

سنجش کیفیت تعاملات اجتماعی در فضاهای جمعی معاصر تهران با تأکید بر نقش مؤلفه‌های کالبدی

محمدکاید پور^۱، آرش ثقفی اصل^{۲*}، مسعود حق لسان^۳

۱. دانشجوی دکتری شهرسازی، گروه شهرسازی، واحد بین المللی ارس، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

۲. دانشیار، گروه معماری و شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

۳. دانشیار، گروه معماری و شهرسازی، واحد ایلخچی، دانشگاه آزاد اسلامی، ایلخچی، ایران.

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: 13-03-1405

تاریخ بازنگری: 10-05-1405

تاریخ پذیرش: 15-05-1405

چکیده

فضاهای جمعی شهری به عنوان بستر تعاملات اجتماعی، نقش تعیین کننده‌ای در تقویت سرمایه اجتماعی و ارتقای کیفیت زندگی شهروندان دارند. این پژوهش با هدف سنجش کیفیت تعاملات اجتماعی در فضاهای جمعی معاصر تهران با تأکید بر نقش مؤلفه‌های کالبدی مطالعه حاضر در هشت منطقه منتخب شهر تهران انجام شده است. این پژوهش با هدف کاربردی و با رویکرد کمی-تحلیلی به بررسی تأثیر مؤلفه‌های کالبدی بر کیفیت تعاملات اجتماعی در فضاهای جمعی معاصر تهران پرداخته است. داده‌ها از طریق پرسشنامه محقق ساخته مبتنی بر طیف لیکرت پنج درجه‌ای جمع آوری شد. پرسشنامه شامل ۳۲ گویه بود. پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ (بین ۰.۸۷۸ تا ۰.۸۹۶) تأیید شد. جامعه آماری شامل ۲,۶۹۵,۰۴۱ نفر از ساکنان مناطق منتخب بود که با استفاده از فرمول کوکران، نمونه‌ای به حجم ۳۸۴ نفر به روش تصادفی ساده انتخاب شد. تحلیل داده‌ها با مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار اسمارت پی ال اس و اس پی اس انجام گرفت. یافته ها نشان دادند که میانگین کلی مؤلفه‌های کالبدی فضاهای جمعی ۳۰۹ از ۵ (در حد متوسط) بود. بالاترین امتیاز مربوط به مؤلفه‌های اقتصادی با میانگین ۳۰۳ بود. مؤلفه‌های اجتماعی با سهم ۳۴.۹٪ بیشترین تأثیر را بر تعاملات داشتند. کیفیت تعاملات اجتماعی با میانگین ۲.۹۸ در سطح نامطلوبی ارزیابی شد، به طوری که مؤلفه‌های «اعتماد در تعاملات» (۲.۶۸) و «عمق روابط» (۲.۷۲) پایین ترین امتیازها را داشتند. تحلیل مدل ساختاری نشان داد که ۶۴.۲ درصد از واریانس تعاملات اجتماعی توسط مؤلفه‌های کالبدی تبیین می شود. مؤلفه‌های اجتماعی با سهم ۳۴.۹٪ بیشترین تأثیر را بر تعاملات داشتند. نتایج نشان دادند که مؤلفه‌های کالبدی فضاهای جمعی تهران تأثیر قابل توجهی بر کیفیت تعاملات اجتماعی دارند، اما این فضاها در ارتقای اعتماد و عمق روابط اجتماعی ناکام بوده‌اند. بهبود مؤلفه‌های اجتماعی، کالبدی، فرهنگی، اقتصادی و زیست محیطی در اولویت برنامه ریزی شهری قرار گیرد. توجه به تفاوت های منطقه ای و نیاز های گروه های مختلف اجتماعی نیز ضروری است.

واژگان کلیدی: تعاملات اجتماعی، فضاهای جمعی، مؤلفه های کالبدی، شهر تهران

۱. مقدمه

فضای شهری به عنوان بستر شکل گیری زندگی اجتماعی، ساختاری است که تعاملات انسانی در آن به صورت ملموس بروز می یابد و زمینه مشارکت مدنی و کنش جمعی را فراهم می کند. این فضاها نه فقط کالبد فیزیکی، بلکه عرصه ای هستند که تعاملات اجتماعی میان افراد مختلف جامعه به وجود می آید و تقویت می شود، زیرا حضور و دیدار مستقیم شهروندان در مکان های عمومی موجب افزایش سرمایه اجتماعی، احساس تعلق مکانی و همبستگی اجتماعی می شود (El-Bardisy, 2024; Qi et al., 2024). تعامل اجتماعی فرایندی پویا و چندبعدی است که در بستر فضاهای جمعی شکل می گیرد و شامل ابعاد گوناگونی از جمله کمیت تعاملات (تعداد و فراوانی برخوردها)، تنوع تعاملات (گستره گروه های درگیر)، عمق روابط (کیفیت و تداوم ارتباطات) و اعتماد در تعاملات (احساس امنیت و اطمینان در روابط) می شود. در این پژوهش، «کیفیت تعاملات اجتماعی» به عنوان ترکیبی از این چهار بعد تعریف می شود که از طریق شاخص های قابل اندازه گیری در پرسشنامه، سنجیده شده است؛ بنابراین، روابطی که فاقد معنا یا پاسخ مشخص باشند، در قلمرو تعامل اجتماعی قرار نمی گیرند و نمی توانند مشارکت اجتماعی معنادار شکل دهند. در مطالعات اخیر، تعامل اجتماعی در فضاهای شهری به عنوان عاملی مؤثر در تقویت پیوستگی اجتماعی، همزیستی فرهنگی و عدالت شهری شناخته شده است، به طوری که طراحی مناسب فضاهای عمومی می تواند فرصت های بیشتری برای برخوردهای بین فردی و ایجاد سرمایه اجتماعی فراهم آورد (El-Bardisy, 2024; Madanipour, 2020). از نظریه پردازان تأثیرگذار در حوزه شهر و زندگی شهری، جین جیکوبز است که اندیشه های او بر اهمیت فضاهای عمومی به عنوان بستر تعاملات اجتماعی تأکید دارد. بر اساس تفسیرهای معاصر از نظریه های جیکوبز، خیابان ها، پیاده روها، پارک ها و میدان های شهری نه تنها عناصر عملکردی شهر، بلکه عرصه هایی برای شکل گیری زندگی عمومی، برخوردهای روزمره و روابط اجتماعی محسوب می شوند. این فضاها از طریق افزایش حضورپذیری، امکان مشاهده متقابل، گفت و گو و تعامل غیررسمی، به تقویت انسجام اجتماعی، سرزندگی شهری و پویایی اجتماعی کمک می کنند (Madanipour, 2020; Gehl, 2013).

پژوهش های معاصر نشان داده اند که دسترسی، ایمنی، تنوع کاربری و کیفیت طراحی کالبدی فضاهای شهری نقش مهمی در تقویت تعاملات اجتماعی دارند. فضاهایی که برای پیاده روی مناسب باشند و امکان توقف، گفتگو و گردهمایی را فراهم کنند، می توانند به افزایش میزان تعامل اجتماعی و در نتیجه پیوستگی اجتماعی و کاهش تبعیض یا جدایی اجتماعی کمک کنند. همچنین تعاملات و هم نشینی در فضاهای عمومی موجب افزایش سرمایه اجتماعی، حس مشارکت و همبستگی فرهنگی می شود که از پیش شرط های تحقق عدالت و انسجام اجتماعی در شهرهای معاصر است (Qi et al., 2024; Sharifi, 2019). به طور کلی، ادبیات علمی معاصر تأکید دارد که طراحی فضاهای شهری باید فراتر از جنبه های صرفاً عملکردی باشد و به ابعاد اجتماعی، فرهنگی و انسانی زندگی شهری توجه کند تا زمینه شکل گیری روابط معنادار و پایدار میان شهروندان فراهم شود (Madanipour, 2020; El-Bardisy, 2024). فضاهای جمعی به دلیل نقشی که در زندگی و مناسبات اولیه مردم ایفاء می کنند از اهمیت خاصی در ایجاد روابط اجتماعی برخوردار می باشند. اجتماع پذیری به عنوان یکی از نیازهای اساسی انسان هنگامی امکان پذیر است که فضاها به نحوی طراحی شوند که به ایجاد تعامل اجتماعی پاسخ مناسب دهند (Siramkaya & Aydin, 2017: 83). اشتیاق به فعالیت های جمعی در فضای زندگی در سطوح مختلف خانواده و جمع با سازمان فضای کالبدی رابطه دارد و کیفیت آن بر زیست ساکنان تأثیر به سزایی دارد و به عنوان عامل مهم حس تعلق به مکان از آن یاد می شود. عوامل کالبدی می توانند زمینه ساز ورود و سپس توقف افراد در درون فضا باشند. همچنین رعایت عواملی چون دسترسی جاذبه های بصری و عوامل طبیعی در طراحی یک فضای جمعی می توانند نقش مؤثری در ایجاد حس امنیت داشته باشند و منجر به افزایش تعامل بین کاربران فضا شوند (Dabiri and zare, 2021).

شهرها به عنوان عرصه ای حیات جمعی انسان ها، همواره بستری برای تعاملات اجتماعی بوده اند. فضاهای جمعی عمومی، از میدان های تاریخی تا پارک های مدرن، نقشی اساسی در شکل گیری و تقویت این تعاملات ایفا می کنند. تهران، به عنوان کلان شهر با پیشینه ای غنی و تحولات سریع معاصر، شاهد دگرگونی های عمیقی در فضاهای عمومی خود بوده است. این فضاها که روزگاری بستر گفت و گو،

تبادل فرهنگی و انسجام اجتماعی بودند، امروزه در معرض چالش‌های متعددی قرار دارند. از یک سو، فشارهای ناشی از گسترش کالبدی شهر، تراکم‌سازی بی‌رویه و اولویت یافتن خودرو بر پیاده، کیفیت این فضاها را تحت تأثیر قرار داده و از سوی دیگر، تحولات اجتماعی، فرهنگی و فناورانه، ماهیت و انتظارات از تعاملات اجتماعی را دگرگون ساخته‌اند. در این میان، کالبد فضاها جمعیتی به عنوان ظرفی که محتوای اجتماعی در آن جریان می‌یابد، نقشی تعیین‌کننده دارد. مؤلفه‌های کالبدی همچون مقیاس، دسترسی، انعطاف‌پذیری، مبلمان شهری، نحوه‌ی قرارگیری فضا در بافت شهری، تنوع عملکردی و کیفیت زیبایی‌شناختی، مستقیماً بر چگونگی، کیفیت و تداوم تعاملات اجتماعی تأثیر می‌گذارند. در این پژوهش، اصطلاح مؤلفه‌های کالبدی در معنای عام به کار رفته است که نه تنها ویژگی‌های فیزیکی و فضایی را دربر می‌گیرد، بلکه ابعاد اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیست‌محیطی فضاها جمعیتی را نیز به‌عنوان لایه‌های تأثیرگذار بر تعاملات اجتماعی شامل می‌شود. این رویکرد مبتنی بر این پیش‌فرض نظری است که کیفیت تعاملات اجتماعی در فضاها عمومی، حاصل تعامل هم‌زمان مجموعه‌ای از عوامل کالبدی-فضایی، فعالیتی-اجتماعی، نمادین-معنایی، اقتصادی و زیست‌محیطی است و جداکردن این ابعاد از یکدیگر، امکان تحلیل جامع از تأثیر محیط ساخته‌شده بر روابط اجتماعی را نمی‌دهد. اگرچه عنوان پژوهش بر «مؤلفه‌های کالبدی» تأکید دارد، اما در این پژوهش «کالبد» صرفاً به عناصر فیزیکی و هندسی محدود نمی‌شود. رویکرد نظری مطالعه بر این اساس استوار است که محیط ساخته‌شده به‌عنوان بستر تعاملات اجتماعی، دارای لایه‌های اقتصادی، فرهنگی و زیست‌محیطی است که هر یک بر کیفیت روابط اجتماعی تأثیر می‌گذارند. بررسی هم‌زمان این ابعاد با مؤلفه‌های صرفاً فیزیکی، امکان تحلیل جامع‌تری از تأثیر محیط بر تعاملات اجتماعی فراهم می‌کند. بنابراین، پژوهش حاضر با نگاهی کل‌نگر و چندبعدی به مقوله کالبد، به بررسی تأثیر هم‌زمان این مؤلفه‌ها بر کیفیت تعاملات اجتماعی پرداخته است. به عبارت دیگر، طراحی فضا می‌تواند شهروندان را به ماندن، گفت‌وگو و مشارکت دعوت کند یا آنان را پس بزند و به عرصه‌ای بی‌روح برای عبور مبدل سازد. با توجه به اهمیت حیاتی تعاملات اجتماعی در سلامت فردی و انسجام جامعه‌ی شهری، و همچنین نقش بی‌بدیل فضاها عمومی در تسهیل این تعاملات، ارزیابی کیفیت این فضاها در تهران معاصر ضرورتی انکارناپذیر است. این ارزیابی تنها با تمرکز بر فرم صرف ممکن نیست، بلکه باید با سنجش میزان موفقیت فضا در ایجاد فرصت‌های برخورد، دیدار و تعامل میان گروه‌های مختلف اجتماعی همراه باشد. هدف اصلی این پژوهش، بررسی و سنجش کیفیت تعاملات اجتماعی در فضاها عمومی معاصر تهران با تأکید بر نقش مؤلفه‌های کالبدی است. این پژوهش به دنبال پاسخ‌گویی به سوال اصلی است که مؤلفه‌های کالبدی فضاها عمومی معاصر تهران تا چه اندازه بر کیفیت و کمیت تعاملات اجتماعی استفاده‌کنندگان تأثیر می‌گذارند؟

۲. مبانی نظری

از دیدگاه جامعه‌شناسی شهری، فضاها عمومی به‌عنوان بسترهای اجتماعی حیاتی، امکان مشاهده و درک حضور دیگران و تجربه‌های مشترک انسانی را فراهم می‌کنند. این فضاها نه تنها مکان‌هایی برای تجمع فیزیکی افراد هستند، بلکه زمینه‌ای برای شکل‌گیری تعاملات غیررسمی، گفت‌وگوها و فعالیت‌های فرهنگی و اجتماعی به شمار می‌آیند، که به احساس تعلق و سرمایه اجتماعی در میان ساکنان می‌انجامد. علاوه بر این، فضاها عمومی ظرفیت تقویت ارتباطات میان‌فردی و توسعه حس جامعه‌پذیری را دارند، زیرا افراد را در موقعیت‌های متفاوت گرد هم می‌آورند و تجربه مشترکی از محیط شهری ایجاد می‌کنند. در چنین فضاهایی، مردم به‌دور از حوزه‌های خصوصی مانند خانه یا محل کار می‌توانند حضور یابند، با دیگران تعامل کنند و در فعالیت‌های جمعی شرکت نمایند؛ مجموعه این تجارب به ارتقای کیفیت زندگی اجتماعی و تقویت انسجام اجتماعی کمک می‌کند (Azizi and , lai et al, 2024). Pircar, 2023). فضاها عمومی واسطه‌ای هستند برای برقراری ارتباط با افراد جدید و مردمی که می‌شناسیم یا نمی‌شناسیم این فضا همان‌طور که میزبانی برای آشنایان خود است برای غریبه‌ها نیز نعمتی بالارزش است (Brekke et al, 2018).

