



Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

مجله جغرافیا و توسعه فضای شهری، سال هشتم، شماره ۲، پاییز و زمستان ۱۴۰۰، شماره پیاپی ۱۵

ارزیابی تحقق‌پذیری شاخص‌های کیفیت فضاهای عمومی شهری بر مبنای دیدگاه کرمونا (مطالعه موردی: شهر تبریز)^۱

مسعود توپچی خسروشاهی (دانشجوی دکتری گروه شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران)

urbandesigner@yahoo.com

آرش ثقفی اصل (استادیار گروه شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران، نویسنده مسئول)

a.saghafi@iaut.ac.ir

داریوش ستارزاده (استادیار گروه شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران)

sattarzadeh@iaut.ac.ir

حسن ستاری ساربانقلی (دانشیار گروه شهرسازی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران)

sattarisarbangholi@gmail.com

تاریخ تصویب: ۱۴۰۰/۰۹/۱۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۲۱

صص ۱۷۹-۱۹۶

چکیده

فضای عمومی شهری یک مرحله از زندگی عمومی است که حس مکان، حس اجتماعی و ارتباطات مردم را ارتقاء می‌دهد و فرصت جمع شدن و لذت تجربه با دیگران را ایجاد می‌کند. بنابراین ضروری است تا با ارزیابی کیفیت فضاهای عمومی شهری و شناسایی نقاط ضعف آنها، به برنامه‌ریزی و طراحی مناسب این فضاها اقدام نمود. در این راستا، هدف از تحقیق حاضر ارزیابی کیفیت این فضاها در شهر تبریز بر مبنای دیدگاه کرمونا و شناسایی نقاط ضعف برنامه‌ریزی فضاهای عمومی می‌باشد تا راهکارهای اجرایی قابل قبولی برای ارتقاء این فضاها ارائه داد. روش تحقیق در پژوهش حاضر آمیخته (ترکیبی از رویکردهای کمی-کیفی) می‌باشد که به منظور گردآوری اطلاعات از تکنیک‌های مشاهده و فیش‌برداری و پرسشگری از مدیران، مسئولان و کارشناسان مسائل شهری و همچنین نخبگان دانشگاهی استفاده شده است. قابل ذکر است با توجه به مشخص نبودن حجم جامعه‌ی آماری، از فرمول کوهن^۲ در سطح اطمینان ۹۵ درصد برای تعیین حجم نمونه استفاده شده و حجم نمونه‌ی آماری ۲۰۰ نفر برآورد گردیده است. همچنین به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات تحقیق از مدل حداقل مجزورات جزئی در نرم‌افزار Warp-PLS استفاده شده است. یافته‌های تحقیق حاکی از

۱. مقاله‌ی حاضر برگرفته از رساله‌ی دکتری شهرسازی مسعود توپچی خسروشاهی تحت عنوان تبیین چارچوب برنامه‌ریزی توسعه‌ی شبکه فضاهای عمومی شهر تبریز به راهنمایی آرش ثقفی اصل و داریوش ستارزاده و مشاوره‌ی حسن ستاری ساربانقلی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز می‌باشد.

آن است که با بررسی ۹ متغیر مورد تأکید کرمونا در ارزیابی کیفیت فضاهای عمومی، این فضاها در شهر تبریز از نظر ۴ متغیر سازگاری، نفوذپذیری، گوناگونی و خوانایی و هویت مکان در وضعیت نسبتاً مطلوب و از منظر ۵ متغیر انعطاف‌پذیری، سرزندگی (پویایی)، تناسبات بصری، پایداری و کارایی در وضعیت نامطلوبی می‌باشند.

کلیدواژه‌ها: شهر تبریز، فضای شهری، فضای عمومی، کرمونا.

۱. مقدمه

در عصر حاضر با توجه به چالش‌های روزافزون شهرها، داشتن برنامه‌ریزی و رویکردهای مدیریتی نوین به‌منظور دستیابی به پایداری و رفاه شهروندان مسأله‌ای اساسی برای سیاست‌گذاران و مدیران شهری محسوب می‌گردد (گلاسر^۲، ۲۰۱۱، ص. ۲۲) و دستیابی به تعادل و توازن در شهرها به مبنای اصلی بسیاری از نظریه‌ها و نشست‌های جهانی در راستای تحقق توسعه‌ی شهری پایدار و شاخصه‌های کیفیت زندگی بدل شده است (کان‌گرین^۳، ۲۰۰۶، ص. ۱۲۲). در این راستا، می‌توان گفت کیفیت زندگی در شهرهای معاصر تنها بر پایه‌ی دسترسی به عناصر اساسی مانند غذا، آب، مسکن و مراقبت‌های پزشکی قابل قضاوت نیست (اشرفی و همکاران، ۱۳۹۳، ص. ۴۳۶؛ لویز^۴ و کامانو^۵، ۲۰۱۲، ص. ۲). در حقیقت کیفیت زندگی در سطح شهر، به مؤلفه‌های مختلف سلامت اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و روانی همه‌ی ساکنانش اطلاق می‌گردد (کوزارین^۶، ۲۰۱۳، ص. ۴۳۷). همچنین امکان درگیری در تعاملات معنادار با اجتماع، مشارکت مدنی و نزدیکی به خانواده و دوستان نیز از عناصر مهم کیفیت زندگی در شهرها محسوب می‌گردند که بایستی مورد توجه طراحان و برنامه‌ریزان شهری قرار گیرند. از این‌رو، کیفیت زندگی قبل از همه، به شرایط توسعه‌ی فضاهای زندگی شهری بستگی دارد که بخش بزرگی از آن در فضاهای عمومی شهر تجربه می‌شود. در ادبیات طراحی و برنامه‌ریزی شهری فضاهای عمومی مورد تأکید بسیاری از صاحب‌نظران بوده است که این امر ناشی از نقش کیفیت فضاهای عمومی بر کیفیت کلی زندگی شهری می‌باشد (کرمونا و همکاران، ۲۰۰۳، ص. ۲۷؛ وورپول^۷ و ناکس^۸، ۲۰۰۷، ص. ۸۳). در راستای اهمیت فضاهای عمومی می‌توان عنوان کرد که این فضاها به‌مثابه‌ی بستری برای تولید و تبادل فعالیت‌های عمومی و مدنی شهروندان و همچنین ارزش افزوده‌ای بر مورفولوژی شهری، ساختار معماری، ویژگی‌های مختلف اجتماعی و روانی محیط شهری و غیره محسوب می‌گردند (کرکلجس^۹ و ندوکین^{۱۰}، ۲۰۱۶، ص. ۲) و استفاده از این فضاها یک قسمت حیاتی از زندگی روزانه‌ی ما در شهر را تشکیل

