

بررسی کیفیت فضاهای عمومی محلات مسکونی شهر تبریز از دیدگاه ساکنین با استفاده از تحلیل لکه‌های داغ و شاخص موران المیرا، دواتگر خرسند^۱ اکبر رحیمی^۲

۱- کارشناسی ارشد، رشته مهندسی فضای سبز، دانشگاه تبریز، ایران

۲- دانشیار گروه برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشکده برنامه‌ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، ایران (نویسنده مسئول)

Email : akbar.rahimi@gmail.com- Tel: 09143076190

چکیده

با گسترش شهرنشینی و افزایش تعامل افراد با فضاهای عمومی شهرها، کیفیت زندگی شهرنشینان به کیفیت فضاهای شهری گره خورده است. بدین ترتیب ضروری است که تمامی قسمت‌های مختلف یک شهر از خدمات شهری با کیفیت برخوردار باشند. با این حال تنوع‌هایی مبنی بر کیفیت فضاهای عمومی در مناطق مختلف شهرها دیده می‌شود که ممکن است عدالت فضایی و چه بسا عدالت اجتماعی را تحت تاثیر قرار دهند و تجربه‌های متفاوت از زندگی شهری برای ساکنین مناطق مختلف یک شهر پدید آید. با توجه به اهمیت این موضوع، مطالعه حاضر به بررسی کیفیت فضاهای عمومی مناطق مختلف شهر تبریز پرداخته است. اطلاعات مورد نیاز برای این پژوهش که ماهیت توصیفی- تحلیلی دارد، با استفاده از پرسشنامه و به طور تصادفی جمع‌آوری گردیده است. سوالات پرسشنامه در ۲ بخش عمده، شامل اطلاعات فردی و سوالات مربوط به متغیرهای تحقیق تشکیل شده است. زیرساخت‌های فیزیکی، قابلیت دسترسی، شرایط فرهنگی و امنیت عینی و ذهنی متغیرهای اصلی این پژوهش می‌باشند. داده‌های حاصل از پرسشنامه‌ها با استفاده از تحلیل لکه‌های داغ و شاخص موران در نرم افزار GIS مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج نشان‌دهنده این است که تفاوت معنی‌داری میان کیفیت فضاهای عمومی مناطق مختلف شهر تبریز وجود دارد، به طوریکه منطقه ۲، ۵ و ۱ با کیفیت‌ترین مناطق و منطقه ۸، ۱۰، ۴ و ۶ کم کیفیت‌ترین مناطق شهر تبریز از دیدگاه ساکنین شناخته شده‌اند.

واژگان کلیدی: فضاهای شهری، عدالت فضایی، شهر تبریز، کیفیت محلات.

Investigating the quality of urban public spaces in residential areas of Tabriz city from the residents' point of view using hot spot analysis and Moran's index

Elmira Davatgar Khorsand¹ Akbar Rahimi*²

1 Master's degree, Landscape architecture, Tabriz University, Iran

Associate Professor, Department of Urban and Regional Planning, Tabriz University, Iran (corresponding author)

* Email: akbar.rahimi@gmail.com

DOI: <http://doi.org/10.22034/jprd.2024.61097.1087>

Received: April 2024 Accepted: September 2024

Abstract:

The expansion of urbanization and the interaction of people with urban public spaces, the quality of life of city dwellers is tied to the quality of urban spaces. Thus, it is necessary that all different parts of a city have equal access to high quality services. However, tensions regarding the quality of public spaces can be seen in different areas of cities, which may affect spatial justice and create different experiences of urban life for residents of different areas of a city. The information required for this research, which is descriptive-analytical, has been collected by questionnaires based on random selection. Questionnaires are divided into 2 main sections including personal information and questions related to research variables. Physical infrastructure, accessibility, cultural conditions and objective and subjective security are the variables of this research. The data from the questionnaires were analyzed using hot spot analysis and Moran's index in ARC GIS software version 10.7. The results show that there is a significant difference between the quality of different regions of Tabriz city, so that region 2, 5 and 1 are known as the highest quality regions and region 8, 10, 4 and 6 are the lowest quality regions of Tabriz city from the residents' point of view.

Keywords: Urban spaces, spatial justice, Tabriz city, neighborhood quality.

مقدمه

شهرها در مقابل عدم توسعه روستاهای مکان‌هایی برای دسترسی به امکانات اولیه اجتماعی-اقتصادی هستند (Coggin & Pieterse, 2012)، از این روی با روانه شدن سیل جمعیتی به سمت شهرها به منظور ارتقا سطح کیفیت زندگی و برخورداری از مزایای زندگی شهری مواجه هستیم (روستایی و همکاران، ۱۳۹۴) و ادامه این روند در ۲۰ سال آینده باعث افزایش ۳ برابری وسعت مناطق شهری خواهد شد. اما توسعه شهری زمانی می‌تواند در جهت پایداری قرار گیرد که تعادل بین توسعه اجتماعی، اقتصادی و محیطی برقرار باشد (Rahimi et al., 2023: ۱). برای داشتن شهری توسعه یافته، برنامه‌ریزی جهت ایجاد زیرساخت‌های مناسب برای زندگی مطلوب تمام ساکنان، ضروری است (Kagan et al., 2018). توسعه‌ی پایدار، بدون عدالت تحقق نخواهد یافت، عدالت پیش نیاز هر عملی است و هدف آن ارتقاء و بهبود کیفیت زندگی انسان‌هاست. در مفاهیم توسعه پایدار انواع مختلفی از عدالت برای شهرها مطرح است که عدالت فضایی از مهم‌ترین موارد ذکر شده می‌باشد (روستایی و همکاران، ۱۳۹۲). فضاهای شهری می‌توانند نابرابری‌ها را تعدیل یا تشدید کنند (Mashhadi Moghadam & Rafieian, 2019)، چراکه کیفیت، مطلوبیت فضایی و سطح خدمات شهری جهت دهنده‌ی حضور و استفاده گروه‌های مردمی است (Sadeghi et al., 2020). فضاهای عمومی در شهرها به عنوان کانونی برای حضور عامه مردم همواره از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند و بسترهای زندگی مدنی به حساب می‌آیند (حقی و همکاران، ۱۳۹۶: ۵۲۹). کیفیت زندگی ساکنین شهری، به طور مستقیم و یا غیرمستقیم، متاثر از کیفیت فضاهای شهری و به ویژه کیفیت محیط محلی افراد می‌باشد، چراکه هر روز در این محیط پیرامونی حضور پیدا می‌کنند و کیفیت این فضا مستقیماً بر زندگی روزمره ایشان تاثیر می‌گذارد (شارع‌پور، ۱۳۹۵؛ Breuste & Rahimi, 2015). به علاوه کیفیت محله‌ی مورد سکونت افراد چه از بعد اجتماعی و چه از بعد فیزیکی، نقش تعیین‌کننده‌ای در سلامت ساکنین نیز دارد (گروسی و شمس الدینی، ۱۳۹۳: ۵۱). بنابرین لازم است که امکانات شهری و فضاهای عمومی مطلوب، به طور عادلانه و در شرایط ایده‌آل در کلیه مناطق شهرها وجود داشته باشد و در دسترس تمامی گروه‌های مردمی قرار گیرد (روستایی و همکاران، ۱۳۹۲؛ اکبری و رفیعیان، ۱۴۰۰؛ Priego et al., 2008؛ Breuste & Rahimi, 2015). اما متأسفانه، در شهرهای امروزی کیفیت فضا در هر منطقه در نتیجه رشد اقتصادی آن منطقه به وجود آمده و در واقع کیفیت مکان‌ها با روابط اجتماعی و نیروهای اقتصادی پیوند خورده‌اند (Pugalis, 2009؛ Samadi Ahari & Sattarzadeh, 2017؛ Navarrete-Hernandez et al., 2021؛ Rahimi et al., 2023؛ شرایط اجتماعی-اقتصادی پایین‌تر قرار گرفته‌اند). کلانشهر تبریز نیز در نتیجه‌ی تغییرات گسترده‌ای که در ساختار جمعیتی و کالبد تجربه کرده است، امروزه عدم تعادل و تساوی فضاهای عمومی در مناطق نه‌گانه شهر تبریز به چشم می‌خورد و به وضوح براساس موقعیت اجتماعی-اقتصادی ساختار یافته است (Rahimi et al., 2023). اهمیت مسأله از اینجا ناشی می‌شود که شهر تبریز به عنوان یکی از پنج کلانشهر اول کشور با چالش‌های عدیدهای از جمله افزایش روزافزون جمعیت و متعاقب آن توسعه ناهنجار کالبد شهری، کاهش سرانه‌های مربوط به کیفیت زندگی و افزایش حاشیه نشینی و فقر رو به رو می‌باشد (روستایی و همکاران، ۱۳۹۲: ۸۳). بر این اساس، برنامه‌ریزان و مدیران باید در پی این باشند که در الگوی مکان‌یابی خدمات و نحوه‌ی توزیع آن‌ها، چه مقدار نابرابری به وجود آمده و چه گروه‌هایی از جامعه بیشتر محروم شده‌اند (روستایی و همکاران، ۱۳۹۲: ۸۴). بدین جهت در مطالعه حاضر، با توجه به تاثیر کیفیت محیط محلی در کیفیت زندگی افراد، به بررسی شرایط موجود محلات مسکونی سرتاسر شهر تبریز و مقایسه کیفیت فضای عمومی شهری در مناطق مختلف شهر پرداخته شده است. نتایج این تحقیق می‌تواند مدیران و برنامه‌ریزان شهر تبریز را با شرایط موجود مناطق مختلف تبریز آشنا سازد تا در جهت بهبود وضعیت مناطق محروم و حفظ وضعیت موجود مناطق برخوردار اقدامات موثری صورت گیرد تا عدالت فضایی در سرتاسر این کلانشهر تحقق یابد.