تعامل اجتماعی به عنوان یکی از نیازهای اساسی انسان شناخته می‌شود که شامل تفریح، استراحت و معاشرت با دیگران و برقراری ارتباطات بین فردی در زندگی روزمره است. انسان به عنوان موجودی اجتماعی، بخشی از هویت و سلامت روانی خود را از طریق حضور و تعامل در فضاهای عمومی اجتماع پذیر کسب می‌کند، زیرا چنین فضاهایی امکان مشاهده، گفتگو و ارتباط را فراهم می‌سازند (Alnaim et al., 2025). عوامل متعددی می‌توانند بر اجتماع پذیری و تعامل اجتماعی در فضاهای عمومی تأثیر بگذارند؛ از جمله ویژگی‌های طراحی شهری مانند دسترسی، نشانه‌های فضایی، مبلمان شهری، مسیرهای پیاده‌روی، و امکانات رفاهی که حضور و تعامل را تسهیل می‌کنند. همچنین عوامل ادراکی و اجتماعی مانند احساس ایمنی، تعلق مکانی، و پیوستگی اجتماعی افراد نیز در تعیین میزان تمایل به تعامل اجتماعی مؤثر هستند (Qi et al., 2024). به علاوه، تحقیقات نشان داده‌اند که مولفه‌های محیطی شامل ابعاد کالبدی، عوامل فضایی-معماری، معنا و زیبایی‌شناسی، احساس امنیت، و عملکردهای فعالیتی از جمله مهم‌ترین تعیین‌کننده‌های اجتماع پذیری فضایی‌اند که می‌توانند تعاملات اجتماعی را افزایش دهند یا کاهش دهند (Jafari et al., 2020). به عبارت دیگر، یک فضای عمومی زمانی می‌تواند جامعه پذیر قلمداد شود که ترکیبی از امکانات فیزیکی، ساختار فضایی متناسب، جذابیت بصری، و احساس رفاه و امنیت را برای کاربران خود فراهم سازد.

بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که تعامل اجتماعی در گرو وجود فضای اجتماع پذیر و مناسب است که بتواند نیازهای انسانی برای معاشرت و تبادل اجتماعی را پوشش دهد و افراد را به حضور فعال و مشارکت در زندگی جمعی تشویق کند. تعاملات اجتماعی زمانی شکل می‌گیرند که افراد به طور متقابل حضور و رفتار دیگران را در موقعیت‌های مشترک درک کنند و احساس کنند که دیگران نیز آنها را درک می‌کنند، فرآیندی که بخشی از «شناخت اجتماعی» است و شامل تحلیل، تعبیر و پیش‌بینی رفتار دیگران می‌شود (Malik, 2024). در موقعیت‌های نزدیک فیزیکی، افراد به طور طبیعی ویژگی‌های دیگران را بر مبنای نشانه‌های بصری و زمینه‌ای طبقه‌بندی می‌کنند تا برداشت‌های اولیه جمعی و انتظارات رفتاری شکل گیرد، که مبنای تصمیم‌گیری در تعاملات بعدی قرار می‌گیرد. پژوهش‌های جدید نشان می‌دهند که فاصله بین دو فرد (نزدیکی/دوری) می‌تواند برداشت‌های اجتماعی را تقویت یا تضعیف کند؛ به طوری که نزدیکی فیزیکی باعث می‌شود افراد اطلاعات بیشتری درباره ویژگی‌ها و نیت دیگران استخراج و طبقه‌بندی کنند و این موجب قضاوت‌های ارزیابی قوی‌تر می‌شود. این دسته‌بندی‌ها و قضاوت‌ها سپس بر انتخاب واکنش‌های اجتماعی مناسب اثرگذار هستند، زیرا افراد با استفاده از اطلاعات ادراکی و طبقه‌بندی شده، پیش‌بینی‌هایی درباره رفتار طرف مقابل انجام می‌دهند و بر اساس آن واکنش می‌نمایند (Veranic et al., 2025). بعد فعالیتی فضاهای عمومی با فعالیت‌ها و کاربری‌های پیرامون مرتبط است. ماهیت رفتاری یک فضا از طریق فعالیت‌های مختلفی شکل می‌گیرد، وقتی افراد در فضایی برای تماشا کردن و گوش دادن، فعالیت و حضور دارند با مشارکت غیرفعال محیط فضا را زنده و پویا می‌کنند و تغییر شکل می‌دهند (Ezzeldin & Assem, 2019: 2).

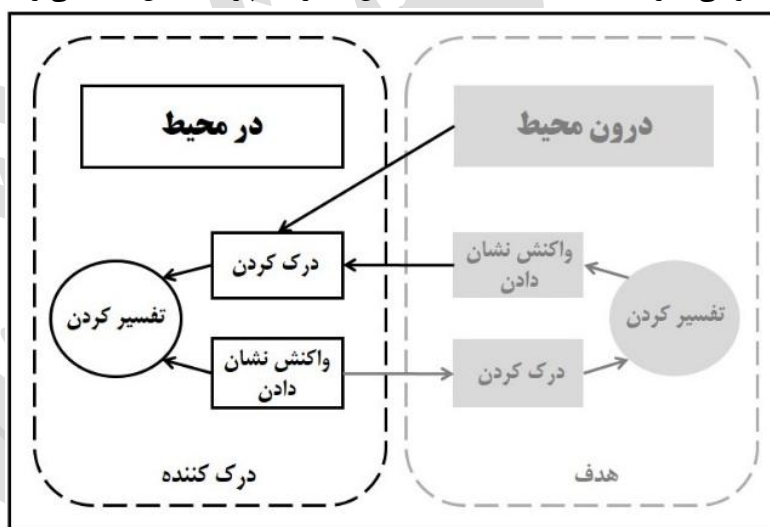
جدول ۱. تعاریف تعاملات اجتماعی و فاکتورهای تأثیرگذار بر آن از دیدگاه نظریه پردازان

نظریه پرداز	نظریه	عوامل مؤثر بر تعاملات اجتماعی
Hall & Hall, (1966)	محیط‌های نظریه فاصله‌گذاری اجتماعی اجتماع پذیر و اجتماع‌گریز	امکان تماس چهره‌به‌چهره، کاهش فاصله‌های فیزیکی به فاصله‌های اجتماعی، کیفیت حرکت و مکث در فضا
Whyte, W. H. (1980)	رفتار اجتماعی در فضاهای عمومی کوچک	سرعت حرکت، امکان توقف، مقیاس انسانی، جهت حرکت، عناصر تسهیل‌کننده مکث و تجمع
Lang, J. (1987)	الگوهای تعامل اجتماعی در محیط ساخته شده	دلبستگی به مکان، تداوم حضور، کیفیت ادراک محیط، خوانایی فضایی
Oldenburg, R. (2013)	نظریه «مکان سوم» و فضاهای غیررسمی اجتماعی	حضور افراد با ویژگی‌های اجتماعی مشابه، احساس تعلق، بی‌تکلف بودن فضا، تداوم تعاملات
Zucker, P. (1960)	فضای شهری به عنوان بستر فعالیت‌های جمعی	حرکت، جنب و جوش، فعالیت‌های جاری، پیوند فرم فضایی با رفتار اجتماعی
Carr, (1992)	اصول فضاهای عمومی موفق	آسایش و آرامش، امنیت، تعامل فعال (ارتباط مستقیم)، تعامل غیرفعال (مشاهده دیگران)، امکان کشف محیط

Gehl, J. (2013)	زندگی بین ساختمان‌ها و کیفیت تعاملات اجتماعی	مقیاس انسانی، جذابیت بصری، امنیت، دسترسی، تنوع فعالیت‌ها، کیفیت فضاهای مکث
-----------------	--	--

برای سنجش کیفیت تعاملات اجتماعی، می‌توان بر مفهوم تعامل اجتماعی و ساخت و کارکرد رابطه اجتماعی تمرکز کرد. تعامل اجتماعی فرایندی است که در آن افراد با یکدیگر ارتباط برقرار کرده و بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند (Goffman, 1963). ساخت رابطه اجتماعی شامل الگوهای پایدار ارتباطی، نقش‌ها و هنجارهای حاکم بر روابط است و کارکرد آن به پیامدهای این روابط برای افراد و جامعه (مانند اعتماد، همبستگی و سرمایه اجتماعی) اشاره دارد (Putnam, 2000). بر این اساس، سنجش کیفیت تعاملات اجتماعی در این پژوهش بر اساس پنج شاخص انجام شده است که هم جنبه‌های ساختاری (تنوع، فراوانی و کمیت) و هم جنبه‌های کارکردی (اعتماد و عمق) روابط اجتماعی را پوشش می‌دهند.

فضاهای عمومی شهری، بسترهایی هستند که امکان تعامل اجتماعی، همزیستی و همبستگی میان گروه‌های گوناگون فارغ از جنسیت، سن، قومیت یا سطح اقتصادی را فراهم می‌کنند. وجود فضاهای باز، سبز و در دسترس برای همه، زمینه‌ساز شکل‌گیری «سرزندگی اجتماعی» و «سرمایه اجتماعی» است (Jennings & Bamkole, 2019; Aelbrecht & Stevens, 2019). ابعاد فضایی مانند هندسه و پیکربندی فضایی، دسترسی‌پذیری، نزدیکی و همپوشانی فعالیت‌ها می‌توانند میزان و ماهیت تعاملات اجتماعی را تغییر دهند؛ به‌طوری که فضاهایی با ترکیب متنوع فعالیت‌ها و سهولت حرکت باعث افزایش فرصت مواجهه‌های اتفاقی، گفت‌وگو و تعاملات غیررسمی می‌شوند (Gruosso et al., 2025). همچنین، کیفیت فضایی، ادراک کاربران از آسایش، امنیت، خوانایی فضایی و کیفیت طراحی نقش مهمی در تشویق یا ممانعت از تعاملات جمعی دارد، زیرا این ویژگی‌ها بر نحوه تجربه، رفتار و ارتباط میان افراد در فضا تأثیر می‌گذارند (Qi et al., 2024). شکل شماره ۱ چرخه تعامل اجتماعی را نشان می‌دهد.



شکل ۱. چرخه تعامل اجتماعی

در این پژوهش، «کیفیت تعاملات اجتماعی» از طریق پنج شاخص سنجیده شده است: تنوع تعاملات به معنای گستره گروه‌های اجتماعی مختلفی است که کاربر در فضای جمعی با آن‌ها مواجه می‌شود (Gehl, 2013; Whyte, 1980)؛ فراوانی حضور نشان‌دهنده تعداد دفعات مراجعه کاربر به فضای جمعی در بازه زمانی مشخص است (Oldenburg, 2013)؛ کمیت تعاملات به تعداد افرادی اشاره دارد که کاربر با آن‌ها در فضای جمعی ارتباط برقرار می‌کند (Carr et al, 1992)؛ اعتماد در تعاملات بیانگر احساس امنیت و اطمینان کاربر در مواجهه با دیگران در فضای جمعی است (Putnam, 2000; Lofland, 1998)؛ و عمق روابط به کیفیت، تداوم و معناداری ارتباطات شکل‌گرفته در فضای جمعی اشاره دارد (Goffman, 1963; Gehl, 2013). جدول شماره ۲ اصول افراد در تعامل اجتماعی را ارائه می‌دهد.

جدول ۲. اصول افراد در تعامل اجتماعی

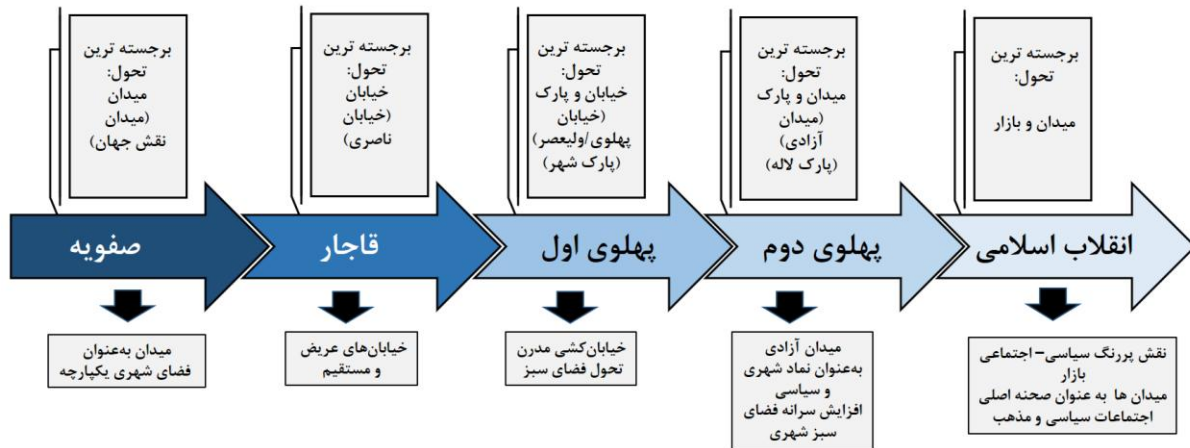
اصول	تفسیر	منبع
بی‌توجهی مدنی	از وجود یکدیگر آگاهند اما هیچ‌گونه مشارکت متمرکزی با هم ندارند.	Goffman, 1963; Lofland, 1998
مشارکت	تامل در فضاهای عمومی نوعی همکاری است.	Whyte, 1980; Lofland, 1998
سیستم کدگذاری / رمزگشایی	واکنش ما به دیگران نه به خود عمل، بلکه به معنای آن عمل است؛ فرآیند تعامل، فرآیندی از رمزگذاری و رمزگشایی است.	Mead & Moris, 1934; Whyte, 1956; Blumer, 1969; Lofland, 1973; 1998; LaFarge, 2000; Moskowitz, 2002
معرفی خود	با اعمال سیستم کدگذاری/رمزگشایی بر بدن، می‌توان خود را در فضاهای عمومی نشان داد.	Goffman, 1959; 1963; Lofland, 1973

در چارچوب مفهومی این پژوهش، مؤلفه‌های کالبدی (به‌عنوان متغیر مستقل) در چهار دسته تعریف می‌شوند: مؤلفه‌های کالبدی در معنای خاص شامل شاخص‌هایی نظیر فرم و هندسه فضا، مبلمان شهری، نورپردازی، ابعاد و مقیاس انسانی، دسترسی‌پذیری و منظر و چشم‌انداز هستند. مؤلفه‌های اقتصادی شامل فعالیت‌های اقتصادی، ارزش زمین و املاک، اقتصاد غیررسمی و هزینه‌های ساخت و نگهداری می‌شوند. مؤلفه‌های فرهنگی شامل نوع کاربری‌ها، سبک زندگی، فرهنگ دید و منظر، باورها و ارزش‌های فرهنگی، معماری بومی، سنت‌ها و آیین‌ها و تقویم فرهنگی هستند. مؤلفه‌های زیست‌محیطی نیز شامل کیفیت بصری، پویایی عملکردی، تاب‌آوری اقلیمی، راحتی محیطی و استفاده از منابع طبیعی می‌باشند. شاخص‌های مرتبط با بعد اجتماعی (مانند مشارکت، امنیت، حس تعلق و هویت) به‌عنوان متغیرهای میانجی یا زمینه‌ای در نظر گرفته شده‌اند و در مدل ساختاری به‌صورت مجزا تحلیل می‌شوند تا از همپوشانی با متغیر وابسته (کیفیت تعاملات اجتماعی) جلوگیری شود.

