

ارزیابی وضعیت زیست‌پذیری بخش مرکزی کلانشهرها از دیدگاه ساکنان (مطالعه موردی: کلانشهر تبریز)

علیرضا صدیقی اقدس

دانشجوی دکتری تخصصی جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران

بختیار عزت پناه^۱

استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران

بشیر بیگ بابایی

استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد ملکان، دانشگاه آزاد اسلامی، ملکان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۶/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۰/۲۲

چکیده

این تحقیق با هدف ارزیابی وضعیت زیست‌پذیری ۸ محله بخش مرکزی کلانشهر تبریز از دیدگاه شهروندان تدوین شده است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی - تحلیلی می‌باشد. در این بررسی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های استنباطی؛ آزمون T تک نمونه‌ای؛ آزمون تحلیل واریانس ANOVA، آزمون تعقیبی شفه استفاده شده است. بر اساس یافته‌های آزمون t، شاخص کلی زیست‌پذیری بافت مرکزی تبریز در محلات ۸ گانه با میانگین ۳/۲۹ و آماره $t = ۳/۱۸۲$ - پایین‌تر از مد متوسط نظری یا مطلوبیت عددی آزمون (۳/۵) قرار دارد. و در مجموع ارزیابی قابل قبولی از دیدگاه ساکنان وجود ندارند. اما در میان وضعیت ابعاد می‌توان گفت که ابعاد دسترسی (۴/۰۷) و زیست محیطی (۳/۵۵) دارای وضعیت قابل قبولی بوده‌اند. همچنین از دید ساکنان ابعاد اقتصادی (۲/۶۶)، کالبدی (۲/۷۹) و فرهنگی - اجتماعی (۳/۳۸) دارای ضعیف‌ترین وضعیت زیست‌پذیری بوده‌اند. همچنین نتایج آزمون تعقیبی شفه نشان می‌دهد که شرایط زیست‌پذیری یکسان نبوده و تفاوت معناداری در سطح محلات وجود دارد. در این میان، بعد کالبدی با مقدار $F = ۲۵,۴۶$ بیشترین مقدار اختلاف و تفاوت را داشته و می‌توان گفت که در بعد کالبدی، اختلاف زیست‌پذیری در محلات مورد مطالعه بیش از سایر ابعاد است. از لحاظ شاخص کلی زیست‌پذیری نیز با توجه به میانگین محله بازار (۲,۴۲) با سایر محلات شهناز (۲,۰۲)، دانشسرا (۱,۹۶)، مقصودیه (۱,۴۵)، منصور (۱,۳۲)، بالا حمام (۰,۹۸)، تپه‌لی باغ (۰,۷۱) و دمشقیه (۰,۶۳) این اختلاف به نفع ۴ محله بازار، شهناز، دانشسرا و مقصودیه است و ساکنان این محلات از شرایط زیست‌پذیری بهتری برخوردار هستند.

واژگان کلیدی: بافت شهری، زیست‌پذیری، رضایتمندی، بافت مرکزی، شهر تبریز.

مقدمه

روند افزایشی رشد جمعیت در شهرها تأثیرات مختلفی بر محیط شهری ایجاد کرد (Porio, 2014: 245). رشد سریع، فقدان اراضی زراعی و فضای باز، کمبود مسکن، رشد نابرابری اجتماعی، ضعف رو به تزاید هویت محلی - مکانی و زندگی اجتماعی، تهدیدات جدی برای اجتماع محسوب می‌شوند (Florida, 2002: 120; Inglehart, 1990). امروزه ۵۴ درصد از جمعیت جهان در مناطق شهری زندگی می‌کنند و این همان است که انتظار می‌رود تا سال ۲۰۵۰ تا ۶۰ درصد افزایش یابد (UN-Habitat, 2016). مسائل شهر و شهروندی؛ امروز به مهم‌ترین مسائل مؤثر بر ابعاد کمی و کیفی زندگی انسان تبدیل شده است (Hatami et al., 2020: 42). به طوریکه با شهری شدن جمعیت جهان و جهانی شدن شهرها، مسائل شهری، شهرسازی و شهروندی به مهمترین مسائل مؤثر بر ابعاد کمی و کیفی زندگی انسان تبدیل شده است (Bettencourt, 2020: 118). شهر به عنوان بستر زیست بشر دارای نقش اساسی در احساس رضایت‌مندی داشته و در واقع شکل‌دهنده سبک زندگی انسان و تعیین‌کننده کیفیت زندگی او است. اما روند شتابان شهرنشینی به ویژه در کشورهای درحال توسعه با تأثیر صرف بر جنبه های عینی توسعه (رشد) در سالهای پس از جنگ جهانی دوم، نه تنها دستیابی به توسعه را مقدور نساخت بلکه بر نابسامانی‌های کیفیت عینی و ذهنی زندگی شهرهای جهان سوم افزود (Rahnamaii, 2011: 224).

حال می‌توان این پرسش را مطرح کرد که آیا شهرها، مکانی نامطلوب برای زندگی هستند؛ یا اینکه از طریق شناسایی و کاهش جنبه‌های منفی آن می‌توان از مزایای آن بهره‌مند شد؟ پاسخ به این پرسش را می‌توان در وضعیت کنونی شهرهایی نظیر ونکوور، تورنتو، سیدنی، ملبورن و غیره که به مثابه بهترین شهرهای زیست‌پذیر دنیا بوده و در مقابل کراچی، داکار و غیره به دلیل ناتوانی در غلبه بر مشکلات خود در ردیف ۱۰ شهری که دارای بدترین شرایط زیست‌پذیری در دنیا می‌باشند، جست و جو نمود (Kashef, 2016: 102; Chuanting et al., 2010). بحران‌های ناشی از طرح‌های شهرسازی مدرنیسم، همچون مشکلات و پیامدهای حاصل از تفکیک کاربری‌ها در کشورهای مختلف، بی‌توجهی به مفهوم کیفیت زندگی در خلال سال‌های جنگ جهانی و بسیاری معضالت دیگر نظریه‌ها و دیدگاه‌های تازه‌ای را مطرح کرد (Schwei, 1996: 224). از این رو پرداختن به تئوریهای جدید شهر که هر یک باهدف حل مشکلات شهری، بهبود وضعیت کیفی و کمی زندگی شهروندان در شهرها، ارتقا کیفیت محیط شهر، مدیریت شهر، پیشبرد شهر بهسوی مطلوبتر شدن مطرح شده‌اند (Sasanpour, et al., 2013: 134). انتقادات وارده از سوی محققان شهری و اجتماعات انسانی، جین جاکوبز و اپیلارد (۱۹۸۷)، را بر آن داشت تا بر مفهوم زیست‌پذیری به عنوان یکی از رویکردهای دستیابی به محیط شهری قابل زیست و باکیفیت تأکید کنند (Mahmudi et al., 2015: 105). به عبارت دیگر، به دلیل آگاهی از خطراتی مثل رشد سریع جمعیت، ازدحام و شلوغی، از بین رفتن زمین‌های کشاورزی و فضاهای باز، کمبود مسکن معقول و مناسب، افزایش نابرابری‌های اجتماعی و از بین رفتن حس تعلق به مکان، هویت مکانی و زندگی اجتماعی که کیفیت زندگی جوامع را تهدید می‌کنند، زیست‌پذیری به وجود آمده و رشد کرده است (Wheeler, 2001: 9). از این رو، برنامه‌ریزان در

همه سطوح به طور فزاینده‌ای به زیست‌پذیری به عنوان استراتژی تجدید حیات محله، توسعه مجدد، تأمین مسکن قابل قبول، حفاظت از محیط زیست، بهبود امنیت و کاهش نرخ جرم و جنایت علاقه‌مندند (Larice, 2005: 91 - 92).

