نیز در مقدار p کمتر از ۰/۰۰۱ معنی‌دار بود. این نتایج نشان می‌دهد که داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب هستند. مطابق جدول ۲، در تحلیل عاملی

۲/۸۷ و شکاف -۰/۱۷ بیشترین فاصله را با سطح مطلوب نشان می‌دهد و به عنوان مهم‌ترین حوزه نیازمند مداخله شناخته می‌شود. در مقابل، «تأسیسات و زیرساخت‌ها» تنها مؤلفه‌ای است که عملکرد آن (۳/۰۲) ناندکی بالاتر از اهمیت ادراک‌شده آن (۲/۹۷) قرار و وضعیت نسبتاً مطلوبی دارد. همچنین، میانگین رضایتمندی ساکنان (۲/۹۲) در سطحی پایین‌تر از حد مطلوب ارزیابی شده است، درحالی‌که وفاداری به محله با میانگین ۳/۰۸ وضعیت بهتری را نشان می‌دهد. این یافته بیانگر آن است که علی‌رغم نارضایتی نسبی از برخی شرایط محیطی، ساکنان همچنان به دلیل پیوندهای اجتماعی، هویت تاریخی و تعلق مکانی، وفاداری قابل توجهی به محله خود دارند.

تصویر ۴ وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری را در قالب یک شبکه IPA (تحلیل اهمیت-عملکرد) نشان می‌دهد که نمایش شکلی از جایگاه شاخص‌های مختلف زیست‌پذیری را براساس برداشت ساکنان از اهمیت و عملکرد آنها ارائه می‌دهد. تحلیل مقایسه‌ای عملکرد و اهمیت نشان می‌دهد که در بسیاری از شاخص‌ها، سطح عملکرد پایین‌تر از اهمیت درک شده است. یعنی شکاف اهمیت و عملکرد در محله وجود دارد. این یافته‌ها، لزوم برنامه‌ریزی هدفمند و تخصیص منابع براساس اولویت‌های واقعی ساکنان را متذکر می‌شود. همچنین، شاخص‌هایی با انحراف معیار بالا باید با دقت بیشتری بررسی شوند، زیرا ممکن است نشان‌دهنده نابرابری‌های باشد. طبق ماتریس اهمیت-عملکرد، شاخص‌های زیست‌پذیری براساس موقعیت قرارگیری در ربع‌های زیر قابل دسته‌بندی هستند:

شاخص‌های واقع در Q1 (تحکیم): رضایت از ایمنی جاده‌ها (I3)، نظافت (I6)، فضاهای سبز یا تفریحی مناسب (I7)، فضاهای سبز عمومی (B2)، مبلمان شهری (B4)، ایمنی در برابر بلایای طبیعی (B5)، کیفیت شرایط مسکن و امکانات رفاهی لازم (B7)، سطح سروصدا (S1)، کنترل اجتماعی غیررسمی (N5)، محدودیت‌های اجتماعی و مذهب (N7).

Importance-Performance Analysis (IPA) Matrix



تصویر ۴. تحلیل اهمیت- عملکرد شاخص‌های زیست‌پذیری در نمونه موردی. مأخذ: نگارندگان.

دوم و چهار متغیر پنهان مرتبه اول تشکیل شده است، نسبت کای اسکوتر به درجه آزادی ۱/۰۸، شاخص نیکویی برازش (GFI) ۰/۹۴۶، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI) ۰/۹۹۳، شاخص برازش نرمال شده (NFI) ۰/۹۲، شاخص تاکر-لویس (TLI) ۰/۹۹۲ و ریشه میانگین مربعات خطای تقریب (RMSEA) ۰/۰۱۵ است که همگی نشان‌دهنده برازش قابل قبول مدل با داده‌ها هستند.

طبق **جدول ۳**، مقادیر میانگین واریانس استخراج شده (AVE) نشان‌دهنده روایی همگرایی مطلوب است. مقادیر پایایی ترکیبی (CR) نیز بالا گزارش شده‌اند که نشان‌دهنده پایایی ترکیبی قابل قبول برای سازه‌های اندازه‌گیری شده است. اگرچه مقدار AVE باید برابر یا بزرگتر از ۰/۵ باشد، با این حال در برخی از مطالعات، زمانی که پایایی ترکیبی (CR) بیش از ۰/۶۰ باشد، مقادیر AVE کمتر از ۰/۵۰ نیز قابل قبول تلقی شده‌اند (Huang et al., 2013; Pervan et al., 2017; Maruf et al., 2021; Jiang et al., 2025).

تأییدی، مدل‌های اندازه‌گیری بهبود یافتند و مواردی با بار عاملی کمتر از ۰/۵ از مدل حذف شدند. در مرحله دوم تحلیل عاملی تأییدی، متغیر پنهان اهمیت و عملکرد، که شامل چهار متغیر پنهان دیگر بود، بررسی و سپس برای تحلیل عاملی تأییدی وارد مدل شد. در نهایت، مدل نهایی، شامل متغیرهای پنهان اهمیت، عملکرد، رضایت و وفاداری، وارد تحلیل مدل‌سازی معادلات ساختاری شد. برای سازه اهمیت، که متغیر پنهان مرتبه دوم است که توسط چهار متغیر پنهان دیگر توضیح داده می‌شود، نسبت کای دو به درجه آزادی ۰/۹۴۸، شاخص نیکویی برازش (GFI) ۰/۹۵۳، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI) ۱/۰۰۰، شاخص برازش نرمال شده (NFI) ۰/۹۴۴، شاخص تاکر-لویس (TLI) ۱/۰۰۰ و ریشه میانگین مربعات خطای تقریب (RMSEA) کمتر از ۰/۰۰۱ است که همگی نشان‌دهنده برازش قابل قبول مدل با داده‌ها هستند (**جدول ۳**). همچنین، برای سازه عملکرد که از یک متغیر پنهان مرتبه

جدول ۲. نتایج تحلیل عاملی تأییدی. مأخذ: نگارندگان.

اهمیت			
مؤلفه‌ها و شاخص‌ها	بار عاملی		
IM_1 اهمیت تأسیسات و زیرساخت	۰/۶۵		
	۰/۷۲	I1	
	۰/۷۶	I2	
	۰/۶۸	I3	
	۰/۶۹	I5	
	۰/۷۴	I6	
	۰/۷۳	I9	
	۰/۵۴		
	۰/۷۴	B1	
IM_2 اهمیت محیط ساخته‌شده	۰/۷۳	B3	
	۰/۷۴	B4	
	۰/۷۰	B6	
	۰/۷۵	B7	
	۰/۷۶	B8	
	۰/۷۰	B9	
	۰/۶۷		
	۰/۷۱	S1	
	۰/۷۲	S2	
IM_3 اهمیت کیفیت فضایی	۰/۷۷	S4	
	۰/۶۷	S5	
	۰/۷۳	S6	
	۰/۶۶		
	۰/۷۴	N1	
	۰/۷۳	N2	
IM_4 اهمیت روابط اجتماعی و همسایگی	۰/۷۱	N3	
	۰/۷۰	N4	
	۰/۶۹	N7	
	۰/۷۲	N11	

ادامه جدول ۲.