عرصه عمومی کالبدی شامل فضاهای شهری و کالبدی است که فارغ از مالکیت، عموم مردم امکان دسترسی و حضور در آن‌ها را دارند. این فضاها می‌توانند خیابان‌ها، میدان‌ها، پارک‌ها، مسیرهای پیاده، فضاهای پیرامونی ساختمان‌های عمومی و حتی فضاهای خصوصی باشند که برای استفاده عمومی باز شده‌اند (Németh & Schmidt, 2011).

در مطالعات معاصر، مفهوم «عمومی بودن» تنها به مالکیت دولتی محدود نمی‌شود، بلکه ترکیبی از مالکیت، مدیریت، دسترسی، نوع استفاده و تجربه کاربران است (Chambers, 2015). به‌این‌ترتیب، فضایی که تحت مالکیت خصوصی هستند اما برای عموم باز شده‌اند که به آن‌ها «فضاهای عمومی خصوصی‌شده» (privately-owned public spaces) گفته می‌شود می‌توانند بخشی از عرصه عمومی کالبدی تلقی شوند، اگرچه کنترل و نظارت بر آن‌ها متفاوت است و بر کیفیت «عمومی بودن» تأثیر می‌گذارد (Schwartzmann, 2022).

در بعد کالبدی، فرم و ساختار شهر شامل الگوی استفاده از زمین، شبکه معابر، بافت ساختمانی، فضاهای باز و نحوه پیوند این عناصر است که بستر اصلی شکل‌گیری رفتارها و فعالیت‌های انسانی محسوب می‌شود. از دیدگاه ریخت‌شناسی شهری، ترکیب عناصر کالبدی تعیین می‌کند که فضاهای شهری تا چه اندازه خوانا، قابل‌دسترس و اجتماعی باشند (Oliveira, 2016). فضاهای عمومی به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین اجزای کالبد شهر، نه‌تنها ساختار فیزیکی و فضایی شهر را تشکیل می‌دهند، بلکه بسترهایی فرهنگی-اجتماعی برای شکل‌گیری «تماس اجتماعی»، «فرهنگ عمومی» و «جو عاطفی مشترک» ایجاد می‌کنند. در میدان‌ها، خیابان‌ها، پارک‌ها و بازارها، افراد از زمینه‌های مختلف گرد هم می‌آیند و احساس تعلق و هویت جمعی شکل می‌گیرد؛ بنابراین فضاهای عمومی زیربنایی برای عدالت اجتماعی، همبستگی و مشارکت مدنی هستند (Low, 2023). بنابراین، در مطالعه تحول کالبدی فضاهای جمعی معاصر و تأثیر آن بر کیفیت تعاملات اجتماعی، بررسی هم‌زمان دو بُعد کالبدی و اجتماعی ضروری است؛ زیرا تغییرات کالبدی همچون توسعه فضاهای عمومی، بازآفرینی شهری یا تغییر در شبکه فضایی، می‌تواند به‌طور مستقیم بر الگوهای حضور، تعامل و رفتار اجتماعی شهروندان اثر بگذارد (Gehl, 2011). سیر تحول فضاهای جمعی در ایران، تداوم و تغییر نقش بازار، میدان، خیابان، پارک و پیاده‌راه را در این فرآیند به تصویر می‌کشد. شکل شماره ۲ سیر تحول فضاهای جمعی در ایران را نشان می‌دهد.



شکل ۲. سیر تحول فضاهای جمعی در ایران

۳. پیشینه تحقیق

لشگری و سهیلی (۲۰۲۳) در پژوهش نقش تعاملات اجتماعی بر ایجاد امنیت محیطی در مجتمع‌های مسکونی مطالعه موردی: فاز یک شهرک اکباتان تهران بیان کردند خلق یک فضای عمومی موفق در این است که بتواند پذیرای افراد و گروه، بینابینی بودن فضا، وجود قلمرو، امنیت، ساختار منسجم، تداوم و خوانایی و قابل پیش‌بینی بودن فضا، وجود تسهیلات مناسب در فضا، پاسخگویی، تأمین راحتی و آسایش محیطی، میزان اطلاعات، شور و هیجان محیطی فضا، تعاملات اجتماعی باشد. دبیری و زارع (۲۰۲۱) در پژوهش بررسی تأثیر مؤلفه‌های امنیتی مؤثر بر ارتقاء تعاملات اجتماعی در فضاهای جمعی (مورد مطالعه: پارک دانشجو تهران) نتیجه گرفتند، در نظر گرفتن فضاهای ایمن برای برقراری تعاملات اجتماعی برای گروه‌های خاص در قالب فضاهای هم‌اندیشی، طراحی ابعاد فضا به مقیاس انسانی، بهره‌مندی از نمادهای شاخص، نورپردازی فضاها هستند. امینی و خادم‌زاده (۲۰۲۱) در پژوهش حیات جمعی و شهر شیراز در عصر آل‌بویه نیاز انسان به زندگی اجتماعی در انواع رفتار، به طرق و اشکال گوناگون، با توجه به زمان‌های مختلف خود را نشان داده است. مسجدها، بازار، مدارس و مکاتب، کاخ‌های حکومتی، میدان‌ها، خانقاه و رباط، معابر، کنیسه‌ها، کلیساها و آتشکده‌ها فضاهایی هستند که میزان تعاملات اجتماعی ساکنین بودند. از داده‌های تاریخی چنین برمی‌آید که این مکان‌ها به‌جز کارکردشان به‌عنوان یک هویت شهری برای قشرهای مختلف عمل می‌کرده است و محلات زیستی با ساکنان هم‌مسلك در اطراف آن به وجود می‌آمده است. منصوری و همکاران (۲۰۲۰) تبیین تأثیر حکومت صفوی بر شکل‌گیری فضای جمعی در پل‌های صفوی اصفهان (نمونه موردی: پل‌های الله‌وردی خان و خواجه) بیان کردند، دوره صفوی، روند تبدیل‌شدن پل‌ها به بستر فعالیت‌های جمعی و نقش حکومت است و به‌جای کارکرد صرف گذر، با معماری ویژه خود، فضای جمعی مهمی را در ساختار شهر اصفهان شکل داده است. دهناد و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهش خود با عنوان تبیین رابطه بین مؤلفه‌های مؤثر بر کیفیت فضای باز جمعی در ارتقای اجتماع‌پذیری محیط نتیجه گرفتند، هفت مؤلفه مؤثر بر کیفیت فضاهای جمعی و اجتماع‌پذیری: ایمنی و امنیت، انعطاف‌پذیری، نفوذپذیری، فعالیت‌پذیری، تعاملات اجتماعی، هویت مکان و ادراک محیط هستند. حق بیان و شکوهی بیدهندی (۲۰۱۹) در پژوهش کنکاشی در مطالعه نظام‌مند زندگی جمعی در فضای شهری مورد کاوی: پیاده راه هفده شهریور تهران بیان کردند، پیشرفت روزافزون تکنولوژی باعث کاهش نیاز شهروندان به خرید، کار و تعاملات اجتماعی در فضای شهری شده است. این امر موجب افزایش قدرت انتخاب افراد برای حضور یا عدم حضور در فضای جمعی شده و در نتیجه کیفیت فضاهای جمعی اهمیتی دوچندان یافته است. شاهینی و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهش نقش کالبد معماری در ارتقای زندگی جمعی در فضاهای عمومی (نمونه موردی: میدان بهارستان) نتیجه گرفتند که، با مطالعه در میدان‌ها، رابطه معناداری بین انعطاف‌پذیری، امکانات، تنوع کاربری و زندگی جمعی دیده نمی‌شود، اما تجمع‌پذیری و تعیین فضایی تأثیر مثبت بر زندگی جمعی می‌گذارد.

تورگوت و لازارووا - مولنار (۲۰۲۵) در پژوهش بررسی پویایی‌های جدایی‌گزینی شهری با استفاده از مدل عامل‌محور مبتنی بر هاب‌ها و ادغام ترجیحات فردی، تعاملات اجتماعی و مداخلات سیاستی با توسعه مدل کلاسیک جدایی‌گزینی شلینگ، پویایی‌های تفکیک فضایی شهری را در قالب یک مدل عامل‌مبنا بررسی کرده‌اند. در این پژوهش، محیط شهری به «کانون‌های عملکردی» شامل اقتصادی، آموزشی، فرهنگی، فضاهای سبز و نواحی فاقد کارکرد مشخص تقسیم می‌شود و کنشگران بر اساس ترجیحات متفاوت نسبت به این کانون‌ها تصمیم‌گیری مکانی می‌کنند. نتایج نشان می‌دهد که ترجیحات فردی در کنار تعاملات اجتماعی، به‌صورت هم‌زمان الگوهای پیچیده‌ای از جدایی‌گزینی شهری را شکل می‌دهند. یافته‌ها بیانگر آن است که سیاست‌های شهری می‌توانند به‌صورت متفاوت و بعضاً متناقض، بر الگوهای جدایی فضایی و کیفیت زندگی ساکنان تأثیرگذار باشند. لورنزو و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهش تحلیل و دسته‌بندی کیفیت فضاهای عمومی شهری با تأکید بر نقش فضاهای عمومی در ارتقای سلامت جسمی و روانی شهروندان، به ارزیابی و دسته‌بندی کیفیت فضاهای عمومی شهری پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که کاربران می‌توانند ارزیابان معتبری برای کیفیت فضاهای عمومی باشند. همچنین یافته‌ها بیانگر آن است که نظم فیزیکی فضا، نقش پیش‌بینی‌کننده‌ای در کیفیت ادراک‌شده محیط و ظرفیت ترمیمی فضاهای عمومی ایفا می‌کند و می‌تواند مبنایی برای بهبود و تطبیق این فضاها با نیازهای کاربران باشد. امیل ون اکو همکاران (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای با عنوان بازارهای در حال جابه‌جایی: فهم فضای عمومی از منظر تحرک رابطه‌ای مفهوم فضاهای عمومی را از منظر تحرک رابطه‌مند بازتعریف می‌کنند و نشان می‌دهند که بازارهای شهری، به‌عنوان نمونه‌ای از فضاهای عمومی، ماهیتاً مکان‌های ثابت و محدود نیستند بلکه «فضاهایی در جریان» هستند که هر روز شکل می‌گیرند و دوباره ساخته می‌شوند این پژوهش نشان می‌دهد که عمل تحرک و جابه‌جایی بازیگران بازار نقش محوری در پدید آمدن و بازتولید این فضاها ایفا می‌کند و با شبکه‌های اجتماعی، مادی و نهادی فراتر از مرزهای مکانی مشخص پیوند دارد. همچنین، رویکرد تحرک رابطه‌مند، پرسش‌های جدیدی درباره قدرت نامتوازن و مناسبات اجتماعی در تولید فضاهای عمومی مطرح می‌سازد، و تأکید می‌کند که بازارها به‌عنوان فضاهای عمومی، نتیجه تعاملات شبکه‌ای و روندهای رفت‌وآمد پیچیده هستند و نه صرفاً نتایج ویژگی‌های مکانی محدود و ایستا. گائو و همکاران (۲۰۲۲) چارچوبی تبیینی برای سرزندگی فضاهای شهری ارائه کردند و استدلال نمودند که در عصر دیجیتال، عامل اصلی حیات فضاهای شهری از کارکردهای فیزیکی به تعاملات اجتماعی فضا‌مند تغییر یافته است. آن‌ها با تأکید بر نیازهای اجتماعی انسان، عوامل مؤثر بر تعاملات اجتماعی را شناسایی و مدلی کمی برای سنجش سرزندگی فضا تدوین کردند که نتایج آن همبستگی مثبت و معناداری بین تعاملات اجتماعی فضا‌مند و سرزندگی واقعی فضاها نشان داد و چارچوب مذکور را به‌عنوان ابزاری کاربردی برای ارزیابی پیشینی طرح‌های شهری معرفی نمود. صادقی و جنگجو (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان ترجیحات زنان و فضای شهری: رابطه محیط ساخته‌شده با میزان حضور زنان در فضاهای عمومی شهری در ایران به بررسی رابطه میان ویژگی‌های کالبدی محیط ساخته‌شده و میزان حضور زنان در فضاهای عمومی شهری ایران می‌پردازند. هدف اصلی مطالعه، تبیین تأثیر ترجیحات فردی زنان و خصوصیات فیزیکی فضاهای شهری بر فراوانی حضور آنان در فضاهای عمومی است. نتایج نشان می‌دهد که در بعد فردی، سن و وضعیت تأهل زنان رابطه معناداری با میزان حضور آن‌ها در فضاهای شهری دارد. در بعد کالبدی نیز، بین ویژگی‌های محیط ساخته‌شده و حضور زنان رابطه معنادار مشاهده شد؛ به‌گونه‌ای که کاربری زمین و تنوع فعالیت‌ها بیشترین تأثیر را بر حضور زنان داشته‌اند. همچنین، دسترسی به پارکینگ عمومی و امکان انتخاب نشستن یا حرکت در سایه یا آفتاب به‌عنوان عوامل مؤثر بر افزایش حضور زنان در فضاهای عمومی شناسایی شدند. این پژوهش بر نقش تعیین‌کننده طراحی کالبدی فضاهای شهری در ارتقای حضور اجتماعی زنان و تحقق عدالت فضایی تأکید دارد. موراتیدیس و حسن (۲۰۲۰) در پژوهش مقایسه سبک‌های معاصر و سنتی در معماری و فضاهای عمومی شهری با استفاده از واقعیت مجازی به مقایسه ادراک محیطی و ارزیابی عاطفی شهروندان از سبک‌های معاصر و سنتی در معماری و فضاهای عمومی شهری می‌پردازند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که سبک‌های معماری معاصر که متأثر

از پست مدرنیسم بوده و با ویژگی‌هایی چون عدم تقارن، فقدان تزئینات و ظاهر صنعتی شناخته می‌شوند، نسبت به سبک‌های سنتی که مبتنی بر تقارن، تزئینات و خوانایی بصری هستند، ارزیابی روانی و ادراکی ضعیف‌تری دریافت می‌کنند. به‌طور کلی، معماری معاصر در مقایسه با معماری سنتی، امتیاز پایین‌تری در ادراک کیفیت محیطی و تأثیر عاطفی بر کاربران دارد. یافته‌های این پژوهش پرسش‌های انتقادی مهمی را درباره جهت‌گیری‌های غالب در معماری و طراحی شهری معاصر و پیامدهای آن بر زیست‌پذیری فضاهای عمومی مطرح می‌سازد و بر ضرورت بازنگری در ویژگی‌های کالبدی فضاهای جدید شهری با هدف ارتقای تجربه انسانی و رفاه روانی تأکید می‌کند.