بافت مرکزی شهرها یکی از انواع مختلف بافت‌های شهری هستند که به دلیل فرسودگی کالبدی و برخورداری نامناسب، و وجود زیرساخت‌های آسیب‌پذیر دارای ناپایداری مکانی - فضایی بوده (Onibokun, 2019: 42) و نظام زیستی آن هم از حیث ساخت و هم از حیث کارکرد اجزای حیاتی دچار اختلال و ناکارآمدی شده است (Kamanroudi, 2007: 30). نظام زیستی این بافت‌ها، علیرغم چرخش سیاست‌های الگو توسعه شهری در دهه اخیر از توسعه افقی به سرمایه‌گذاری در بافت‌های درون شهری هم از حیث ساختار و هم از حیث کارکرد اجزای حیاتی، با اختلال و ناکارآمدی مواجه است. در این میان، شناسایی و درک نیازهای شهروندان (تقاضای ذهنی) و زیست‌پذیرسازی (شرایط مناسب عینی) این سکونتگاه‌ها، کیفیت زندگی (رضایت ذهنی) در نواحی شهری را ارتقا می‌بخشد و زمینه دستیابی به توسعه پایدار را فراهم می‌سازد (Esalou et al, 2014: 109). در واقع زیست‌پذیری این بافت‌ها مجموعه اقدامات و مداخلاتی برای بهبود وضع موجود بافت‌های مسئله‌دار شهری است و نتایج آن موجب ارتقای کیفی بافت می‌گردد و می‌تواند به صورت موضعی حیات نوینی را به بافت داده و ساختار اقتصادی - اجتماعی، زیست محیطی و کالبدی را مطلوب برای زیست نماید (Heydari, 2016: 68). این رویکرد تلاشی است یک پارچه برای به زندگی برگرداندن مناطق رو به نابودی (Sabbaghi, 2013: 48) که به منظور معکوس نمودن جریان فرآیند تغییر و افت شهری اتخاذ می‌گردد (Pettit, 2002: 34). این رویکرد تنها به دلیل بازنده‌سازی مناطق متروکه نیست بلکه با مباحث گسترده‌تری همچون اقتصاد رقابت و کیفیت زندگی بخصوص برای کسانی که در محلات فقیرنشین زندگی می‌کنند سروکار دارد (Shahavi, 2013: 25). از این رو باید مطالعه و سنجشی همه جانبه از شرایط زندگی با معیارهای علمی صورت گیرد تا بر پایه شناختی همه‌جانبه، برنامه‌ریزی برای بهبود شرایط زندگی صورت گیرد (HatamiNejad et al., 2017: 22). زیست‌پذیری شهرها منعکس کننده یک سیستم پیچیده است که از بسیاری از عوامل متقابل یکدیگر تشکیل شده است. در نتیجه، تعریف زیست‌پذیری ارائه شده در ادبیات می‌تواند بسته به اولویت نگرانی‌های مختلف متفاوت باشد. برخی از محققان زیست‌پذیری را از منظر نسبتاً ذهنی تفسیر می‌کنند. به عنوان مثال، زیست‌پذیری به عنوان رفاه عمومی ساکنان یک منطقه خاص تعریف شده است (Okulicz-Kozaryn, 2011)، سطح راحتی ساکنان شهری و رفاه یک فرد در رابطه با هر دو محیط شهری محلی و کیفیت زندگی شهری (Zhan et al., 2018) زیست‌پذیری با اصول کلیدی خود شامل برابری، عدالت، امنیت، مشارکت، تفرج و قدرت بخشیدن به دنبال دستیابی به سلامت اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و روانی همه ساکنان در یک سیستم شهری است (Plus C., 2003: 33).

مطالعات نشان می‌دهد که از یکسو ضرورت و اهمیت پرداختن به زیست‌پذیری شهری در ارتباط با وظایف جدید برنامه‌ریزی در پاسخدهی به نیازهای جامعه پس از صنعتی شدن که شدیداً در جستجوی امکانات تسهیلات

و کیفیت زندگی است به شدت افزایش یافته و از سوی دیگر، زیست‌پذیری به جهت تهدیدهای پیشروی زندگی شهری امروز نیز اهمیت دوچندانی یافته است (Sasanpour, et al., 2013: 28). بر همین مبنا استانیسلاو و چین^۱ (۲۰۱۹) در پژوهشی تحت عنوان ارزیابی قابلیت زیست‌پذیری و ارزش‌های درک‌شده از طراحی محله پایدار: نوشهرگرایی و حومه‌های شهری اصیل؛ با اشاره به اینکه New Urbanism ابزاری محبوب برای توسعه محله‌های مترکم و قابل دسترسی که شرایط مساعدتری برای قابلیت پیاده‌روی و فعالیت‌های همسایگی فراهم می‌کند، در این تحقیق با هدف شناسایی توانایی ساکنان و کاربران فضا، مؤلفه‌ها و تئوری‌های واقعی طراحی در محل که به طور فعال جامعه‌ای را که در آن ساکن هستند و استفاده می‌کنند، تجزیه و تحلیل می‌کند. در این پژوهش با انتخاب دو سایت مکانی در منطقه سنت لوئیس در ایالات متحده شامل یک توسعه شهری جدید و یک حومه اصلی شهری، که هر دو دارای ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، فیزیکی و زیبایی‌شناسی قابل مقایسه هستند - شباهت حاصل در پاسخ هر یک از کاربران فضا نشان می‌دهد که ویژگی‌های طراحی سایت‌های مطالعه بدون در نظر گرفتن چگونگی و زمان تأسیس ارزش‌گذاری می‌شوند. لیانگ و همکاران (۲۰۲۰)^۲ در مقاله‌ای با عنوان ارزیابی تأثیر تغییر اقلیم بر زیست‌پذیری شهری در چین با بدتر شدن گرم شدن کره زمین، شرایط آب و هوایی در بسیاری از مناطق دستخوش تغییر و تحولات عمیقی شده است، که می‌تواند بر صنایع خاصی مانند کشاورزی و حمل و نقل و بر زیست‌پذیری شهرها تأثیر بگذارد. در این مطالعه وضعیت زیست‌پذیری ۲۸۸ شهر چین طی سال‌های ۲۰۱۶ - ۲۰۰۶ مشخص شد که موج گرما و حوادث شدید بارشی تأثیر قابل توجهی بر زیست‌پذیری شهرهای جنوب چین دارند در حالی که یخ‌زدگی هوا باعث تغییر زیست‌شهری در مناطق شمالی می‌شود. ژان و همکاران^۳ (۲۰۱۸) با ارزیابی عوامل تعیین‌کننده رضایت از زیست‌پذیری شهری در چین ضمن اشاره به اینکه ساختن شهرهای قابل زندگی یک هدف مهم برای شهرنشینی جدید در چین بوده است اما شواهد علمی در مورد رضایت از زیست‌پذیری شهری نسبت به شهرهای چین هنوز وجود ندارد. در این مقاله با استفاده از نظرسنجی مقیاس بزرگ در سال ۲۰۱۵ در ۴۰ شهر بزرگ چین، پاسخ‌دهندگان از زیست‌پذیری شهری در چین رضایت متوسط دارند. با توجه به ابعاد زیست‌پذیری شهری، پاسخ‌دهندگان نسبتاً از راحتی امکانات عمومی، محیط طبیعی و محیط فرهنگی - اجتماعی رضایت دارند، در حالی که از امنیت شهری، بهداشت محیط و حمل و نقل راحت کمی ناراضی هستند. اکبری و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان تحلیل زیست‌پذیری در بافت فرسوده شهر اصفهان با تأکید بر استراتژی توسعه شهری ضمن اشاره به سیاست‌های ناکارآمد در زمینه بافت‌های فرسوده و کیفیت پایین زیست‌پذیری در این مناطق، التزام به رویکرد CDS را در تهیه و اجرای برنامه‌های نوسازی و بهسازی مطرح می‌کنند. بدین منظور استراتژی توسعه شهری می‌تواند الگوی مناسبی برای جایگزینی برنامه‌های فعلی باشد. نگارندگان با پیمایش ساکنان بافت فرسوده به روش تصادفی طبقه‌بندی شده، اذعان دارند که بافت فرسوده اصفهان زیست‌پذیر نبوده و ساکنان از لحاظ برخورداری از

¹ Stanislav, A., & Chin, J. T.

² Liang, L., Deng, X., Wang, P., Wang, Z., & Wang, L.

³ Zhan, D., Kwan, M. P., Zhang, W., Fan, J., Yu, J., & Dang, Y.

این شاخص استراتژی توسعه شهری وضعیت آن را مطلوب ارزیابی نکرده‌اند. همچنین ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی آن در وضعیت نامطلوبی بوده و در این بین، بعد اجتماعی، وضعیت بحرانی‌تری داشته است. در تمامی نقاط این محدوده، شرایط زیست‌پذیری یکسان نیست و بین بافت فرسوده مناطق پانزده‌گانه آن از نظر زیست‌پذیری تفاوت معنی‌داری دیده می‌شود. در این میان، بافت فرسوده منطقه نه نسبت به یازده و چهار و بافت فرسوده منطقه سه نسبت به منطقه یازده، زیست‌پذیری بیشتری داشته است. حاتمی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان بررسی راهبردهای ساختار زیست‌پذیری شهر ابرکوه با استفاده از روش SWOT-QSPM ضمن بررسی شرایط داخلی و خارجی شهر و ارائه راهبردهای ترکیبی در ساختار زیست‌محیطی، توسعه و ساماندهی فضاهای سبز، بهبود کیفیت محیط و توسعه سیستم حمل و نقل عمومی را از مهمترین راهبردهای افزایش زیست‌پذیری شهر می‌دانند. سلیمانی مقدم و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان تحلیل زیست‌پذیری و سرزندگی بافت‌های فرسوده محله عامری شهر اهواز ضمن اشاره به اهمیت رویکرد زیست‌پذیری و نقشی اساسی آن در حیات، رشد شهرها و کیفیت زندگی شهروندان بیان می‌دارند که بافت محله عامری از لحاظ سرزندگی، ضعیف است؛ آسایش‌اقلیمی پر اهمیت‌ترین مؤلفه و تنوع زمان فعالیت کم‌اهمیت‌ترین مؤلفه در ارتقاء سرزندگی در این بافت بوده است. مطابق یافته‌ها، بیشترین مقدار بارهای عاملی، در زیرشاخص‌های مدیریتی دیده می‌شود. و این شاخص‌ها، نقش بیشتری در وضعیت زیست‌پذیری بافت فرسوده محله عامری داشته است. نتایج مدل تحلیل رگرسیونی چند متغیره نشان می‌دهد که زیست‌پذیری بافت فرسوده محله عامری، بیشترین مقدار همبستگی را با شاخص اقتصادی دارد.