1. Carmona
2. Glaeser
3. KahnGreen
4. Lopez
5. Camanho
6. Kozaryn
7. Worpole
8. Knox
9. Krkljes
10. Neducin

می‌دهد (لیپتون^۱، ۲۰۰۴، ص. ۱۸). بنابراین می‌توان گفت فضای عمومی شهری، جامعه را و جامعه نیز فضاهای عمومی شهری را شکل می‌دهد (کرمونا، ۲۰۱۲، ص. ۳۷). از این‌رو بایستی در طراحی و برنامه‌ریزی شهری، کیفیت این فضاها در ابعاد مختلف مدنظر قرار گیرد. به‌طور کلی در باب اهمیت فضاهای شهری می‌توان عنوان کرد که فضای شهری صحنه‌ای است که داستان زندگی جمعی در آن تعریف می‌گردد و فرصت آن وجود دارد که برخی مرزهای اجتماعی در این فضاها شکسته شده و برخوردهای ازپیش‌اندیشیده‌شده اتفاق افتاده و افراد در یک محیط اجتماعی جدید با هم ارتباط و تعامل برقرار نمایند (لینچ^۲، ۱۹۷۲، ص. ۱۰۹. به نقل از ترشیزیان، ۱۳۹۱، ص. ۳۲). بنابراین، فراهم آوردن امکاناتی برای تسهیل روابط انسانها با یکدیگر از نقش اصلی فضای شهری می‌باشد. این فضاها با تسهیل جریان شهروندی از طریق حس تعلق انسان به محیط (فضای ساخته‌شده) و به اجتماع (از طریق تسهیل کنش‌ها و تعاملات متقابل انسانها با یکدیگر) حیات مدنی را به کالبد شهر تزریق می‌کنند (حیسی، ۱۳۷۸، ص. ۲۲). در این بین، فضاهای عمومی، یکی از مهمترین فضاهای شهری محسوب می‌شوند که نقش مهمی در برقراری روابط میان انسان‌ها ایفا می‌نمایند (میچل و سیلویا^۳، ۲۰۱۹، ص. ۷۶). طبق نظر زوکین^۴ (۱۹۹۵) فضاهای عمومی ابزاری برای تنظیم چشم‌انداز زندگی اجتماعی در شهر می‌باشند؛ چشم‌اندازی برای افرادی که در آنجا زندگی می‌کنند و هر روز با فضاهای عمومی شهر و افراد دیگر در تعامل‌اند. براون^۵ (۲۰۰۶)، فضای عمومی را قلمرو غیرخصوصی شهرها و شامل همه‌ی فضاهای فیزیکی و روابط اجتماعی داخل آن می‌داند. بر این اساس فضای عمومی شهری شامل میدان‌های رسمی، جاده‌ها، خیابان‌ها و همچنین زمین‌های خالی و حاشیه‌ای می‌شود که دسترسی همگانی به آنها امکان‌پذیر می‌باشد (خواه در مالکیت عمومی، خصوصی اشتراکی و نامشخص باشد). همچنین فضای عمومی به‌عنوان یک منبع دارایی همگانی محسوب می‌گردد، اما مرزهای آن ممکن است در گذر زمان تغییر یابد (کرمونا و ووندرلیچ^۶، ۲۰۱۲، ص. ۳۶). فضای عمومی بر مبنای دیدگاه منش^۷ (۲۰۰۷)، جایی است که افراد همان‌طور که درگیر موضوعات مختلف و عمومی‌اند، می‌بینند و توسط دیگران دیده می‌شوند. بنابراین، این مکان، فضای جلسات شهری، مجلس قانون‌گذاری، یا هر مکان دیگری که کسب و کارهای عمومی در آن انجام می‌گیرد، است. همچنین بر اساس نظر کرمونا (۲۰۰۸)، فضای عمومی سطح وسیع و گسترده‌ی مرتبط با همه‌ی بخش‌های محیط ساخته‌شده و طبیعی، عمومی و خصوصی، داخلی و خارجی، شهری و روستایی است. این فضاها شامل همه‌ی خیابان‌ها، میدان‌ها و سایر گذرها، خواه دارای استفاده‌ی غالب مسکونی، تجاری یا اجتماعی، فضای باز و پارک‌ها، فضاهای باز حومه‌ی شهری بوده که دسترسی عموم به آنها آزاد و بدون محدودیت است.

1. Lipton
2. Lynch
3. Michal and Sylwia
4. Zukin
5. Brown
6. Wunderlich
7. Mensch

با توجه به نقش فضاهای عمومی در زندگی روزانه، کیفیت این فضا بحث متداول در دیدگاه اکثر صاحب‌نظران می‌باشد. کیفیت فضای عمومی شهری، چگونگی این فضا برحسب برجسته‌ترین نمودها و حالت‌های آن است که بر فرد و اجتماع تأثیر می‌گذارد (رفعیان و همکاران، ۱۳۹۱، ص.۳۶). همچنین یک فضای عمومی باکیفیت فضایی است که واجد برخی خصوصیات و ویژگی‌های کالبدی، اجتماعی و معنایی باشد تا بتواند به‌مثابه‌ی یک برند برای بازدیدکنندگان مطرح شده و تأثیر مثبتی بر بهره‌مندان از این فضاها گذارد (ریلی و رنسکی^۱، ۲۰۰۸، ص.۱۳).

در راستای سنجش کیفیت فضاهای عمومی دیدگاه‌ها و مدل‌های مختلفی ارائه شده است. در این خصوص یان گل^۲ بر فعالیت‌های انسانی تأکید می‌کند. وی انواع فعالیت‌های انسان در فضاهای عمومی را به سه گروه عمده تقسیم نموده و معتقد است که با سنجش این فعالیت‌ها (فعالیت‌های ضروری-کارکردی، فعالیت‌های اختیاری-گزینشی و فعالیت‌های اجتماعی)، می‌توان در مورد موفقیت یک فضای عمومی قضاوت نمود (گل، ۲۰۱۱، ص.۱۱). از نظر کار^۳ (۱۹۹۲) یک فضای عمومی موفق دارای سه ویژگی پاسخگویی به نیازهای مختلف کاربران، دموکراتیک بودن و مناسب بودن جهت انجام فعالیت‌های اجتماعی است. همچنین بر مبنای دیدگاه کرمونا (استفاده‌شده در این تحقیق)، مهمترین معیارهای سنجش کیفیت فضاهای عمومی عبارتند از: سازگاری، نفوذپذیری، گوناگونی، انعطاف‌پذیری، سرزندگی (پویایی)، خوانایی و هویت مکان، تناسبات بصری، پایداری و کارایی (کرمونا و همکاران، ۲۰۰۳، ص.۴۲-۲۰؛ کرمونا، ۲۰۱۰ الف، ص.۱۳۵-۱۲۵).

همچنین در راستای فضاهای عمومی و ارزیابی کیفیت آنها مطالعات و پژوهش‌های تجربی متعددی در دو دهه‌ی گذشته انجام گرفته است. در این مطالعات فضاهای عمومی مختلف به‌صورت مجزاء مورد بررسی قرار گرفته و کیفیت این فضاها مورد بحث و بررسی بوده است. با توجه به پیشینه‌ی مطالعاتی می‌توان عنوان کرد که بررسی جامع فضاهای عمومی شهری (گونه‌های مختلف) خلاء پژوهشی در این حوزه می‌باشد. در این راستا، در پژوهش حاضر سنجش کیفیت فضاهای عمومی مختلف شهر تبریز مدنظر بوده که از نظریه‌ی کرمونا (که جامع‌ترین شاخص‌های ارزیابی کیفیت فضاهای عمومی و انواع فضاهای عمومی «گونه‌های مختلف فضای عمومی» را ارائه داده است) استفاده شده است. در ادامه به مهمترین پژوهش‌های انجام‌گرفته در سال‌های اخیر در راستای فضاهای عمومی شهری و ارزیابی کیفیت آنها اشاره می‌گردد.

رفعیان و سیفایی (۱۳۸۴)، در پژوهشی تحت عنوان «فضاهای عمومی شهری؛ بازنگری و ارزیابی کیفی»، مفهوم فضای عمومی شهری و ضرورت بازنگری در آن، به‌ویژه در گرایش‌های نوین شهرسازی را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که ارتقاء کیفیت فضاهای عمومی شهری جهت ایجاد سرمایه‌ی اجتماعی و تقویت یکپارچگی جامعه، امری ضروری در حوزه‌ی طراحی و برنامه‌ریزی شهری تلقی می‌گردد. محمدی و همکاران (۱۳۹۱)، در پژوهش خود تحت عنوان «فضاهای عمومی شهری، تحقق تعاملات اجتماعی در بافت‌های تاریخی»،