در راستای بررسی فضاهای عمومی شهر تبریز مطالعات ارزشمندی صورت گرفته است که اغلب این پژوهش‌ها به عدم وجود عدالت فضایی و عدم تساوی کیفی در محلات شهر تبریز اشاره داشته‌اند. عباسی و همکاران (۱۴۰۱)، در تحلیل فضاهای شهری از منظر مولفه‌های موثر بر پژمردگی شهر تبریز نشان دادند که شهر تبریز دستخوش نابرابری‌های اجتماعی- اقتصادی و کالبدی شده و عدم تعادل‌های فضایی در ابعاد مختلف و پژمردگی شهری را در برخی فضاهای شهری تجربه کرده است. در این فرایند نواحی قدیمی شهر (مناطق مرکزی و غرب تبریز)، بیش از سایر مناطق دچار پژمردگی شده و به شدت بی‌کیفیت شده است. در مقابل بخش‌های شرقی شهر در پاسخگویی به نیازهای جدید شکل گرفته و از وضعیت بسیار بهتری برخوردار هستند. بر اساس تحلیل‌های صورت گرفته، مشخص شد که از اثربارترین عوامل موثر بر این نتایج، متغیرهای سیاست‌گذاری شهری همچون سوق یافتن منابع و امکانات به سمت دهک‌های پر درآمد جامعه و عدم تفکیک مداخلات در انواع بافت‌های شهر بوده است.

بر اساس یافته‌های پژوهش پورمحمدی و کوشانه (۱۳۹۲)، عدم تعادل و تساوی فضاهای عمومی در مناطق نه‌گانه شهر تبریز به چشم می‌خورد و شهر تبریز برای توسعه و گسترش، نیازمند تصمیم‌گیری درست و اجرای بهینه پروژه‌های شهری در نحوه استقرار کاربری‌های عمومی و همچنین توزیع عادلانه آن‌ها در سرتاسر شهر می‌باشد.

روستایی و همکاران (۱۳۹۲) نیز کلانشهر تبریز را در رابطه با عدالت فضایی در برخورداری از خدمات شهری مورد مطالعه قرار دادند. داده‌های مربوط به شاخص‌های خدمات عمومی شهر تبریز، حکایت از عدم برخورداری این شهر از عدالت فضایی دارد. مناطق ۴ و ۱۰ تبریز در وضعیت نابرخوردار، مناطق ۳، ۱، ۷ نیمه برخوردار، مناطق ۵، ۶، ۸ برخوردار و منطقه ۲، کاملاً برخوردار شناسایی شده است.

رحیمی و همکاران در سال ۲۰۲۳، مطالعه‌ای در حوزه کیفیت پارک‌های شهر تبریز در ارتباط با شرایط اجتماعی و اقتصادی محله قرارگیری پارک انجام دادند، نتایج تحقیق نشان داد که بهترین و با کیفیت‌ترین پارک‌های شهر تبریز در مناطقی با شرایط اجتماعی- اقتصادی بالاتر و همسایگی این مناطق واقع شده‌اند و پارک‌هایی با کیفیت پایین‌تر متعلق به محلات کم‌برخوردار شهر می‌باشند. همچنین در مطالعه‌ای دیگر که در رابطه با دسترسی به پارک‌های محله‌ای شهر تبریز توسط بروست و رحیمی در سال ۲۰۱۵ انجام گرفت، نتایج مشخص کردند که که ساکنین محلات مرتفع شهر تبریز دسترسی آسان‌تر و بهتری به پارک‌های شهری در مقایسه با ساکنین محلات کم‌برخوردار دارند. بنابرین با توجه به نتایج این دو مطالعه می‌توان دریافت که شهر تبریز از نابرابری فضایی در رابطه با کیفیت و محل استقرار پارک‌های شهری نیز رنج می‌برد.

عابدینی و همکاران (۱۴۰۲) نیز به بررسی توزیع فضایی کاربری‌های آموزشی و بررسی شاعع عملکرد آن‌ها در مناطق ده‌گانه شهر تبریز پرداختند، نتایج نشانگر این بود که از نظر سرانه هیچ یک از مناطق شهر تبریز از وضعیت رضایت‌بخشی در این زمینه برخوردار نیستند و تنها منطقه ۸ تبریز تحت پوشش ۱۰۰ درصدی شاعع عملکرد مفید قرار گرفته است.

مبانی نظری

فضاهای عمومی شهر:

فضاهای عمومی شهری، که به عنوان مهم‌ترین ویژگی یک شهر (شارع‌پور، ۱۳۹۵: ۶۳) و سومین فضای تاثیرگذار در زندگی انسان بعد از خانه و محل کار یاد شده است (Samadi Ahari & Sattarzadeh, 2017: 95). مسلماً قابل مشاهده‌ترین و قابل شناسایی‌ترین فاکتور یک شهر از جنبه‌های زیست محیطی، سلامت اقتصادی - اجتماعی، نشاط فرهنگی و زندگی روزمره آن می‌باشد (Pugalis, 2009: 215). به طور کلی فضای عمومی صحنه‌ای از زندگی اجتماعی روشن یا دوره‌ای شامل فعالیت‌های تفریحی، فرهنگی، اجتماعی، تجاری، ورزشی، مذهبی و غیره است (Farrokhi Kaleybar et al., 2014).

بدون توجه به نژاد، سن یا جنسیت می‌توانند به صورت آزادانه به آن دسترسی داشته باشند، همانند میادین، خیابان‌ها، محلات، پارک‌ها، زمین‌های ورزشی، ایستگاه‌های اتوبوس، مترو و ... را شامل می‌شود (شارع‌پور، ۱۳۹۵؛ Farrokhi Kaleybar et al., 2014). فضاهای عمومی شهری سه طیف متفاوت از فعالیت‌ها را در بر می‌گیرند که عبارت است از: فعالیت‌های با اهمیت که شامل آن فعالیت‌های روزمره و مستمر شهروندان می‌شود، مانند رفتن به محل کار و خرید کردن و در انتظار اتوبوس یا تاکسی بودن. فعالیت‌های گزینشی آن دسته از فعالیت‌هایی هستند که در شرایط مناسب و وضعیت دلخواه افراد ضرورت می‌یابند، مانند قدم زدن در هوای آزاد، توقف در مکان‌های تفریحی، نشستن و استراحت در مکان‌های جذاب و دیدنی. دسته سوم فعالیت شهری را فعالیت اجتماعی می‌دانند که براساس ویژگی فضاهای شهری در ابعاد کالبدی یا روانی گستره وسیعی از رفتارهای شهروندی را در بر می‌گیرند (پورمحمدی و کوشانه، ۱۳۹۲: ۴۴).