با در نظر گرفتن عوامل ارائه شده در زمینه زیست‌پذیری، نتایج نشان می‌دهد که این مفهوم با برخی مفاهیم و رویکردها همچون پایداری، روستا شهری، کیفیت زندگی و رشد هوشمند و نوشهرگرایی همپوشانی دارد، زیرا جملگی به عنوان پاسخ‌هایی انتقادی به سیاست‌های شهری نامطلوب و اثرات جانبی منفی از قبیل توسعه پراکنده، ازدحام، آلودگی، معضل بزرگراه‌ها، مسکن عمومی ضعیف، بافت‌های فرسوده، طراحی‌های نابجا و .. توسعه یافته‌اند و جنبه‌های مشترکی با زیست‌پذیری دارند. لذا محفوظ دانستن اهمیت رویکرد زیست‌پذیری در بازطراحی فضا و ارزیابی کیفیت محیطی ساخت فضا در محلات و مناطق شهری به ویژه بخش مرکزی شهرها امری انکارناپذیر و مستلزم تلاش و مدیریتی کارآمد در راستای این رویکرد نوین در شهرها خواهد بود (Pan et al., 2018: 80). در این پژوهش با هدف ارزیابی وضعیت زیست‌پذیری بخش مرکزی شهر تبریز، مهمترین عوامل اثرگذار در این فرآیند از طریق شناسایی عوامل تأثیرگذار بر روند برنامه‌ریزی زیست‌پذیری و پیشرانهای کلیدی به کمک کارشناسان و خبرگان در حوزه‌های اقتصادی، فرهنگی - اجتماعی، کالبدی، دسترسی و زیست‌محیطی بررسی می‌شود.

رویکرد نظری

در دهه‌های اخیر به موازات نظریه‌های توسعه پایدار و توسعه پایدار شهری ایده ارتقای کیفیت زندگی که خود موجبات زیست‌پذیری بودن شهرها را سبب می‌شود جای خود را در ادبیات برنامه‌ریزی شهری باز کرده است

(ساسان پور، ۱۳۸۹: ۲۶). در کنار محبوبیت رو به رشد پذیرش توسعه پایدار به عنوان رویکرد توسعه آینده، مفهوم زیست‌پذیری از دهه ۱۹۸۰ مورد جلب توجه جهانی گردید (Wei et al., 2018; Jacobs & Appleyard, 1987; Myers, 1987) و به صورت یک مفهوم در زمینه برنامه‌ریزی پدید آمد (Lewis and Herrman, 2017: 1). نظریه زیست‌پذیری اولین بار بر مبنای بررسی آبراهام مازلو (۱۹۴۵) درباره نیازهای انسانی شکل گرفت (Radcliff, 2001: 91). شاید بتوان گفت اولین مفهوم زیست‌پذیری تحت عنوان «خیابان‌های زیست - پذیر» توسط دانلد اپلیارد در سال ۱۹۸۱ ارائه شد. لیکن اپلیارد به اتفاق آلن جیکوبز زیست‌پذیری را به این معنی که یک شهر باید مکانی باشد که هر شخص بتواند از آن در راحتی نسبی برخوردار باشد، از اهداف ضروری برای آینده یک محیط خوب شهری بیان می‌دارد (Safavi & Razavian, 2014: 5). زیست‌پذیری در معنای اصلی و کلی خود به مفهوم دستیابی به قابلیت زندگی است و در واقع همان دستیابی به کیفیت برنامه‌ریزی شهری خوب یا مکان پایدار است. پیرامون مفهوم زیست‌پذیری بحث‌های گسترده‌ای در مورد پایداری، حمل و نقل، محیط‌های سرزنده، ابعاد مختلف جامعه و... می‌شود. در واقع به زیست‌پذیری شهری، شهر موفق نیز می‌گویند (Timmer & Seymoar, 2005: 10).

دپارتمان حمل و نقل آمریکا (۲۰۱۱) زیست‌پذیری را سرمایه‌گذاری در حمل و نقل، خدمات و مسکن به نحوی که دسترسی مناسب و کافی به آنها از طریق گزینه‌های جابه‌جایی پایدار و سازگار با محیط زیست مهیا باشد، تعریف نموده است (Bandarabad & Ahmadinejad, 2014: 6).

- از نظر ایوانز (۲۰۰۲) زیست‌پذیری سکه‌ای است که دو رو دارد؛ معیشت یک روی آن و پایداری بوم‌شناختی روی دیگر آن است. بنابراین، شهر زیست‌پذیر باید هر دو روی سکه را با هم داشته باشد و معیشت شهروندان را در کنار حفاظت از کیفیت محیط زیست آنها تأمین کند.
- تروث‌بی (۲۰۰۵) معتقد است زیست‌پذیری مجموعه ویژگی‌هایی است که محیط شهر را به مکانی جذاب برای زندگی تبدیل می‌کند. این ویژگی‌ها می‌تواند به ویژگی‌های قابل لمس (دسترسی به زیرساخت‌های شهری) و ویژگی‌های غیر قابل لمس (حس مکان، هویت محلی و...) تقسیم شود.
- از نظر هیلن (۲۰۰۶) زیست‌پذیری به نگاه فرد به محیط زیستش مرتبط است. لذا دربرگیرنده ارزیابی ذهنی فرد از کیفیت محل زندگی است.
- همچنین از نظر شهرالدین (۲۰۰۸) شهر زیست‌پذیر تأمین‌کننده مسکن و فضای زندگی برای همه گروه‌های قومی، برای کار و زندگی در کنار هم، مکانی جذاب، پویا، سالم و امن و تأمین‌کننده نیازهای اساسی زندگی همه مردم است. این شهر همچنین تضمین‌کننده کیفیت مطلوب زندگی در فعالیت‌های اجتماعی، اماکن عمومی جذاب، حفظ حریم خصوصی، سلامت اقتصادی، اجتماعی و سرزندگی زیست‌محیطی است (Soleymani mehranjani et al, 2016).

در حقیقت زیست‌پذیری بر پایه مرور ادبیات به عنوان یک راه برای توصیف راه‌حل‌های دولت‌های محلی و سازمان‌های برنامه‌ریزی، منطبق‌های برای رسیدن به اهداف توسعه پایدار مندرج در کمیسیون براتلند می‌باشد (North central Texas Council of Governments, 2011) که شامل شاخص‌ها و متغیرهای زیر (مطابق جدول شماره ۱) است:

جدول ۱: مهم‌ترین شاخص‌ها و متغیرهای زیست‌پذیری در منابع مختلف

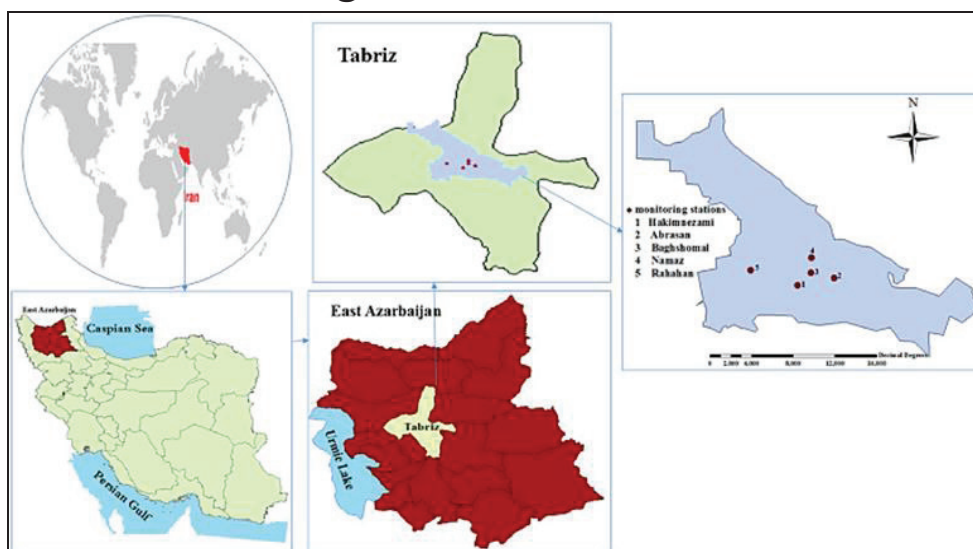
ابعاد	شاخص‌ها	متغیرها
محیط‌شهری	آلودگی	۱. آلودگی هوا، ۲. آلودگی صوتی، ۳. کیفیت جمع‌آوری زباله، ۴. کیفیت جمع‌آوری آب‌های سطحی، ۵. حیوانات موذی، ۶. آلودگی ناشی از فعالیت‌های کارگاهی و انبار، ۷. آلودگی محیط محله.
	فضاهای عمومی	۱. سرزندگی فضاهای عمومی، ۲. زیبایی و روشنایی فضاهای عمومی، ۳. جذابیت و کیفیت فضاهای عمومی، ۴. امنیت فضاهای عمومی، ۵. کیفیت پیاده‌روها، ۶. امنیت و سرزندگی پیاده‌روها.
تاریخ‌شهری	چشم‌انداز تاریخی	۱. ساختمان‌های تاریخی زیبا در محله، ۲. حفاظت شهرداری و سازمان میراث فرهنگی از آثار تاریخی محله، ۳. وجود نشانه‌ها و نمادهای خاص تاریخی در محل.
مدیریت‌شهری	اعتماد، مشارکت و رضایت	۱. اعتماد به تصمیمات شورای شهر و شهرداری، ۲. مشارکت در تصمیمات شورای شهر و شهرداری، ۳. معبر و خیابان‌های زیبا در محله، ۴. فرسودگی بافت محله.
اجتماع‌شهری	هویت و حس تعلق به مکان	۱. حس تعلق به محله، ۲. شناخت و ارتباط با هم‌محله‌ای‌ها، ۳. دید مثبت نسبت به محله، ۴. تمایل به سکونت در محله، ۵. امیدوار به بهبود شرایط محله، ۶. برگزاری جشن در محله، ۷. برگزاری عزاداری در محله.
	تعامل و ارتباط با مردم	۱. روحیه کار گروهی میان مردم، ۲. احترام مردم محله به یکدیگر، ۳. عضویت در گروه‌ها و انجمن‌های محله، ۴. پذیرش مسئولیت در محله.
امنیت	امنیت	۱. امنیت مردم در شب، ۲. امنیت مردم در روز، ۳. امنیت زنان و کودکان در محله، ۴. وجود ساکنان با سابقه کیفری در محله، ۵. وقوع جرایم در محله، ۶. امنیت وسایل نقلیه در خیابان، ۷. نزاع و درگیری در محله، ۸. عملکرد پلی در محله.
	مسکن	۱. متراژ و مساحت مسکن، ۲. تعداد اتاق، ۳. نور و روشنایی مسکن، ۴. ایمنی مسکن در برابر حوادث (سیل و زلزله و...)، ۵. اشراف سایر مسکن به مسکن فرد.
آموزش	آموزش	۱. کیفیت کادر آموزشی مدارس محله، ۲. کیفیت امکانات مدارس محله، ۳. وجود کلاس‌های تقویتی و کنکور با کیفیت مطلوب، ۴. کلاس‌های گذران اوقات فراغت در محله، ۵. کیفیت ساختمان مراکز آموزشی محله.
	بهداشت و درمان	۱. وجود بیمارستان و درمانگاه در محله، ۲. کیفیت خدمات بیمارستان و درمانگاه محله، ۳. مرکز ترک اعتیاد و مشاوره در محله، ۴. کیفیت خدمات تخصصی درمانی در محله، ۵. عملکرد اوریان ۱۱۵ در محله.
خدمات زیرساخت‌های شهری مسکن	تفریح و اوقات فراغت	۱. پارک‌ها خوب در محله، ۲. فضای بازی امن و مناسب برای کودکان، ۳. سینما، ۴. کتابخانه در محله، ۵. موزه، ۶. رستوران در محله، ۷. فضا و امکانات ورزشی در محله، ۸. امکانات تفریحی و گذران اوقات فراغت مناسب در محله.
	دسترسی	۱. دسترسی به مدارس، ۲. در دسترس بودن خدمات بهداشتی و درمانی همچون پزشک، داروخانه و مراکز درمانی، ۳. تنوع کالا و خدمات، ۴. فروشگاه‌های زنجیره‌ای و بزرگ، ۵. پاساژها و بازارهای محلی، ۶. تأمین مایحتاج روزانه در محله، ۷. بانک، ۸. دسترسی به اتوبان، ۹. دسترسی به سایر محلات شهر، ۱۰. دسترسی به محل کار، ۱۱. کیفیت آب، برق، گاز و اینترنت.
حمل و نقل	حمل و نقل	۱. کیفیت حمل و نقل عمومی در محله، ۲. ساعت کار حمل و نقل عمومی، ۳. توزیع ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی، ۴. هزینه حمل و نقل عمومی.
	اقتصاد شهری	۱. مشارکت مالی در پروژه‌های شهری، ۲. درآمد سرپرست خانوار، ۳. فرصت‌های شغلی در محله، ۴. سرمایه‌گذاری در محله، ۵. امکان خرید یا اجاره مسکن با قیمت مناسب در محله.

(Source: Esalou et al, 2014; HatamiNejad et al., 2017; Sasanpour, et al., 2013)

محدوده مورد مطالعه

شهر تبریز، مرکز استان اذربایجان شرقی و شهرستان تبریز در شمال غرب در ۵۲۴ کیلومتری شمال غربی تهران، ۱۳۵ کیلومتری جنوب جلفا، ۵۰ کیلومتری شمال غرب کوهستان سهند واقع شده است. این شهر در موقعیت جغرافیایی ۳۸ درجه و ۱۸ دقیقه طول شرق و ۴۶ درجه و ۴ دقیقه عرض شمالی قرار دارد. شهرستان تبریز در ارتفاع ۱۳۶۵

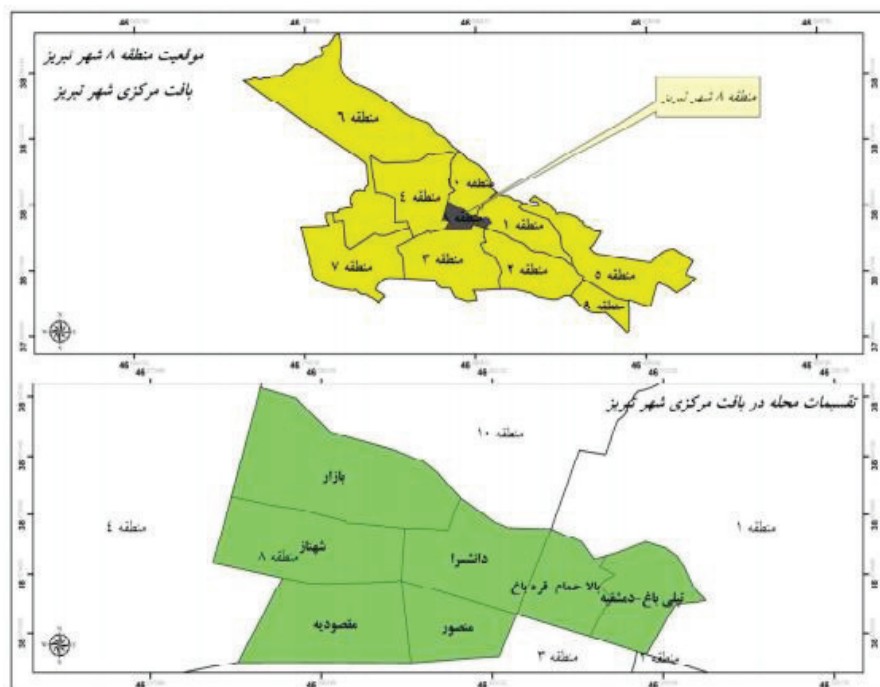
متری از سطح دریا، با اقلیم معتدل مایل به سرد قرارداد. جمعیت این شهر طبق سرشماری سال ۱۳۹۵ برابر با ۱۵۵۸۶۹۳ نفر بوده است (Statistics Center of Iran, Population and Housing Census, 2016). این شهر ششمین شهر پرجمعیت ایران پس از شهرهای تهران، مشهد، اصفهان، کرج و شیراز محسوب می‌شود.