مرور پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که مطالعات متعددی در حوزه تعاملات اجتماعی در فضاهای شهری انجام شده است (Lashgari & Soheili, 2023؛ Dabiri and zare, 2021؛ Guo et al., 2022؛ Qi et al., 2024) با این حال، اغلب این پژوهش‌ها به بررسی مؤلفه‌های کالبدی به‌صورت مجزا پرداخته‌اند و کمتر به تحلیل هم‌زمان و علی مجموعه‌ای از مؤلفه‌های کالبدی (در معنای عام) با کیفیت تعاملات اجتماعی در قالب یک مدل ساختاری واحد توجه داشته‌اند. همچنین، علی‌رغم اهمیت فضاهای جمعی معاصر تهران، پژوهش‌های کمی به سنجش کمی کیفیت تعاملات اجتماعی در این فضاها با رویکردی ترکیبی و چندبعدی پرداخته‌اند. پژوهش حاضر تلاش دارد تا با ارائه چارچوبی سنجش‌محور و یکپارچه، این خلأ را پوشش دهد. جدول شماره ۳ خلا پژوهشی را ارائه می‌دهد.

جدول ۳. خلا پژوهشی

محور پژوهش	وضعیت پژوهش‌های پیشین	خلا پژوهشی شناسایی شده	رویکرد پژوهش حاضر
تعاملات اجتماعی در فضاهای جمعی	اغلب به‌صورت موردی یا با رویکرد توصیفی بررسی شده‌اند. Dabiri and zare, Lashgari & Soheili, 2023, 2021.	فقدان سنجش کمی و شاخص‌محور از «کیفیت» تعاملات اجتماعی	سنجش کیفیت تعاملات اجتماعی بر اساس شاخص‌های قابل اندازه‌گیری
مؤلفه‌های کالبدی فضاهای جمعی	بررسی مؤلفه‌ها به‌صورت پراکنده و مستقل (امنیت، نورپردازی، مقیاس، کاربری)	عدم تحلیل رابطه هم‌زمان و علی میان مؤلفه‌های کالبدی و تعاملات اجتماعی	تحلیل تأثیر مستقیم مؤلفه‌های کالبدی بر کیفیت تعاملات اجتماعی
سرزندگی و کیفیت فضاهای عمومی	تمرکز بر سرزندگی یا کیفیت ادراک شده فضا Guo et al., 2022, Lorenzo et al., 2023	عدم تمرکز مشخص بر تعاملات اجتماعی به‌عنوان متغیر وابسته اصلی	تمرکز بر تعاملات اجتماعی به‌مثابه شاخص کلیدی کیفیت فضا
بستر مکانی پژوهش	مطالعات موردی محدود یا غیرمعاصر و یا خارج از ایران	کمبود پژوهش‌های سنجش‌محور در فضاهای جمعی معاصر تهران	مطالعه موردی فضاهای جمعی معاصر شهر تهران

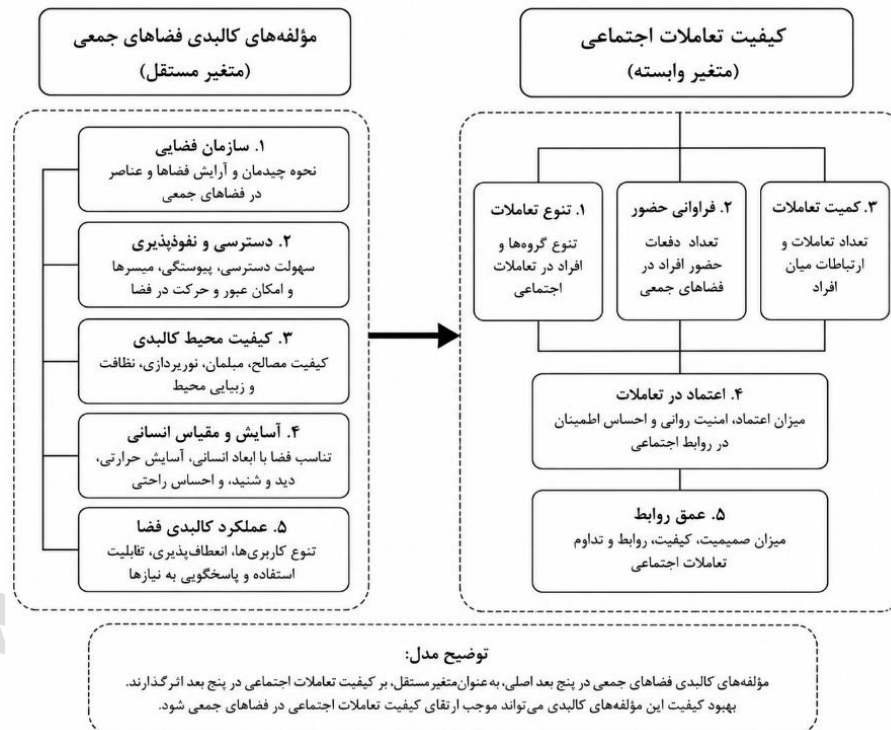
بر اساس مبانی نظری و پیشینه تحقیق ابعاد و شاخص‌های مؤلفه‌های کالبدی و کیفیت تعاملات اجتماعی در جدول شماره ۴ ارائه می‌شود.

جدول ۴. ابعاد و شاخص‌های مؤلفه‌های کالبدی و کیفیت تعاملات اجتماعی

تعداد گویه	گویه‌ها (شاخص‌ها)	ابعاد	متغیر
۳	فرم فضا، هندسه فضا، تناسبات فضایی	سازمان فضایی	مؤلفه‌های کالبدی فضاهای جمعی
۳	دسترسی‌پذیری، نفوذپذیری، پیوستگی مسیرهای حرکتی	دسترسی و نفوذپذیری	
۳	میلان شهری، نورپردازی، منظر و چشم‌انداز	کیفیت محیط کالبدی	
۳	مقیاس انسانی، آسایش محیطی، فضاهای مکث و استراحت	آسایش و مقیاس انسانی	
۳	تنوع کاربری، انعطاف‌پذیری فضا، سرزندگی فضایی	عملکرد کالبدی فضا	

۱۵	جمع		
۳	تعامل با گروه‌های مختلف، تنوع روابط اجتماعی، ارتباط میان گروه‌های مختلف	تنوع تعاملات	کیفیت تعاملات اجتماعی
۳	دفعات حضور، مدت حضور، استمرار حضور در فضا	فراوانی حضور	
۴	تعداد تعاملات، مشارکت در فعالیت‌های جمعی، گفت‌وگو با دیگران، برقراری ارتباطات اجتماعی	کمیت تعاملات	
۳	احساس امنیت، اعتماد به دیگران، اطمینان در تعاملات	اعتماد در تعاملات	
۴	تداوم روابط، صمیمیت روابط، معناداری ارتباطات، شکل‌گیری دوستی‌های پایدار	عمق روابط	
۱۷	جمع		

مدل مفهومی تحقیق در شکل شماره ۳ ارائه می‌شود.



شکل ۳. مدل مفهومی تحقیق

۴. روش تحقیق

این پژوهش از لحاظ هدف از نوع کاربردی است. از جهت داده‌ها از نوع کمی و از لحاظ روش اجرا توصیفی-تحلیلی که در قالب بررسی نمونه موردی در مناطق منتخب شهر تهران است و نتیجه حاصل از آن، کیفیت تعاملات اجتماعی در فضاهای جمعی معاصر تهران با تأکید بر نقش مؤلفه‌های کالبدی در مناطق منتخب شهر تهران ارائه می‌شود. از ابزارهای متعددی در جهت جمع‌آوری داده استفاده می‌شود که این ابزارها با توجه به سؤالات و مسئله اصلی پژوهش انتخاب می‌شود و ممکن است از چند ابزار مختلف به‌طور هم‌زمان استفاده شود. برای جمع‌آوری داده‌های کمی، به‌منظور تبیین تحول ماهیت کالبدی فضاهای جمعی شهر ایرانی از نظر تأثیر بر کیفیت تعاملات اجتماعی شهروندان در مناطق منتخب شهر تهران، از پرسشنامه با سؤالات بسته، استفاده شده است. پرسشنامه با سؤالات بسته برای نمونه‌ای آماری با تعداد زیاد مناسب است. پرسشنامه‌ها بر اساس طیف لیکرت (مقیاس رتبه‌بندی خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم، خیلی کم و اعداد ۱ تا ۵) سنجش شده‌اند. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها پرسشنامه شامل ۳۲ گویه بود که ۱۷ گویه به سنجش

متغیر وابسته (کیفیت تعاملات اجتماعی) در قالب پنج شاخص تنوع، فراوانی، کمیت، اعتماد و عمق اختصاص داشت و ۱۵ گویه به سنجش مؤلفه‌های کالبدی (شامل پنج دسته کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیست‌محیطی) پرداخت. که باهدف سنجش کیفیت کالبدی- فضایی، ادراکی، نمادین و تعاملات اجتماعی در فضاهای جمعی شهر تهران طراحی شده است. گویه‌های پرسشنامه با استفاده از چارچوب‌های نظری و مطالعات معتبر حوزه طراحی شهری، فضاهای عمومی و تعاملات اجتماعی استخراج و بومی‌سازی شده‌اند. ساختار پرسشنامه شامل شش بعد اصلی است: ۱- کالبدی- فضایی، ۲- فعالیتی- اجتماعی، ۳- نمادین- معنایی، ۴- روان‌شناختی- ادراکی، ۵- دسترسی و ارتباطات، ۶- هویت و تعلق اجتماعی (در گویه‌های ادراکی و نمادین). تمام گویه‌ها بر اساس طیف پنج‌درجه‌ای لیکرت خیلی کم تا خیلی زیاد سنجیده شده‌اند تا امکان تحلیل کمی، سنجش روایی سازه و پایایی ابزار فراهم شود. در این پژوهش، «کیفیت تعاملات اجتماعی» به‌عنوان متغیر وابسته اصلی، در قالب پنج شاخص عملیاتی شامل تنوع تعاملات، فراوانی حضور، کمیت تعاملات، اعتماد در تعاملات و عمق روابط سنجیده شده است. هر شاخص با استفاده از چند گویه در پرسشنامه (طیف لیکرت ۵ درجه‌ای) اندازه‌گیری شده است. تنوع تعاملات گستره گروه‌های اجتماعی درگیر را با طیف لیکرت می‌سنجد. فراوانی حضور دفعات مراجعه در هفته را می‌سنجد. کمیت تعاملات تعداد افراد درگیر در تعامل را می‌سنجد. اعتماد در تعاملات احساس امنیت در مواجهه با دیگران را با طیف لیکرت می‌سنجد. عمق روابط تداوم و معناداری ارتباطات را با طیف لیکرت می‌سنجد. اعتماد در تعاملات نشان‌دهنده احساس امنیت و اطمینان کاربر در مواجهه با دیگران در فضای جمعی است. عمق روابط به کیفیت، تداوم و معناداری ارتباطات شکل گرفته در فضای جمعی اشاره دارد. مجموع این پنج شاخص، نمره «کیفیت تعاملات اجتماعی» را تشکیل می‌دهد که به‌عنوان متغیر وابسته در مدل‌سازی معادلات ساختاری وارد شده است. شاخص‌ها و گویه‌های مربوط به سنجش میزان رضایت از مؤلفه‌های کالبدی در پنج دسته به شرح زیر است: مؤلفه‌های کالبدی در معنای خاص شامل شش شاخص فرم و هندسه فضا، مبلمان شهری، نورپردازی، ابعاد و مقیاس انسانی، دسترسی‌پذیری و منظر و چشم‌انداز است که با ۶ گویه (شماره ۱۸ تا ۲۳) سنجش شده‌اند. مؤلفه‌های اجتماعی شامل پنج شاخص مشارکت اجتماعی، امنیت، حس تعلق به مکان، هویت اجتماعی و تنوع گروه‌های سنی و جنسی است که با ۵ گویه (شماره ۲۴ تا ۲۸) سنجش شده‌اند. مؤلفه‌های اقتصادی شامل چهار شاخص فعالیت‌های اقتصادی، ارزش زمین و املاک، اقتصاد غیررسمی و هزینه ساخت و نگهداری است که با ۴ گویه (شماره ۲۹ تا ۳۲) سنجش شده‌اند. مؤلفه‌های فرهنگی شامل هفت شاخص نوع کاربری‌ها، سبک زندگی، فرهنگ دید و منظر، باورها و ارزش‌های فرهنگی، معماری بومی، سنت‌ها و آیین‌ها و تقویم فرهنگی است که در گویه‌های ادراکی و نمادین گنجانده شده‌اند. مؤلفه‌های زیست‌محیطی نیز شامل پنج شاخص کیفیت بصری، پویایی عملکردی، تاب‌آوری اقلیمی، راحتی محیطی و استفاده از منابع طبیعی است که در گویه‌های ادراکی و نمادین مشترک هستند. هر شاخص به‌طور مستقل سنجیده شده و نمره کلی هر دسته از میانگین ساده شاخص‌های آن محاسبه گردیده است. این شاخص‌ها لزوماً در یک سو قابل جمع با یکدیگر نیستند. پایایی پرسشنامه‌ها با استفاده از فرمول آلفای کرونباخ و نرم‌افزار اس پی اس به‌صورت زیر به دست آمده است. جدول شماره ۵ یافته‌های حاصل از انجام فرمول کرونباخ را ارائه می‌دهد.