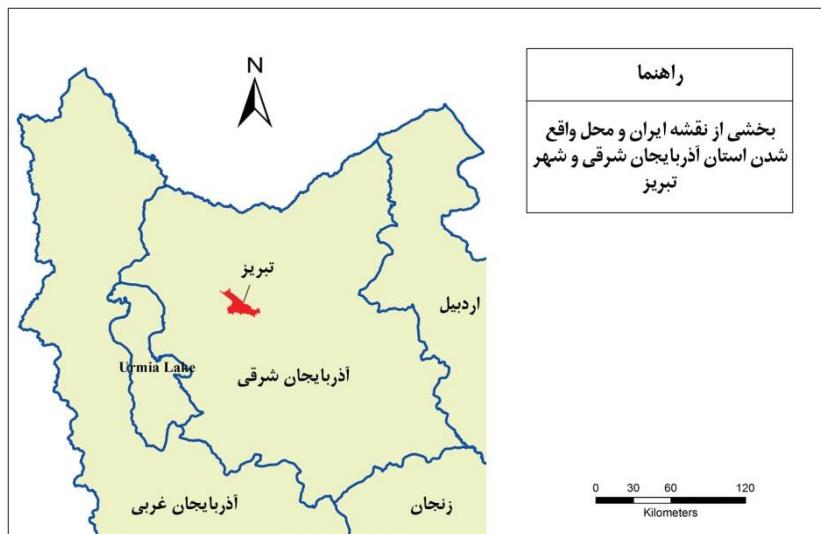
عدالت فضایی:

از اوایل دهه ۱۸۲۰ میلادی، مفهوم عدالت محیطی دغدغه‌ی عمومی بوده است و در میانه‌ی دهه ۱۹۸۰ به عنوان مبنایی بر چالش برابری نژادی در ایالات متحده مطرح شد. مقوله‌ی عدالت محیطی موضوعی کلیدی و پر اهمیت در پارادایم توسعه‌ی پایدار نیز مطرح است و بیانگر رفتار منصفانه و در برگیرنده‌ی همه مردم، بدون توجه به درآمد، قومیت، رنگ و ملیت، در توسعه، اجرا و به کارگیری قواعد محیطی است. عدالت فضایی طبق ایده‌ای که از عدالت اجتماعی گرفته شده است به این معناست که باید با ساکنین در هر جایی از شهر که زندگی می‌کنند، به‌طور برابر رفتارشود. چگونگی وضعیت زندگی (هم محیط اجتماعی و هم محیط فیزیکی) و نحوه توزیع فرسته‌ها (دسترسی به زیرساخت‌ها)، به عنوان دو محور برجسته قابل تأکید در عدالت فضایی مطرح هستند (مصطفی زاده و بقائی، ۱۴۰۲: ۶۰). بنابراین برنامه‌ریزان شهری باید به دنبال الگویی مکان‌یابی خدمات و نحوه‌ی توزیع آن‌ها باشند که، چه مقدار نابرابری به وجود آمده و چه گروه‌هایی از جامعه بیشتر محروم شده‌اند (روستایی و همکاران، ۱۳۹۲: ۸۴).

داده و روش‌ها

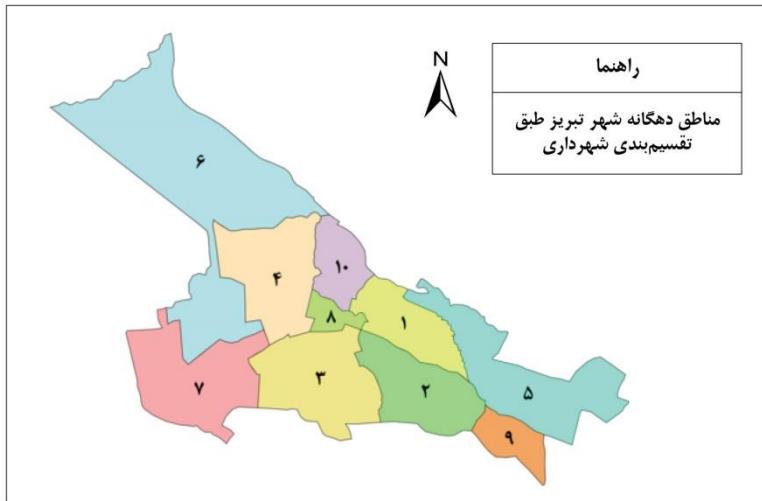
محدوده مورد مطالعه:

شهر تبریز از بزرگ‌ترین و پر اهمیت‌ترین کلانشهرهای ایران در مرکزیت استان آذربایجان شرقی واقع در شمال غرب کشور و در موقعیت جغرافیایی ۳۸.۱۵ درجه شمالی و ۴۶.۱۷ درجه شرقی قرار دارد (شکل ۱) (Rahimi et al., 2023: ۳).



شکل(۱). موقعیت مکانی شهر تبریز

کلانشهر تبریز به دلیل موقعیت مکانی ویژه خود که در مسیر جاده ابریشم واقع شده است، در قرن ۱۴ شمسی و به ویژه در دهه ۱۳۴۰ پس از اصلاحات اراضی، مورد هجوم انبوهی از مهاجران از روستاهای اطراف قرار گرفت و رشد فزاینده جمعیتی به همراه پیچیدگی و گستردگی در ساختار کالبدی را تجربه کرد. این تغییرات باعث بروز مشکلاتی از قبیل گسترش حاشیه نشینی، اسکان غیر رسمی، رشد بی‌قاعده، مشکلات اجتماعی- اقتصادی و فقدان بعضی از خدمات شهری را به همراه داشت (عباسی و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۶۴). امروزه بر اساس آمار رسمی کشور در سال ۱۳۹۵، شهر تبریز ششمین شهر پرجمعیت ایران بوده و جمعیتی بالغ بر ۱.۷ میلیون نفر را دارد. بر اساس نقشه طرح جامع تبریز (سال ۱۳۹۵)، مساحت شهر برابر با ۲۴۴.۹۱ کیلومتر مربع می‌باشد (Rahimi et al., 2023: 3). این شهر ده منطقه شهرداری دارد که در شکل ۲ تقسیم‌بندی مناطق دهگانه شهر قابل مشاهده می‌باشد. بزرگترین منطقه از لحاظ وسعت منطقه ۶ و کوچکترین آن منطقه ۸، یعنی بافت تاریخی شهر تبریز می‌باشد (روسایی و همکاران، ۱۳۹۲: ۸۵). امروزه قسمت‌های شرقی شهر تبریز مناطقی با رونق اقتصادی بیشتری هستند که برای سرمایه‌گذاران جذابیت داشته و مراکز اقتصادی و تجاری جدیدی در این منطقه احداث شده است و به تدریج نقش اقتصادی مرکز شهر کم رنگ‌تر شده است. از طرفی به سبب این تغییرات ارزش اقتصادی اراضی مسکونی و تجاری در مرکزیت شهر تبریز، نیز کاهش یافته است. به دلیل پایین بودن قیمت اراضی مسکونی در مناطق ۱۰، ۸، ۴ و ۱، بیشتر مهاجران و افراد کم درآمد در این مناطق سکونت یافته‌اند. این مناطق دارای بیشترین مساحت بافت فرسوده هستند که موجبات افول و زوال این مناطق را فراهم کردن. (عباسی و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۷۶). در مقابل منطقه ۲ تبریز قرار دارد که طبق طبقه بندی روسایی و همکاران (۱۳۹۲)، منطقه کاملاً برخوردار شهر از نظر خدمات شهری بوده و شرایط اقتصادی و اجتماعی بالایی را دارد. از لحاظ جمعیتی نیز منطقه ۴ بیشترین جمعیت و منطقه ۲ کمترین جمعیت را دارد.



شکل(۲). تقسیم‌بندی مناطق دهگانه شهر تبریز (منبع: دواتگر خرسند، ۱۴۰۱)

معرفی شاخص‌ها و متغیرهای تحقیق:

بر اساس مطالعات پیشین که در سنجش کیفیت فضاهای عمومی شهر تبریز، شاخص‌ها و مؤلفه‌های مختلفی مطرح است. این مؤلفه‌ها می‌توانند متأثر از همیگر باشند و یا تشیدیکننده و تضعیف‌کننده یکدیگر باشند که در این پژوهش به چهار بخش عمدۀ تقسیم‌بندی شده‌اند.