1. Reily and Renski
2. Jan Gehl
3. Car

شهر قدیم لار را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که در مؤلفه‌ی فعالیت گروه‌ها، فضاهای ورزشی بالاترین و پاتوق‌ها کمترین، در جامعیت فضا، خیابان‌های عمومی بالاترین و فضاهای مذهبی با عملکرد خرد پایین‌ترین، در دیدارگاه بودن، فضاهای ورزشی بالاترین و فضاهای تجاری پایین‌ترین و در مشارکتی بودن، پاتوق‌ها بالاترین و فضاهای ورزشی پایین‌ترین امتیاز را به‌دست آورده‌اند. مرادی زمانه (۱۳۹۴)، در تحقیقی به ارزیابی میزان تحقق شاخص‌های فضاهای عمومی در شهر نورآباد لرستان بر اساس طرح جامع این شهر پرداخته است. نتایج این تحقیق نشان‌دهنده‌ی این موضوع است که میزان سرانه‌ی کاربری‌های حمل‌ونقل، بهداشتی، ورزشی، آموزشی، فضای سبز و دسترسی در مقایسه با سرانه‌ی مصوب طرح جامع شهر نورآباد دارای اختلافات معناداری است. خراسانی‌زاده و همکاران (۱۳۹۹)، در مطالعه‌ی خود به تبیین ساختاری عوامل مؤثر بر سرزندگی در فضاهای عمومی شهری اصفهان پرداخته‌اند. نتایج به‌دست آمده حاکی از آن است که شاخص‌های امنیت، هویت و جذابیت کالبدی تأثیر معناداری بر سرزندگی فضاهای عمومی شهری در اصفهان دارند و ارتقای این مؤلفه‌ها موجب ارتقای سرزندگی در فضاهای عمومی خواهد شد. همچنین داکشائین^۱ (۲۰۱۲)، در مطالعه‌ای با عنوان «فضای عمومی شهر: کاوش در معناشناسی»، مدل‌ها، تئوری‌ها، تفسیرها و نمایانگرهای تجربی را مورد بررسی قرار داده است. وی بیان می‌کند که فضا بارها و بارها با چشم‌اندازها، دیدگاه‌ها یا تجربیات مختلف در یک سناریوی شهری تعریف شده است. اگر همه‌ی این قطعات را بتوان به حد اعلی رساند و مورد بازبینی قرار داد، می‌توان فهم کاملی از فضای شهری و معنای آن را به‌وجود آورد. رامله^۲ و همکاران (۲۰۱۵)، در پژوهش خود در یک مرور کلی احیای فضاهای عمومی شهری را مورد بررسی قرار داده‌اند. بر مبنای این پژوهش می‌توان گفت که اماکن عمومی شهری در پروژه‌های احیای شهری درگیر می‌شوند تا نمادی از شهر باشند و برای احیای شهری مفید واقع شوند. از طرفی، عناصر فضای عمومی در مناطقی کاربرد دارد که به عنوان فضای باز شناخته می‌شوند و می‌توانند به شکلی معنی‌دار برای عموم استفاده شوند. کرمونا^۳ (۲۰۱۹)، در پژوهش خود تحت عنوان طراحی و برنامه‌ریزی فضای عمومی، مجموعه‌ای از اصول هنجاری را برای برنامه‌ریزان و سایر اثرگذاران در هنگام برنامه‌ریزی و تنظیم طراحی و مدیریت فضای عمومی تنظیم کرده است. در این پژوهش تأکید شده است که زیربنای مفهوم فضای عمومی در این ایده می‌باشد که تا حد امکان، فضا باید "آزاد" باشد و به مفاهیمی چون فضای باز، نامحدود و مجانی تأکید نموده است. کولینز^۴ و استادلر^۵ (۲۰۲۰)، نیز در مطالعه‌ی خود برنامه‌ریزی و طراحی فضاهای عمومی شهر را مورد مطالعه قرار داده‌اند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که در عمل، سازماندهی فضاهای عمومی معمولاً اولویت‌های گروه‌های اقتصادی و اجتماعی غالب در جامعه را نشان می‌دهد که از تأثیر نامتناسب بر تأمین، حاکمیت و شکل مادی خود استفاده می‌کنند. همچنین بیشترین نفع از پیشرفت

1. Dakshaein
2. Ramlee
3. Carmona
4. Collins
5. Stadler

فضاهای عمومی شامل این گروه‌ها می‌گردد. بنابراین، با توجه به نقش تأثیرگذار فضاهای عمومی در زندگی شهری، هدف از تحقیق حاضر بررسی کیفیت فضاهای عمومی شهر تبریز بر مبنای دیدگاه کرمونا می‌باشد. در شهر تبریز متأسفانه نه تنها توسعه فضاهای عمومی شهری در اولویت مراجع اداره‌کننده و اثرگذار شهری نبوده، بلکه گاهی موجبات اضمحلال و رهاشدگی معدود فضاهای خردمقیاس عمومی شهری موجود را نیز سبب گردیده است. همچنین فشردگی شهر تبریز و افزایش جمعیت آن و بروز استرس‌های زندگی شهری متعدد در تبریز ضرورت توجه به فضاهای عمومی را به‌عنوان بخش مهمی از زندگی روزمره افراد اجتناب‌ناپذیر ساخته است. بر همین اساس ضروری است تا ضمن بررسی کیفیت این فضاها به شناسایی راهکارهایی در راستای ارتقای این فضاها اقدام نمود. از طرفی در راستای استفاده از دیدگاه کرمونا در تحقیق حاضر نیز می‌توان گفت که جامع‌ترین و کامل‌ترین شاخص‌ها (سازگاری، نفوذپذیری، گوناگونی، انعطاف‌پذیری، سرزندگی «پویایی»، خوانایی و هویت مکان، تناسبت بصری، پایداری کارایی) به‌منظور ارزیابی کیفیت فضاهای عمومی در این دیدگاه ارائه شده است. از این‌رو تحقیق حاضر به دنبال پاسخگویی به سؤال زیر می‌باشد:

میزان تحقق‌پذیری شاخص‌های کیفیت فضاهای عمومی شهری در تبریز بر مبنای دیدگاه کرمونا به چه صورتی می‌باشد؟

۲. متدولوژی

روش تحقیق در پژوهش حاضر آمیخته (ترکیبی از رویکردهای کمی-کیفی) با هدف کاربردی و ماهیت توصیفی-تحلیلی می‌باشد. در این راستا، به‌منظور گردآوری اطلاعات علاوه بر بهره‌گیری از تکنیک‌های مشاهده و فیش‌برداری، از مدیران، مسئولان و کارشناسان مسائل شهری و همچنین نخبگان دانشگاهی پرسشگری به‌عمل آمده است. قابل ذکر است با توجه به مشخص نبودن حجم جامعه آماری، از فرمول کوهن در سطح اطمینان ۹۵ درصد برای تعیین حجم نمونه استفاده شده و حجم نمونه آماری ۲۰۰ نفر برآورد گردیده است. همچنین نحوه دسترسی به حجم نمونه بر مبنای الگوی روش غیرتصادفی ساده بوده است.

فرمول کوهن:

$$n = (z^2 \times s^2) / d^2$$

در این فرمول n تعداد حجم نمونه، Z یک مقدار ثابت است که در فاصله‌ی اطمینان ۹۵ درصد برابر با ۱/۹۶ می‌باشد، d میزان خطا که با توجه به فاصله‌ی اطمینان ۹۵ درصد برابر ۰/۰۵ و s نیز واریانس نمونه‌ی اولیه بوده که معمولاً با پرسشگری از ۲۰ نمونه‌ی اولیه از حجم نمونه به‌دست می‌آید (گنجی و حجتی، ۱۳۹۴، ص. ۳۷)، که در تحقیق حاضر ۰/۳۶۰۷ محاسبه شده است.

به‌منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات تحقیق نیز از مدل حداقل مجذورات جزئی در نرم‌افزار Warp-PLS استفاده شده است. همچنین در راستای بررسی اعتبار درونی تحقیق ابتدا با استفاده از روش اعتبار محتوا و مقیاس‌های آزمون شده در پژوهش‌های مربوط به موضوع فضاهای عمومی و نظرخواهی از اساتید و کارشناسان متخصص در این زمینه گام اول برداشته شد. سپس پرسشنامه‌ی تهیه‌شده شده طی دو مرحله (مقدماتی و نهایی) تکمیل گردیده و با بررسی پاسخ‌های به‌دست آمده از ۳۰ پرسشنامه‌ی مقدماتی، پرسشنامه‌ی نهایی تدوین شد. همچنین جهت بررسی میزان صحت سؤالات پرسشنامه و سنجش سطح مناسبت ابزار تحلیل در پژوهش حاضر، از روش تحلیل قابلیت اطمینان^۱ و ضریب آلفا استفاده شده است. بر اساس محاسبات صورت گرفته ضرایب آلفای^۲ تمامی سؤالات پرسشنامه سنجش کیفیت فضاهای عمومی شهر تبریز بزرگتر از ۰/۷ و همچنین ضریب کل آلفای به‌دست آمده ۰/۸۲۱ می‌باشد.

پرسشنامه‌ی تحقیق حاضر با استفاده از گویه‌های جدول شماره (۱) و بر اساس دیدگاه کرمونا به صورت لیکرت ۵ مقیاسی طراحی شده است.