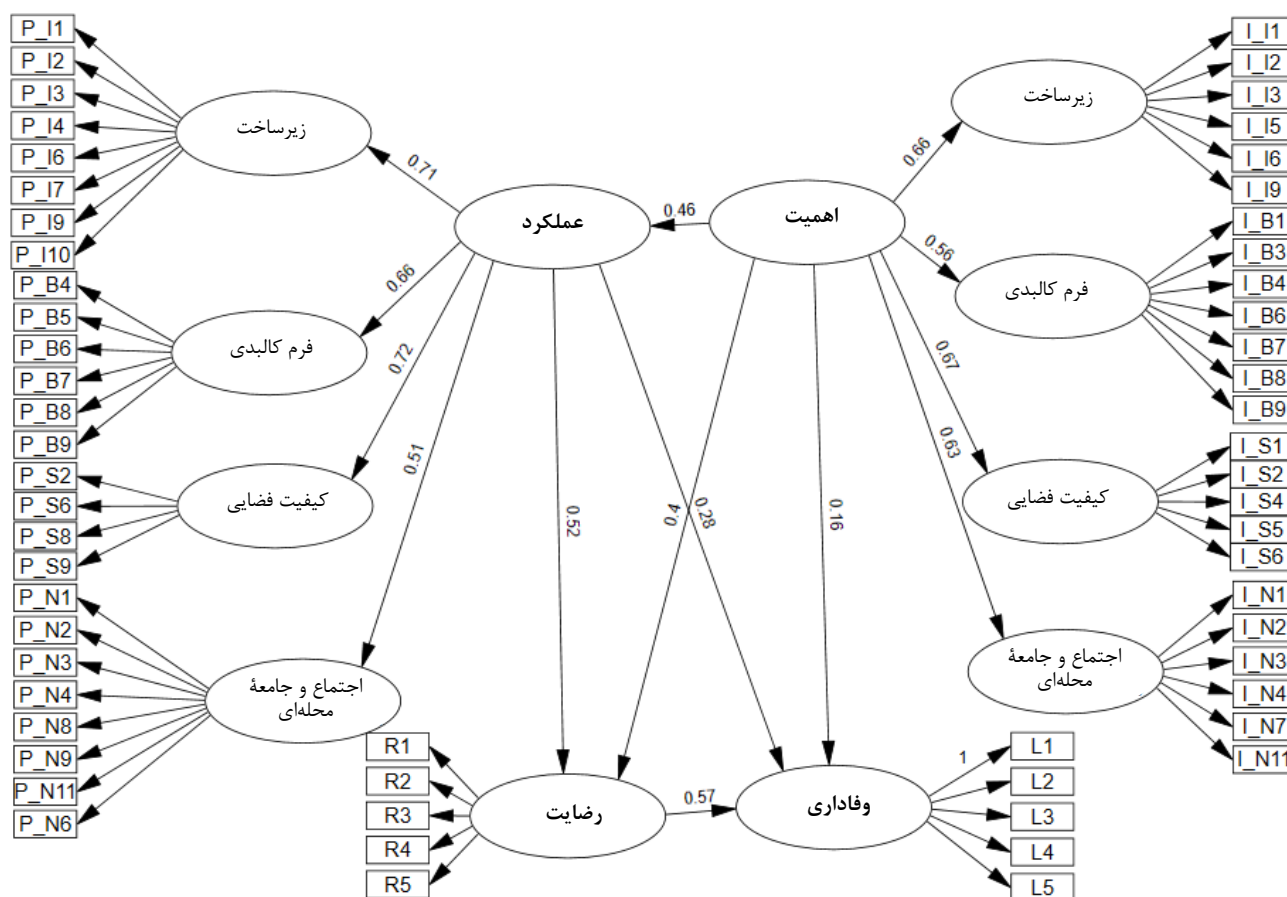
عملکرد			
مؤلفه‌ها و شاخص‌ها	بار عاملی		
PE_1 عملکرد تأسیسات و زیرساخت	۰/۶۹		
	۰/۶	I1	
	۰/۵۶	I2	
	۰/۵۲	I3	
	۰/۶۹	I4	
	۰/۶۷	I6	
	۰/۶۳	I7	
	۰/۵۵	I9	
	۰/۶۱	I10	
	۰/۶۹		
PE_2 عملکرد محیط ساخته‌شده	۰/۷۱	B4	
	۰/۷۶	B5	
	۰/۷۳	B6	
	۰/۶۵	B7	
	۰/۶۹	B8	
	۰/۶۹	B9	
	۰/۶۹		
	۰/۷۶	S2	
	۰/۷۹	S6	
PE_3 عملکرد کیفیت فضایی	۰/۷۶	S8	
	۰/۷۱	S9	
	۰/۵۴		
	۰/۷۳	N1	
	۰/۷۴	N2	
PE_4 عملکرد روابط اجتماعی و همسایگی	۰/۶۹	N3	
	۰/۷۶	N4	
	۰/۵۲	N6	
	۰/۷۱	N8	
	۰/۷۵	N9	
	۰/۶۶	N11	

فیزیکی (۰/۵۶)، کیفیت فضایی (۰/۶۷) و بُعد اجتماعی (۰/۶۳) نشان‌دهنده میزان اهمیت درک‌شده هر مؤلفه در ذهن پاسخ‌دهندگان است. در سمت چپ مدل، سازه عملکرد نیز، ضرایب مسیر استانداردشده برای زیرساخت (۰/۷۱)، شکل فیزیکی (۰/۶۶)، کیفیت فضایی (۰/۷۲) و روابط اجتماعی (۰/۵۱) نشان می‌دهد که ادراک از عملکرد واقعی، به‌ویژه در کیفیت فضایی، بیشترین تأثیر را دارد. این برداشت از عملکرد همچنین با ضریب ۰/۵۲ و آماره آزمون (۷/۳) با سازل رضایت نیز ارتباط مستقیم دارد که نشان می‌دهد بهبود عملکرد در ابعاد محیطی نقش مستقیمی در افزایش رضایت ساکنان دارد. با توجه به معادلات ساختاری، در فرضیه دوم موارد زیر قابل بررسی است:

- اهمیت بر عملکرد با ضریب ۰/۴۶ (آماره آزمون ۴/۹۱)

مدل مفهومی ارائه‌شده در **تصویر ۵**، روابط بین متغیرهای پنهان اهمیت، عملکرد، رضایت و وفاداری را در چهار بُعد اصلی زیرساخت، فرم ساخته‌شده، کیفیت فضایی و ویژگی‌های اجتماعی بررسی می‌کند. در ارزیابی مدل ساختاری، نسبت کای دو به درجه آزادی ۱/۱۰۱، شاخص نیکویی برازش (GFI) ۰/۸۶۸، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI) ۰/۹۸۴، شاخص برازش نرمال‌شده (NFI) ۰/۸۵۲، شاخص تاکر-لویس (TLI) ۰/۹۸۴ و میانگین مربعات خطا ۰/۰۱۶ است. این شاخص‌ها نشان می‌دهند که مدل ساختاری برازش خوبی با داده‌ها دارد. در سمت راست مدل، سازه اهمیت، به‌عنوان درک ذهنی ساکنان از ارزش و اولویت هر بُعد، از طریق ضرایب مسیر مستقیم به چهار بُعد مرتبط است. این ضرایب برای زیرساخت (۰/۶۶)، شکل جدول ۳. بررسی روابط میان متغیرها؛ روایی همگرا و پایایی. مأخذ: نگارندگان.

اهمیت	AVE	CR	اهمیت	عملکرد	رضایت	وفاداری
اهمیت	۰/۴۰۰	۰/۷۳	۰/۱۱۹	-	-	-
عملکرد	۰/۴۳	۰/۷۵	۰/۴۶	۰/۰۷۳	-	-
رضایت	۰/۵۸	۰/۸۷	۰/۶۴	۰/۷	۰/۳۱۸	-
وفاداری	۰/۷۳	۰/۹۳	۰/۶۵	۰/۷۵	۰/۸۷	۰/۴۴۲



تصویر ۵. مدل معادلات ساختاری متغیرها و شاخص‌های تأثیرگذار پژوهش. مأخذ: نگارندگان.