جدول ۵. یافته حاصل از انجام فرمول کرونباخ

سازه	آلفای کرونباخ
مؤلفه‌های کالبدی	۰/۸۸۶
مؤلفه‌های اقتصادی	۰/۸۹۲
مؤلفه‌های اجتماعی	۰/۸۷۸
مؤلفه‌های فرهنگی	۰/۸۹۴
مؤلفه‌های زیست‌محیطی	۰/۸۸۱
تعاملات اجتماعی	۰/۸۹۶

با توجه به اینکه میزان آلفا معادل ۰.۸۸ می‌باشد و بیشتر از ۰.۷ می‌باشد پس می‌توان نتیجه گرفت که توزیع داده‌های حاصل از پرسشنامه از پایایی مناسبی برخوردار می‌باشد و پرسشنامه مورد تأیید است. پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر از اساتید و کارشناسان حوزه شهرسازی و برنامه‌ریزی شهری قرار گرفته و روایی پرسشنامه از جانب اساتید و کارشناسان مورد تأیید قرار گرفته است. تحلیل آماری پرسشنامه که در پژوهش حاضر انجام گرفته است شامل «تحلیل استنباطی» می‌باشند. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل شهروندان در مناطق (۱، ۳، ۶، ۱۱، ۱۲، ۱۵، ۱۹ و ۲۲) شهر تهران می‌باشند که جامعه آماری شامل (۵۰۰.۰۰۰ نفر) در منطقه ۱، (۳۳۰.۰۰۰ نفر) در منطقه ۳، (۲۵۱.۳۸۴ نفر) در منطقه ۶، (۲۸۸.۸۸۴ نفر) در منطقه ۱۱، (۲۴۰.۷۲۰ نفر) در منطقه ۱۲، (۶۵۹.۴۶۸ نفر) در منطقه ۱۵، (۲۹۵.۶۲۷ نفر) در منطقه ۱۹ و (۱۲۸.۹۵۸ نفر) در منطقه ۲۲ می‌باشد که کل جمعیت مناطق منتخب (۲.۶۹۵.۰۴۱ نفر) است که حجم نمونه با فرمول کوکران ۳۸۴ نفر تعیین شد. نمونه‌گیری به روش تصادفی ساده در دسترس از نقاط پرتدد مناطق هشت‌گانه انجام گرفت. روش گلوله برفی صرفاً برای دسترسی به گروه‌های خاص (سالمندان و معلولان) به کار رفت. نمونه‌گیری تک‌مرحله‌ای است. مناطق یک، سه، شش، یازده، دوازده، پانزده، نوزده و بیست و دو شهر تهران به عنوان مناطق نمونه انتخاب شدند. مبنای انتخاب این مناطق، تنوع کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آن‌ها بود تا امکان مقایسه کیفیت تعاملات اجتماعی در بافت‌های مختلف شهری فراهم شود. این مناطق از نظر موقعیت جغرافیایی (شمال، مرکز، جنوب و غرب)، بافت شهری (نوساز، مختلط، تاریخی و حاشیه‌ای)، سطح درآمد و ترکیب اجتماعی ساکنان تفاوت‌های اساسی دارند و از این جهت برای بررسی تأثیر مؤلفه‌های کالبدی بر تعاملات اجتماعی مناسب هستند. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه آماری در جدول ۵ ارائه شده است. از مجموع ۳۸۴ پاسخ‌دهنده، ۵۶.۸ درصد مرد و ۴۳.۲ درصد زن بودند که این توزیع نسبتاً متوازن، امکان تحلیل تجربیات متنوع کاربران فضاهای جمعی را فراهم می‌کند. از نظر سنی، بیشترین سهم مربوط به گروه سنی ۳۰ تا ۴۵ سال (۴۰.۶ درصد) و پس از آن گروه ۱۸ تا ۲۹ سال (۳۷ درصد) است که بیانگر غلبه جمعیت فعال و میانسال در استفاده از فضاهای عمومی شهر تهران می‌باشد. میانگین سنی پاسخ‌دهندگان ۳۵.۲ سال محاسبه شده است. از منظر تحصیلات، بیشترین فراوانی مربوط به گروه دیپلم و فوق‌دیپلم و سپس زیر دیپلم بوده که نشان‌دهنده تنوع اجتماعی و اقتصادی مناسب نمونه است. جدول شماره ۶ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه آماری پژوهش را نشان می‌دهد.

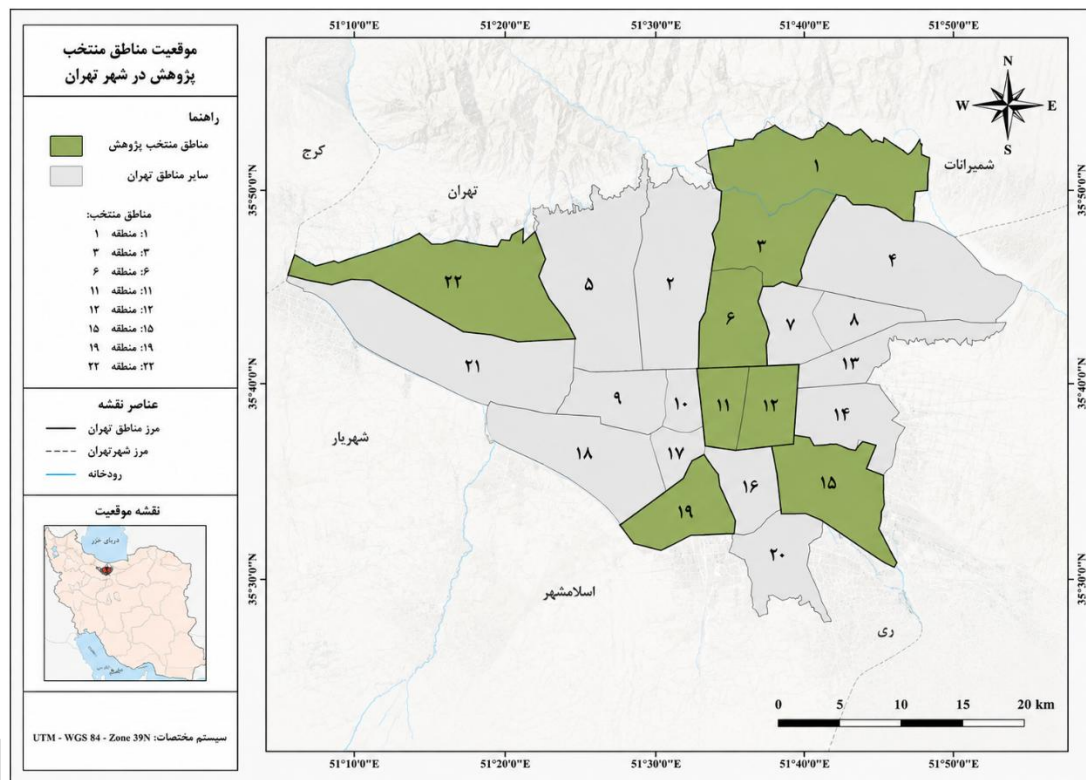
جدول ۶. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه آماری پژوهش

متغیر	طبقه	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۲۱۸	۵۶.۸
	زن	۱۶۶	۴۳.۲
گروه سنی	سال ۱۸-۲۹	۱۴۲	۳۷.۰
	سال ۳۰-۴۵	۱۵۶	۴۰.۶
	سال ۴۶-۶۰	۶۴	۱۶.۷
	بالای ۶۰ سال	۲۲	۵.۷
	زیر دیپلم	۱۴۲	۳۷.۰
تحصیلات	دیپلم و فوق‌دیپلم	۱۵۶	۴۰.۶
	لیسانس	۶۴	۱۶.۷
	فوق‌لیسانس و دکتری	۲۲	۵.۷
	—	—	سال ۳۵.۲

مدل پی‌ال‌اس از دو بخش اصلی تشکیل شده است: ۱. بخش ساختاری: روابط بین متغیرهای مکنون را نشان می‌دهد. ۲. بخش اندازه‌گیری (سنجشی): روابط بین متغیرهای مکنون و نشانگرها را نمایش می‌دهد.

۱.۴. معرفی محدوده مطالعاتی

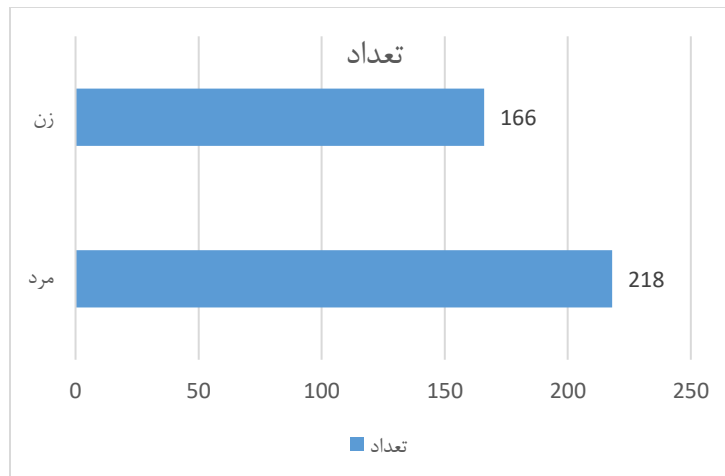
کلان‌شهر تهران به ۲۲ منطقه و ۱۱۲ ناحیه شهری تقسیم شده است. کلان‌شهر تهران در سال ۱۳۹۵ خورشیدی جمعاً ۳۷۶ محله تشکیل می‌شد؛ مناطق منتخب در این پژوهش شامل مناطق (۱، ۳، ۶، ۱۱، ۱۲، ۱۵، ۱۹ و ۲۲) است که در شکل شماره ۴ نشان داده می‌شود.



شکل ۴. مناطق منتخب تهران در پژوهش حاضر

۵. یافته های پژوهش

از مجموع ۳۸۴ پاسخ‌دهنده، ۲۱۸ نفر (۵۶.۸ درصد مرد) و ۱۶۶ نفر (۴۳.۲ درصد زن) بودند. این توزیع نسبتاً متوازن، اگرچه با حضور کمی بیشتر مردان، هم‌خوان با الگوی واقعی استفاده از فضاهای عمومی تهران است. حضور قابل‌توجه زنان (بیش از ۴۳ درصد) نشان‌دهنده جذابیت و امنیت نسبی این فضاها برای هر دو جنس است و به غنای یافته‌ها از طریق دربرگیری تجربیات متفاوت کمک می‌کند. این داده‌ها در شکل شماره ۵ نشان داده می‌شوند.

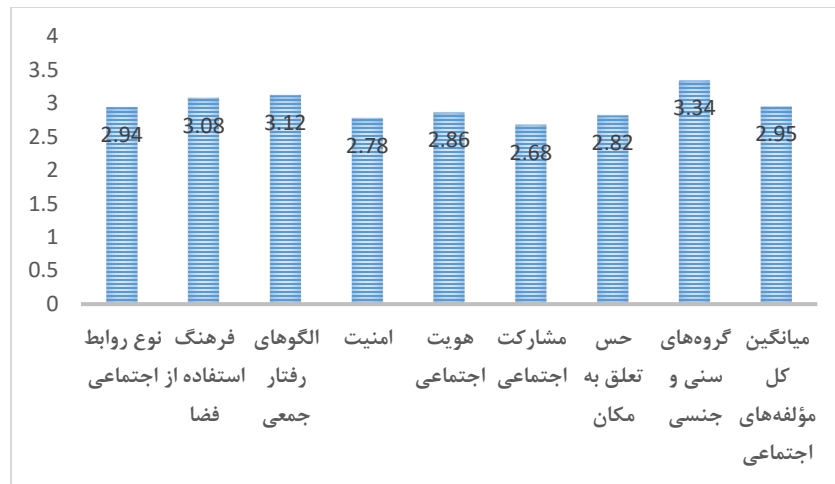


شکل ۵. توزیع درصدی پاسخ‌دهندگان بر حسب جنسیت

بر اساس یافته‌های پژوهش میانگین کلی مؤلفه‌های کالبدی فضاهاى جمعی ۳۰۰۹ از ۵ است که بیانگر وضعیت متوسط این مؤلفه‌ها می‌باشد. در میان شاخص‌ها، دسترسی‌پذیری با میانگین ۳۰۴۲ بالاترین رضایت را نشان می‌دهد و پس از آن منظر و چشم‌انداز ۳۰۲۸ و فرم و هندسه فضا ۳۰۲۴ قرار دارند. در مقابل، مبلمان شهری با میانگین ۲۰۷۶ پایین‌ترین امتیاز را کسب کرده که حاکی از نارضایتی شهروندان است و یافته کیفی پژوهش نیز بر این ضعف تأکید دارد. نورپردازی ۲۰۸۹ و ابعاد و مقیاس انسانی ۲۰۹۸ نیز در وضعیت نسبتاً نامطلوبی ارزیابی شده‌اند. پراکندگی پاسخ‌ها در حد متوسط است، اما ضریب تغییرات بالا برای مبلمان شهری ۳۷۰۷٪ و نورپردازی ۳۵۰۳٪ نشان‌دهنده تفاوت قابل توجه در کیفیت این مؤلفه‌ها در فضاهای مختلف یا اختلاف ادراک کاربران است.

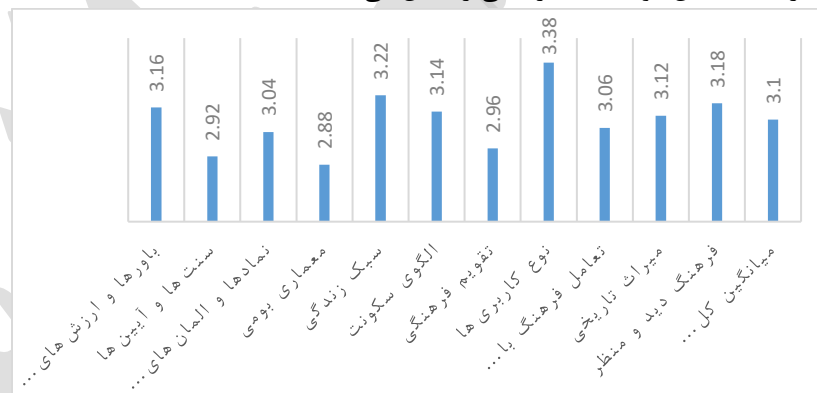
میانگین کلی مؤلفه‌های اقتصادی (۳۰۲۳ از ۵) نسبت به کالبدی بالاتر است و بیانگر ارزیابی نسبتاً مطلوب‌تر این جنبه است. در میان مؤلفه‌ها، فعالیت‌های اقتصادی با میانگین ۳۰۵۲ بالاترین امتیاز را دارد که نشان‌دهنده تنوع فعالیت‌های تجاری و خدماتی در فضاهای جمعی است. پس از آن ارزش زمین و املاک ۳۰۴۵ و اقتصاد غیررسمی ۳۰۳۴ قرار دارند که اولی حاکی از تأثیر مثبت فضاهای عمومی بر ارزش املاک اطراف است و دومی نشان‌دهنده حضور پررنگ فعالیت‌های اقتصادی غیررسمی (مانند دست‌فروشی) است. در مقابل، هزینه ساخت و نگهداری با میانگین ۲۰۸۷ پایین‌ترین امتیاز را داشته که نشان‌دهنده نارضایتی از سطح سرمایه‌گذاری و نگهداری فضاهاست و با یافته‌های کیفی پژوهش همسو می‌باشد. پراکندگی پاسخ‌ها در این مؤلفه‌ها در حد متعادل است.