جدول ۱. متغیرهای تحقیق و کدبندی آنها

شاخص‌های کیفیت فضاهای عمومی (QPS)	گویه‌ها
سازگاری (C)	مطلوبیت فعالیت‌های موجود در فضا از نظر سازگاری Q1، سازگاری با سایر فضاها Q2
نفوذپذیری (P)	دسترسی مناسب به فضا Q3، سهولت حرکت در فضا Q4
گوناگونی (V)	تنوع فضاها و فعالیت‌ها (کاربری‌های مختلط) Q5، استفاده از الگوها و رنگ‌های متنوع برای طراحی مبلمان و منظر شهری Q6
انعطاف‌پذیری (F)	امکان استفاده در ساعات مختلف شبانه‌روز Q7، امکان تغییرات در فضا با توجه به نیازهای افراد Q8
سازندگی (پویایی) (Vi)	حضور افراد از سنین مختلف Q9، حضور متداوم افراد Q10
خوانایی و هویت مکان (RLI)	وضوح و شفافیت در طراحی و خوانایی فضا Q11، دل‌بستگی به مکان و احساس آرامش و راحتی در فضا Q12
تناسبات بصری (VP)	پیوستگی میان عناصر و اشکال محصورکننده‌ی فضا Q13، ورودی و خروجی تعریف‌شده Q14
پایداری (S)	استفاده‌ی بهینه از فضا و عدم آلودگی زیست‌محیطی Q15، امنیت پایدار فضا Q16
کارایی (Pe)	پاسخگویی به نیازهای زمانی و مکانی Q17، وجود فضاهایی برای معاشرت و ارتباطات اجتماعی Q18

مأخذ: (کرمونا و همکاران، ۲۰۰۳؛ کرمونا، ۲۰۱۰الف)

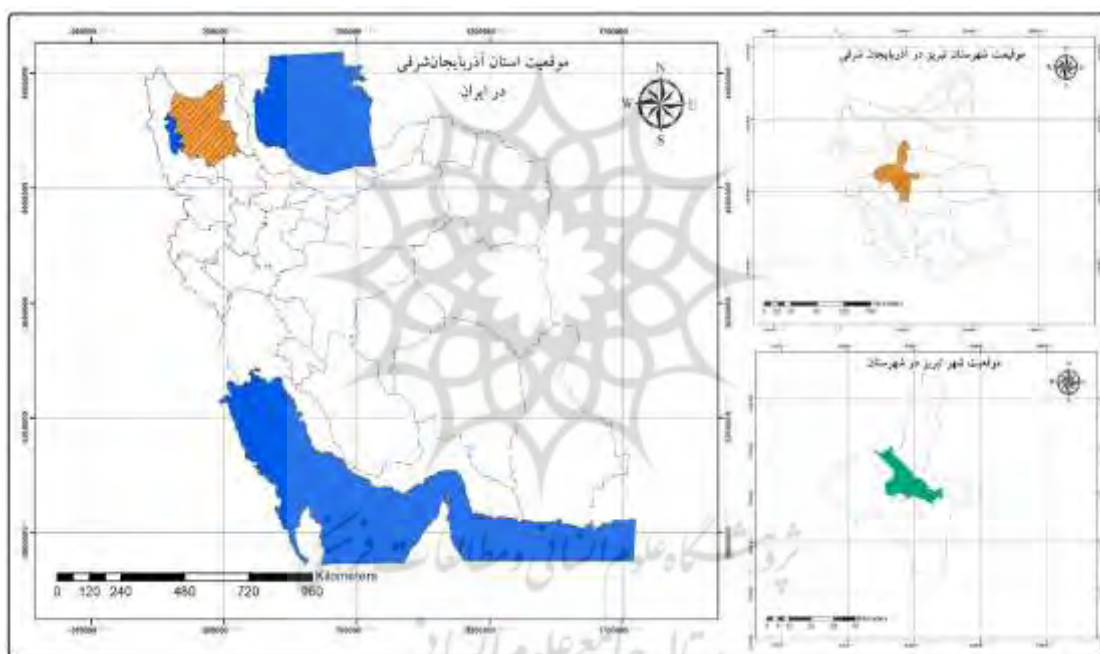
روش حداقل مجذورات جزئی (معادلات ساختاری بر مبنای روش PLS) شامل دو مرحله‌ی زیر است:

الف) تحلیل و تفسیر مدل ساختاری: مدل معادلات ساختاری بر مبنای روش حداقل مربعات جزئی (PLS) می‌بایست در دو مرحله‌ی مدل اندازه‌گیری و سپس مدل ساختاری تحلیل و تفسیر شود. در مدل اندازه‌گیری، وزن‌ها

1. Reputation of places
2. Deep Interview

و بارهای متغیرهای مکنون (سازه‌ها) و در مدل ساختاری ضرایب مسیر میان متغیرهای مکنون مورد بررسی قرار می‌گیرد.

ب) تحلیل مدل اندازه‌گیری: این مرحله شامل سنجش روایی و پایایی تحقیق یعنی پایایی هر یک از شاخص‌های متغیرهای مکنون (سازه‌ها)^۲، سازگار درونی^۳ (پایایی سازه) و همچنین روایی همگرا و روایی افتراقی می‌باشد. قلمرو پژوهش حاضر نیز شهر تبریز، مرکز استان آذربایجان شرقی و بزرگترین شهر منطقه‌ی شمال غرب کشور می‌باشد که در ۴۱ درجه و ۲۵ دقیقه‌ی طول شرقی و ۳۸ درجه و ۲ دقیقه‌ی عرض شمالی از نصف‌النهار مبدأ واقع شده است و ارتفاع متوسط آن از سطح آب‌های آزاد حدود ۱۳۴۰ متر است. همچنین این شهر با جمعیت ۱۷۳۰۳۳ نفری ششمین شهر پرجمعیت ایران پس از شهرهای تهران، مشهد، اصفهان، کرج و شیراز محسوب می‌گردد.



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی شهر تبریز

۳. یافته‌ها

به منظور ارزیابی کیفیت فضاهای عمومی شهر تبریز، گونه‌شناسی این فضاها و بررسی کیفیت آنها می‌تواند راهکاری در جهت برنامه‌ریزی مناسب این فضاها محسوب گردد. در این راستا، بر مبنای دیدگاه کرمونا می‌توان انواع مختلف فضای عمومی را بدین شرح تقسیم‌بندی نمود (کرمونا، ۲۰۱۰، ص. ۱۶۸-۱۵۹): فضای شهری طبیعی/نیمه

1. Indicators
2. Individual reliability of each item for constructs
3. Internal Consistency

طبیعی، فضای مدنی، فضای باز عمومی، فضای حرکت، فضای خدمات، فضای باقیمانده، فضای تعریف‌نشده، فضای مبادله، فضای "خصوصی" عمومی، فضای چشم‌گیر، فضای عمومی داخلی، فضای خرده، فضاهای مکان سوم، فضای خصوصی "عمومی"، فضای خصوصی قابل مشاهده، فضاهای رابط و فضای کاربر‌گزين.

در شهر تبریز نه مورد از فضاهای عمومی موردنظر کرمونا مورد بررسی قرار گرفته است که در جدول شماره ۲ به ویژگی‌های این فضاها و کیفیت آنها در شهر تبریز اشاره شده است. قابل ذکر است که با توجه به حجم زیاد فضاهای عمومی در شهرها، فضاهای عمومی شهر تبریز به صورت کلی و در برخی از گونه‌ها به صورت موردی بررسی گردیده‌اند.

جدول ۲. کیفیت انواع فضاهای عمومی شهر تبریز

گونه‌ی فضا	ویژگی‌های متمایز	نمونه‌ها	وضعیت موجود شهر تبریز
فضای مدنی (Civic space)	اشکال سنتی فضای شهری که باز و در دسترس همه بوده و پذیرای عملکردهای متنوع می‌باشد.	خیابان‌ها، میداين، گردشگاه‌ها	خیابان‌ها و میداين تبریز از منظر اکثر شاخص‌های کیفیت دارای وضعیت مطلوبی می‌باشند. با این وجود خوانایی، گوناگونی و کارایی اجتماعی آنها ضعیف می‌باشد. به‌عنوان مثال میدان ائل‌گلی به‌عنوان یکی از مهمترین میدان‌های شهری دارای خوانایی ضعیفی برعکس میدان ساعت می‌باشد.
فضای باز عمومی (Public open space)	فضای باز مدیریت‌شده، معمولاً سبز و در اختیار و دسترس همه (حتی اگر به‌طور موقتی کنترل شود)	پارک‌ها، باغ‌ها، جنگل‌های شهری	فضاهای سبز تبریز از منظر شاخص‌هایی همچون گوناگونی، خوانایی، سرزندگی و انعطاف‌پذیری در وضعیت نامطلوبی می‌باشند. همچنین وجود فضاهای مرده در اکثر پارک‌ها تحقق امنیت را در این فضاها با مشکل مواجه ساخته است.
فضای حرکت (Movement space)	فضایی بر مبنای نیازهای حرکتی (عمدتاً در اختیار حمل‌ونقل موتوری)	جاده‌های اصلی، بزرگراه و راه آهن	از منظر سازگاری، نفوذپذیری، انعطاف‌پذیری، خوانایی و کارایی این فضاها در وضعیت مطلوب می‌باشند. با این وجود، تناسب بصری در این فضاها (به‌عنوان مثال اتوبان کسایي و پاسداران) ضعیف بوده است.
فضای مبادله (Interchange space)	ایستگاه‌های حمل‌ونقل و مبادلات (چه داخلی و چه خارجی)	ایستگاه‌های راه‌آهن، اتوبوس و مترو	اکثر اوقات افراد در این فضاها سپری می‌شود و از منظر پایداری، نفوذپذیری و تناسب بصری در وضعیت مطلوبی می‌باشند، ولی در سایر مؤلفه‌ها همچون سرزندگی و گوناگونی در وضعیت نامطلوب بوده‌اند.
فضای عمومی داخلی (Internalized 'public' space)	استفاده‌ی رسمی عمومی و خارجی، درونی‌شده و غالباً خصوصی‌سازی	مراکز خرید و اوقات فراغت	مراکز خرید و اوقات فراغت تبریز (همچون لاله‌پارک، ستاره باران و ...) از منظر کیفیت دارای وضعیتی مطلوبی در اکثر شاخص‌ها می‌باشند.
فضای خرد (Retail space)	فضاهای تبادل خصوصی اما در دسترس عموم	مغازه‌ها، بازارهای سرپوشیده، پمپ	به‌عنوان مثال بازار سرپوشیده‌ی تبریز مطلوبترین فضای عمومی از منظر کیفیت محسوب می‌گردد که در ابعاد