به مکان باشد و حتی ویژگی‌های تاریخی و تعلق به محله می‌تواند در این موضوع تأثیرگذار باشد. این موضوع در چندین مطالعه قبلی تأیید شده است (Grogan-Kaylor et al., 2006; Tsaour et al., 2019). به نظر می‌رسد، وجود سرمایه اجتماعی و خاطرات جمعی و شکل‌گیری پیوند عمیق عاطفی با عناصری نظیر بازار، مساجد و تکایا و دلبستگی شکل گرفته نسبت به مکان در سال‌های متمادی، باعث می‌شوند حتی در شرایط نارضایتی از عملکرد برخی شاخص‌ها، ساکنان حاضر به ترک محله یا بیان صفات منفی از آن نباشند. زیستن در محله با هویت تاریخی از آنجاکه نشانه اصالت و ریشه‌های تاریخی است، هنوز یک منزلت اجتماعی محسوب می‌شود. باین‌حال، عوامل دیگری نظیر پایین بودن هزینه اجاره‌بها ممکن است منجر به یک رضایت‌مندی کاذب و وفاداری نه از سر رضایت، بلکه از سر ناچاری نیز باشد. به گونه‌ای که مستقیم عملکرد به وفاداری معنادار نیست، اما مسیر رضایت به وفاداری معنادار است. از این‌رو، وفاداری فعلی ساکنان عمدتاً مبتنی بر عادت، تعلق خاطر تاریخی و محدودیت‌های اقتصادی است، نه رضایت از عملکرد محیط. این نوع وفاداری وابسته به تداوم عوامل بیرونی است و به محض آن که فرصت مناسب اقتصادی یا مسکن بهتر برای ساکنان فراهم شود، احتمال خروج آن‌ها افزایش می‌یابد. از این‌رو، مدیریت شهری نباید وفاداری نسبتاً بالای موجود را پایدار تلقی کند، بلکه باید با کاهش شکاف اهمیت-عملکرد در شاخص‌های ربع Q4، رضایت واقعی را افزایش داده و وفاداری را از نوع «ناچاری» به «تعهد عاطفی پایدار» تبدیل کند. یافته‌ها نشان داد، اهمیت شاخص‌های زیست‌پذیری منجر به وفاداری نمی‌شود. فقط زمانی این امر ممکن می‌شود که این مسیر، از «رضایت» یا توأمان از «عملکرد و رضایت» بگذرد. هم‌راستا با یافته این پژوهش، نتایج پژوهشی دیگر نشان داده است که رضایت ساکنان رابطه بین عملکرد کلی درک‌شده و وفاداری ساکنان را میانجی‌گری می‌کند، درحالی‌که رابطه بین اهمیت کلی و وفاداری ساکنان از طریق عملکرد کلی درک و رضایت ساکنان میانجی‌گری می‌شود (Lee et al., 2021). تجزیه و تحلیل مقایسه‌ای بین عملکرد و اهمیت نیز نشان می‌دهد که در بسیاری از شاخص‌ها، سطح عملکرد پایین‌تر از اهمیت درک شده است که می‌تواند نشان‌دهنده نابرابری‌های فضایی یا تفاوت‌های قابل توجه در تجربه کاربر باشد. به عبارتی دیگر، در محلات بافت مرکزی شاهرود، «اهمیت» شاخص‌های زیست‌پذیری یک برداشت ذهنی است؛ اما وفاداری یک تعهد عاطفی و رفتاری است که تنها زمانی شکل می‌گیرد که این آگاهی از مسیر

تأثیر داشته و از نظر آماری معنادار است. همچنین، از منظر همبستگی، رابطه قوی بین عملکرد و رضایت با ضریب ۰/۷ مشاهده شد. همچنین، عملکرد با ضریب ۰/۷۵ تأثیر قوی و مستقیمی بر وفاداری داشت که نشان‌دهنده اهمیت عملکرد به عنوان پیش‌نیاز اصلی وفاداری ساکنان است.

اگرچه وجود رابطه بین رضایت و وفاداری مثبت و معنادار بود، باین‌حال، ضریب همبستگی این رابطه در مقایسه با تأثیر عملکرد بر وفاداری با ضریب ۰/۸۷ بیشتر بود که نشان‌دهنده نقش اصلی رضایت در تأثیرگذاری بر وفاداری است.

طبق ضرایب همبستگی، روابط متوسط بین اهمیت و وفاداری ($r=0.65$) و اهمیت و رضایت ($r=0.64$) نشان‌دهنده تأثیر غیرمستقیم اهمیت بر این متغیرها از طریق عملکرد است که افزایش آن همزمان رضایت و وفاداری ساکنان را افزایش می‌دهد.

نقش میانجی عملکرد روی رابطه اهمیت و رضایت بررسی شد. یافته‌ها نشان داد، عملکرد نقش میانجی روی اهمیت و رضایت دارد. ضریب کلی مسیر ۰/۶۴ (آماره آزمون ۳/۹۳) است که از نظر آماری معنادار است. همچنین نقش میانجی عملکرد، میان اهمیت و وفاداری بررسی شد. یافته‌ها نشان از ضعف این رابطه با ضریب ۰/۰۷ (آماره آزمون ۳/۲۴) است. یعنی عملکرد نقش میانجی بین اهمیت و وفاداری را ندارد. اهمیت نیز تأثیری بر وفاداری ندارد. به بیان دیگر اهمیت شاخص‌ها برای ساکنان ارتباط چندانی با وفاداری به محل سکونت ندارد.

نقش رضایت به عنوان میانجی میان عملکرد و وفاداری بررسی شد. یافته‌ها نشان داد، که رضایت نقش میانجی بین عملکرد و وفاداری را دارد. ضریب کلی مسیر ۰/۵۸ و آماره آزمون سوبل (۵/۰۳) است. همچنین، رضایت نقش میانجی بین اهمیت و وفاداری دارد. ضریب کلی مسیر ۰/۷ و آماره آزمون سوبل (۴/۳۳) است. لازم به ذکر است، اگر عملکرد و رضایت، هر دو به عنوان نقش میانجی بین اهمیت و وفاداری قرار گیرند، این مسیر از نظر آماری معنادار بوده و ضریب کلی مسیر (آماره آزمون ۳/۸۳) است.

بحث

مهمترین یافته پژوهش حاضر این است که علیرغم برخی کاستی‌های عملکردی، تمایل ساکنان برای ماندن یا توصیه مکان به دیگران همچنان بالاست. این یعنی وفاداری پنهان که در بافت‌های تاریخی رخ می‌دهد که در آن، پیوندهای عاطفی، هویتی و اجتماعی می‌توانند وفاداری را علیرغم نارضایتی از عملکرد محیطی حفظ کنند. این امر می‌تواند به دلیل عوامل عاطفی، سرمایه اجتماعی یا حس دلبستگی