۱. قابلیت دسترسی

دسترسی یک حق شهروندی است و به سهولتی که هر شخص مسافت میان دو مکان را طی می‌کند، گفته می‌شود (Rahimi et al., 2023: 6). قابلیت دسترسی در واقع توانایی ساکنین شهر در داشتن یک دسترسی خوب به فعالیت‌ها، منابع، خدمات و موارد مشابه است (روستایی و همکاران، ۱۳۹۲: ۸۲). رسیدگی به زیرساخت‌های شهری، همچون کوچه و پس‌کوچه‌ها، مسیرهای متروکه، مسیرهای پیاده‌روی، مسیرهای دوچرخه‌سواری و حمل و نقل عمومی، می‌تواند علاوه بر افزایش کیفیت محیط، می‌تواند قابلیت دسترسی مطلوب‌تری را برای شهروندان فراهم آورد (Gupta et al., 2012; Wolch et al., 2014).

۲. امنیت عینی و ذهنی

امروزه امنیت دامنه وسیعی از مفاهیم از جمله امنیت فیزیکی، روحی-روانی و احساس امنیت را شامل شده و به عنوان یک حق شهروندی و دومین نیاز اساسی پس از نیازهای اولیه (آب و غذا)، تمام ابعاد زندگی بشر را در بر می‌گیرد. بدون شک وجود امنیت در جامعه یکی از مهم‌ترین شاخص‌های توسعه انسانی و اجتماعی در یک شهر محسوب می‌شود. (جعفری و همکاران، ۱۳۹۷: ۶۲). تعریف لغوی امنیت؛ محافظت در برابر خطر، احساس ایمنی و رهایی از تردید است می‌شود و با خصوصیات مختلف فضا از جمله طراحی کالبدی فضاء، خصوصیات فردی افراد (همچون سن و جنسیت) در ارتباط است (Rahimi et al., 2023: 6). ناهنجاری‌های کالبدی عوامل موثر بر کاهش امنیت است، از جمله این ناهنجاری‌ها می‌توان به محدودسازی دید با گیاهان انبوه یا موانع بصری، ندیدن و دیده نشدن، وجود کنج‌های پرت، بن‌بست‌های کوتاه، شکاف‌هایی برای مخفی شدن، در دسترس بودن راه فرار، اختلاف سطح یا ارتفاع نامناسب و نورپردازی نامناسب، اشاره کرد (دواتگر خرسند، ۱۴۰۱). از طرفی فقط با طراحی استاندارد فضا نمی‌توان به طور قطعی در مورد امن بودن یک فضا اظهار نظر کرد، چراکه امنیت محصل برقارای نظم در جامعه و مسئولیت‌های اجتماعی افراد نسبت به یکدیگر است (جعفری و

همکاران، ۱۳۹۷؛ ۶۳). وجود نظارت اجتماعی، حضور نیروهای انتظامی و کنترل و نگهداری محیط و جریان‌های مردمی یا رفت و آمد مردم می‌تواند تاثیر مثبت در ایجاد امنیت داشته باشد. اما از طرفی طبق مطالعه جعفری و همکاران (۱۳۹۷)، حضور نیروهای انتظامی می‌تواند به طور غیرعادی احساس نامنی را افزایش دهد چراکه ممکن است حضور پلیس نشان دهنده مشکلات جدی‌تری در فضا باشد (دواوگر خرسند، ۱۴۰۱). همچنین تجربیات قبلی، مستقیماً بر درک محیط تاثیر گذاشته و احساس ما نسبت به امنیت را به وجود می‌آورند .(Navarrete-Hernandez et al., 2021)

۳. عوامل فرهنگی

رابطه بسیار قوی میان فضای شهری و فرهنگ اجتماع وجود دارد (Mashhadi Moghadam & Rafieian, 2019). ویژگی‌های فضاهای شهری به شدت متأثر از فعالیت‌ها و الگوهای رفتاری، تعاملات اجتماعی، فرهنگ و مشارکت مدنی مردم آن جامعه است، به طوریکه تعامل فرهنگ جامعه در بستری کالبدی منجر به تولید فضای شهری می‌شود (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۷؛ شارع‌پور، ۱۳۹۵). افراد با توجه به شخصیت، مرحله زندگی، جنسیت، وضعیت اجتماعی-اقتصادی و پیشینه فرهنگی خود، نسبت به کیفیت مکان‌ها واکنش متفاوتی نشان می‌دهند. جین جاکوبز مشاهده می‌کند که «معانی مرتبط با محیط ساخته شده ذاتی نیستند، بلکه توسط گروه‌ها و عالیق اجتماعی خاص تأثیف شده‌اند» (Pugalis, 2009). حضور در فضای شهری نیازمند آداب و هنجارهای خاصی می‌باشد، چرا که کیفیت فضاهای شهری به شدت متأثر از فعالیت‌ها و الگوهای رفتاری استفاده‌کنندگان است (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۷؛ شارع‌پور، ۱۳۹۵). تعهد درونی نسبت به رعایت انظباط اجتماعی، احساس مسئولیت نسبت به دیگران و رعایت حقوق دیگران از جمله مسئولیت‌های شهروندی است که در جهت ایجاد یک فضای شهری مطلوب می‌تواند موثر باشد (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۷).

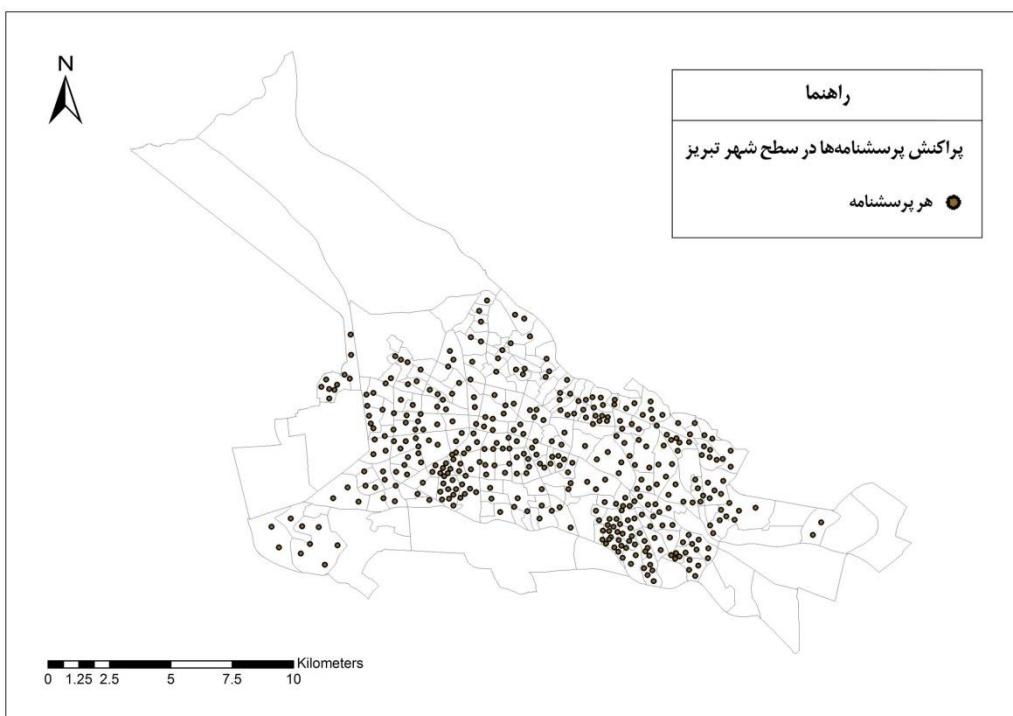
۴. شرایط کالبدی

هر بافت شهری از دو بخش عمده تشکیل شده است؛ بخش اول کالبد فضا است که شامل الگوی فضایی و زیرساخت‌ها می‌شود، این ویژگی، الگوی فضایی فعالیت‌های انسانی در برده‌های زمانی متفاوت را تعیین می‌کند. بخش دوم کارکرد یا نقش یک فضا می‌باشد. محیط باید قابل استفاده، لذت‌بخش و کارآمد برای تمام افراد باشد، به عبارتی می‌توان گفت باید توان پذیرش، استقبال و تامین نیازهای مردم با ایجاد کاربری‌های مختلف را داشته باشد. توجه به ویژگی‌های کالبدی یک فضا، همچنین کارکرد و کاربری‌های موجود در آن یکی از مهم‌ترین عوامل در بهبود شرایط محیط شهری است (دواوگر خرسند، ۱۴۰۱). فضاهای شهری به خودی خود اتفاق نمی‌افتد، بلکه طراحی می‌شوند (Garmory & Tennant, 2005) و ویژگی‌های کالبدی فضا نقش بسیار موثری در جهت‌گیری کیفیت محیط داشته و بر قابلیت دسترسی و امنیت فضا نیز ارتباط دارد.