گونه‌ی فضا	ویژگی‌های متمایز	نمونه‌ها	وضعیت موجود شهر تبریز
		بنزین‌ها	مختلف پاسخگو می‌باشد. از طرفی پمپ‌بنزین‌ها دارای کمترین مطلوبیت بوده‌اند.
فضاهای مکان سوم (Third place) (spaces)	مجموع نیمه‌عمومی و مکان‌های اجتماعی (خصوصی و دولتی)	کافه‌ها، کتابخانه‌ها، رستوران‌ها، تالارهای شهر و ساختمان‌های مذهبی	این فضاها غیر از اماکن مذهبی دارای خوانایی و هویت مطلوبی برای استفاده‌کنندگان نمی‌باشند. همچنین این فضاها در شهر تبریز پویایی، کارایی، انعطاف‌پذیری و گوناگونی در وضعیت نامطلوبی قرار دارند. به‌عنوان مثال کتابخانه‌ی ولیعصر دارای مطلوبیت کم از منظر شاخص‌هایی همچون سرزندگی، هویت، خوانایی و ... می‌باشد.
فضای خصوصی "عمومی" (Private 'public') (space)	فضاهای متعلق به عموم، اما عملکردی و کاربر تعیین شده است	زمین‌های متعلق به نهادها، دانشگاه‌ها و ..	در این فضاها، دانشگاه تبریز مورد بررسی قرار گرفته و نتایج نشان می‌دهد که پایداری، کارایی، نفوذپذیری، پویایی، خوانایی و تناسبات بصری این فضا مطلوب بوده است.

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰)

علاوه بر بررسی کیفیت گونه‌های مختلف فضاهای عمومی، به‌منظور سنجش کیفیت کلی شبکه‌ی فضاهای عمومی از مدل حداقل مجذورات جزئی در نرم‌افزار Warp-PLS استفاده شده است که در ادامه به یافته‌های حاصل از این مدل پرداخته می‌شود.

پایایی شاخص‌های متغیرهای مکنون (سازه‌ها): به‌منظور سنجش پایایی هر یک از شاخص‌های متغیر مکنون (شاخص‌های اصلی)، در مدل PLS از ارزش بارهای عاملی هر شاخص استفاده می‌شود. ارزش بارهای عاملی هر یک از شاخص‌های فرعی متغیر مکنون مربوطه می‌بایست بزرگتر یا مساوی ۰/۵ باشد. در جدول شماره ۳ میزان بارهای عاملی برای شاخص‌های متغیرهای مکنون تحقیق ارائه شده است.

جدول ۳. ارزش بارهای عاملی شاخص‌های متغیرهای مکنون

متغیر مکنون متغیر مشاهده شده	C	P	V	F	Vi	RLI	VP	S	Pe	P-values
Q ₁	۰/۸۰۳	۰/۱۷۹	۰/۲۵۳	۰/۰۹۲	۰/۱۵۵	۰/۴۰۲	۰/۱۸۴	۰/۲۷۷	۰/۱۹۱	<۰/۰۰۱
Q ₂	۰/۸۰۳	-۰/۱۷۹	-۰/۲۵۳	-۰/۰۹۲	-۰/۱۵۵	-۰/۴۰۲	-۰/۱۸۴	-۰/۲۷۷	-۰/۱۹۱	<۰/۰۰۱
Q ₃	۰/۱۴۲	۰/۷۵۶	۰/۳۲۸	۰/۱۵۶	۰/۳۹۳	۰/۱۲۶	۰/۲۸۴	۰/۱۷۸	۰/۰۵۵	<۰/۰۰۱
Q ₄	-۰/۱۴۲	۰/۷۵۶	-۰/۳۲۸	-۰/۱۵۶	-۰/۳۹۳	-۰/۱۲۶	-۰/۲۸۴	-۰/۱۷۸	-۰/۰۵۵	<۰/۰۰۱
Q ₅	۰/۳۵۷	۰/۰۸۴	۰/۷۳۹	۰/۲۷۱	۰/۱۷۴	-۰/۰۷۱	۰/۱۶۹	۰/۴۰۶	۰/۱۸۵	<۰/۰۰۱
Q ₆	-۰/۳۵۷	-۰/۰۸۴	-۰/۷۳۹	-۰/۲۷۱	-۰/۱۷۴	۰/۰۷۱	-۰/۱۶۹	-۰/۴۰۶	-۰/۱۸۵	<۰/۰۰۱
Q ₇	۰/۱۰۵	۰/۳۷۲	۰/۲۷۷	۰/۸۱۴	۰/۱۴۸	۰/۲۳۰	۰/۰۴۶	۰/۱۵۷	۰/۴۲۸	<۰/۰۰۱
Q ₈	-۰/۱۰۵	-۰/۳۷۲	-۰/۲۷۷	-۰/۸۱۴	-۰/۱۴۸	-۰/۲۳۰	-۰/۰۴۶	-۰/۱۵۷	-۰/۴۲۸	<۰/۰۰۱

P-values	Pe	S	VP	RLI	Vi	F	V	P	C	متغیر مکنون متغیر مشاهده شده
<۰/۰۰۱	۰/۲۶۵	۰/۰۱۸	۰/۱۸۸	۰/۲۹۵	۰/۷۶۲	۰/۳۸۹	۰/۱۴۱	۰/۱۶۹	۰/۳۸۱	Q ₉
<۰/۰۰۱	-۰/۲۶۵	-۰/۰۱۸	-۰/۱۸۸	-۰/۲۹۵	۰/۷۶۲	-۰/۳۸۹	-۰/۱۴۱	-۰/۱۶۹	-۰/۳۸۱	Q ₁₀
<۰/۰۰۱	۰/۳۴۷	۰/۴۸۱	۰/۱۷۹	۰/۷۴۴	۰/۱۶۶	۰/۰۰۹	۰/۱۶۸	۰/۲۷۰	۰/۳۸۷	Q ₁₁
<۰/۰۰۱	-۰/۳۴۷	-۰/۴۸۱	-۰/۱۷۹	۰/۷۴۴	-۰/۱۶۶	-۰/۰۰۹	-۰/۱۶۸	-۰/۲۷۰	-۰/۳۸۷	Q ₁₂
<۰/۰۰۱	۰/۱۲۷	۰/۲۸۴	۰/۷۲۵	۰/۴۰۷	۰/۱۲۹	۰/۳۶۲	۰/۴۳۷	۰/۱۰۹	۰/۲۹۴	Q ₁₃
<۰/۰۰۱	-۰/۱۲۷	-۰/۲۸۴	۰/۷۲۵	-۰/۴۰۷	-۰/۱۲۹	-۰/۳۶۲	-۰/۴۳۷	-۰/۱۰۹	-۰/۲۹۴	Q ₁₄
<۰/۰۰۱	۰/۰۳۲	۰/۷۰۹	۰/۱۴۵	۰/۲۹۷	۰/۱۱۸	۰/۳۱۹	۰/۳۲۸	۰/۰۸۲	۰/۲۷۹	Q ₁₅
<۰/۰۰۱	-۰/۰۳۲	۰/۷۰۹	-۰/۱۴۵	-۰/۲۹۷	-۰/۱۱۸	-۰/۳۱۹	-۰/۳۲۸	-۰/۰۸۲	-۰/۲۷۹	Q ₁₆
<۰/۰۰۱	۰/۷۸۳	۰/۲۲۷	۰/۱۸۹	۰/۳۱۶	۰/۰۷۳	۰/۲۶۳	۰/۱۱۴	۰/۲۰۷	۰/۳۲۱	Q ₁₇
<۰/۰۰۱	۰/۷۸۳	-۰/۲۲۷	-۰/۱۸۹	-۰/۳۱۶	-۰/۰۷۳	-۰/۲۶۳	-۰/۱۱۴	-۰/۲۰۷	-۰/۳۲۱	Q ₁₈

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰)

همان‌طور که در جدول شماره ۳ ملاحظه می‌شود تمامی مقادیر سنجه‌های بار عاملی مرتبط با متغیرهای فرعی مکنون که پرنسب شده است، بالاتر از ۰/۵ است. بنابراین می‌توان گفت مدل اندازه‌گیری در زمینه‌ی شاخص‌های ارائه‌شده‌ی مکنون از پایایی کافی برخوردار است.