میانگین کلی مؤلفه‌های اجتماعی فضاهاى جمعی (۲۰۹۵ از ۵) پایین‌ترین امتیاز را در میان پنج مؤلفه اصلی دارد که نشان‌دهنده چالش‌های جدی در این بُعد است. در میان مؤلفه‌ها، گروه‌های سنی و جنسی با میانگین ۳۰۳۴ بالاترین امتیاز را کسب کرده، اما شاخص‌های کلیدی دیگری مانند مشارکت اجتماعی ۲۰۶۸، امنیت ۲۰۷۸، حس تعلق به مکان ۲۰۸۲ و هویت اجتماعی ۲۰۸۶ همگی وضعیت نامطلوبی دارند. پایین‌ترین امتیاز متعلق به مشارکت اجتماعی است که با یافته‌های کیفی پژوهش مبنی بر ضعف اعتماد و مشارکت محلی همسو می‌باشد. انحراف معیار و ضریب تغییرات بالا در مؤلفه‌هایی چون مشارکت اجتماعی و امنیت نشان‌دهنده تفاوت چشمگیر در تجربه شهروندان و کیفیت فضاهای مختلف است. شکل شماره ۶ مقایسه میانگین مؤلفه‌های اجتماعی را نشان می‌دهد.



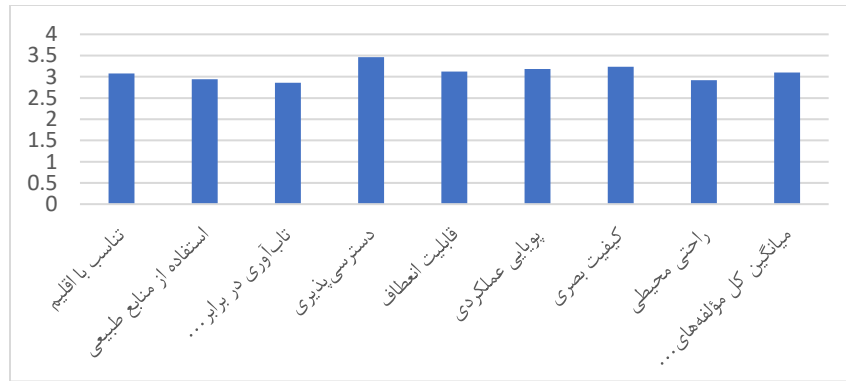
شکل ۶. مقایسه میانگین مؤلفه‌های اجتماعی

میانگین مؤلفه‌های فرهنگی فضاهای جمعی ۳.۱۰ از ۵ و در سطح متوسط ارزیابی شده است. در میان مؤلفه‌ها، «نوع کاربری‌ها» با میانگین ۳.۳۸ بالاترین امتیاز را داشته و پس از آن «سبک زندگی»، «فرهنگ دید و منظر»، «باورها و ارزش‌های فرهنگی» و «الگوی سکونت» قرار دارند. با این حال، مؤلفه‌های «معماری بومی»، «سنت‌ها و آیین‌ها» و «تقویم فرهنگی» با میانگین‌های زیر ۳ امتیاز پایینی کسب کرده‌اند که نشان‌دهنده غفلت از عناصر فرهنگی اصیل، ضعف پیوند با میراث تاریخی و هویت بومی در طراحی فضاهای جمعی معاصر است. این یافته با نتایج کیفی پژوهش که بر سطحی بودن کارکرد فرهنگی و گسست از حافظه جمعی تأکید داشت، همسو می‌باشد. شکل شماره ۷ میانگین مؤلفه‌های فرهنگی را نشان می‌دهد.



شکل ۷. مقایسه میانگین مؤلفه‌های فرهنگی

میانگین مؤلفه‌های زیست‌محیطی فضاهای جمعی ۳.۱۰ از ۵ و در سطح متوسط ارزیابی شده است. در بین مؤلفه‌ها، «دسترسی‌پذیری» با میانگین ۳.۴۶ بالاترین امتیاز را داشته و پس از آن «کیفیت بصری» و «پویایی عملکردی» قرار دارند. با این حال، مؤلفه‌های «تاب‌آوری در برابر تغییرات اقلیمی»، «راحتی محیطی» و «استفاده از منابع طبیعی» امتیازات پایین‌تری کسب کرده‌اند که نشان‌دهنده ضعف این فضاها در تطابق با چالش‌های محیطی، تأمین آسایش کاربران و بهره‌وری پایدار از منابع است. پایین‌ترین امتیاز مربوط به «تاب‌آوری اقلیمی» (۲.۸۶) است که گویای ناکارآمدی طراحی فضاهای جمعی در مواجهه با شرایط اقلیمی خاص تهران مانند گرما، سرما و آلودگی هوا می‌باشد. شکل شماره ۸ مقایسه میانگین مؤلفه‌های زیست‌محیطی را نشان می‌دهد.



شکل ۸. مقایسه میانگین مؤلفه‌های زیست محیطی

میانگین کلی تعاملات اجتماعی در فضاهای جمعی تهران ۲۰۹۸ از ۵ است که وضعیتی نامطلوب و زیر سطح متوسط را نشان می‌دهد. در میان ابعاد مختلف، «تنوع تعاملات» (میانگین ۳.۲۲)، «فراوانی حضور» (۳.۱۸) و «کمیت تعاملات» (۳.۱۴) امتیازهای نسبتاً بهتری کسب کرده‌اند. با این حال، مؤلفه‌های حیاتی «اعتماد در تعاملات» (میانگین ۲.۶۸) و «عمق روابط» (میانگین ۲.۷۲) به شدت ضعیف ارزیابی شده‌اند که نشان‌دهنده سطحی بودن روابط، فقدان اعتماد اجتماعی و ناتوانی فضاهای جمعی در ایجاد پیوندهای عمیق و پایدار است. این یافته که با نتایج کیفی پژوهش همسو می‌باشد، حاکی از آن است که فضاهای جمعی موجود بیشتر بر کمیت حضور و تنوع ظاهری متمرکز بوده و در تقویت سرمایه اجتماعی و روابط معنادار ناکام مانده‌اند. لازم به توضیح است که «کیفیت تعاملات اجتماعی» صرفاً بر اساس ابعاد پنج‌گانه فوق (تنوع، فراوانی، کمیت، اعتماد و عمق) و با استفاده از ۳۲ گویه پرسشنامه سنجش شده است و میانگین ۲۰۹۸ نشان‌دهنده وضعیت ترکیبی این ابعاد در فضاهای جمعی تهران است. شکل شماره ۹ مقایسه ابعاد مختلف تعاملات اجتماعی را نشان می‌دهد.



شکل ۹. مقایسه ابعاد مختلف تعاملات اجتماعی

بر اساس جدول شماره ۷ مؤلفه‌های اقتصادی با میانگین ۳.۲۳ در رتبه اول قرار دارد که نشان‌دهنده ارزیابی نسبتاً مطلوب‌تر شهروندان از جنبه‌های اقتصادی فضاهای جمعی است. مؤلفه‌های زیست محیطی و فرهنگی هر دو با میانگین ۳.۱۰ در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند. مؤلفه‌های کالبدی با میانگین ۳.۰۹ در رتبه چهارم است. پایین‌ترین میانگین مربوط به مؤلفه‌های اجتماعی با ۲.۹۵ است که نشان‌دهنده چالش‌های جدی در بعد اجتماعی فضاهای جمعی هست. میانگین کلی ماهیت کالبدی فضاهای جمعی (شامل پنج مؤلفه) برابر با ۳.۰۹ محاسبه شده است که در سطح متوسط قرار دارد. میانگین تعاملات اجتماعی (متغیر وابسته) برابر با ۲.۹۸ است که کمی پایین‌تر از میانگین ماهیت کالبدی قرار دارد و این یافته نشان می‌دهد که وضعیت تعاملات اجتماعی حتی نسبت به ماهیت کالبدی فضاها که خود در وضعیت متوسطی است، ضعیف‌تر ارزیابی شده است. این مقایسه نشان می‌دهد که بهبود مؤلفه‌های اجتماعی باید در اولویت برنامه‌ریزی‌ها قرار گیرد.

جدول ۷. مقایسه میانگین کلی پنج مؤلفه اصلی پژوهش

رتبه	انحراف معیار	میانگین	مؤلفه اصلی
۱	۰/۷۱	۳/۲۳	مؤلفه‌های اقتصادی
۲	۰/۷۲	۳/۱۰	مؤلفه‌های زیست‌محیطی
۳	۰/۷۴	۳/۱۰	مؤلفه‌های فرهنگی
۴	۰/۶۶	۳/۰۹	مؤلفه‌های کالبدی
۵	۰/۷۸	۲/۹۵	مؤلفه‌های اجتماعی
-	۰/۵۸	۳/۰۹	میانگین کل ماهیت کالبدی
-	۰/۸۱	۲/۹۸	تعاملات اجتماعی

لازم به توضیح است که اصطلاح مؤلفه‌های کالبدی در این جدول و پژوهش حاضر، به معنای عام و شامل هر پنج دسته مؤلفه (کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیست‌محیطی) به کار رفته است، زیرا تمامی این ابعاد در قالب ویژگی‌های عینی و ذهنی محیط ساخته شده، بر تعاملات اجتماعی تأثیر می‌گذارند. در این بخش، به آزمون فرضیه‌های پژوهش با استفاده از روش‌های آمار استنباطی پرداخته می‌شود. ابتدا نرمال بودن توزیع داده‌ها بررسی می‌شود و سپس بر اساس نتایج، آزمون‌های مناسب انتخاب و اجرا می‌شوند. برای تعیین نوع آزمون‌های آماری مناسب، ابتدا باید نرمال بودن توزیع داده‌ها بررسی شود. برای این منظور از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است. جدول شماره ۸ نتایج آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش را ارائه می‌دهد.

جدول ۸. نتایج آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش

متغیر	آماره K-S	سطح معناداری (Sig.)	نتیجه
مؤلفه‌های کالبدی	۰/۰۶۸	۰/۰۸۲	نرمال
مؤلفه‌های اقتصادی	۰/۰۷۱	۰/۰۷۶	نرمال
مؤلفه‌های اجتماعی	۰/۰۷۴	۰/۰۶۴	نرمال
مؤلفه‌های فرهنگی	۰/۰۶۹	۰/۰۸۸	نرمال
مؤلفه‌های زیست‌محیطی	۰/۰۷۲	۰/۰۷۲	نرمال
تعاملات اجتماعی	۰/۰۷۶	۰/۰۵۸	نرمال

برای آزمون فرضیه اصلی پژوهش و بررسی روابط بین متغیرهای مستقل (ماهیت کالبدی با پنج مؤلفه) و متغیر وابسته (تعاملات اجتماعی)، از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) و نرم‌افزار Smart PLS استفاده شده است. این روش برای تحلیل روابط پیچیده بین متغیرهای چندگانه و آزمون مدل‌های نظری مناسب است. قبل از بررسی روابط ساختاری بین متغیرها، ابتدا باید کیفیت مدل اندازه‌گیری ارزیابی شود. این ارزیابی شامل بررسی پایایی و روایی سازه‌ها هست. جدول شماره ۹ شاخص‌های پایایی سازه‌های پژوهش را نشان می‌دهد. برای تأیید پایایی، مقدار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) باید بالاتر از ۰.۷ باشد. بر اساس یافته‌های این جدول، تمامی سازه‌های پژوهش دارای آلفای کرونباخ بالاتر از ۰.۸۷ و پایایی ترکیبی بالاتر از ۰.۹۰ هستند که نشان‌دهنده پایایی بسیار مطلوب مدل اندازه‌گیری است.

جدول ۹. شاخص‌های پایایی سازه‌ها

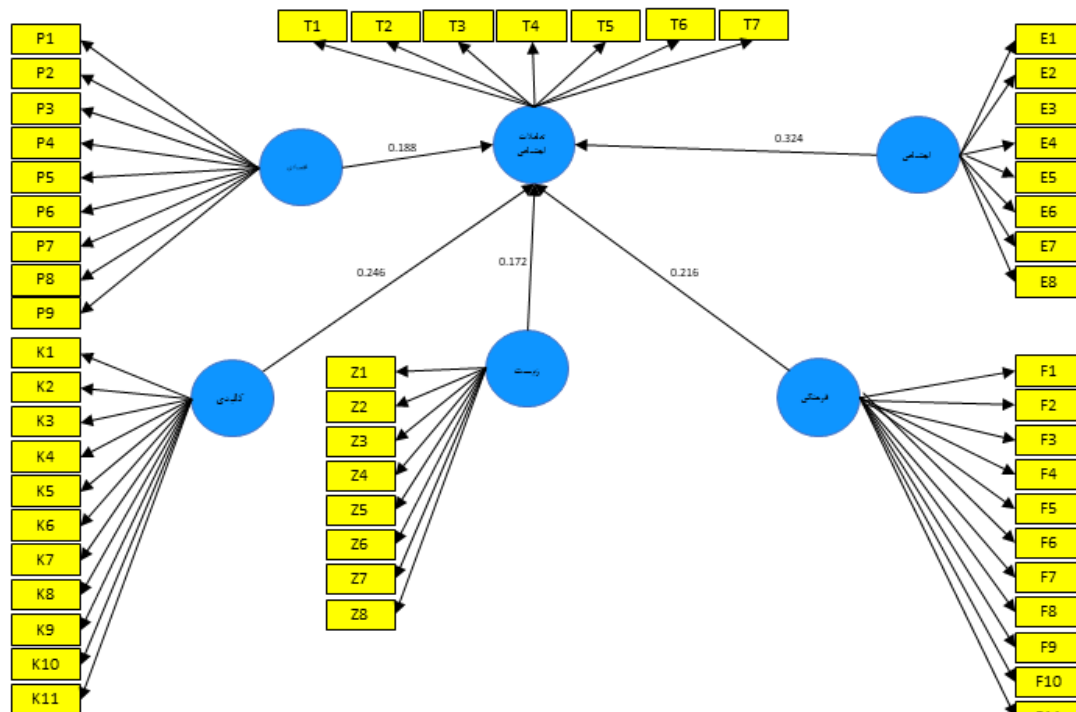
سازه	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی (CR)	نتیجه
مؤلفه‌های کالبدی	۰/۸۸۶	۰/۹۱۱	مطلوب
مؤلفه‌های اقتصادی	۰/۸۹۲	۰/۹۱۴	مطلوب
مؤلفه‌های اجتماعی	۰/۸۷۸	۰/۹۰۶	مطلوب
مؤلفه‌های فرهنگی	۰/۸۹۴	۰/۹۱۶	مطلوب
مؤلفه‌های زیست‌محیطی	۰/۸۸۱	۰/۹۰۹	مطلوب
تعاملات اجتماعی	۰/۸۹۶	۰/۹۱۸	مطلوب

جدول ۱۰ شاخص روایی همگرا (AVE) سازه‌های پژوهش را نشان می‌دهد. برای تأیید روایی همگرا، مقدار AVE باید بالاتر از ۰.۵ باشد که نشان‌دهنده این است که بیش از ۵۰ درصد واریانس سازه توسط شاخص‌های آن تبیین می‌شود. بر اساس یافته‌های این جدول، تمامی سازه‌های پژوهش دارای AVE بالاتر از ۰.۵ هستند که نشان‌دهنده روایی همگرای مطلوب است. بالاترین AVE مربوط به سازه تعاملات اجتماعی با ۰.۵۹۲ است که نشان می‌دهد حدود ۵۹ درصد واریانس این سازه توسط شاخص‌های آن تبیین می‌شود.