نقشه ۱: موقعیت شهر تبریز (Source: Authors, 2020 taken from: www.sciencedirect.com)

این شهر تا اواخر دوره پادشاهی ناصرالدین شاه قاجار، پرجمعیت‌ترین شهر ایران بود. مساحت تبریز از سال ۱۲۸۰ تا سال ۱۳۶۵ خورشیدی، تقریباً ۲۰ برابر شده‌است، به طوری که مساحت این شهر از حدود ۷ کیلومتر مربع در سال ۱۲۸۰ خورشیدی به ۱۷,۷ کیلومتر مربع در سال ۱۳۳۵ خورشیدی، ۴۵,۸ کیلومتر مربع در سال ۱۳۵۵ خورشیدی و نهایتاً ۱۴۰ کیلومتر مربع در سال ۱۳۶۵ خورشیدی رسیده‌است. مساحت تبریز در سال ۱۳۸۵ خورشیدی به ۲۳۷,۴۵ کیلومتر مربع افزایش یافته که ۲۵,۲۲ کیلومتر مربع از آن - معادل ۱۱ درصد از مساحت کل شهر جزء بافت‌های فرسوده بوده است. بافت مرکزی شهر تبریز جزو منطقه ۸ تبریز می‌باشد و این منطقه دربرگیرنده هسته میانی شهر می‌باشد که به عنوان مرکزی‌ترین و مهم‌ترین منطقه شهر تبریز با مساحت ۲۶۰ هکتار ۲ درصد از کل مساحت شهر را شامل شده که کوچکترین منطقه در میان ۱۰ منطقه تبریز می‌باشد (Basiri, et al., 2017: 122).

وجود بافت‌های فرسوده در نواحی مرکزی و حاشیه‌ای شهر تبریز، سبب ناکارآمدی در بافت مرکزی و بروز مسائل عمده‌ای در نظام کالبدی- کارکردی آن شده است. بافت فرسوده شهر تبریز نزدیک به ۲۶۰۰ هکتار می‌باشد. و این شهر با پیشینه‌ای بسیار قدیمی و با جایگاهی بسیار مؤثر و استراتژیک در منطقه دارای یک مرکز شهری قدیمی، فرسوده، تاریخی، قدرتمند، و دارای ماهیت و ارزش سیاسی و اجتماعی بسیار با اهمیتی است که تمام تحولات و تغییرات این مرکز مهم در کل شهر قابل احساس و نفوذ است. منطقه هشت شهر تبریز که بافت تاریخی و مرکزی شهر محسوب می‌گردد، بخش عمده‌ای از بافت این منطقه دچار فرسودگی و ناکارآمدی است. از آنجایی که اینگونه بافت‌ها مشکلات فراوانی را برای متخصصان شهری به وجود آورده و طرح‌های شهری را با مشکل اجرایی مواجه می‌کند، لزوم شناسایی این بافت‌ها و لزوم مداخله و ارزیابی آن احساس می‌شود (Basiri, et al., 2018: 172).



نقشه ۲: موقعیت جغرافیایی بافت مرکزی کلانشهر تبریز (Source: Authors, 2020)

یافته‌های پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی - تحلیلی می‌باشد. اطلاعات مورد نیاز پژوهش ابتدا از طریق مطالعات دقیق کتابخانه‌ای (استفاده از اسناد و مدارک) به منظور فراهم ساختن مبانی تئوریک و در چارچوب روش کمی بر تکنیک پیمایش (مشاهده مستقیم، پرسشنامه بسته؛ و مصاحبه باز) استوار است. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار spss 24 استفاده شده است.

جمع‌آوری داده‌ها به صورت پیمایشی و با استفاده از ابزار پرسشنامه محقق ساخته انجام شده است. نمونه‌گیری مورد استفاده این تحقیق نمونه‌گیری احتمالی به روش تصادفی ساده صورت می‌گیرد. در این بررسی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های استنباطی؛ آزمون T تک نمونه‌ای؛ آزمون تحلیل واریانس ANOVA، آزمون تعقیبی شفه استفاده شده است. سوالات پرسشنامه به صورت بسته و در ۶ طیف شامل کاملاً بد (۱)، خیلی بد (۲)، بد (۳)، خوب (۴)، خیلی خوب (۵)، کاملاً خوب (۶) مطرح شده‌اند. حد متوسط (میانگین نظری) برابر (۳,۵) در نظر گرفته شد.

جامعه آماری پژوهش و تعداد نمونه مورد نیاز به تفکیک برای هر بافت (محل) مطابق جمعیت ساکن در سال ۱۳۹۵ برابر با ۳۸۰ نفر که با استفاده از فرمول کوکران به روش تصادفی ساده انتخاب شده است.

جدول ۱: نحوه پیمایش یا انتخاب تعداد نمونه مورد نیاز به تفکیک برای هر بافت

ردیف	بافت‌ها (محللات)	جمعیت کل	تعداد نمونه بر اساس فرمول کوکران	تعداد نمونه بر اساس نمونه گیری سهمیه‌ای برای هر بافت
۱	بازار	۱۰۱۴۹	۳۸۰	۳۷۰
۲	شهناز	۴۶۲۷		۳۵۵
۳	دانشسرا	۳۲۴۶		۳۴۴
۴	مقصودیه	۲۷۴۶		۳۳۷
۵	منصور	۲۴۴۳		۳۳۲
۶	بالا حمام	۲۳۲۱		۳۳۰
۷	تهلی باغ	۲۳۶۵		۳۳۰
۸	دمشقیه	۲۴۱۰		۳۳۱
	جمع کل	۳۰۳۰۷		۳۸۰

(Source: Authors, 2020)

روایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا با استفاده از مقیاس‌های آزمون‌شده در پژوهش‌های مرتبط و نظرخواهی از استادان و کارشناسان، و طی مراحل پیش آزمون مورد تایید قرار گرفته است. پایایی (اعتماد)، پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ، به مقدار ۰,۹۳۶ محاسبه شده که نشان دهنده انسجام درونی پرسشنامه می‌باشد. در این پژوهش جهت بررسی رضایت یا عدم رضایت ساکنان از وضعیت زیست پذیری محللات مرکزی شهر تبریز، تعداد ۵ شاخص اقتصادی، فرهنگی - اجتماعی، کالبدی، دسترسی و زیست‌محیطی مشتمل بر ۳۷ متغیر مطابق جدول شماره ۲ مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۲: طبقه‌بندی ابعاد اصلی و پیشران‌های مؤثر بر چشم‌انداز آتی زیست‌پذیری بافت مرکزی شهر تبریز

شاخص	متغیرها
اقتصادی	تصرف ملکی، میزان دسترسی به شغل مناسب، درآمد مناسب و کافی، قیمت مسکن، سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی، میزان مصرف کالاها و خدمات (لوازم برقی، پوشاک و...).
فرهنگی - اجتماعی	میزان باسوادی زنان، میزان باسوادی مردان، احساس امنیت شهروندان، وقوع عمده جرائم خشن (قتل و...), میزان مشارکت شهروندان برای آبادانی، بعد خانوار، میزان تمایل به زندگی در محله، کیفیت روابط همسایگان و بستگان با یکدیگر، کیفیت روابط همسایگان و بستگان با یکدیگر.
کالبدی	کیفیت بنا، زیربنا، ریزدانی، تعداد اتاق کافی در مسکن، میزان سازگاری کاربری‌ها، مساحت پارکینگ به مساحت محله.
دسترسی	میزان دسترسی به اینترنت، کیفیت دسترسی به فضاهای ورزشی، کیفیت دسترسی به فضاهای تجاری، کیفیت دسترسی به زمین بازی کودکان و فضای باز، کیفیت دسترسی به وسایل حمل و نقل عمومی، کیفیت دسترسی به مدارس و فضاهای آموزشی، کیفیت دسترسی به فضاهای بهداشتی، کیفیت دسترسی به فضاهای فرهنگی، کیفیت شبکه راه‌ها، سرانه معابر، نسبت مساحت معابر پیاده به وسعت کل محله
زیست‌محیطی	کیفیت بصری خیابان‌ها و پیاده‌روه، کیفیت فضای سبز، میزان فضای بایر، کیفیت جمع‌آوری زباله و فاضلاب، آلودگی.

(Source: Authors, 2020)

مشخصات پاسخگویان

بررسی افراد نمونه بر حسب وضعیت شغل نشان می‌دهد که حدود ۹۱,۲۴ درصد شاغل و ۸,۷۶ درصد بیکار بوده‌اند. بررسی نوع شغل افراد شاغل حاکی از آن است که ۱۵,۳ درصد پاسخگویان کارمند، ۳۴ درصد کارگر، درصد ۳۶,۸ کاسب، ۱۰/۴ درصد آزاد و ۳,۵ درصد خانه‌دار بوده است. بررسی وضعیت تحصیلات نمونه مورد مطالعه نشان می‌دهد که از کل پاسخگویان حدود ۲,۷ درصد آنها بی‌سواد، ۳۴,۲ درصد زیر دیپلم، ۳۸,۹ درصد دیپلم، ۲۴,۲ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی می‌باشند. بعد خانوار در نمونه مورد مطالعه نشان می‌دهد ۰,۷ درصد پاسخگویان به صورت خانوارهای یک نفره، ۱۵,۳ درصد به صورت خانوارهای دو نفره، ۳۴,۷ درصد به صورت خانوارهای سه

نفره، ۳۶ درصد به صورت خانوارهای چهار نفره و ۱۳،۳ درصد خانوارهای با بیش از چهار نفر زندگی می‌کنند. از کل واحدهای مسکونی، ۱۷،۶ درصد واحدها دارای یک اتاق و ۸۲،۴ درصد دارای ۲ اتاق است. میانگین متراژ واحدهای مسکونی پاسخگویان حدود ۷۷ متر مربع بوده است. میانگین درآمد سرپرستان خانوار در نمونه مورد مطالعه حدود سه میلیون تومان بوده است. حدود ۴۰،۴ درصد افراد مورد مطالعه، مالک مسکن بوده و در مقابل ۵۹،۶ درصد افراد مورد مطالعه مستاجر می‌باشند.