پایایی سازه (سازگاری درونی): برای اندازه‌گیری پایایی سازه در مدل PLS از شاخص پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ استفاده می‌شود. مقدار این شاخص‌های پایایی سازه باید بزرگتر یا مساوی ۰/۷ باشد. در جدول شماره ۴ مقدار پایایی سازه هر یک از متغیرهای مکنون ارائه شده است.

جدول ۴. پایایی سازه‌های متغیرهای مکنون

Pe	S	VP	RLI	Vi	F	V	P	C	متغیر مکنون پایایی سازه
۰/۷۴۵	۰/۷۷۱	۰/۷۴۸	۰/۷۳۲	۰/۷۶۳	۰/۷۲۷	۰/۷۴۵	۰/۷۶۳	۰/۷۵۲	پایایی ترکیبی
۰/۷۷۸	۰/۷۲۸	۰/۷۶۲	۰/۷۵۹	۰/۷۴۶	۰/۷۳۵	۰/۷۱۸	۰/۷۲۱	۰/۷۴۴	آلفای کرونباخ

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰)

بر مبنای جدول شماره ۴ تمامی مقادیر پایایی ترکیبی و مقدار آلفای کرونباخ متغیرهای مکنون بالاتر از ۰/۷ محاسبه شده است. بنابراین مدل اندازه‌گیری دارای پایایی سازه‌ای مناسبی است.

روایی همگرا: سنجش روایی همگرا در مدل PLS از طریق معیار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) امکان‌پذیر می‌باشد و مقدار مناسب آن بالاتر ۰/۵ است. بر اساس جدول شماره ۵ و مقادیر میانگین واریانس استخراج شده برای متغیرهای مکنون (یعنی بالاتر ۰/۵) می‌توان گفت مدل اندازه‌گیری دارای روایی همگرایی مناسب می‌باشد.

جدول ۵. روایی همگرایی سازه‌های (متغیرهای مکنون)

متغیر مکنون روایی همگرا	C	P	V	F	Vi	RLI	VP	S	Pe
پایایی ترکیبی	۰/۷۰۳	۰/۶۲۸	۰/۷۳۶	۰/۵۹۱	۰/۷۱۴	۰/۶۸۳	۰/۷۴۲	۰/۶۸۰	۰/۶۴۸

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰)

روایی افتراقی: برای سنجش روایی افتراقی از میزان میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای یک سازه (متغیر مکنون) استفاده می‌شود تا مشخص گردد که این ارزش از توان دوم همبستگی میان آن سازه و سازه‌های دیگر مدل بیشتر است یا خیر.

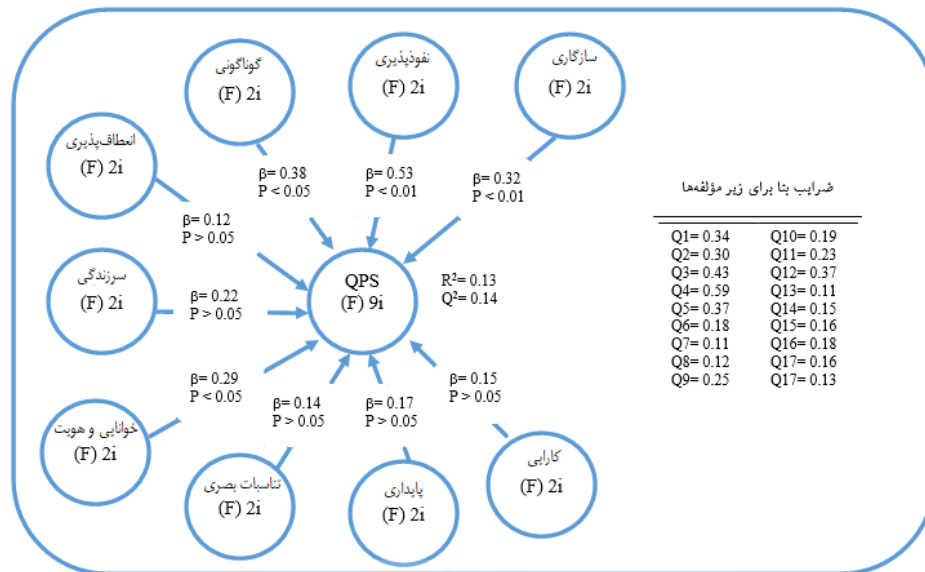
جدول ۶. اعتبار افتراقی سازه‌ها (متغیرهای مکنون)

سازه	C	P	V	F	Vi	RLI	VP	S	Pe
C	۰/۷۴۸	۰/۱۸۵	۰/۱۲۷	۰/۲۷۷	۰/۱۶۲	۰/۵۷۱	۰/۳۸۵	۰/۴۶۲	۰/۰۸۹
P	۰/۳۷۹	۰/۷۶۲	۰/۱۴۹	۰/۱۵۸	۰/۱۴۹	۰/۲۶۰	۰/۲۷۴	۰/۱۷۴	۰/۳۸۱
V	۰/۲۷۱	۰/۳۶۲	۰/۷۳۵	۰/۲۸۴	۰/۲۷۱	۰/۱۴۷	۰/۱۵۵	۰/۲۸۹	۰/۵۱۷
F	۰/۱۵۵	۰/۴۵۲	۰/۳۸۶	۰/۷۲۹	۰/۳۹۲	۰/۲۸۹	۰/۱۷۸	۰/۱۰۶	۰/۲۷۰
Vi	۰/۲۸۳	۰/۳۲۳	۰/۲۶۰	۰/۴۵۱	۰/۷۸۳	۰/۳۰۵	۰/۳۹۶	۰/۲۴۵	۰/۱۱۸
RLI	۰/۱۶۹	۰/۲۴۸	۰/۱۴۷	۰/۱۰۹	۰/۱۰۸	۰/۷۷۲	۰/۱۵۹	۰/۲۱۱	۰/۳۴۹
VP	۰/۴۶۵	۰/۳۰۷	۰/۱۹۳	۰/۲۳۵	۰/۳۷۱	۰/۲۴۶	۰/۷۴۷	۰/۱۲۹	۰/۵۰۳
S	۰/۳۲۱	۰/۲۹۵	۰/۳۱۹	۰/۱۶۴	۰/۱۶۳	۰/۲۸۳	۰/۲۶۷	۰/۷۳۱	۰/۱۴۸
Pe	۰/۰۹۴	۰/۱۸۴	۰/۲۸۳	۰/۳۱۱	۰/۱۹۴	۰/۱۹۳	۰/۳۲۸	۰/۳۷۴	۰/۷۸۵

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰)

مقادیر قطر اصلی جدول شماره ۵ ریشه‌ی دوم AVE و سایر مقادیر نیز همبستگی میان سازه‌ها را نشان می‌دهند. قابل مشاهده است که تمامی ارزش سازه‌ها با شرایط موردنظر مطابقت دارند و می‌توان عنوان کرد که اعتبار افتراقی سازه‌ها مناسب می‌باشد.

تحلیل مدل ساختاری: در شکل شماره ۳، مدل ساختاری تحقیق و ضرایب هر یک از مسیرها نمایش داده شده است. هر یک از ضرایب و تأثیرگذاری در مدل ساختاری زمانی قابل قبول است که مقدار P-values آن کمتر از ۰/۰۵ باشد. جدول شماره ۷ نیز، P-values و معناداری مربوط به هر یک از مسیرها را نمایش می‌دهد.