جدول ۱۰. شاخص روایی همگرا (AVE)

سازه	میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE)	نتیجه
مؤلفه‌های کالبدی	۰/۵۶۲	مطلوب
مؤلفه‌های اقتصادی	۰/۵۷۸	مطلوب
مؤلفه‌های اجتماعی	۰/۵۴۸	مطلوب
مؤلفه‌های فرهنگی	۰/۵۸۴	مطلوب
مؤلفه‌های زیست‌محیطی	۰/۵۷۱	مطلوب
تعاملات اجتماعی	۰/۵۹۲	مطلوب

در شکل شماره ۱۰ نمودار مدل ساختاری با ضرایب مسیر نشان داده شده است.



شکل ۱۰. نمودار مدل ساختاری با ضرایب مسیر

ضریب تعیین نشان می‌دهد که چه میزان از واریانس متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل تبیین می‌شود. بر اساس یافته‌های این جدول، مقدار R^2 برابر با ۰.۶۴۲ است که نشان می‌دهد ۶۴.۲ درصد از واریانس تعاملات اجتماعی شهروندان توسط پنج مؤلفه ماهیت کالبدی فضاها تبیین می‌شود. بر اساس معیارهای کوهن مقادیر R^2 در بازه ۰.۰۲ تا ۰.۱۳ ضعیف، ۰.۱۳ تا ۰.۲۶ متوسط و بالاتر از ۰.۲۶ قوی تلقی می‌شود؛ بنابراین، مقدار ۰.۶۴۲ نشان‌دهنده قدرت تبیینی قوی مدل است. این یافته بسیار مهم نشان می‌دهد که ماهیت کالبدی فضاها جمعیت نقش کلیدی و تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری تعاملات اجتماعی دارد و بیش از ۶۴ درصد از تغییرات کیفیت تعاملات را می‌توان به این مؤلفه‌ها نسبت داد. شاخص f^2 نشان می‌دهد که حذف یک متغیر مستقل

خاص چه میزان تغییر در R^2 متغیر وابسته ایجاد می‌کند و به این ترتیب اهمیت نسبی آن متغیر را مشخص می‌کند. بر اساس یافته‌های این جدول، مؤلفه‌های اجتماعی با F^2 برابر ۰.۱۴۸ دارای تأثیر متوسط هستند که نشان می‌دهد این مؤلفه نقش مهم‌تری نسبت به سایر مؤلفه‌ها در تبیین تعاملات اجتماعی ایفا می‌کند. سایر مؤلفه‌ها (کالبدی، اقتصادی، فرهنگی و زیست‌محیطی) دارای اندازه تأثیر کوچک هستند اما همگی در محدوده مطلوب (بالتر از ۰.۰۲) قرار دارند و نقش معناداری در مدل دارند.

مؤلفه‌های اجتماعی با R^2 جزئی ۰.۲۲۴ بیشترین سهم (۳۴.۹٪) را در تبیین تعاملات اجتماعی دارند که تأکید بر نقش محوری این مؤلفه است. مؤلفه‌های کالبدی با ۲۳.۱٪ و فرهنگی با ۱۹.۶٪ در رتبه‌های بعدی قرار دارند. مؤلفه‌های اقتصادی و زیست‌محیطی با سهم‌های کمتر (۱۳.۴٪ و ۹.۰٪) نقش تکمیلی ایفا می‌کنند. این یافته نشان می‌دهد که اگر بخواهیم بیشترین تأثیر را در بهبود تعاملات اجتماعی داشته باشیم، باید بر مؤلفه‌های اجتماعی، کالبدی و فرهنگی تمرکز کنیم که مجموعاً ۷۷.۶٪ از واریانس تعاملات را تبیین می‌کنند.

یکی از اهداف این پژوهش، بررسی تفاوت‌های احتمالی بین هشت منطقه منتخب شهر تهران در مؤلفه‌های ماهیت کالبدی و کیفیت تعاملات اجتماعی است. بر اساس یافته‌های جدول ۱۱، تفاوت معناداری بین گروه‌های مختلف تحصیلی در ادراک از کیفیت تعاملات اجتماعی وجود دارد ($F = 2.84, Sig. = 0.038$) نتایج نشان می‌دهد که با افزایش سطح تحصیلات، ارزیابی شهروندان از کیفیت تعاملات اجتماعی نیز افزایش می‌یابد. افراد با تحصیلات فوق لیسانس و دکتری بالاترین میانگین (۳.۰۸) و افراد با تحصیلات زیر دیپلم پایین‌ترین میانگین (۲.۷۶) را دارند که تفاوت ۰.۳۲ واحد بین این دو گروه قابل توجه است.

جدول ۱۱. مقایسه میانگین تعاملات اجتماعی بر حسب مناطق منتخب تهران

منطقه	تعداد نمونه	میانگین تعاملات	رتبه	ویژگی منطقه
منطقه ۱	۵۲	۳/۲۸	۱	شمال شهر، بافت نوساز
منطقه ۳	۴۸	۳/۱۶	۲	مرکز شهر، بافت مختلط
منطقه ۲۲	۴۲	۳/۰۸	۳	غرب شهر، بافت جدید
منطقه ۱۱	۴۶	۲/۹۴	۴	مرکز شهر، بافت قدیمی-جدید
منطقه ۶	۵۰	۲/۸۸	۵	مرکز شهر، بافت تاریخی
منطقه ۱۲	۴۸	۲/۸۲	۶	جنوب شهر، بافت قدیمی
منطقه ۱۹	۵۰	۲/۷۶	۷	جنوب شهر، بافت حاشیه‌ای
منطقه ۱۵	۴۸	۲/۷۲	۸	جنوب شهر، بافت قدیمی
آماره F			F = 6.24	Sig. = 0.000

بر اساس تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از ۳۸۴ پاسخ‌دهنده در هشت منطقه منتخب تهران، مشخص شد که مؤلفه‌های کالبدی فضاهای جمعی با میانگین ۳.۰۹ از ۵ در سطح متوسطی ارزیابی شده‌اند، در حالی که مؤلفه‌های اجتماعی با میانگین ۲.۹۵ ضعیف‌ترین رتبه را داشته و تعاملات اجتماعی با میانگین ۲.۹۸ در وضعیت نامطلوبی قرار دارد. نتایج آزمون مدل‌سازی معادلات ساختاری نشان داد که ۶۴.۲٪ از واریانس تعاملات اجتماعی توسط مؤلفه‌های کالبدی (با زیرمؤلفه‌های اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، زیست‌محیطی و کالبدی) تبیین می‌شود که در این میان مؤلفه‌های اجتماعی با سهم ۳۴.۹٪ بیشترین تأثیر را داشته‌اند. همچنین، تحلیل واریانس تفاوت معناداری را در کیفیت تعاملات اجتماعی بین مناطق مختلف تهران نشان داد، به‌طوری‌که منطقه ۱ با میانگین ۳.۲۸ بالاترین امتیاز و منطقه ۱۵ با میانگین ۲.۷۲ پایین‌ترین امتیاز را کسب کردند. این یافته‌ها حاکی از آن است که بهبود مؤلفه‌های اجتماعی، کالبدی و فرهنگی در فضاهای جمعی می‌تواند به‌طور قابل توجهی کیفیت تعاملات اجتماعی شهروندان را ارتقا دهد.

۶. بحث

یافته‌ها نشان داد کیفیت تعاملات اجتماعی در مناطق مختلف تهران تفاوت معناداری دارد. منطقه ۱ با میانگین ۳.۲۸ بالاترین و منطقه ۱۵ با میانگین ۲.۷۲ پایین‌ترین امتیاز را کسب کردند. این تفاوت را می‌توان به برخورداری بیشتر مناطق شمالی از مؤلفه‌های کالبدی باکیفیت (مبلان، نورپردازی، دسترسی، تنوع کاربری)، ترکیب اجتماعی-اقتصادی متفاوت ساکنان و چالش‌های مناطق جنوبی نظیر تراکم جمعیتی بالا، کمبود فضاهای باز باکیفیت و نبود امنیت کافی نسبت داد. ضعف شدید مؤلفه‌های اعتماد در تعاملات

(۲۰۶۸)، مشارکت اجتماعی (۲۰۶۸) و حس تعلق به مکان (۲۰۸۲) نشان‌دهنده چالش‌های عمیق‌تری است که در چارچوب نظریه «مکان سوم» اولدنبرگ قابل تحلیل است. بر اساس این نظریه، فضاهای عمومی موفق باید زمینه‌ساز تداوم تعاملات و احساس تعلق باشند؛ ویژگی‌هایی که در فضاهای جمعی تهران کمتر دیده می‌شود. فردی‌گرایی فزاینده، کاهش سرمایه اجتماعی، گسست پیوندهای محله‌ای، خودرو محور و اولویت کارکردهای اقتصادی بر کارکردهای اجتماعی از عوامل مؤثر بر این ضعف هستند. تناقض آشکار میان بیشترین تأثیر مؤلفه‌های اجتماعی بر تعاملات (۳۴.۹ درصد) و پایین‌ترین امتیاز آن‌ها (میانگین ۲۰۹۵) نشان می‌دهد که طراحان و برنامه‌ریزان شهری بیشتر بر جنبه‌های فیزیکی و اقتصادی متمرکز بوده‌اند و از تقویت ابعاد اجتماعی-روان‌شناختی غافل شده‌اند. بازطراحی فضاهای جمعی با رویکرد اجتماع‌محور باید در اولویت باشد. مؤلفه‌های کالبدی با سهم ۲۳.۱ درصد و میانگین ۳۰۹ نشان می‌دهند که کیفیت مبلمان شهری (۲۰۷۶) و نورپردازی (۲۰۸۹) نیازمند ارتقا است. مؤلفه‌های فرهنگی با سهم ۱۹.۶ درصد و میانگین ۳۰۱۰ حاکی از نادیده گرفتن معماری بومی، سنت‌ها و آیین‌ها در طراحی فضاها هستند که به کاهش حس تعلق دامن زده است. مؤلفه‌های اقتصادی با میانگین ۳۰۲۳ بالاترین امتیاز را دارند اما حضور مبتنی بر نیازهای مصرفی به روابط عمیق نمی‌انجامد.

۷. نتیجه گیری

پژوهش حاضر نشان داد که مؤلفه‌های کالبدی فضاهای جمعی تهران با میانگین ۳۰۹ از ۵ در سطح متوسطی قرار دارند. در میان ابعاد مختلف، مؤلفه‌های اقتصادی (میانگین ۳۰۲۳) و فرهنگی (میانگین ۳۰۱۰) وضعیت نسبتاً بهتری دارند، در حالی که مؤلفه‌های اجتماعی با میانگین ۲۰۹۵ ضعیف‌ترین وضعیت را نشان می‌دهند. کیفیت تعاملات اجتماعی نیز با میانگین ۲۰۹۸ در حد نامطلوبی ارزیابی شد. مدل‌سازی معادلات ساختاری تأیید کرد که مؤلفه‌های کالبدی فضاهای جمعی ۶۴.۲٪ از واریانس تعاملات اجتماعی را تبیین می‌کنند که مؤلفه‌های اجتماعی با سهم ۳۴.۹٪، کالبدی با ۲۳.۱٪ و فرهنگی با ۱۹.۶٪ بیشترین تأثیر را دارند. یافته‌های این پژوهش با نتایج مطالعاتی مانند لشگری و سهیلی (۲۰۲۳) درباره نقش مؤلفه‌های کالبدی در ایجاد امنیت و تعاملات اجتماعی و دبیری و زارع (۲۰۲۱) در خصوص تأثیر نورپردازی و مقیاس انسانی بر تعاملات، هم‌راستا است. همچنین، تأکید پژوهش‌های بین‌المللی مانند گائو و همکاران (۲۰۲۲) بر محوریت تعاملات اجتماعی برای سرزندگی فضاها، و یافته‌های لورنزو و همکاران (۲۰۲۳) درباره اهمیت نظم فیزیکی فضا، در نتایج این تحقیق مورد تأیید قرار گرفت. با این حال، برخلاف برخی پژوهش‌های داخلی که مؤلفه‌ها را به‌صورت مجزا بررسی کرده‌اند، این مطالعه رابطه هم‌زمان و علی مجموعه‌ای از مؤلفه‌های کالبدی را با کیفیت تعاملات اجتماعی سنجیده است. نوآوری اصلی این تحقیق در ارائه یک چارچوب سنجش کمی و یکپارچه برای ارزیابی کیفیت تعاملات اجتماعی در فضاهای جمعی معاصر تهران است. همچنین، بومی‌سازی و عملیاتی‌سازی شاخص‌های ترکیبی (کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیست‌محیطی) در قالب یک مدل ساختاری، و سنجش مستقیم تأثیر این مؤلفه‌ها بر عمق و اعتماد در تعاملات اجتماعی، از دیگر جنبه‌های نوآورانه محسوب می‌شود. علاوه بر این، مطالعه تطبیقی بین هشت منطقه ناهمگن تهران و تحلیل تفاوت‌های معنادار در کیفیت تعاملات، رویکردی جدید در پژوهش‌های شهری ایران است. این پژوهش با محدودیت‌هایی همچون تمرکز بر مناطق منتخب تهران (و نه تمام مناطق)، تکیه بر روش پیمایشی و خوداظهاری، و لحاظ نکردن برخی متغیرهای مداخله‌گر (مانند شرایط اقلیمی لحظه‌ای) مواجه بود. با این وجود، یافته‌ها به‌وضوح نشان می‌دهند که فضاهای جمعی معاصر تهران در تقویت تعاملات اجتماعی عمیق و مبتنی بر اعتماد ناموفق بوده‌اند. برای بهبود این وضعیت، اولویت‌بندی مؤلفه‌های اجتماعی (افزایش مشارکت، امنیت و حس تعلق)، ارتقای کیفیت کالبدی (به‌ویژه مبلمان شهری و نورپردازی) و تقویت بعد فرهنگی و هویتی فضاها ضروری است. برنامه‌ریزان و طراحان شهری باید با اتخاذ رویکردی جامع‌نگر و مردم‌محور، به‌جای تأکید صرف بر کمیت حضور، به ارتقای کیفیت روابط اجتماعی در فضاهای جمعی بپردازند. این پژوهش الگویی عملی برای سنجش و بهبود فضاهای جمعی در سایر کلان‌شهرهای ایران ارائه می‌دهد. در تبیین نظری مدل پژوهش باید تأکید کرد که اگرچه عنوان «مؤلفه‌های کالبدی» برای متغیر مستقل اصلی انتخاب شده،