بوده و قوی‌ترین و مستقیم‌ترین پیش‌بین‌کننده وفاداری است. در نتیجه، مؤثرترین راهبرد برای حفظ ساکنان اصیل، جلوگیری از خروج جمعیت، و معکوس کردن روند تغییر کاربری مسکونی در بافت تاریخی شاهرود، تمرکز همه‌جانبه بر ارتقای رضایت ساکنان از طریق بهبود شاخص‌های کلیدی و اولویت‌دار است، نه تلاش مستقیم برای افزایش وفاداری از طریق مشوق‌های مقطعی. نتایج مطالعه‌ای نشان داد کیفیت ادراک‌شده خدمات عمومی شهری از جمله جنبه‌های فیزیکی و محیطی تأثیر زیادی بر رضایت شهروندان دارد و رضایت نقش واسطه‌ای کلیدی در ایجاد وفاداری مانند تمایل به ماندن در شهر ایفا می‌کند (Ochoa Rico et al., 2022). طبق یافته‌ها، افزایش عملکرد می‌تواند همزمان رضایت و وفاداری ساکنان را افزایش دهد. در این راستا، میانگین امتیاز عملکرد و اهمیت در بُعد زیرساخت، نشان‌دهنده همسویی نسبتاً مطلوب خدمات زیرساختی با انتظارات ساکنان است. علاوه بر این، در مؤلفه کیفیت محیط ساخته‌شده، تفاوت معنادار بین اهمیت و عملکرد، نشان‌دهنده وجود شکاف در تجربه کاربران در مقایسه با انتظارات آنهاست. هم‌راستا با یافته پژوهش، نتایج یک مطالعه نیز نشان داد، تعلق مکانی با عواملی مثل پیوندهای اجتماعی، سبزی‌نگی، امکانات محلی، کیفیت محیط و حتی سبک معماری و هویت کالبدی رابطه دارد (Aksel & İmamoğlu, 2020). هم‌راستا با یافته‌های این پژوهش، یافته‌های یک مطالعه نشان داد که دسترسی به امکانات رفاهی، تنوع منظر خیابان و قابلیت پیاده‌روی در محله‌هایی با سطوح پایین‌تر رضایت ساکنان، موضوعی حیاتی است و سیاست‌های مبتنی بر مکان را ضروری می‌سازد (Kourtiti et al., 2022). در محلات بافت مرکزی شاهرود، شکاف معنادار میان اهمیت و عملکرد در مؤلفه کیفیت فضایی به‌ویژه برای شاخص‌های تناسب و محصوریت، نور و تهویه، و ایمنی تردد زنان و کودکان، ریشه در تفاوت میان الگوهای سنتی طراحی فضا و نیازهای معاصر سکونت دارد. بافت تاریخی، امروزه با افزایش ترافیک موتوری، پارک حاشیه‌ای خودروها و نصب تأسیسات ناهمگون مانند کانال‌های کولر و تابلوهای تجاری دچار اختلال در تناسب و محصوریت شده است؛ به‌طوری که دیگر حس فضایی امن و آرامبخش را به ساکنان منتقل نمی‌کند. فرسودگی بافت و عدم رعایت استانداردهای نوین ساختمانی باعث شده است بسیاری از واحدهای مسکونی از نور و تهویه کافی محروم باشند و معابر باریک نیز به‌دلیل نبود روشنایی مناسب و سطوح ناهموار، به‌ویژه برای زنان و کودکان ناامن ارزیابی شوند. همچنین، هجوم خریداران با خودرو به بازار در ساعات

«عملکرد مطلوب» عبور کند و به «رضایت عاطفی» تبدیل شود. نبود مسیر مستقیم اهمیت به وفاداری نشان می‌دهد که ذهنیت مثبت یا اهمیت‌قائل شدن، به‌تنهایی نمی‌تواند با تجربه زیسته مثبت که نتیجه ادراک مثبت از عملکرد و رضایت است، جایگزین شود. هر مداخله شهری در این بافت تاریخی، باید ابتدا بر بهبود عملکرد در شاخص‌هایی متمرکز شود که ساکنان آنها را مهم ارزیابی کرده‌اند، نه صرفاً بر اساس نظرات کارشناسی یا بودجه‌های ازپیش‌تعیین‌شده است. این رویکرد، ضمن احترام به اولویت‌های مردمی، پایداری سکونت و وفاداری را به همراه خواهد داشت. در این راستا، نتایج یک پژوهش نشان داد، واکنش‌های عاطفی به محیط محله نیز می‌تواند رضایت از محله را شکل دهد و یک محیط محله ناامن می‌تواند واکنش‌های عاطفی منفی را ایجاد کند که به نوبه خود ممکن است منجر به رضایت کمتر از محله شود (Mouratidis, 2020a). طبق یافته‌ها مشخص شد، عملکرد بالا منجر به وفاداری نمی‌شود، فقط زمانی این مسیر ممکن می‌شود که از مسیر رضایت بگذرد. می‌توان گفت، عملکردهایی که نتوانند نیازهای اجتماعی ساکنان را برآورده کنند، باعث «نبود نارضایتی» می‌شوند، نه «وجود رضایت». هرگونه بهبود عملکرد باید به‌گونه‌ای باشد که رضایت ساکنین را تحت تأثیر مثبت قرار دهد. نقش واسطه‌ای رضایت بین ادراک مثبت از عملکرد محیط و وفاداری به محل سکونت در چندین مطالعه قبلی نیز تأیید شده است (Haumann et al., 2014; Lee & Xue, 2020; Ochoa Rico et al., 2022; Babalola, 2022). یافته‌ها نشان داد، ادراک اهمیت می‌تواند ادراک عملکرد شاخص‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. هم‌راستا با یافته‌های این پژوهش، نتایج پژوهشی نشان داد، ساکنان محله‌های محروم ممکن است به دلیل تفاوت در ویژگی‌های محله مانند ایمنی، سروصدا و دبستگی مکانی، همچنان سطوح پایین‌تری از رضایت از محله و واکنش عاطفی به محله را تجربه کنند (Mouratidis, 2020b). وقتی ساکنان شاخصی را مهم ارزیابی می‌کنند، توجه به آن شاخص افزایش می‌یابد و ارزیابی با دقت بیشتری انجام می‌شود و در صورت ضعف عملکرد آن، ساکنان عملکرد آن را، پایین‌تر ارزیابی می‌کنند. از این‌رو، ضروری است، ارتقای عملکرد عینی در همان شاخص‌هایی اتفاق افتد که ساکنان مهم ارزیابی می‌کنند و دوم، اطلاع‌رسانی آن به ساکنان، تا تغییرات در ارزیابی ذهنی آن‌ها منعکس شود. طبق یافته‌ها، قوی‌ترین مسیر، مسیر مستقیم رضایت به وفاداری است. در محلات همجوار بازار تاریخی شاهرود، رضایت ادراک عاطفی است که حاصل جمع تجارب مثبت و منفی زندگی در محله

اجتماعی، مشارکت محلی، روشنایی معابر در شب، ایمنی زنان و کودکان و جذابیت نماها از نظر ساکنان بسیار مهم اما در عمل ضعیف هستند؛ بنابراین این موارد باید در اولویت برنامه‌های بازآفرینی قرار گیرند. وجود پیوند عاطفی و اجتماعی عمیق با محله حتی در شرایط رضایت کلی پایین، بیانگر سرمایه اجتماعی قوی و حس تعلق به بافت تاریخی است که ساکنان را به ماندن ترغیب می‌کند؛ اما زمانی که عملکرد محیط بهبود یابد، رضایت افزایش می‌یابد و این رضایت به تعهد، توصیه به دیگران و سرمایه‌گذاری بلندمدت در محله منجر می‌شود. در نهایت، محله‌های مرکزی شهرهای تاریخی ایران با وجود چالش‌های فرسودگی و فشارهای تجاری، ظرفیت بالایی برای احیا از طریق توجه همزمان به کیفیت عینی محیط و ادراک ذهنی ساکنان و اولویت‌دهی به جنبه‌های اجتماعی و ایمنی دارند.