شکل ۲. مدل ساختاری تحقیق

جدول ۷. معناداری ضرایب مسیر

نتیجه	P-values	ضریب مسیر	مسیر
تایید	۰/۰۰۴	۰/۳۲۱	QPS ← C
تایید	۰/۰۰۲	۰/۵۲۷	QPS ← P
تایید	۰/۰۱۷	۰/۳۸۵	QPS ← V
رد	۰/۱۷۵	۰/۱۱۹	QPS ← F
رد	۰/۲۴۶	۰/۲۲۴	QPS ← Vi
تایید	۰/۰۳۵	۰/۲۸۹	QPS ← RLI
رد	۰/۰۹۴	۰/۱۳۷	QPS ← VP
رد	۰/۱۰۶	۰/۱۷۵	QPS ← S
رد	۰/۳۲۸	۰/۱۴۶	QPS ← Pe

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰)

جدول شماره ۷ مقدار تحقق‌پذیری متغیرهای مستقل تأثیرگذار بر کیفیت فضاهای عمومی شهر تبریز را نشان می‌دهد، همانطوری که قابل مشاهده است اثرگذاری متغیرهای مورد بررسی، معنی‌دار بودن تحقق‌پذیری ۴ متغیر سازگاری، نفوذپذیری، گوناگونی و خوانایی و هویت مکان در فضاهای عمومی را در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار می‌دهد. همچنین ۵ مورد از متغیرهای مورد بررسی دارای تحقق‌پذیری کمی در فضاهای عمومی شهر تبریز دارا می‌باشند که عبارتند از: انعطاف‌پذیری، سرزندگی (پویایی)، تناسبات بصری، پایداری و کارایی. از طرفی در بین متغیرهای فرعی بیشترین تحقق‌پذیری در فضاهای عمومی مربوط به متغیرهای سهولت حرکت در فضا، دسترسی مناسب به فضا، مطلوبیت فعالیت‌های موجود در فضا از نظر سازگاری و سازگاری با سایر فضاها و

کمترین تحقق پذیری مربوط به متغیرهای امکان استفاده در ساعات مختلف شبانه روز، پیوستگی میان عناصر و اشکال محصورکننده فضای امکان تغییرات در فضا با توجه به نیازهای افراد و وجود فضاهایی برای معاشرت و ارتباطات اجتماعی بوده است.

جدول ۸. ضرایب تعیین متغیرهای وابسته

شاخص متغیر وابسته	R ²
QPS	۰/۱۳۱

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰)

قدرت پیش‌بینی مدل ساختاری زمانی مورد قبول و مناسب می‌باشد که دارای مقادیر بزرگتر یا مساوی ۰/۱ باشد. با توجه به جدول شماره ۷ می‌توان نتیجه گرفت که مدل ساختاری تحقیق حاضر از قدرت کافی برای پیش‌بینی برخوردار است، در این مدل ۱۳/۱ درصد از واریانس کیفیت فضاهای عمومی شهر را متغیرهای وارد شونده بر آن توجیه می‌کند.

جدول ۹. آزمون استون-گیسر

شاخص متغیر وابسته	Q ²
QPS	۰/۱۴۴

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰)

ارزش بالای صفر آزمون استون-گیسر نیز ظرفیت و توان پیش‌بینی لازم مدل ساختاری را نشان می‌دهد. ضریب آزمون استون-گیسر برای متغیر کیفیت فضاهای عمومی شهر تبریز برابر با ۰/۱۴۴ به دست آمده است.

۴. بحث

امروزه بیش از ۵۰ درصد جمعیت جهان در مناطق شهری زندگی می‌کنند. افزایش روزافزون جمعیت شهری و استرس‌های ناشی از زندگی شهری، ایجاد فضاهایی را برای بهبود تعاملات اجتماعی و ارتباط بهتر به منظور سرزندگی، گفتمان و مشارکت عمومی بیشتر و درک مشترک مسائل را ضروری ساخته است. در این بین فضاهای عمومی شهری مکان‌هایی هستند که به ایجاد این عوامل منجر می‌شوند. متأسفانه در نظام مدیریتی شهرهای بسیاری از کشورهای در حال توسعه همچون تبریز توجه به فضاهای عمومی به درستی جا نیفتاده است، این رخداد در حالی است که عرصه‌های عمومی این شهر پتانسیل‌های زیادی برای شکوفا شدن را دارند و با توجه به رشد ۶ برابری جمعیت این شهر در یک دوره ۶۰ ساله (۱۳۹۵-۱۳۳۵)، ضروری است که اقدامات مقتضی صورت گیرد. لازم به ذکر است که یکی از عواملی که عرصه‌های عمومی شهر تبریز را از هویت، معنا و مفاهیم اصیل انسانی تهی ساخته و

نیاز انسان‌ها به باهم بودن را بی‌جواب نهاده است، همانا ادراک ناکافی طراحان از نیازها و توقعات گروه‌های مختلف اجتماعی، جنسی و سنی برای حضور در عرصه‌های جمعی و جایگزین کردن کمیت، اعداد و ارقام به جای کیفیت در طراحی این عرصه‌ها است. چنانچه بررسی‌های حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق، ضعف فضاهای عمومی شهر تبریز را در ابعاد مختلف همه‌شمولی (سنی-جنسی)، پاسخگویی به نیازهای زمانی-مکانی، تأکید بر تعاملات اجتماعی مناسب، انعطاف‌پذیری و استفاده‌ی بهینه از آنها نشان می‌دهد. بنابراین می‌توان گفت در بیش از نیمی از ابعاد سنجش کیفیت فضاهای عمومی مدنظر کرمونا (کرمونا و همکاران، ۲۰۰۳؛ کرمونا، ۲۰۱۰الف)، فضاهای عمومی شهر تبریز در وضعیت نامطلوب قرار دارند. همچنین می‌توان گفت بر مبنای نظر یان گل (۲۰۱۱)، در مورد پاسخگویی به نیازهای مختلف انسانی فضاهای عمومی و نظر کار (۱۹۹۲) در مورد اجتماع‌پذیری این فضاها و پاسخگویی به نیازهای مختلف کاربران و انجام فعالیت‌ها و تعاملات اجتماعی نیز فضاهای عمومی شهر تبریز وضعیت مطلوبی نشان نمی‌دهند.

از طرفی بررسی نتایج مطالعات پیشین با نتایج پژوهش حاضر نیز حاکی از آن است که از منظر متفاوت بودن کیفیت فضاهای عمومی مختلف نتایج تحقیق حاضر همسو با پژوهش محمدی و همکاران (۱۳۹۱)، و عدم همه‌شمولی فضاهای عمومی و اجتماع‌پذیر نبودن آنها همسو با پژوهش‌های رامله و همکاران (۲۰۱۵) و کولینز و استادلر (۲۰۲۰) می‌باشد.

همچنین نوآوری تحقیق حاضر بررسی جامع کیفیت فضاهای عمومی شهر تبریز در گونه‌های مختلف بر اساس دیدگاه کرمونا (کرمونا و همکاران، ۲۰۰۳، کرمونا، ۲۰۱۰الف، کرمونا ۲۰۱۰ب) بوده است. درحالی‌که تحقیقات دیگر به بررسی شاخص‌های جزئی فضاهای عمومی پرداخته‌اند، در این راستا می‌توان به بررسی شاخص‌های کالبدی، اجتماعی و معنایی در پژوهش (ریلی و رنسکی، ۲۰۰۸)، شاخص‌های اجتماعی و روانی در پژوهش (کرکلجس و ندوکین، ۲۰۱۶)، شاخص‌های اجتماعی در پژوهش (محمدی و همکاران، ۱۳۹۱)، و شاخص‌های سرزندگی در پژوهش خراسانی‌زاده و همکاران (۱۳۹۹)، اشاره کرد.

۵. نتیجه‌گیری

محیط‌های شهری نه‌تنها مکانی برای اسکان متمرکز جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی بوده، بلکه شکل‌دهنده‌ی روابط اجتماعی و فرهنگی بشر نیز می‌باشند. به همین خاطر شهرها علاوه بر فضاهای سکونت و اشتغال نیازمند مکان‌هایی برای رفع نیازهای اجتماعی، فرهنگی و تفریحی نیز می‌باشند. در این راستا، کالبد فیزیکی شهر و فضاهای عمومی (که نقش محوری در این زمینه ایفا می‌کنند) بایستی متناسب با این نیازها برنامه‌ریزی و طراحی گردد تا امکان یک زندگی اجتماعی مطلوب و باکیفیت فراهم آید. بنابراین امروزه توجه به فضاهای عمومی شهری (با توجه به نقش‌های تأثیرگذار آنها در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، سلامت روحی-جسمی، ایجاد تنوع و سرزندگی در زندگی) به‌عنوان یک ضرورت اساسی در طراحی و برنامه‌ریزی‌های توسعه‌ی شهری تبدیل شده است. از این‌رو