اما این اصطلاح در چارچوب مفهومی این مطالعه، نه به معنای محدود و فیزیکی گرایانه، بلکه به عنوان یک مفهوم ترکیبی و چندبعدی تعریف می‌شود که کلیه ابعاد عینی، فعالیتی، معنایی، اقتصادی و زیست‌محیطی محیط ساخته‌شده را در بر می‌گیرد. این تعریف گسترده، مبتنی بر رویکردهای نوین در مطالعات شهری است که معتقدند تأثیر محیط بر تعاملات اجتماعی، حاصل شبکه‌ای از عوامل درهم‌تنیده است و نمی‌توان آن را صرفاً به ویژگی‌های فیزیکی تقلیل داد. بدین ترتیب، استفاده از اصطلاح «مؤلفه‌های کالبدی» در عنوان و مدل پژوهش، به منزله نادیده گرفتن سایر ابعاد نیست، بلکه بیانگر نگاه کل‌نگر به محیط ساخته‌شده به عنوان بستر چندلایه تعاملات اجتماعی است. چارچوب نهایی پژوهش بر اساس یافته‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری تدوین شده است. در این چارچوب، مؤلفه‌های کالبدی (در معنای عام) شامل چهار دسته مؤلفه‌های کالبدی خاص، اقتصادی، فرهنگی و زیست‌محیطی به عنوان متغیرهای مستقل، مؤلفه‌های اجتماعی (شامل مشارکت، امنیت، حس تعلق، هویت و تنوع گروه‌ها) به عنوان متغیرهای میانجی و کیفیت تعاملات اجتماعی با پنج شاخص تنوع، فراوانی، کمیت، اعتماد و عمق به عنوان متغیر وابسته شناسایی شدند. نتایج نشان داد که مؤلفه‌های کالبدی ۶۴.۲ درصد از واریانس تعاملات اجتماعی را تبیین می‌کنند و مؤلفه‌های اجتماعی (به عنوان متغیر میانجی) با سهم ۳۴.۹ درصد بیشترین تأثیر را بر تعاملات اجتماعی دارند. دستاوردهای عملی پژوهش عبارت است از: (۱) ارائه مدل کمی برای سنجش کیفیت تعاملات اجتماعی با استفاده از پنج شاخص عملیاتی؛ (۲) شناسایی اولویت‌های بهبود (مؤلفه‌های اجتماعی به عنوان میانجی، کالبدی خاص، فرهنگی و اقتصادی)؛ (۳) تعیین شکاف بین وضع موجود و مطلوب (به‌ویژه در مبلمان شهری، نورپردازی، اعتماد و عمق روابط)؛ (۴) ارائه الگویی برای اولویت‌بندی اقدامات در مناطق مختلف تهران بر اساس تفاوت‌های منطقه‌ای.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان اول و دوم هر کدام ۳۵ درصد و نویسنده سوم ۳۰ درصد.

تعارض منافع

موردی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش یاری نموده اند تشکر می‌کنند. مقاله حامی مادی و معنوی نداشته است.

منابع

- Aelbrecht, P., & Stevens, Q. (Eds.). (2019). Public space design and social cohesion: An international comparison. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429489150>
- Amini, M and khademzade, M H. (2022). Collective Life and City Shiraz in Buyid era. The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar, 18(105), 49-60. <https://doi.org/10.22034/bagh.2021.278822.4844>. [In Persian].
- Alnaim, A. A., Dano, U. L., & AlQahtany, A. (2025). Factors Influencing Social Interaction among Neighborhood Residents in Public Open Spaces: A Review. *Future Cities and Environment*, 11. DOI:10.70917/fce-2025-014

- Azizi, M. M. and Pircar, R. (2023). The Role of Public Spaces within the Neighbourhood in the Improvement of Community Participation: The Case of Kooy-e Nasr District, Tehran. *Soffeh*, 33(3), 79-98. <https://doi.org/10.48308/sofeh.2023.229956.1222>. [In Persian].
- Blumer, H. (1969). *Symbolic interactionism: perspective and method*. NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Brekke, K. J., Filippidis, C., Vradis, A. (2018). Athens and the war on public space: Tracing a city in crisis. *Punctum books*. [Doi: 10.21983/P3.0199.1.00](https://doi.org/10.21983/P3.0199.1.00)
- Carr, S. (1992). *Public space*. Cambridge University Press.
- Chambers, J. (2015). *Urban Private-public Spaces: A Study of Their Uses* (Doctoral dissertation, University College London). <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/sites/bartlett/files/chambers2015mres.pdf>
- Dabiri, H. and Zare, L. (2021). Investigating the Effect of Effective Security Components on Public Spaces to Attract Citizens Case Study: Student Park of Tehran. *Geography and Regional Planning*, 11(42), 741-753. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22286462.1400.11.2.39.9>. [In Persian].
- Dehnad, N., Mahdinejad, J., & Karimi, B. (2021). Explaining the relationship between the components affecting the quality of collective open space in promoting the sociability of the environment. *Motaleate Shahri*, 10(37), 45–56. <https://sid.ir/paper/413410/en>. [In Persian].
- El-Bardisy, N. (2024). Urban culture as a challenge of enhancing social interaction in public spaces. *Discover Cities*, 1(1), 27. DOI:10.1007/s44327-024-00030-6
- Ezzeldin, Mohamad. Assem, Ayman. (2019). A GIS-Based Spatio-Temporal Analysis for Social Events Carried Out in Urban Public Space. Conference: AR-UP, Architecture & Urbanism, A Smart Outlook, At Cairo - Egypt.
- Gehl, J. (2013). *Cities for people*. Island press. <https://islandpress.org/books/cities-people#desc>
- Hanaei, G., Mansouri, B., Diba, D. and Dabbagh, A. (2020). Influence of the Safavid Period on Social Issues and Public Space in Esfahan (Case Study: Allahverdi Khan and Khaju Bridges). *Naqshejahan- Basic studies and New Technologies of Architecture and Planning*, 10(1), 1-9. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.23224991.1399.10.1.4.0>. [In Persian].
- Haghighbayan, R. and Shokohibidhendi, M. (2019). a systematic study of public life in urban space Case Study: The 17 th Shahrivar pedestrian way in Tehran city. *MANZAR, the Scientific Journal of landscape*, 11(46), 40-49. <https://doi.org/10.22034/manzar.2019.84296>. [In Persian].
- Gehl, J. (2011). *Public Spaces, Public Life*. Copenhagen Danish Architectural. <https://placesjournal.org/assets/legacy/pdfs/public-spaces-public-life.pdf>
- Goffman, E. (1959). *The presentation of self in everyday life*. Doubleday.
- Goffman, E. (1963). *Behavior in public places: notes on the social organization of gathering*. New York: The Free Press.
- Gruosso, S., Del Signore, M., & Di Cinzio, A. (2025). The extended mind of public space: how urban design shapes human experience. *Frontiers in Built Environment*, 11, 1504549. doi.org/10.3389/fbuil.2025.1504549
- Guo, X., Yang, Y., Cheng, Z., Wu, Q., Li, C., Lo, T., & Chen, F. (2022). Spatial social interaction: An explanatory framework of urban space vitality and its preliminary verification. *Cities*, 121, 103487. DOI:10.1016/j.cities.2021.103487

- Hall, E. T., & Hall, E. T. (1966). *The hidden dimension* (Vol. 609). Anchor.
- Humphreys, L. (2010). Mobile social networks and urban public space. *New Media & Society*, 12(5), 763-778.
- Jafari, E., Gholamalizadeh, H., & Modiri, M. (2020). Identification of Factors Affecting Sociopetality in the Educational Environment of Architecture and Analyzing the Interaction between Them via F. MCDM (Fuzzy Multiple Criteria Decision-Making Approach). *Journal of Iranian Architecture & Urbanism (JIAU)*, 10(2), 5-18. <https://doi.org/10.30475/isau.2020.103673>
- Jennings, V., & Bamkole, O. (2019). The relationship between social cohesion and urban green space: An avenue for health promotion. *International journal of environmental research and public health*, 16(3), 452. DOI: [10.3390/ijerph16030452](https://doi.org/10.3390/ijerph16030452)
- LaFarge, L. (2000). Interpretation and containment. *The International Journal of Psycho-Analysis*, 81(1), 67. DOI: [10.1516/0020757001599537](https://doi.org/10.1516/0020757001599537)
- Lai, Y., Wang, P., & Wen, K. (2024). Exploring the Impact of Public Spaces on Social Cohesion in Resettlement Communities from the Perspective of Experiential Value: A Case Study of Fuzhou, China. *Buildings*, 14(10), 3141. <https://doi.org/10.3390/buildings14103141>
- Lang, J. (1987). Creating architectural theory. *The role of the behavioral sciences in environmental design*. <https://cir.nii.ac.jp/crid/1570854174574614528>
- Lashgari, F., & Soheili, J. (2023). The role of social interactions to create environmental security in residential complexes (A case study of phase one of Ekbatan Town, Tehran). *Motaleate Shahri*, 15(59), 69–92. <https://doi.org/20.1001.1.2676783.1401.15.59.4.9>. [In Persian].
- Lofland, L. (1973). *A world of strangers*. New York: Basic Books Inc.,
- Lofland, L. H. (1998). *The public realm: Exploring the city's quintessential social territory*. Routledge.
- Lorenzo, M., Ríos-Rodríguez, M. L., Suárez, E., Hernández, B., & Rosales, C. (2023). Quality analysis and categorisation of public space. *Heliyon*, 9(3). DOI: [10.1016/j.heliyon.2023.e13861](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13861)
- Low, S. M. (2023). *Why public space matters*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780197543733.001.0001>
- Madanipour, A. (2020). 10. Can the public space be a counterweight to social segregation?. *Handbook of Urban Segregation*, 170. <https://doi.org/10.4337/9781788115605.00018>
- Malik, A. (2024). Psychological Insights into Social Interaction: Unraveling Human Connections. *Social Science Review Archives*, 2(1), 20-29.
- Mead, G. H. Moris, C. W. (1934). *Mind, self, and society*. Chicago: University of Chicago Press.
- Moskowitz, G. B. (2002). Preconscious effects of temporary goals on attention. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38(4), 397-404. [https://doi.org/10.1016/S0022-1031\(02\)00001-X](https://doi.org/10.1016/S0022-1031(02)00001-X)
- Mouratidis, K., & Hassan, R. (2020). Contemporary versus traditional styles in architecture and public space: A virtual reality study with 360-degree videos. *Cities*, 97, 102499. DOI: [10.1016/j.cities.2019.102499](https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102499)

- Németh, J., & Schmidt, S. (2011). The privatization of public space: modeling and measuring publicness. *Environment and planning B: Planning and Design*, 38(1), 5-23. <https://doi.org/10.1068/b36057>
- Oldenburg, R. (2013). "The Problem of Place in America": from The Great Good Place (1989). In *The urban design reader* (pp. 285-295). Routledge. <https://doi.org/10.2307/jj.9561417>
- Oliveira, V. (2016). *Urban morphology: An introduction to the study of the physical form of cities*. Springer. DOI:10.1007/978-3-319-32083-0
- Qi, J., Mazumdar, S., & Vasconcelos, A. C. (2024). Understanding the relationship between urban public space and social cohesion: A systematic review. *International Journal of Community Well-Being*, 7(2), 155-212. <https://doi.org/10.1007/s42413-024-00204-5>
- Sadeghi, A. R., & Jangjoo, S. (2022). Women's preferences and urban space: Relationship between built environment and women's presence in urban public spaces in Iran. *Cities*, 126, 103694. Doi: 10.1016/j.cities.2022.103694
- Schwartzmann, S. (2022). Public space and new urban compromises. Comparative perspectives from the Mediterranean. *Méditerranée. Revue géographique des pays méditerranéens/Journal of Mediterranean geography*, (134). <https://doi.org/10.4000/mediterranee.12980>
- Shahini, A., Javidnejad, M., & Naghshineh, R. (2020). The role of architectural fabric in promoting public life in communal spaces (Case study: Baharestan Square). *Urban Management Studies*, 11(40), 43–56.
- Sharifi, A. (2019). Resilient urban forms: A review of literature on streets and street networks. *Building and environment*, 147, 171-187.
- Siramkaya, S.B. Aydin, D. (2017). The effect of spatial configuration on social interaction: a syntactic evaluation of a faculty building. *Global Journal of Arts Education*. 7(3), 83-92. <https://doi.org/10.18844/gjae.v7i3.2893>
- Turgut, Y., & Lazarova-Molnar, S. (2025). Exploring urban segregation dynamics: A hub-based agent model integrating preferences, social interactions, and policy interventions. *Cities*, 156, 105576. DOI:10.1016/j.cities.2024.105576
- van Eck, E., Watson, S., van Melik, R., Breines, M., Dahinden, J., Jónsson, G., ... & Schapendonk, J. (2022). Moving marketplaces: Understanding public space from a relational mobility perspective. *Cities*, 127, 103721. DOI:10.1016/j.cities.2022.103721
- Veranic, K., Bayliss, A. P., Zhao, M., Stephen, I. D., & Ewing, L. (2025). Close encounters: Interpersonal proximity amplifies social appraisals. *British Journal of Psychology*. <https://doi.org/10.1111/bjop.12781>
- Whyte, W. H. (1980). *The social life of small urban spaces*. Washington DC: The Conservation Foundation.
- Zurko, E. R. D. (1960). Town and Square: From the Agora to the Village Green by Paul Zucker. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 19(1), 103-104. <https://doi.org/10.2307/427422>