شرایط نامساعد اقتصادی حاکم بر جامعه و تورم فزاینده و جهت‌گیری اولویت‌های ذهنی ساکنان به سمت نیازهای معیشتی و تأثیر آن در ارزیابی از اهمیت شاخص‌ها؛ نارضایتی مزمن از عملکرد نهاد مدیریت شهری و تأثیر آن در سوگیری منفی نسبت به ارزیابی عملکرد شاخص‌ها و حتی کاهش امتیاز مؤلفه‌ها با کارکرد نسبتاً مطلوب، تجربه ناموفق مشارکت در پژوهش‌های پیشین و عدم مشاهده تغییرات ملموس در محیط محله و در نتیجه بی‌اعتمادی پاسخ‌دهندگان به اثربخشی نظرسنجی‌ها و تلقی از پرسشنامه به عنوان فعالیتی بیهوده، خستگی، کمبود انگیزه و محدودیت سواد خواندن و نوشتن در بخشی از جامعه هدف و معطوف شدن توزیع پرسشنامه به گروه سنی جوان‌تر و دارای تحصیلات بالاتر، رعایت ملاحظات اخلاقی و احترام به حریم خصوصی ساکنان و ناگزیری پژوهشگران از نمونه‌گیری در معابر عمومی و ساکنان حاضر در کوچه‌ها و عدم امکان دسترسی به تمامی گروه‌های ساکن، محدودیت تعمیم‌پذیری به شهرهای دیگر، دردسترس نبودن داده‌ها و یا عدم امکان ارائه آنها به‌خاطر برخی ملاحظات، محدودیت‌ها و موانع این پژوهش هستند. همچنین، استفاده از روش‌های ترکیبی مصاحبه و مشاهده در کنار پرسشنامه برای درک عمیق‌تر علل شکاف بین اهمیت و عملکرد، انجام پژوهش مشابه در محله‌های نوساز و بافت‌های فرسوده به‌منظور تعمیم‌پذیری یافته‌ها، لحاظ کردن متغیرهای تعدیل‌گر نظیر سن و جنسیت و غیره در مدل‌های معادلات ساختاری، استفاده از وزن‌دهی خبرگان در کنار نظرات ساکنان، انجام پژوهش‌های طولی برای پایش تغییرات پیش و پس از مداخلات شهری، بررسی نقش سرمایه اجتماعی، خاطرات جمعی و دلبستگی مکانی

مختلف روز، امکان تردد ایمن را برای گروه‌های آسیب‌پذیر کاهش داده است. در نتیجه، ساکنان اگرچه «کیفیت فضایی مطلوب» را مهم می‌دانند، اما تجربه روزمره در فضاهایی اتفاق افتاده است که با استانداردهای زیست‌پذیری امروزی فاصله دارد و این شکاف نه از عدم آگاهی طراحان، بلکه از تقابل عملکرد تجاری-ترافیکی بازار با نیازهای سکونت محله نشأت می‌گیرد. هم‌راستا با یافته‌های این پژوهش، یافته‌های یک مطالعه، محرومیت کم، فضاهای سبز و آبی، ایمنی و نفوذ ساکنان را به عنوان عوامل کلیدی در زیست‌پذیری شهری و حومه فنلاند شناسایی کرد (Pasanen et al., 2024). همچنین، براساس یافته‌ها، مؤلفه اجتماعی بیشترین شکاف بین اهمیت و عملکرد را دارد که بر لزوم مداخله اجتماعی یا تقویت پیوندهای اجتماعی در سطح محله تأکید دارد. می‌توان گفت، ساکنان براساس حافظه تاریخی و هویت محله، انتظار انسجام، اعتماد، مشارکت و امنیت اجتماعی بالایی دارند، با این حال، عواملی مانند تغییر کاربری مسکونی به تجاری، افزایش مستأجران موقت و کاهش سرمایه اجتماعی باعث شده است عملکرد شاخص‌های امنیت، انسجام، مشارکت، اعتماد و شهرت محله به مراتب پایین‌تر از اهمیت آن‌ها قرار گیرد. برخلاف ابعاد زیرساخت یا محیط ساخته‌شده که با مداخلات فیزیکی تاحدی قابل بهبود هستند، ضعف‌های اجتماعی صرفاً با تعریف پروژه‌های عمرانی جبران نمی‌شوند و نیازمند بازسازی شبکه‌های همسایگی، تقویت نظارت غیررسمی و ایجاد فرصت‌های مشارکت هستند. از این رو، مدیریت شهری برای افزایش رضایت و وفاداری ساکنان باید اولویت را به کاهش شکاف اجتماعی با رویکردهای مشارکتی و اجتماع‌محور و توسعه فضاهای جمعی و ساماندهی عرصه‌های عمومی اختصاص دهد. هم‌راستا با این، یافته‌های یک مطالعه نشان می‌دهد که ساختارهای اجتماعی تأثیر قدرتمندی بر عملی بودن یا نبودن سیاستی برای بهبود زیست‌پذیری دارند (Slingerland et al., 2023).

نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد که زیست‌پذیری صرفاً مجموعه‌ای از ویژگی‌های عینی نیست، بلکه ادراک ذهنی ساکنان از اهمیت و عملکرد این ویژگی‌ها، تعیین‌کننده اصلی کیفیت تجربه زندگی در محله است. رضایت به عنوان حلقه اتصال میان کیفیت محیط و وفاداری به مکان عمل می‌کند و بدون توجه به آن، بهبود فیزیکی به‌تنهایی نتیجه مطلوب را به همراه نخواهد داشت. یافته‌ها نشان می‌دهد که جنبه‌هایی مانند امنیت در برابر جرم، انسجام

- Society*, 3(4), 1–26. <https://doi.org/10.1108/uss-120090-2024->
- Bose, A., Basak, D., Roy, S., Chowdhury, I. R., Abdo, H. G., Aldagheiri, M., & Almohamad, H. (2023). Evaluation of urban sustainability through perceived importance, performance, satisfaction and loyalty: An integrated IPA–SEM-based modelling approach. *Sustainability*, 15(12), 9788. <https://doi.org/10.3390/su15129788>
 - Campomanes V, F., Abascal, A., Oliveira, L. T., Kuffer, M., Dijkstra, A. M., Stein, A., & Belgiu, M. (2026). Whose city is it? Mapping perceived urban livability with citizen-guided AI. *npj Urban Sustainability*, 6(1), 1–14. <https://doi.org/10.1038/s4294900320--025-x>
 - Chan, E. T. H., & Li, T. E. (2022). The effects of neighbourhood attachment and built environment on walking and life satisfaction: A case study of Shenzhen. *Cities*, 130, 103940. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103940>
 - Chapman, D. W., & Lombard, J. R. (2006). Determinants of neighborhood satisfaction in fee-based gated and nongated communities. *Urban Affairs Review*, 41(6), 769–799. <https://doi.org/10.1177/1078087406287164/>
 - Clark, H. E., Aranoff, M., Lavine, E., & Suteethorn, K. M. (2013). LEED for neighborhood development: does it capture livability? *Berkeley Planning Journal*, 26(1), 150–167. <https://doi.org/10.5070/BP326115820>
 - Comstock, N., Miriam Dickinson, L., Marshall, J. A., Soobader, M.-J., Turbin, M. S., Buchenau, M., & Litt, J. S. (2010). Neighborhood attachment and its correlates: Exploring neighborhood conditions, collective efficacy, and gardening. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 435–442. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.05.001>
 - Deng, J., & Pierskalla, C. D. (2018). Linking importance–performance analysis, satisfaction, and loyalty: A study of Savannah, GA. *Sustainability*, 10(3), 704. <https://doi.org/10.3390/su10030704>
 - Dolatshah, S. (2023). Livability with a right to the city approach: Concepts, dimensions and indicators. *New Ideas In The Geographical Sciences*, 1(1), 45–68. <https://doi.org/10.717871071787/ntigs.2023.783247>
 - Dunstan, K. (2007). Creating an indicator of liveability: The Neighbourhood Liveability Assessment Survey (NLAS). In *The vital city: Book of abstracts (p. 86)*. European Urban Research Association (EURA) 10th Anniversary conference, Glasgow, Scotland.
 - Elmahdy, N. M., Kamel, R., & Nasreldin, R. (2021). Contextualizing urban liveability indicators to create liveable neighbourhoods. *International Journal of Engineering Research and Technology*, 14(1), 56–68. https://www.researchgate.net/publication/350801418_Contextualizing_Urban_Liveability_indicators_to_create_liveable_Neighbourhoods
 - Fu, X., Adejoke, A. B., Salaripour, A., Zali, N., & Reihani, Z. S. (2024). Does urban livability lead to place attachment and behavioural intentions? Case study: Isfahan City.