ارزیابی وضعیت ابعاد زیست‌پذیری

ارزیابی وضعیت بعد اقتصادی

در بخش نخست، برای ارزیابی وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری در محلات مرکزی شهر تبریز از آزمون t تک‌نمونه‌ای استفاده شده است. بر اساس نظرات پاسخگویان و نتایج حاصل از آزمون آماری t در جدول شماره ۳، می‌توان گفت که با سطح اطمینان ۹۹٪ وضعیت بعد اقتصادی در محلات بافت مرکزی شهر در گویه‌های؛ تصرف ملکی، میزان دسترسی به شغل مناسب، درآمد مناسب و کافی، قیمت مسکن و سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی دارای وضعیت بدی می‌باشد. میانگین کلی این بعد (۲/۶۶)، پایین‌تر از حد متوسط (۳/۵) و دارای وضعیت نامطلوبی می‌باشد. بدترین وضعیت را گویه‌های قیمت مسکن با میانگین (۲/۰۲)، تصرف ملکی با میانگین (۲/۰۳) و میزان دسترسی به شغل مناسب با میانگین (۲/۰۳)، داشته‌اند. در مورد بعد سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی و میزان مصرف کالاها و خدمات (لوازم برقی، پوشاک و...) با توجه به نظرات افراد و نتیجه حاصل از آزمون t ، می‌توان گفت که با اطمینان ۹۹٪ وضعیت این گویه‌ها مطلوب بوده است که میانگین هریک به ترتیب (۳/۸۷) و (۳/۸۵) بالاتر از حد متوسط است، که نشان‌دهنده رضایت ساکنان از این متغیرها است.

جدول ۳: آزمون t تک‌نمونه‌ای برای ارزیابی میزان رضایت از وضعیت بعد اقتصادی از نظر ساکنان

متغیر (گویه)	میانگین	انحراف استاندارد	ارزش T	سطح معناداری
تصرف ملکی	۲/۰۳	-۱/۰۶۸	-۲۶/۹۱۰	۰/۰۰۰
میزان دسترسی به شغل مناسب	۲/۰۳	-۱/۰۶۹	-۱۹/۷۱۴	۰/۰۰۰
درآمد مناسب و کافی	۲/۱۹	-۱/۲۲۸	-۲۰/۸۵۸	۰/۰۰۰
قیمت مسکن	۲/۰۲	-۱/۱۱۷	-۲۵/۹۵۰	۰/۰۰۰
سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی	۳/۸۷	۱/۲۶۶	-۹/۷۹۲	۰/۰۰۰
میزان مصرف کالاها و خدمات (لوازم برقی، پوشاک و...)	۳/۸۵	۱/۴۲۵	۴/۸۰۰	۰/۰۰۰

(Source: Research Findings, 2020)

ارزیابی وضعیت بعد فرهنگی - اجتماعی

مطابق نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای در جدول شماره ۴، با بعد شاخص فرهنگی - اجتماعی بر اساس نظرات پاسخگویان می‌توان گفت که با سطح اطمینان ۹۹٪ گویه‌ها دارای وضعیت مطلوبی نمی‌باشند و ساکنان از وضعیت زیست‌پذیری در این بعد نیز رضایت نداشته‌اند. میانگین کلی بعد فرهنگی - اجتماعی (۳/۳۸)، پایین‌تر از حد متوسط (۳/۵) و دارای وضعیت رضایت‌بخشی نمی‌باشد. براساس میانگین‌های بدست آمده ساکنین بیشترین رضایت را به ترتیب از گویه‌های کیفیت روابط همسایگان و بستگان با یکدیگر با میانگین (۳/۹۶)، بعد خانوار با میانگین

(۳/۸۶)، میزان مشارکت شهروندان برای آبادانی با میانگین (۳/۵۱) و میزان باسوادی مردان با میانگین (۳/۴۸)، داشته‌اند.

جدول ۴: آزمون t تک‌نمونه‌ای برای ارزیابی میزان رضایت از وضعیت بعد فرهنگی - اجتماعی از نظر ساکنان

متغیر (گویه)	میانگین	انحراف استاندارد	ارزش T	سطح معناداری
میزان باسوادی زنان	۳/۳۶	-۱/۴۷۵	-۸/۲۶۹	۰/۰۰۰
میزان باسوادی مردان	۳/۴۸	-۱/۲۹۰	-۱۴/۸۶۹	۰/۰۰۰
وقوع عمده جرائم خشن (قتل و...)	۲/۳۲	-۱/۳۹۱	-۱۱/۴۸۴	۰/۰۰۰
میزان مشارکت شهروندان برای آبادانی	۳/۵۱	۱/۴۳۶	۴/۴۷۷	۰/۰۰۰
بعد خانوار	۳/۸۶	۱/۴۴۹	۷/۲۹۰	۰/۰۰۰
میزان تمایل به زندگی در محله	۳/۱۸	-۱/۳۶۲	-۸/۲۶۳	۰/۰۰۰
کیفیت روابط همسایگان و بستگان با یکدیگر	۳/۹۶	۱/۵۲۰	۲/۴۱۸	۰/۰۰۰

(Source: Research Findings, 2020)

ارزیابی وضعیت بعد کالبدی

مطابق نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای در جدول شماره ۵، با ارزیابی بعد کالبدی بر اساس نظرات پاسخگویان می‌توان گفت که با سطح اطمینان ۹۹٪ این بعد دارای وضعیت مطلوبی نمی‌باشند و ساکنان از وضعیت زیست پذیری محلات در بعد کالبدی نیز رضایت نداشته‌اند. میانگین کلی این بعد (۲/۷۹)، پایین‌تر از حد متوسط (۳/۵) و دارای وضعیت رضایت بخشی نمی‌باشد. براساس میانگین‌های بدست آمده ساکنین بیشترین رضایت را به ترتیب از گویه‌های میزان سازگاری کاربری‌ها با میانگین (۳/۰۸)، مساحت پارکینگ به مساحت محله با میانگین (۳/۰۶)، تعداد اتاق کافی در مسکن با میانگین (۳/۱۱) داشته‌اند. این در حالی است که متغیر کیفیت بنا با میانگین (۲/۳۶) دارای بدترین وضعیت ارزیابی بوده است.

جدول ۵: آزمون t تک‌نمونه‌ای برای ارزیابی میزان رضایت از وضعیت بعد کالبدی از نظر ساکنان

متغیر (گویه)	میانگین	انحراف استاندارد	ارزش T	سطح معناداری
کیفیت بنا	۲/۳۶	-۱/۲۳۵	-۸/۲۳۳	۰/۰۰۰
زیربنا	۲/۷۱	-۱/۱۴۷	-۹/۴۶۴	۰/۰۰۰
ریزدانگی	۲/۴۲	-۱/۱۰۷	-۹/۴۰۴	۰/۰۰۰
تعداد اتاق کافی در مسکن	۳/۱۱	-۱/۴۵۰	-۶/۴۲۰	۰/۰۰۰
میزان سازگاری کاربری‌ها	۳/۰۸	-۱/۴۰۱	-۶/۲۸۰	۰/۰۰۰
مساحت پارکینگ به مساحت محله	۳/۰۶	-۱/۳۹۳	-۷/۲۳۳	۰/۰۰۰

(Source: Research Findings, 2020)

ارزیابی وضعیت بعد دسترسی

مطابق نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای در جدول شماره ۶، با ارزیابی بعد دسترسی بر اساس نظرات پاسخگویان می‌توان گفت که با سطح اطمینان ۹۹٪ این بعد دارای وضعیت مطلوبی می‌باشند و ساکنان از وضعیت زیست پذیری محلات در بعد دسترسی رضایت داشته‌اند. میانگین کلی این بعد (۴/۰۷)، بالاتر از حد متوسط (۳/۵) و دارای وضعیت رضایت بخشی می‌باشد. براساس میانگین‌های بدست آمده ساکنین بیشترین رضایت را به ترتیب از گویه‌های کیفیت دسترسی به فضاهای تجاری با میانگین (۴/۶۳)، کیفیت دسترسی به وسایل حمل و نقل عمومی با میانگین (۴/۵۵)،

کیفیت دسترسی به فضاهای ورزشی با میانگین (۴/۵۳)، نسبت مساحت معابر پیاده به وسعت کل محله با میانگین (۴/۵۳)، کیفیت دسترسی به فضاهای بهداشتی با میانگین (۴/۴۵) داشته‌اند. این در حالی است که متغیر کیفیت دسترسی به زمین بازی کودکان و فضای باز با میانگین (۲/۴۵) دارای بدترین وضعیت ارزیابی بوده است.