جمع آوری داده‌ها:

در این مطالعه برای ارزیابی کیفیت فضاهای شهری محلات مسکونی شهر تبریز، روش تحقیق توصیفی- تحلیلی بکار گرفته شده است و ابزار اصلی برای جمع‌آوری اطلاعات ضروری به روش پیمایشی و با استفاده از پرسشنامه می‌باشد. در ابتدایی ترین مرحله این پژوهش، به جهت استخراج موثرترین عوامل موثر بر کیفیت فضاهای عمومی شهری، به مطالعه‌ی استناد و منابع موجود پرداخته شد. در واقع این مرحله، به عنوان مقدمه‌ای برای تهیه و تنظیم سوالات پرسشنامه عمل کرده است. پرسشنامه شامل ۵ بخش می‌باشد که بخش اول به جمع‌آوری اطلاعات فردی پاسخ دهنده‌گان به پرسشنامه پرداخته است. در این بخش، علاوه بر اطلاعاتی همچون سن، تحصیلات و جنسیت افراد، از پاسخ‌دهنده‌گان خواسته شد تا محل دقیق سکونت خود در شهر تبریز را مشخص نمایند. در چهار بخش دیگر پرسشنامه سؤالاتی برای سنجش شاخص‌ها و متغیرهای پژوهش (شامل امنیت عینی و ذهنی، قابلیت دسترسی، شرایط فرهنگی و کالبدی) مطرح

شده و پاسخ‌دهندگان در رابطه با فضای عمومی محله مورد سکونت خود که در بخش ابتدایی به آن اشاره شد، به سوالات پاسخ دادند. به منظور سنجش پایایی پرسشنامه، در ابتدا ۳۰۰ پرسشنامه پیش‌آزمون طراحی و تکمیل شدند که میزان ضریب اعتماد عددی برابر با ۸۸.۲ توسط روش الفای کرونباخ به دست آمد که نشان‌دهنده قابل اعتماد بودن سوالات پرسشنامه می‌باشد. حجم جامعه آماری نیز با استفاده از فرمول نمونه‌گیری کوکران ۳۸۴ نفر تعیین شد که در این تحقیق با روش نمونه‌گیری تصادفی و با استفاده از پرسشنامه آنلاین وسایت پرسلاین (<https://porsline.ir>) نسبت به جمع آوری اطلاعات از مناطق مختلف شهر تبریز اقدام شد. لازم به ذکر است، با توجه به موضوع تحقیق که کلیه محلات مسکونی شهر تبریز را مورد بررسی قرار داده است، به ضرورت جمع آوری اطلاعات از سرتاسر شهر تبریز، بیش از ۵۰۰ پرسشنامه تکمیل شد تا اطلاعات مورد نیاز از اکثر محلات شهر به نسبت متعادل دست آید (پراکنش پرسشنامه‌ها را در شکل ۳ مشاهده کنید). پس از تکمیل نهایی پرسشنامه‌ها و کسب اطلاعات کافی، اطلاعات حاصله از هر پرسشنامه که نشان دهنده شرایط محله مورد سکونت هر فرد پاسخ‌دهنده به سوالات است، در محل دقیق مشخص شده توسط هر فرد وارد شد. در نهایت برای تحلیل الگوهای پراکنش فضایی کیفیت فضاهای عمومی در محلات مختلف شهر تبریز از دیدگاه شهروندان، نتایج بر روی جدیدترین نقشه جامع شهر تبریز با استفاده از نرم افزار ARC GIS، به وسیله تحلیل لکه‌های داغ و شاخص موران (فن خود همبستگی فضایی) پرداخته شد.



شکل(۳). پراکنش پرسشنامه‌ها در محلات مسکونی شهر تبریز

تحلیل لکه‌های داغ^۱

تحلیل لکه‌های داغ بر پایه روش گتیس ارد جی^۲ است. در این روش، در حقیقت به هر عارضه (اطلاعات حاصل از هر پرسشنامه) در چهارچوب عارضی که در همسایگی اش قرار دارد نگاه می‌کند، بنابرین ممکن است عارضه‌ای با وجود مقادیر بالا به تهایی لکه داغ تلقی نشود. برای این که عارضه‌ای لکه داغ محسوب شود و از نظر آماری معنادار باشد، باید هم خودش و هم عوارض مجاورش دارای مقادیر بالا باشند. زمانی که اختلاف مجموعه عوارض به طوری باشد که نتوان آن را تصادف در نظر گرفت، امتیاز Z به دست خواهد آمد. با محاسبه امتیاز Z می‌توان نشان داد که در کجا داده‌ها با مقادیر زیاد یا کم خوشه‌بندی شده‌اند. در واقع هرچه امتیاز Z بزرگتر باشد مقادیر بالا به میزان زیادی خوشه‌بندی شده و لکه داغ را تشکیل می‌دهند، در مقابل هرچه امتیاز Z کوچکتر باشد به معنای خوشه‌بندی شدیدتر مقادیر پایین است که در واقع نشان‌دهنده لکه‌های سرد است (روستایی و همکاران، ۱۳۹۴؛ ۴۸: Rahimi et al., 2023). آمار گتیس ارد جی به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$G_i^* = \frac{\sum_{j=1}^n W_{i,j} X_j - \bar{X} \sum_{j=1}^n W_{i,j}}{S \sqrt{\left[n \sum_{j=1}^n W_{i,j}^2 - \left(\sum_{j=1}^n W_{i,j} \right)^2 \right]}} \quad \text{رابطه (۱)}$$

در این فرمول، x_j : نشان‌دهنده مقدار عارضه j ، $w_{i,j}$: وزن فضایی بین عارضه i و j برابر با تعداد کل عارضه‌ها (پرسشنامه‌ها) می‌باشد.

شاخص موران^۳

شاخص موران یا فن خود همبستگی فضایی یکی از مهم‌ترین معیارهای همبستگی مکانی است که به صورت گستردۀ مورد استفاده قرار می‌گیرد و ابزاری است که در زمینه تحلیل الگوهای پراکنش و توزیع پدیده‌ها در فضا و ارتباط درونی عوارض به کار برده می‌شود. این تحلیل خوشه‌ای، پراکنده یا تصادفی بودن داده‌ها را تعیین می‌کند. نتیجه نهایی الگوی مشاهده شده تنها پس از بررسی نمره Z و مقدار p به دست می‌آید، به طوری که اگر مقدار p بزرگتر از ۰.۰۵ باشد مقادیر به صورت تصادفی پخش شده‌اند. زمانی که مقدار p کمتر از ۰.۰۵ باشد در این حالت امتیاز Z مطرح می‌شود، اگر نمره Z منفی باشد داده‌ها الگوی پراکنده دارند و در صورت مثبت بودن امتیاز Z الگوی خوشه‌ای حاکم است (روستایی و همکاران، ۱۳۹۴؛ Rahimi et al., 2023).

$$I = \frac{n \sum_{x=1}^n \sum_{y=1}^n w_{x,y} z_x z_y}{s_0 \sum_{x=1}^n z_x^2} \quad \text{رابطه (۲)}$$

در این فرمول، Z_x نشان‌دهنده انحراف یک عارضه از میانگین عارضه X ، $w_{x,y}$ وزن فضایی در بین ویژگی X و Y است و n تعداد کل عارضه‌ها می‌باشد.