به‌عنوان متغیرهای میانجی جایگزین جهت تبیین جامع از وفاداری بالا علیرغم رضایت پایین و به‌کارگیری نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی‌شده و توزیع پرسشنامه در ساعات و روزهای متفاوت برای پوشش طیف متنوع‌تری از ساکنان، پیسنهاداتی برای مطالعات آینده است.

اعلام عدم تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافی برای ایشان وجود نداشته است.

فهرست منابع

- مهندسین مشاور طرح معماری محیط. (۱۳۹۹). گزارش طرح توسعه و عمران (جامع) و حوزه نفوذ شهر شاهرود (ج ۱: بررسی کل منطقه‌ای و حوزه نفوذ شهر). اداره کل راه و شهرسازی شرق استان سمنان (شاهرود).
- Ahmed, N. O., El-Halafawy, A. M., & Amin, A. M. (2019). A critical review of urban livability. *European Journal of Sustainable Development*, 8(1), 165–165. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2019.v8n1p165>
- Aksel, E., & İmamoğlu, Ç. (2020). Neighborhood location and its association with place attachment and residential satisfaction. *Open House International*, 45(3), 327–340. <https://doi.org/10.1108/ohi-050035-2020->
- Alikomak, F., Bakar, N. A. A., Aziz, F. A., & Ujang, N. (2024). The impact of public infrastructure on neighborhood livability: A study of residents' perceptions and satisfaction. *A/ Z ito Journal of the Faculty of Architectue*, 21(3), 499–515. <https://doi.org/10.582780.2024.67/>
- Babalola, T. O. (2022). Land tenure security, place satisfaction and loyalty in the peri-urban area of Ibadan City, Nigeria. *Regional Sustainability*, 3(4), 346–355. <https://doi.org/10.1016/j.regus.2022.11.004>
- Badland, H., Whitzman, C., Lowe, M., Davern, M., Aye, L., Butterworth, I., Hes, D., & Giles-Corti, B. (2014). Urban liveability: Emerging lessons from Australia for exploring the potential for indicators to measure the social determinants of health. *Social Science & Medicine*, 111, 64–73. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.04.003>
- Baobeid, A., Koç, M., & Al-Ghamdi, S. G. (2021). Walkability and its relationships with health, sustainability, and livability: elements of physical environment and evaluation frameworks. *Frontiers in Built Environment*, 7, 721218. <https://doi.org/10.3389/fbuil.2021.721218>
- Basolo, V., & Strong, D. (2002). Understanding the neighborhood: From residents' perceptions and needs to action. *Housing Policy Debate*, 13(1), 83–105. <https://doi.org/10.1080/10511482.2002.9521436/>
- Besen, P., Burgess, A., Vallis, S., Morrison, A., Marks, S., Piri, I., & Shafiei, M. (2026). Contrasts within New Zealand cities: perceived liveability across five neighbourhoods in Tāmaki Makaurau Auckland. *Urbanization, Sustainability and*

Environment and Urbanization ASIA, 15(1), 156-174. <https://doi.org/10.117709754253241233781/>

- Gough, M. Z. (2015). Reconciling livability and sustainability: Conceptual and practical implications for planning. *Journal of Planning Education and Research*, 35(2), 145-160. <https://doi.org/10.11770739456/X15570320>
- Grogan-Kaylor, A., Woolley, M., Mowbray, C., Reischl, T. M., Gilster, M., Karb, R., MacFarlane, P., Gant, L., & Alaimo, K. (2006). Predictors of neighborhood satisfaction. *Journal of Community Practice*, 14(4), 27-50. https://doi.org/https://doi.org/10.1300/J125v14n04_03
- Guturu, K., & Schwai, M. (2022). Are dense residential neighborhoods liveable? A comparative analysis of old and new neighborhoods in Trondheim. *Journal of Architecture and Civil Engineering*, 7(11), 124-138. https://www.researchgate.net/publication/376644731_Are_dense_residential_neighborhoods_liveable_A_comparative_analysis_of_old_and_new_neighborhoods_in_Trondheim
- Haumann, T., Quaiser, B., Wieseke, J., & Rese, M. (2014). Footprints in the sands of time: A comparative analysis of the effectiveness of customer satisfaction and customer-company identification over time. *Journal of Marketing*, 78(6), 78-102. <https://doi.org/10.1509/jm.13.0509>
- Hedayatnezhad Kashi, S. M., Sharifi, A., Azari, M., & Tabrizi, N. (2025). Spatial analysis and ranking of urban districts based on a comprehensive livability approach: the case of Tehran. *GeoJournal*, 90(216). <https://doi.org/10.1007/s107088-11465-025->
- Hou, F., Hedayati Marzbali, M., & Abdullah, A. (2026). CPTED, satisfaction and loyalty in urban wetland parks: how gender matters. *Landscape Research*, 51(1), 117-133. <https://doi.org/10.108001426397.2025.2511976/>
- Huang, C. C., Wang, Y. M., Wu, T. W., & Wang, P. A. (2013). An empirical analysis of the antecedents and performance consequences of using the Moodle platform. *International Journal of Information and Education Technology*, 3(2), 217-221. <https://doi.org/10.7763/IJiet.2013.V3.267>
- Istrate, A. L., Lao, X., & Sonet, U. N. (2026). Contrasts of liveability and vulnerability analysed spatially and non-spatially in a historical Chinese context. *Cities*, 172, 106909. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2026.106909>
- Iyanda, S. A., Ismail, O., Fabunmi, F. O., Adeogun, A. S., & Mohit, M. A. (2018). Evaluating neighborhoods livability in Nigeria: A structural equation modelling (SEM) approach. *International Journal of built environment and sustainability*, 5(1), 47-55. <https://doi.org/10.11113/ijbes.v5.n1.245>
- J. Kim, A., & Ware, J. (2026). Northend neighborhood livability by residents' life conditions. *International Journal of Community Well-Being*, 9(2), 19. <https://doi.org/10.1007/s424131-00296-026->
- Jiang, J., Simon, P. D., & Fryer, L. K. (2025). Capturing students' LMS experience: measurement invariance across Chinese and English versions. *Journal of Computing in Higher Education*, 37,