جدول ۶: آزمون t تک‌نمونه‌ای برای ارزیابی میزان رضایت از وضعیت بعد دسترسی از نظر ساکنان

متغیر (گویه)	میانگین	انحراف استاندارد	ارزش T	سطح معناداری
میزان دسترسی به اینترنت	۳٫۹۵	۰٫۸۴۲۴	۸/۲۶۹	۰/۰۰۰
کیفیت دسترسی به فضاهای ورزشی	۴٫۵۳	۰٫۹۷۱	۷/۸۰۹	۰/۰۰۰
کیفیت دسترسی به فضاهای تجاری	۴٫۶۳	۰٫۸۳۲	۹/۴۰۴	۰/۰۰۰
کیفیت دسترسی به زمین بازی کودکان و فضای باز	۲٫۴۵	۰٫۷۴۷	۶/۴۵۵	۰/۰۰۰
کیفیت دسترسی به وسایل حمل و نقل عمومی	۴٫۵۵	۰٫۸۰۹	۷/۳۰۲	۰/۰۰۰
کیفیت دسترسی به مدارس و فضاهای آموزشی	۴٫۰۵	۰٫۷۴۹	۶/۲۰۳	۰/۰۰۰
کیفیت دسترسی به فضاهای بهداشتی	۴٫۴۵	۰٫۸۶۴	۵/۴۸۸	۰/۰۰۰
کیفیت دسترسی به فضاهای فرهنگی	۴٫۲۰	۰٫۸۷۷	۷/۲۳۶	۰/۰۰۰
کیفیت شبکه راه‌ها	۳٫۵۵	۱٫۰۱۲	۸/۰۶۹	۰/۰۰۰
سرانه معابر	۳٫۹۵	۰٫۸۴۲۴	۸/۳۸۰	۰/۰۰۰
نسبت مساحت معابر پیاده به وسعت کل محله	۴٫۵۳	۰٫۹۷۱	۶/۴۷۸	۰/۰۰۰

(Source: Research Findings, 2020)

ارزیابی وضعیت بعد زیست‌محیطی

مطابق نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای در جدول شماره ۷، با ارزیابی بعد زیست‌محیطی بر اساس نظرات پاسخگویان می‌توان گفت که با سطح اطمینان ۹۹٪ این بعد دارای وضعیت مطلوبی می‌باشند و ساکنان از وضعیت زیست‌پذیری محلات در این بعد رضایت داشته‌اند. میانگین کلی این بعد (۳/۵۵)، بالاتر از حد متوسط (۳/۵) و دارای وضعیت رضایت بخشی می‌باشد. براساس میانگین‌های بدست آمده ساکنین بیشترین رضایت را به ترتیب از گویه‌های کیفیت جمع‌آوری زباله و فاضلاب با میانگین (۴/۰۵)، کیفیت بصری خیابان‌ها و پیاده‌روها با میانگین (۳/۹۵)، داشته‌اند. این در حالی است که متغیر میزان فضای بایر (۳/۲۳)، آلودگی با میانگین (۳/۲۶) و کیفیت فضای سبز با میانگین (۳/۲۹) دارای بدترین وضعیت ارزیابی بوده است.

جدول ۷: آزمون t تک‌نمونه‌ای برای ارزیابی میزان رضایت از وضعیت بعد زیست‌محیطی از نظر ساکنان

متغیر (گویه)	میانگین	انحراف استاندارد	ارزش T	سطح معناداری
کیفیت بصری خیابان‌ها و پیاده‌روها	۳٫۹۵	۰٫۸۴۲۴	۸/۲۶۹	۰/۰۰۰
کیفیت فضای سبز	۳٫۲۹	۱٫۲۹۷	-۳/۱۵۷	۰/۰۰۲
میزان فضای بایر	۳٫۲۳	۱٫۲۵۲	-۴/۱۸۲	۰/۰۰۰
کیفیت جمع‌آوری زباله و فاضلاب	۴٫۰۵	۰٫۷۴۹	۶/۲۰۳	۰/۰۰۰
آلودگی	۳٫۲۶	۱٫۲۶۸	-۳/۸۱۱	۰/۰۰۰

(Source: Research Findings, 2020)

بر اساس یافته‌های آزمون t در جدول شماره ۸، شاخص کلی زیست‌پذیری بافت مرکزی شهر تبریز در محلات ۸ گانه با میانگین ۳/۲۹ و آماره t ۳/۱۸۲- پایین‌تر از مد متوسط نظری یا مطلوبیت عددی آزمون (۳/۵) قرار دارد. و در مجموع ارزیابی قابل قبولی از دیدگاه ساکنان وجود ندارند. اما در میان وضعیت ابعاد می‌توان گفت که ابعاد دسترسی (۴/۰۷) و زیست محیطی (۳/۵۵) دارای وضعیت قابل قبولی بوده‌اند. همچنین از دید ساکنان ابعاد اقتصادی (۲/۶۶)، کالبدی (۲/۷۹) و فرهنگی - اجتماعی (۳/۳۸) دارای ضعیف‌ترین وضعیت زیست‌پذیری بوده‌اند.

جدول ۸: نتایج نهایی ارزیابی وضعیت ابعاد زیست‌پذیری بافت مرکزی شهر تبریز با آزمون T

ابعاد	میانگین	انحراف معیار	T	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	اختلاف میانگین	
						سطح اطمینان ۹۵٪	پایین‌ترین
اقتصادی	۲,۶۶	-۱,۴۵۱	-۶,۴۱۷	۳۷۹	۰/۰۰۰	-۰,۸۴۷۱۲	-۱,۸۷۴۱
فرهنگی - اجتماعی	۳,۳۸	-۱,۳۰۱	-۷,۲۳۴	۳۷۹	۰/۰۰۰	-۰,۱۲۳۶۰	-۱,۰۱۲۴
کالبدی	۲,۷۹	-۱,۵۲۹	-۵,۲۹۱	۳۷۹	۰/۰۰۰	-۰,۷۱۴۶۲	-۰,۹۷۸۳
دسترسی	۴,۰۷	۲,۴۳۰	۸,۳۶۲	۳۷۹	۰/۰۰۰	۰,۵۷۱۴۶	۰,۲۴۷۲
زیست محیطی	۳,۵۵	۱,۸۶۴	۷,۶۱۴	۳۷۹	۰/۰۰۰	۰,۰۵۴۷۹	۰,۲۳۵۷

(Source: Research Findings, 2020)

در ادامه پژوهش، جهت بررسی تفاوت وضعیت ابعاد زیست‌پذیری در محلات بافت مرکزی شهر تبریز و این که بین محلات مورد مطالعه از نظر تفاوت شاخص زیست‌پذیری چه تفاوت معناداری وجود دارد، از آزمون تحلیل واریانس ANOVA با فرض برابر بودن واریانس‌ها (جدول شماره ۹) و برای بررسی اختلاف بین محلات نیز از آزمون تعقیبی شفه (جدول شماره ۱۰) استفاده شده است. در این زمینه، نتایج آزمون لون برای برابری واریانس نشان می‌دهد، مقدار معنی‌داری در سطح $\alpha = 0,05$ برابری واریانس‌ها برای تمامی ابعاد پذیرفته شده است و فرضیه صفر مبنی بر عدم برابری واریانس‌ها رد می‌گردد. نتایج تحلیل واریانس ANOVA نشان می‌دهد که مقدار F در تمامی ابعاد در سطح معنی‌داری $p > 0,05$ معنادار نبوده از این رو، می‌توان گفت که ابعاد زیست‌پذیری در هر محلات مورد مطالعه شهر تبریز متفاوت است. به عبارتی، با توجه به این که سطح معنی‌داری در تمامی ابعاد بالاتر از $0,05$ است، در تمامی محلات بافت مرکزی، شرایط زیست‌پذیری یکسان نبوده و بین محلات مورد مطالعه از نظر تفاوت ابعاد زیست‌پذیری تفاوت معناداری وجود دارد. در این میان، بعد کالبدی با مقدار F، $25,46$ بیشترین مقدار اختلاف و تفاوت را دارد و می‌توان گفت که در بعد کالبدی، اختلاف زیست‌پذیری در محلات مورد مطالعه بیش از سایر ابعاد است. پس از آن، بعد دسترسی با مقدار F، $19,32$ ، اقتصادی با آماره $16,37$ ، فرهنگی - اجتماعی با $12,26$ و زیست محیطی با آماره $10,34$ در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