¹. hotspot analysis

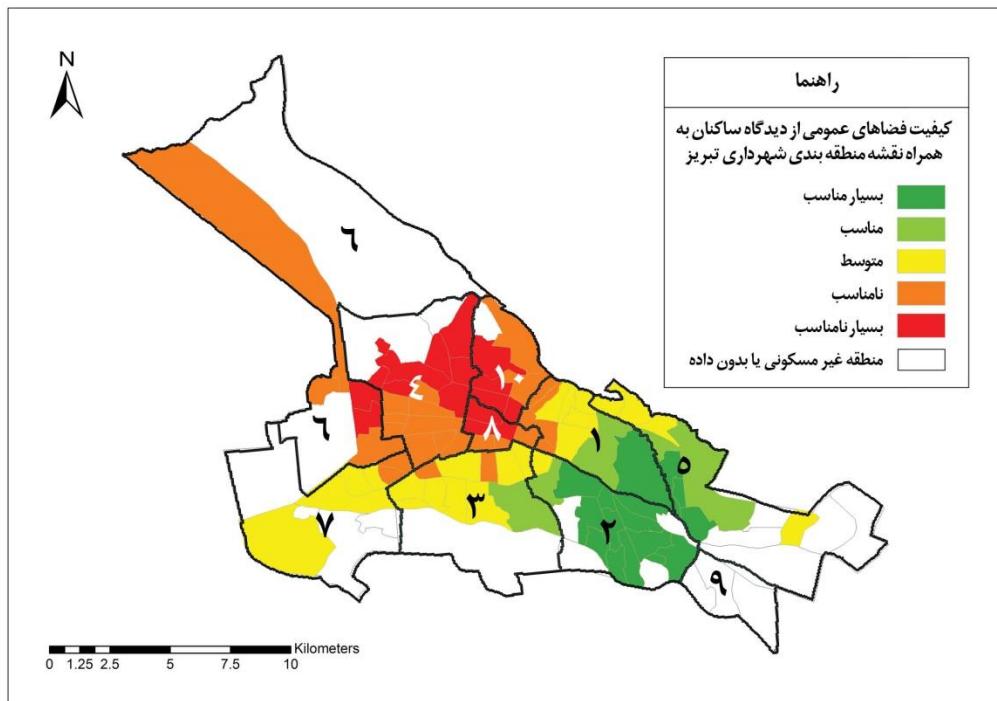
² Getis-Ord Gi

³. Moran's index

تجزیه و تحلیل داده‌ها:

کیفیت محلات مختلف شهر تبریز:

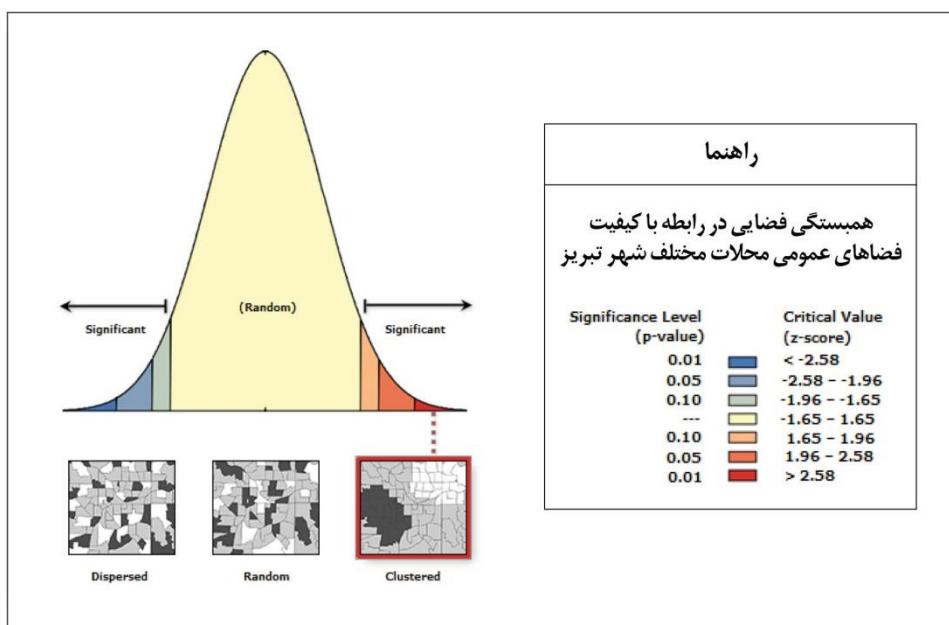
در پژوهش حاضر کیفیت محلات مسکونی شهر تبریز از دیدگاه ساکنین هر منطقه با استفاده از تحلیل لکه‌های داغ و شاخص موران مورد بررسی قرار گرفته است. شکل ۴ نحوه پراکندگی مطلوبیت محلات مختلف شهر تبریز به گزارش شهروندان و با تمرکز بر چهار شاخص قابلیت دسترسی، امینت عینی و ذهنی، عوامل فرهنگی و شرایط کالبدی را به تحلیل گتیس ارد جی نمایش می‌دهد. مناطق دهگانه شهر تبریز نیز به وضوح در این نقشه قابل مشاهده است. بر اساس تحلیل فضایی صورت گرفته از فضاهای عمومی شهر تبریز به وضوح می‌توان مشاهده کرد که قسمت‌های شرقی شهر تبریز، از شرایط به مرتب بهتری نسبت به قسمت غربی برخوردارند و متسافانه عدالت فضایی در غرب و شرق تبریز دیده نمی‌شود. بر اساس منطقه بندی شهرداری تبریز می‌توان گفت؛ به گزارش شهروندان تبریزی، به ترتیب مناطق ۲ و ۵ شهر تبریز با کیفیت‌ترین مناطق شهر می‌باشند و قسمت اعظمی از منطقه ۲ و همچنین بیش از نیمی از منطقه ۵ از کیفیت بسیار مناسب و مناسب برخوردار می‌باشند. نیمه شرقی منطقه ۱ نیز از کیفیت بسیار مناسب و مناسب برخوردار بوده و از نیمه شرقی به سمت غرب شرایط به متوسط و نامناسب تغییر می‌یابد. منطقه‌های ۳ و ۷ شهر تبریز شرایطی متوسط از نظر کیفیت فضاهای عمومی را به خود اختصاص دادند. اما مناطق ۴، ۸ و ۱۰ شهر تبریز نامطلوب‌ترین و کم کیفیت ترین مناطق شهر از نظر ساکنین شناخته شده‌اند، به طوری که کیفیت فضاهای عمومی شهر در این مناطق در طیف نامناسب و بسیار نامناسب از نظر شاخص‌های موران بررسی در این مطالعه بوده است. شکل شماره ۵ و جدول شماره ۱ نیز تحلیل شاخص موران را نمایش می‌دهند. شاخص موران، به وضوح نمایان گر همبستگی فضایی و توزیع خوش‌های در کیفیت فضاهای عمومی محلات مختلف شهر تبریز را در میان دو بخش شرقی و غربی شهر تبریز است.



شکل (۴). تحلیل لکه‌های داغ در رابطه با کیفیت فضاهای عمومی محلات مختلف شهر تبریز

جدول (۱). جدول توصیفی شاخص موران

Moran's index	0.098955
Expected index	-0.002326
Variance	0.000707
z-score	3.809910
p-value	0.000139



شکل (۵). تحلیل شاخص موران در رابطه با کیفیت فضاهای عمومی محلات مختلف شهر تبریز

بحث و بررسی:

فضاهای عمومی شهری و عدالت فضایی

فضاهای عمومی شهری یکی از مهم‌ترین گونه‌های فضاهای شهری محسوب می‌شوند. فضاهای عمومی فضاهایی هستند که عموم شهروندان حق برخورداری و استفاده برابر از آن را دارا هستند (پورمحمدی و کوشانه، ۱۳۹۲: ۳۷). در پی رشد و گسترش سریع شهرها، نابرابری‌ها در زندگی شهری نمایان شده است و ساکنان شهری از یک کیفیت واحد از خدمات شهری برخوردار نمی‌باشند، تشدید و ادامه این روند می‌تواند تخریب جوامع را در پی داشته باشد (تصیب زاده و بقائی، ۱۴۰۲: ۶۰). بنابراین با توجه به اهمیت فضاهای عمومی در زندگی شهری، برنامه‌ریزان و مدیران شهری باید به دنبال رفع تبعیض‌ها و فراهم آوری عدالت فضایی در سرتاسر شهر باشند. اما متابفانه امروزه توجه چندانی به فضاهای عمومی شهری نمی‌شود و در ایجاد و یا ساماندهی این فضاهای دچار مشکل هستیم. این درحالی است که ابعاد کالبدی فضاهای شهری در روند اجتماع‌پذیری، میزان مقبولیت فضایی و توأم‌نندی‌های محیطی تأثیر گذار است (پورمحمدی و

کوشانه، ۱۳۹۲: ۴۵). در مناطق شهر تبریز نیز عدم تعادل فیزیکی و نابرابری‌های توسعه یافتنگی وجود دارد (روستایی و همکاران، ۱۳۹۲؛ پورمحمدی و کوشانه، ۱۳۹۲؛ عباسی و همکاران، ۱۴۰۱) و با توجه به این شرایط برای توسعه و گسترش شهر تبریز به تصمیم‌گیری‌های هوشمندانه، اجرای بهینه پروژه‌های شهری و همچنین توزیع عادلانه آن‌ها در مناطق مختلف شهر نیاز است.