419-441. <https://doi.org/10.1007/s125288-09402-024->

- Khorasani, M. A., & Rezvani, M. R. (2013). The identification and the analysis of livability discrepancies' regarding adjacent villages of Varamin. *Space Economy & Rural Development*, 2(4), 55-74. <https://system.khu.ac.ir/serd/article-11659--en.html>
- Kourtit, K., Nijkamp, P., Türk, U., & Wahlstrom, M. (2022). City love and place quality assessment of liveable and loveable neighbourhoods in Rotterdam. *Land Use Policy*, 119, 106109. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106109>
- Kovacs-Györi, A., Cabrera-Barona, P., Resch, B., Mehaffy, M., & Blaschke, T. (2019). Assessing and representing livability through the analysis of residential preference. *Sustainability*, 11(18), 4934. <https://doi.org/10.3390/su11184934>
- Leby, J. L., & Hashim, A. H. (2010). Liveability dimensions and attributes: Their relative importance in the eyes of neighbourhood residents. *Journal of Construction in Developing Countries*, 15(1), 67-91. https://www.researchgate.net/publication/46817848_Liveability_dimensions_and_attributes_Their_relative_importance_in_the_eyes_of_neighbourhood_residents
- Lee, K. Y. (2021). Factors influencing urban livability in Seoul, Korea: Urban environmental satisfaction and neighborhood relations. *Social Sciences*, 10(4), 138. <https://doi.org/10.3390/socsci10040138>
- Lee, S. M., Conway, T. L., Frank, L. D., Saelens, B. E., Cain, K. L., & Sallis, J. F. (2017). The relation of perceived and objective environment attributes to neighborhood satisfaction. *Environment and Behavior*, 49(2), 136-160. <https://doi.org/10.11770013916515623823/>
- Lee, S. W., & Xue, K. (2020). A model of destination loyalty: integrating destination image and sustainable tourism. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 25(4), 393-408. <https://doi.org/10.108010941665.2020.1713185/>
- Lee, S. W., Seow, C.-W., & Xue, K. (2021). Residents' sustainable city evaluation, satisfaction and loyalty: Integrating importance-performance analysis and structural equation modelling. *Sustainability*, 13(12). <https://doi.org/10.3390/su13126766>
- Li, C., & Managi, S. (2025). Impacts of community attachment and community livability on environmental activity according to XGBoost and SHAP. *Cities*, 156, 105559. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.105559>
- Magnuszewski, J., Beecham, R., & Burns, L. (2025). The Auckland Urban Liveability Index: A mechanism for quantifying and evaluating modern urban densification. *Applied Spatial Analysis and Policy*, 18, 43. <https://doi.org/10.1007/s120619-09643-025->
- Mantey, D. (2021). Objective and subjective determinants of neighborhood satisfaction in the context of retrofitting suburbs. *Sustainability*, 13(21), 11954. <https://www.mdpi.com/207111954/21/13/1050->

- Manuchehri, A., Ahar, H., & Musavi, M. (2020). Spatial analysis of the impact of social capital on the viability of urban neighborhoods. *Geography*, 65(18). <http://rimag.ir/fa/Article/9173>
- Maruf, T. I., Manaf, N. H. B. A., Haque, A. K. M. A., & Maulan, S. B. (2021). Factors affecting attitudes towards using ride-sharing apps. *International Journal of Business, Economics and Law*, 25(2), 60–70. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13763494>
- McClanahan, W. P., Sergiou, C. S., Siezenga, A. M., Gerstner, D., Elffers, H., van der Schalk, J., & van Gelder, J.-L. (2024). Neighborhood crime reduction interventions and perceived livability: A virtual reality study on fear of crime. *Cities*, 147, 104823. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.104823>
- Mohrekesh, R., Saberi, H., Momeni, M., & Azani, M. (2019). Explaining the effective factors on livability of urban areas of Isfahan. *Geographical Urban Planning Research (GUPR)*, 7(2), 411–429. <https://doi.org/10.22059/jurbangeo.2019.276471.1063>
- Mouratidis, K. (2018). Is compact city livable? The impact of compact versus sprawled neighbourhoods on neighbourhood satisfaction. *Urban Studies*, 55(11), 2408–2430. <https://doi.org/10.1177/0042098017729109/>
- Mouratidis, K. (2020a). Commute satisfaction, neighborhood satisfaction, and housing satisfaction as predictors of subjective well-being and indicators of urban livability. *Travel Behaviour and Society*, 21, 265–278. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tbs.2020.07.006>
- Mouratidis, K. (2020b). Neighborhood characteristics, neighborhood satisfaction, and well-being: The links with neighborhood deprivation. *Land Use Policy*, 99, 104886. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104886>
- Mouratidis, K., & Delclòs-Alió, X. (2026). Urban vitality versus urban livability: Does vibrancy matter for neighborhood satisfaction and neighborhood happiness? *Cities*, 168, 106473. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275125007747>
- Mouratidis, K., & Yiannakou, A. (2022). What makes cities livable? Determinants of neighborhood satisfaction and neighborhood happiness in different contexts. *Land Use Policy*, 112, 105855. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105855>
- Nasreldin, R., Fattah, D., & Aboubakr, D. (2017). Urban livability dimensions in the Egyptian new cities: Case study: Sheikh Zayed city. *International Conference for Sustainable Design of the Built Environment*, London. https://www.researchgate.net/publication/322288772_Urban_Livability_Dimensions_in_the_Egyptian_New_Cities_Case_study_Sheikh_Zayed_city
- Nath, S., & Karutz, R. (2021). Using fuzzy cognitive maps to assess liveability in slum upgrading schemes: Case of Pune, India. *Urban Science*, 5(2), 44. <https://doi.org/10.3390/urbansci5020044>
- Norouzian-Maleki, S., Bell, S., Hosseini, S.-B., & Faizi, M. (2015). Developing and testing a framework for the assessment of neighbourhood liveability in two contrasting countries: Iran and Estonia. *Ecological Indicators*, 48, 263–271. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2014.07.033>
- Ochoa Rico, M. S., Vergara-Romero, A., Subia, J. F. R., & Del Rio, J. A. J. (2022). Study of citizen satisfaction and loyalty in the urban area of Guayaquil: Perspective of the quality of public services applying structural equations. *PloS one*, 17(2), e0263331. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263331>
- Okulicz-Kozaryn, A. (2013). City life: Rankings (livability) versus perceptions (satisfaction). *Social Indicators Research*, 110(2), 433–451. <http://www.jstor.org/stable/24718714>
- Olanrewaju, T. D., Amos, O. T., Omoniyi, S. S., Tongo, S. O., Oladehinde, G. J., & Awolola, M. O. (2024). Livability and residents attachment to a typical Nigerian riverine settlement. *Journal of the Nigerian Institute of Town Planners*, 29(2), 16–30. https://www.researchgate.net/publication/383560188_Livability_and_Residents%27_Attachment_to_a_Typical_Nigerian_Riverine_Settlement
- Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty? *Journal of Marketing*, 63(4), 33–44. <https://doi.org/10.1177/00222429990634/s105>
- Ommati, M., Zabihi, H., Khatibi, M. R., & Shoormaje, R. (2022). Presenting a model to improve livability in underground public spaces of cities. *Geography and Territorial Spatial Arrangement*, 12(43), 207–230. <https://doi.org/10.22111/gaij.2022.39753.2960>
- Pasanen, T. P., Lanki, T., Siponen, T., Turunen, A. W., Tiittanen, P., Heikinheimo, V., Tiitu, M., Viinikka, A., & Halonen, J. I. (2024). What makes a liveable neighborhood? Role of socio-demographic, dwelling, and environmental factors and participation in Finnish urban and suburban areas. *Journal of Urban Health*, 101, 1207–1220. <https://doi.org/10.1007/s1152400927--024-y>
- Pervan, M., Curak, M., & Pavic Kramaric, T. (2017). The influence of industry characteristics and dynamic capabilities on firms' profitability. *International Journal of Financial Studies*, 4(1), 4. <https://doi.org/10.3390/ijfs6010004>
- Petrovici, N., Bourdin, S., & Torre, A. (2026). What shapes a livable city? Subjective and objective determinants of city satisfaction in Romania. *Cities*, 169, 106565. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cities.2025.106565>
- Plunkett, D., Fulthorp, K., & Paris, C. M. (2019). Examining the relationship between place attachment and behavioral loyalty in an urban park setting. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 25, 36–44. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2018.11.006>
- Prompayuk, S., & Sahachaisaeree, N. (2012). Unity in

environmental design and livable neighborhood. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 50, 812-817. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.08.083>