بررسی این فضاها و شناسایی نقاط ضعف آنها می‌تواند راهگشای ارتقای کیفی شهر و سلامتی جسمی-روحی شهروندان گردد. نتایج تحقیق حاضر که به بررسی کیفیت فضاهای عمومی شهری بر مبنای دیدگاه کره‌مونا در شهر تبریز پرداخته است، نشان می‌دهد کیفیت فضاهای عمومی تبریز در حالت کلی به سمت نامطلوبی سوق دارد. همچنین گونه‌های مختلف فضاهای شهری دارای کیفیت‌های متفاوتی می‌باشند که در این راستا می‌توان گفت کمترین اهمیت در طراحی و برنامه‌ریزی به فضاهای مدنی، مبادله و مکان سوم (همچون خیابان‌های، ایستگاه‌های حمل‌ونقل درون‌شهری و کتابخانه‌ها) داده شده است که بیشترین حضور شهروندان در این فضاها می‌باشد. از طرفی فضاهای خصوصی "عمومی" مانند دانشگاه و فضاهای خرد همچون مغازه‌ها و بازارهای سرپوشیده بیشترین مطلوبیت و کیفیت را به خود اختصاص داده‌اند که حاکی از نقش ارگان‌های خصوصی در توجه به وضعیت برنامه‌ریزی و طراحی فضاهای خود بوده است. لذا با توجه به نامطلوبی کلی فضاهای عمومی شهر تبریز و به‌منظور ارتقای آنها، به نظر می‌رسد که لزوم تبیین راهبرد فضای عمومی شهر تبریز امری ضروری و غیر قابل انکار می‌باشد. این راهبرد می‌تواند در سه مرحله تدوین گردد. نخست، جمع‌بندی، اجماع نظر مدیریتی و تصویب کلی دیدگاه‌ها و اصول حاکم بر توسعه فضاهای عمومی تبریز. دوم، بررسی شبکه‌ی زیرساخت‌های فضای عمومی موجود و آتی و درنهایت تدوین چارچوبی برای شناسایی و اولویت‌بندی برنامه‌ها، تملک زمین و غیره برای دستیابی به چشم‌انداز مطلوب توسعه فضاهای عمومی شهر تبریز. مضافاً اینکه بر اساس نتایج سنجش شاخص‌های کیفیت در پژوهش حاضر، می‌توان هماهنگی برنامه‌ریزی فضای عمومی با برنامه‌ی جامع تبریز، گسترش فضاهای باز و عمومی موجود با ارتقاء قابلیت اتصال شبکه‌ای، تنوع، دسترسی و کیفیت طراحی بالا را به کار بست.

از طرفی در نظام مدیریتی شهر و فضاهای عمومی به شناسایی فرصت‌های مشارکت و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و تدوین فرآیند مدیریتی جدید در عرصه‌ی مدیریتی فضاهای عمومی، طبقه‌بندی و گونه‌شناسی جامع فضاهای عمومی شهر تبریز و برنامه‌ریزی برای توسعه‌ی انواع آن و شناسایی دقیق استراتژی‌ها، برنامه‌ها و سیاست‌های کنترل و مدیریت فضاها در سطوح محلات و مناطق ده‌گانه‌ی شهر تبریز همت گمارد. به‌طور کلی نیز می‌توان گفت که در توسعه‌ی فضاهای عمومی شهر تبریز توجه و تأکید بیشتر به راهبرد مکان‌سازی (توجه به نیازهای مکانی-زمانی) و شناسایی عواملی که می‌توانند موجب تقویت پیوند میان فضاهای عمومی گردیده و شبکه‌ی فضاهای عمومی شهری را شکل و توسعه دهند، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر می‌باشد.

کتاب‌نامه

۱. اشرفی، ی.، پوراحمد، ا.، رهنمایی، م. ت.، و رفیعیان، م. (۱۳۹۳). مفهوم‌سازی و گونه‌شناسی فضای عمومی شهری معاصر. پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری، ۲(۴)، ۴۳۵-۴۶۴.
۲. ترشیزیان، پ. (۱۳۹۱). ساماندهی و نوسازی فضاهای عمومی در کلان‌شهر، مطالعه موردی: منطقه ۵ تهران. تهران: پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.

۳. حبیبی، س. م. (۱۳۷۸). جامعه‌ی مدنی و حیات شهری. هنرهای زیبا، ۲(۷)، ۲۱-۳۱.
۴. خراسانی‌زاده، ف.، صابری، ح.، مؤمنی، م.، و موسوی، م. (۱۳۹۹). تبیین ساختاری عوامل مؤثر بر سرزندگی در فضاهای عمومی شهری اصفهان از دیدگاه شهروندان و گردشگران. جغرافیا و برنامه‌ریزی، ۲۴(۷۲)، ۱۵۱-۱۸۱.
۵. رفیعیان، م.، تقوایی، ع.ا.، خادمی، م.، و علی‌پور، ر. (۱۳۹۱). بررسی تطبیقی رویکردهای سنجش کیفیت در طراحی فضاهای عمومی شهری. معماری و شهرسازی ایران، ۳(۱)، ۳۵-۴۳.
۶. رفیعیان، م.، و سیفایی، م. (۱۳۸۴). فضاهای عمومی شهری؛ بازنگری و ارزیابی کیفی. هنرهای زیبا، ۲۳، ۳۵-۴۲.
۷. گنجی، ک.، و حاجتی، ف. (۱۳۹۴). سؤال‌های آمار و روش تحقیق آزمون دکتری تخصصی مدیریت آموزشی. چاپ اول، تهران: انتشارات رشد.
۸. محمدی، م.، عظیمی، م.، مقدم، ح.، و رفیعیان، م. (۱۳۹۱). فضاهای عمومی شهری، تحقق تعاملات اجتماعی در بافت‌های تاریخی (نمونه موردی: شهر قدیم لار). مرمت و معماری ایران (مرمت آثار و بافت‌های تاریخی فرهنگی)، ۲(۴)، ۱۵-۲۸.
۹. مرادی زمانه، حیدر (۱۳۹۴). ارزیابی میزان تحقق شاخص‌های فضاهای عمومی در شهر نورآباد لرستان بر اساس طرح جامع. ایلام: پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، مؤسسه‌ی آموزش عالی باختر ایلام.
10. Carmona, M. (2019). Principles for public space design, planning to do better. *Urban Design International*, 24, 47-59.
11. Carmona, M., Heath, T., Oc, T., & Tiesdell, S. (2003). *Public spaces urban spaces: The dimension of urban design*. 1st edn. London: Architectural Press.
12. Carmona, M. (2010a). Contemporary public space: Part one, critique. *Journal of Urban Design*, 15(1), 123-148.
13. Carmona, M. (2010b). Contemporary public space: Part two, classification. *Journal of Urban Design*, 15(2), 157-173.
14. Carmona, M. (2012). The London way: The politics of London's strategic design. *Architectural Design*, 82(1), 36-43.
15. Carmona, M., & Wunderlich, F. (2012). *Capital spaces, the multiple complex public spaces of a global city*. London: Routledge.
16. Collins, D., & Stadler, S. L. (2020). *Public spaces, urban*. International Encyclopedia of Human Geography (Second Edition). Amsterdam: Elsevier.
17. Gehl, J. (2011). *Life between buildings: Using public space*. Washington, DC: Island Press.
18. Glaeser, E. (2011). *Triumph of the city: How our greatest invention makes us richer*. New York: Smarter, Greener, Healthier, and Happier Penguin Press.
19. KahnGreen, M. E. (2006). *Cities: Urban growth and the environment*. Washington, DC: Brookings Institution Press.
20. Kozaryn, A. (2013). City life: Rankings (livability) versus perceptions (satisfaction). *Soc. Indic. Res.*, 110(2), 433-451.
21. Krkljes, M., & Neducin, D. (2016). Public spaces for children in a post-socialist city, South East. *European Journal of Architecture and Design*, 1-5.
22. Lipton, S. (2004). *Introduction in the value of public space*. How high quality parks and public spaces create economic, social and environmental value. ed. H. Woolley, S. Rose, and M. Carmona, London: CABE Space.
23. Lopez, M. N., & Camanho, A. S. (2012). Public green space use and consequences on urban vitality: An assessment of European cities. *Springer Science+Business Media B.V.*, 1-17.

24. Mensch, J. (2007). Public space. *Continental philosophy review*, 40, 31 – 47.
25. Michał, M. & Sylwia, S. (2019). Urban and rural public spaces: Development issues and qualitative assessment. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series, Sciendo*, 45(45), 75-93.
26. Ramlee, M., Omar, D., Mohd Yunus, R., & Samadi, Z. (2015). Revitalization of urban public spaces: An overview. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 201, 360-367.
27. Reily, C. J., & Renski, H. (2008). Place and prosperity: Quality of place as an economic driver. *Maine Policy Review*, 17(1), 11-25.
28. Worpole, K., & Knox, K. (2007) *The Social value of public spaces*. United Kingdom, York: Joseph Rowntree Foundation.
29. Zukin, S. (1995). *The Cultures of Cities*. Oxford: Blackwell Publishers.