کیفیت فضاهای عمومی در محلات مختلف شهر تبریز

شهر تبریز با توجه به پیشینه تاریخی خود از ساختار کالبدی منسجمی برخوردار نبوده و در روند توسعه، بافت‌های ناهمگون کالبدی را تحریک کرده است و امروزه شامل ۳ نوع بافت مدرن، قدیمی و خودرو می‌باشد که هر کدام دارای ویژگی‌های کالبدی مختص به خود هستند (Rahimi et al., 2023:12). بنابرین وجود شرایط کیفیتی متفاوت در محلات مختلف آن نیز دور از انتظار نمی‌باشد. با توجه به نتایج حاصله از تحلیل لکه‌های داغ در پژوهش حاضر، در بخش‌های شرقی شهر (منطقه ۹، ۵، ۲ و بخش‌های شرقی منطقه ۱) که دارای بافت مدرن می‌باشند، شاهد غالیبیت شرایط کیفیتی بسیار مطلوب و مطلوب هستیم. بدین معنی که فضاهای شهری این مناطق توائمه است رضایت ساکنین را کسب کند. در مقابل ساکنان نیمه غربی شهر (مناطق ۱۰، ۸، ۶ و بخش‌های غربی منطقه ۱) از کیفیت پایین رنج می‌برند و از سطح خدمات رضایتمند نیستند. عباسی و همکاران (۱۴۰۱) در این راستا ذکر کردند که امروزه قسمت‌های شرقی شهر تبریز برای سرمایه‌گذاران جذابیت بیشتری را فراهم کرده است و مراکز اقتصادی و تجاری جدیدی در این منطقه احداث شده است و باعث سوق یافتن منابع و امکانات به این محدوده شده است. متقابلاً به تدریج نقش اقتصادی مرکز شهر کم رنگ‌تر شده و به سبب تغییرات مذکور، کیفیت و ارزش اقتصادی اراضی مسکونی و تجاری در مرکزیت شهر تبریز، قسمت‌های غربی و حاشیه شمالی و جنوبی (سکونتگاه‌های غیر رسمی) نیز کاهش یافته است.

در این میان منطقه ۲ شهر تبریز با کیفیت‌ترین منطقه از نظر ساکنین شناخته شده است. پور محمدی و همکاران (۱۴۰۱) میزان زیست پذیری منطقه ۲ شهر تبریز و به طور دقیق‌تر زیست پذیری ۳ ناحیه مختلف این منطقه را نیز مورد بررسی قرار دادند، نتایج این مطالعه زیست پذیری منطقه ۲ تبریز را قابل قبول دانسته و اظهار داشته که زیست پذیری این منطقه بالاتر از سطح متوسط است. در بررسی ناحیه‌های این منطقه، ناحیه ۳ که در شرقی ترین بخش این منطقه واقع شده است، بیشترین زیست پذیری را به خود اختصاص داده است و ناحیه ۱ که غربی ترین بخش این منطقه است، پایین‌ترین میزان زیست پذیری را دارد. روستایی و همکاران (۱۳۹۲) نیز از منطقه ۲، به عنوان منطقه کاملاً برخوردار یاد کرده‌اند و مناطق ۱ و ۱۰ شهر تبریز هم به دلیل پایین بودن سرانه‌های کیفیت زندگی، کم برخوردارترین مناطق شناخته شده‌اند. در پژوهش حاضر نیز نتایج نشان‌دهنده کیفیت بسیار پایین منطقه ۱۰ است اما شرایط منطقه ۱ به مراتب بهتر و مطلوب‌تر گزارش شده است، به ویژه اینکه بخش‌های شرقی منطقه ۱ از محلات مرغوب شهر تبریز محسوب می‌شوند. بخش‌های غربی منطقه ۱ و کل منطقه ۱۰ عمدها در اثر مهاجرت دسته جمعی، قومی، قبیله‌ای و یا فامیلی از روستاهای و شهرهای اطراف شهرها به منظور ارتقا سطح زندگی پدید آمداند. با وجود اینکه شرایط کالبدی مناسبی در این مناطق وجود ندارد اما مهاجران سکونت در این بخش از شهر تبریز را به زندگی در شرایط سخت و محروم روستایی ترجیح داده‌اند (Rahimi et al., 2023:12). مطالعات پیشین در این زمینه نیز اعلام کرده‌اند که ساکنان مناطق حاشیه نشین شهری، در مقایسه با همتایان روستایی خود، دسترسی بهتری به کاربری‌ها، کار و مزایا دارند (Bastia, 2018). البته تاثیر مثبت مجاورت مناطق سکونگاهی غیر رسمی منطقه ۱ تبریز به مناطق مدرن شرق شهر که از وضعیت اجتماعی و کالبدی بالایی برخوردار هستند را بر مطلوبیت نتایج به دست آمده، نباید نادیده گرفت.

نتیجه‌گیری

فضاهای عمومی شهرها، بستری برای انجام فعالیت‌های روزمره ساکنین هر شهر هستند. کیفیت این فضاهای به طور مستقیم کیفیت زندگی افراد را تحت تاثیر قرار می‌دهد و همه افراد جامعه حق بهره برداری عادلانه از فضاهای باکیفیت و خدمات شهری را دارا هستند. در این میان عوامل متعددی از جمله تاثیر شرایط اقتصادی، از عادلانه بودن و برابر بودن کیفیت تمامی مناطق شهر ممانعت کرده و عدالت فضایی و اجتماعی را زیر سوال می‌برند. شهر تبریز نیز از کلانشهرهایی هست که به وضوح بر اساس موقعیت اجتماعی- اقتصادی ساختار یافته است و کیفیت فضاهای عمومی تحت تاثیر مولفه‌های اقتصادی در مناطق مختلف شهر متفاوت می‌باشد، به طوریکه طبق تحلیل لکه‌های داغ، مناطق مدرن و با رونق اقتصادی (قسمت‌های شرقی) کیفیت قابل قبولی را دارا هستند و مناطق غربی و حاشیه شمالی شهر از وضعیت نامساند رنج می‌برند. تحلیل شاخص موران نیز نشان‌دهنده تفاوت معنی‌دار در کیفیت محلات غربی و شرقی شهر تبریز است. اگرچه این نتایج مختص شهر تبریز است، اما با توجه به شرایط می‌توان نتایج حاصله از این تحقیق را به بسیاری از شهرهای ایران و سایر کشورهایی که شرایط اجتماعی و فرهنگی مشابه یا نزدیک به ایران دارند، تعمیم داد. یافته‌های این تحقیق می‌تواند مرجعی برای مدیران، برنامه‌ریزان و طراحان شهری برای ارزیابی عدالت فضایی از دیدگاه کیفیت فضای شهری و نقاط قوت و ضعف عملکرد گذشته، در جهت بهبود شرایط موجود، باشد.

باتوجه به نظرسنجی انجام شده، مطالعات میدانی، آنالیز داده‌ها و انجام پژوهش‌های تاریخی، پیشنهاد می‌شود جهت داشتن شهری عادلانه و ایجاد فضایی مطلوب برای زیست کلیه شهروندان، ضمن تلاش برای حفظ کیفیت محلاتی با کیفیت و مطلوب، اهتمام ویژه‌ای نسبت به بهبود زیرساخت‌های مناطق فرسوده، قدیمی و نامناسب شهری صورت گیرد تا این مناطق نیز انتظارات انسان امروز را به طور مطلوبی فراهم آورد. نقطه شروع پیشنهادی جهت ارتقاء کیفیت فضاهای شهری و ایجاد اثر مثبت، طراحی مناسب و نگهداری شایسته از محله‌هایمان (فضاهایی جمعی که هر روز در آن‌ها حضور می‌یابیم) است. تغییرات نسبتاً اندک در وضعیت محلات می‌تواند باعث به وجود آمدن تغییرات کاملاً مشهودی در کیفیت زندگی ساکنان شود و نگرش افراد نسبت به شهرداری‌ها و دولت‌های محلی‌شان را بهبود بخشد. اقداماتی نظیر کاشت گیاهان و توسعه فضاهای سبز (در بافت‌های فشرده و مترکم شهری که امکان گسترش فضاهای سبز وجود ندارد، استفاده از باغچه‌ها و یا فضاهای سبز عمودی توصیه می‌شود)، ساخت نشانه‌هایی جهت پذیرش و خوشامدگویی به مردم، بهبود مسیرهای دسترسی به ویژه مسیرهای پیوسته پیاده‌روی، تقویت سیستم حمل و نقل عمومی و ایستگاه‌های مربوطه، نور پردازی مناسب، سرمایه‌گذاری روی مبلمان شهری و تشویق مردم جهت مشارکت در این امر، مدیریت پسماند و پاکسازی محیط از جمله این اقدامات می‌باشند.