• Purwanto, E. (2026). Assessing urban livability in coastal cities facing tidal floods: A quantitative study of public satisfaction factors. *Civil Engineering and Architecture*, 14(1), 426-441. <https://doi.org/10.13189/cea.2026.140128>

• Radaei, M., Salehi, E., Faryadi, S., Masnavi, M. R., & Zebardast, L. (2020). Codifying the rules of ecological wisdom in planning for the regeneration of livability in the neighborhoods of desert cities (case study: City of Yazd). *Urban Structure and Function Studies*, 7(25), 193-219. <https://doi.org/10.22080/usfs.2020.17205.1867>

• Rakhshaninasab, H. R., & Salari, Z. (2025). Analysis of the urban liveability situation with emphasis on housing indicators (case study: Sixteen neighborhoods of Jiroft City). *Sustainable Development of Geographical Environment*, 7(15), 54-68. <https://doi.org/10.48308/sdge.2025.239806.1253>

• Raman, S. (2010). Designing a liveable compact city: Physical forms of city and social life in urban neighbourhoods. *Built Environment*, 36(1), 63-80. <https://doi.org/10.2148/benv.36.1.63>

• Saitluanga, B. L. (2014). Spatial pattern of urban livability in Himalayan Region: A case of Aizawl City, India. *Social Indicators Research*, 117, 541-559. <https://doi.org/10.1007/s112053-0362-013->

• Salaripour, A., Mehrjou, M., & Jalilisadrabad, S. (2021). Evaluation of urban neighborhood regeneration based on urban liveability criteria case study: Kolapa Neighborhood, Hamedan City. *International Journal of Architectural Engineering & Urban Planning*, 32(2), 1-17. <https://doi.org/10.22068/ijaup.573>

• Satu, S. A., & Chiu, R. L. (2017). Livability in dense residential neighbourhoods of Dhaka. *Housing Studies*, 34(3), 538-559. <https://doi.org/10.108002673037.2017.1364711/>

• Sheikh, W. T., & van Ameijde, J. (2022). Promoting livability through urban planning: A comprehensive framework based on the "theory of human needs". *Cities*, 131, 103972. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103972>

• Slingerland, G., Nikolic, I., & Brazier, F. (2023). It's in the social network: The Social Neighbourhood model to unravel local social structures for liveable and safe neighbourhoods. *Cities*, 135, 104215. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104215>

• Stimson, R., & Marans, R. (2011). Objective measurement of QoL and quality of urban life. In R. W. Marans, Stimson, R.J (Ed.), *Investigating quality of urban life* (pp. 33-54). Springer. https://www.researchgate.net/publication/284980889_Objective_measurement_of_QoL_and_quality_of_urban_life

• Suhartanto, D., Fadhlurrahmah, S. N. A., & Chaerunisa, K. A. (2025). Faith-aligned experience in urban parks: linking satisfaction to loyalty and responsibility among Muslim

visitors. *Journal of Islamic Marketing*, 17(7), 2469-2485.. <https://doi.org/10.1108/JIMA-060357-2025->

• Sultana, R., & Asad, A. (2021). Evaluation of urbanites' perception about livable city using analytic hierarchy process (AHP): A case study of Dhaka City. In Huong, L.T.T., Pomeroy, G.M. (Eds.), *AUC 2019. Advances in 21st Century Human Settlements*. Springer. https://doi.org/10.100729_1-5608-15-981-978/

• Taleshi Anbohi, M., Aghaeizadeh, E., & Jafari Mehrabadi, M. (2019). Assessment on livability of urban deteriorated fabrics: A case study of Qazvin. *Journal Sustainable City*, 2(3), 59-78. <https://doi.org/10.22034/jsc.2019.195007.1072>

• Tanford, S. (2016). Antecedents and outcomes of hospitality loyalty: A meta-analysis. *Cornell Hospitality Quarterly*, 57(2), 122-137. <https://doi.org/10.11771938965516640121/>

• Tapsuwan, S., Mathot, C., Walker, I., & Barnett, G. (2018). Preferences for sustainable, liveable and resilient neighbourhoods and homes: A case of Canberra, Australia. *Sustainable Cities and Society*, 37, 133-145. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2017.10.034>

• Tennakoon, M., Rathnasinghe, A., & Kulatunga, U. (2025). Reconceptualising urban liveability: a quantitative assessment of inhabitant needs in Colombo, Sri Lanka. *Urban Design International*, 30, 130-146. <https://doi.org/10.1057/s41289-7-00242-024>

• Tennakoon, T. M. M. P., & Kulatunga, U. (2019). Understanding liveability: Related concepts and definitions. In Y. G. Sandanayake, S. Gunatilake, & A. Waidyasekara (Eds.), *Proceedings of the 8th World Construction Symposium* (pp. 578-587). Colombo, Sri Lanka. <https://doi.org/10.31705/WCS.2019.57>

• Tolfo, G., & Doucet, B. (2022). Livability for whom?: Planning for livability and the gentrification of memory in Vancouver. *Cities*, 123, 103564. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103564>

• Tsaor, S.-H., Wang, Y.-C., Liu, C.-R., & Huang, W.-S. (2019). Festival attachment: Antecedents and effects on place attachment and place loyalty. *International Journal of Event and Festival Management*, 10(1), 17-33. <https://doi.org/10.1108/IJEFM-020014-2018->

• Veysi nab, B., Rahmani, A., Delouchi, P., & Amirian, S. (2023). Evaluation of urban livability condition with an emphasis on environmental indicators (case study: Tabriz metropolis). *Environmental Researches*, 14(27), 179-197. <https://doi.org/10.22034/eiap.2023.179860>

• Weaver, D. B., & Lawton, L. J. (2011). Visitor loyalty at a private South Carolina protected area. *Journal of Travel Research*, 50(3), 335-346. <https://doi.org/10.11770047287510362920/>

• Zenker, S., & Petersen, S. (2014). An integrative theoretical model for improving resident-city identification. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 46(3), 715-729. <https://doi.org/10.1068/a46191>

- Zhan, D., Kwan, M.-P., Zhang, W., Fan, J., Yu, J., & Dang, Y. (2018). Assessment and determinants of satisfaction with urban livability in China. *Cities*, 79, 92–101. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.02.025>
- Zhong, S., Lee, H., & Yang, H. (2026). What makes neighborhoods livable? Neighborhood environments, intergenerational interactions, and perceived neighborhood livability among older adults in Austin, Texas. *Journal of Intergenerational Relationships*, 1–26. <https://doi.org/10.1080/15350770.2025.2607396/>
- Zyari, K., & Hosseini, M. (2016). Evaluate the relationship between viability and resilience in the neighborhoods metropolitan Mashhad. *Journal of Greate Khorasan*, 7(32), 11–26. https://jgk.imamreza.ac.ir/article_137862_en.html

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Bagh-e Nazar Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



نحوه ارجاع به این مقاله:

کرمی، اسلام و شاه‌حسینی، فاطمه. (۱۴۰۵). ارتقای رضایتمندی و وفاداری به محله از طریق شاخص‌های زیست‌پذیری (مطالعه موردی: محلات مرکزی همجوار با بازار تاریخی شاهرود). *باغ نظر*, ۲۳(۱۶۱)، ۴۳–۶۲.

DOI: [10.22034/bagh.2026.574635.5986](https://doi.org/10.22034/bagh.2026.574635.5986)

URL: https://www.bagh-sj.com/article_247151_en.html?lang=en