منابع

- اکبری شبنم؛ رفیعیان امید. (۱۴۰۰). ارزیابی تناسب توزیع مکانی پارکهای شهری تبریز از منظر حوزه نفوذ با استفاده از سنجش از دور و GIS، مجله تحقیقات منابع طبیعی تجدید شونده، سال ۱۲ (۱): ۸۳-۹۴.
- پورمحمدی محمد رضا؛ پایدار مجید. (۱۴۰۱). سنجش میزان زیست پذیری شهری با تاکید بر رویکرد پیاده مداری (منطقه ۲ کلانشهر تبریز)، فضای شهری و حیات اجتماعی ۲ (۱): ۵۱-۵۷.
- پورمحمدی محمد رضا؛ کوشانه روشن. (۱۳۹۲). ارزیابی و تحلیل فضاهای عمومی شهری با استفاده از مدل تاپسیس (مطالعه موردی: شهر تبریز)، مطالعات و پژوهش های شهری و منطقه ای، ۵ (۱۷): ۵۲-۳۷.
- جعفری، خدیجه؛ مسگرزاده، سجاد؛ میرزاخانی، محمد. (۱۳۹۷). عوامل تأثیرگذار بر امنیت اجتماعی شهروندان تبریز، مطالعات جامعه شناسی، ۱۰ (۳۸): ۸۳-۶۱.
- حقی محمد رضا؛ کریمی مشاور مهرداد؛ زلیفیگل سجاد. (۱۳۹۶). ارزیابی کیفیت منظر فضاهای عمومی شهری (مطالعه موردی: میدان امام شهر همدان)، محیط شناسی، ۴۳ (۳): ۵۲۹-۵۴۱.
- دواتگر خرسن، المیرا. «ازیابی عدالت فضایی و جنسیتی در فضاهای شهری با تاکید بر فضاهای سبز (نمونه موردی: شهر تبریز)»، کارشناسی ارشد مهندسی فضای سبز، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، ۱۴۰۱.
- رحیمی اکبر؛ واعظی موسی؛ محمدی حجت؛ باکوبی مائدۀ. (۱۳۹۷). ارزیابی عدالت جنسیتی در فضاهای عمومی شهری، مطالعه موردی: مرکز شهر تبریز، فصلنامه علمی - پژوهشی زن و جامعه، ۹ (۳): ۲۴۳-۲۱۹.
- روستایی شهریور؛ بابایی الیناز؛ کاملی فر زهرا. (۱۳۹۲). ارزیابی عدالت فضایی در پراکنش خدمات شهری، مطالعه موردی: کلان شهر تبریز، فصلنامه علمی - پژوهشی آمایش جغرافیایی فضایی، ۳ (۱۰): ۸۱-۱۰۰.
- روستایی شهریور؛ کریم زاده حسین؛ زادولی فاطمه. (۱۳۹۴). تحلیل فضایی فقر جنسیتی در فضاهای شهری تبریز، مطالعات و پژوهش های شهری و منطقه ای، ۷ (۲۶): ۴۳-۶۴.
- شارع پور محمود. (۱۳۹۵). حق به شهر و فضاهای عمومی شهری، فصلنامه تخصصی پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، ۲ (۲): ۵۱-۶۸.
- عابدینی اصغر؛ جبار پور مهرآباد فاطمه؛ امامی ابراهیم؛ باقر زاده مهدی؛ ایرانی فر روزبه. (۱۴۰۲). ارزیابی شاخص های عدالت اجتماعی در دسترسی و توزیع کاربری های آموزشی در شهر اسلامی (نمونه موردی: شهر تبریز)، فضای شهری و حیات اجتماعی، ۲ (۷).
- عباسی شاپور؛ پناهی علی؛ احمدزاده حسن. (۱۴۰۱). شناسایی عوامل تأثیرگذار بر پژمردگی فضاهای شهری (نمونه موردی: کلان شهر تبریز)، جغرافیا و آمایش شهری_ منطقه ای، ۱۲ (۴۵): ۱۵۷-۱۸۲.
- گروسوی سعیده؛ شمس الدینی محمد. (۱۳۹۳). تأثیر کیفیت محیطی محلات مسکونی بر سلامت ساکنان در شهر کمان، مطالعات جامعه شناختی شهری، ۴ (۱۲): ۵۱-۷۴.
- مصیب زاده علی؛ بقائی مریم. (۱۴۰۲). تبیین وضعیت برخورداری و نحوه توزیع فضای سبز در مناطق شهری با رویکرد عدالت فضایی (نمونه موردی: مناطق پنجمگانه شهر ارومیه)، نشریه فضای شهری و حیات اجتماعی، ۲ (۴): ۵۷-۷۱.

- Bastia, T, (2018), **Transnational migration and the gendered right to the city in Buenos Aires, Cities**, **76**: 18–22. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.06.014>
- Breuste, J., Rahimi, A, (2015), **Many public urban parks, but who profits from them? The example of Tabriz, Iran**, Ecological Processes, **4** (6): (2015).
- Coggin, T., Pieterse, M, (2012), **Rights and the city: An exploration of the interaction between socio-economic rights and the city**, Urban Forum, **23** (3): 257–278. <https://doi.org/10.1007/s12132-011-9135-8>
- Farrokhi Kaleybar, M., Rashid KolvirRashid Kalvir, H., Asadi, S, (2014), **The role of public urban spaces in creating a vivacious society: a case study in Tabriz, Iran**. European online journal of Natural and social sciences, **4**: 447-452.

- Garmory, N., Tennant, R, (2005), **Spaced Out: A Guide to Best Contemporary Urban Spaces**, Architectural Press.
- Gupta, K., Kumar, P., Pathan, S.K., Sharma, K.P, (2012), **Urban Neighborhood Green Index – A measure of green spaces in urban areas**, **105 (3)**: 0335. doi: 10.1016/j.landurbplan.2012.01.003
- Kagan, S., Hauerwaas, A., Holz, V., Wedler, P, (2018), **Culture in sustainable urban development: Practices and policies for spaces of possibility and institutional innovations**. City, Culture and Society, **13**: 32–45. <https://doi.org/10.1016/j.ccs.2017.09.005>
- Mashhadi Moghadam, N., Rafieian, M, (2019), **What did urban studies do for women? A systematic review of 40 years of research**, Habitat International, **92**: 1-21.
- Navarrete-Hernandez, P., Vetro, A., Concha, P, (2021), **Building safer public spaces: Exploring gender difference in the perception of safety in public space through urban design interventions**, Landscape and Urban Planning, **214**, 104180. doi:10.1016/j.landurbplan.2021.10.
- Priego, C., Breuste, J., Rojas, J, (2008), **Perception and Value of Nature in Urban Landscapes: A Comparative Analysis of Cities in Germany, Chile and Spain**, Landscape Online **7**, 1-22. DOI:10.3097/LO.200807
- Pugalis, L, (2009), **The culture and economics of urban public space design: Public and professional perceptions**, Urban Design International, **14 (4)**: 215–230.
- Rahimi, A., Davatgar Khorsand., Breuste, J., Karimzadeh, H, (2023), Gender Justice in Green Space Use in Relation to Different Socio-Economic Conditions in Tabriz, Iran, Sustainable Cities and Society, **99** (2023) 104973. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104973>
- Sadeghi, A., Mousavi Sarvine Baghi, E., Paston, Z, (2020), **Relationship Among Religious Orientation, Individual Attributes, and Presence of People in Urban Public Space**, Journal of Religion and Health, **59**: 59-81. doi:10.1007/s10943-019-00842-6
- Samadi Ahari, A., Sattarzadeh, D, (2017), **Third place", a place for leisure time and its relationship with different social setting in Tabriz, Iran**, Journal of Architectural Engineering Urban Planning, **27 (2)**: 95–105.
- Wolch, JR., Byrne, J., Newell, J P, (2014), **Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities 'just green enough'**, Landscape and Urban Planning, **125**: 234–244.