جدول ۹: نتایج تحلیل واریانس اختلاف ابعاد زیست‌پذیری محلات بافت مرکزی شهر تبریز با آزمون ANOVA

ابعاد	Levene's Test		مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری
	F	سطح معنی‌داری					
اقتصادی	۱,۰۲۴	۰,۱۲۴	۶,۱۹۷	۷	۱,۰۲۵	۱۶,۳۷	۰,۱۳۱
فرهنگی - اجتماعی	۱,۲۳۶	۰,۱۳۶	۲,۲۳۶	۷	۱,۱۴۷	۱۲,۲۶	۰,۴۲۱
کالبدی	۱,۹۷۴	۰,۴۷۸	۸,۰۳۶	۷	۲,۳۶۹	۲۵,۴۶	۰,۴۷۴
دسترسی	۱,۸۷۰	۰,۸۷۴	۱۱,۰۲۶	۷	۴,۰۲۵	۱۹,۳۲	۰,۵۲۱
زیست محیطی	۱,۱۲۴	۰,۱۷۹	۵,۵۴۱	۷	۱,۴۵۷	۱۰,۳۴	۰,۱۵۷

(Source: Research Findings, 2020)

جدول ۱۰: نتایج آزمون تعقیبی شفه برای مقایسه اختلاف ابعاد زیست‌پذیری محلات مرکزی شهر تبریز

ابعاد	محلات	میانگین	اختلاف میانگین	انحراف استاندارد	سطح اطمینان ۹۵٪		
					معنی‌داری	کمینه / بیشینه	
اقتصادی	بازار	۰,۰۵۸	۱,۳۹۷۰	۰,۷۳۹۱۵	۰,۰۰۳	۰,۰۳۳۴	
	شهناز	۰,۰۴۸	۰,۹۹۷۰	۰,۵۲۷۵۱	۰,۰۰۲	۰,۸۲۸۹	
	دانشسرا	۰,۰۴۷	۰,۹۳۷۰	۰,۴۹۵۷۷	۰,۰۰۱	۰,۶۲۲۶	
	مقصودیه	۰,۰۳۵	۰,۴۲۷۰	۰,۲۲۵۹۳	۰,۰۰۰	۰,۵۹۱۷	
	منصور	۰,۰۳۲	۰,۲۹۷۰	۰,۱۵۷۱۴	۰,۰۰۰	۰,۱۸۹۱	
	بالا حمام	۰,۰۲۴	۰,۰۴۰۰	۰,۰۲۱۱۶	۰,۰۰۰	۰,۹۳۱۹	
	تهلی باغ	۰,۰۱۷	-۰,۳۱۱۰	۰,۱۶۴۵۵	۰,۰۰۰	-۰,۱۹۶۷	
	دمشقیه	۰,۰۱۵	-۰,۳۸۱۰	۰,۲۰۵۲۹	۰,۰۰۰	-۰,۹۸۵۲	
	بازار	۱,۴۱۴	۰,۳۹۰۶	۰,۲۰۶۶۴	۰,۳۰۲۱	-۰,۴۴۸۸	
	شهناز	۱,۱۸۰	۰,۱۵۶۹	۰,۰۸۳۰۲	۰,۰۰۷	-۰,۶۰۷۱	
فرهنگی - اجتماعی	دانشسرا	۱,۱۴۵	۰,۱۲۱۹	۰,۰۶۴۴۸	۰,۰۰۰	۰,۶۵۲۱	
	مقصودیه	۰,۸۴۷	-۰,۱۷۶۰	۰,۰۹۳۱۴	۰,۰۰۰	۰,۵۱۱۴	
	منصور	۰,۷۷۱	-۰,۲۵۲۰	۰,۱۳۳۳۲	۰,۰۰۰	۰,۵۱۶۳	
	بالا حمام	۰,۵۷۴	-۰,۴۴۸۸	۰,۲۳۷۴۷	۰,۰۰۰	۰,۵۱۷۰	
	تهلی باغ	۰,۴۱۶	-۰,۶۰۷۱	۰,۳۲۱۲۲	۰,۰۰۰	۰,۵۲۳۳	
	دمشقیه	۰,۳۷۱	-۰,۶۵۲۱	۰,۳۴۵۰۲	۰,۰۰۰	۰,۵۲۵۰	
	بازار	۰,۰۵۷	-۰,۹۶۶۵	۰,۵۱۱۳۵	۰,۰۰۳	-۰,۵۲۹۱	
	شهناز	۰,۰۴۷	-۰,۹۷۵۸	۰,۵۱۶۳۰	۰,۰۰۲	۰,۵۳۲۵	
	دانشسرا	۰,۰۴۶	-۰,۹۷۷۲	۰,۵۱۷۰۴	۰,۰۰۳	-۰,۵۳۳۴	
	مقصودیه	۰,۰۳۴	-۰,۹۸۹۱	۰,۵۲۳۳۴	۰,۰۰۰	۰,۵۱۷۰	
کالبدی	منصور	۰,۰۳۱	-۰,۹۹۲۲	۰,۵۲۴۹۵	۰,۰۰۰	۰,۵۲۳۳	
	بالا حمام	۰,۰۲۳	-۱,۰۰۰۰	۰,۵۲۹۱۲	۰,۰۰۰	۰,۵۲۵۰	
	تهلی باغ	۰,۰۱۷	-۱,۰۰۶۴	۰,۵۳۲۴۷	۰,۰۰۰	۰,۵۲۹۱	
	دمشقیه	۰,۰۱۵	-۱,۰۰۸۲	۰,۵۳۳۴۲	۰,۰۰۰	۰,۵۳۲۵	
	بازار	۲,۵۹۰	۱,۵۶۶۷	۰,۸۲۸۹۳	۰,۰۰۰	۰,۵۳۳۴	
	شهناز	۲,۲۰۰	۱,۱۷۶۸	۰,۶۲۲۶۵	۰,۰۰۷	۰,۵۳۳۴	
	دانشسرا	۲,۱۴۱	۱,۱۱۸۳	۰,۵۹۱۷۱	۰,۰۰۳	۰,۵۱۰۶	
	مقصودیه	۱,۶۴۴	۰,۶۲۱۲	۰,۳۲۸۷۰	۰,۰۰۴	۰,۵۱۵۷	
	منصور	۱,۵۱۸	۰,۴۹۴۵	۰,۲۶۱۶۶	۰,۰۰۱	-۰,۵۱۶۴	
	بالا حمام	۱,۱۸۹	۰,۱۶۶۱	۰,۰۸۷۸۸	۰,۰۰۰	-۰,۵۲۲۹	
دسترسی	تهلی باغ	۰,۹۲۵	-۰,۰۹۸۰	۰,۰۵۱۸۸	۰,۰۰۰	۰,۴۲۲۹	
	دمشقیه	۰,۸۵۰	-۰,۱۷۳۱	۰,۰۹۱۵۹	۰,۰۰۰	۰,۳۲۸۷	
	بازار	۰,۰۵۷	-۰,۹۶۶۵	۰,۵۱۱۳۵	۰,۲۰۵۴	۰,۲۶۱۷	
	شهناز	۰,۰۴۷	-۰,۹۷۵۸	۰,۵۱۶۳۰	۰,۱۱	-۰,۰۸۷۹	
	دانشسرا	۰,۰۴۶	-۰,۹۷۷۲	۰,۵۱۷۰۴	۰,۰۰۰	-۰,۰۵۱۹	
	مقصودیه	۰,۰۳۴	-۰,۹۸۹۱	۰,۵۲۳۳۴	۲,۳۶	-۰,۰۹۱۶	
	منصور	۰,۰۳۱	-۰,۹۹۲۲	۰,۵۲۴۹۵	۰,۰۰۰	۰,۰۵۶۵	
	بالا حمام	۰,۰۲۳	-۱,۰۰۰۰	۰,۵۲۹۱۲	۰,۰۰۰	۰,۰۴۷۲	
	تهلی باغ	۰,۰۱۷	-۱,۰۰۶۴	۰,۵۳۲۴۷	۰,۰۰۰	۰,۰۴۵۸	
	دمشقیه	۰,۰۱۵	-۱,۰۰۸۲	۰,۵۳۳۴۲	۰,۰۰۰	۰,۰۳۳۹	
زیست محیطی	بازار	۲,۴۲	۰,۹۶۵۰-	۰,۵۱۰۶۱	۰,۳۲۵	۰,۰۳۰۸	
	شهناز	۲,۰۲	-۰,۹۷۴۶	۰,۵۱۵۶۷	۰,۰۰۰	۰,۰۲۳۰	
	دانشسرا	۱,۹۶۰	-۰,۹۷۶۱	۰,۵۱۶۴۳	۰,۰۱	۰,۰۱۶۶	
	مقصودیه	۱,۴۵۰	-۰,۹۸۱۳	۰,۵۲۲۹۰	۰,۸۸	۰,۳۱۱۰	
	منصور	۱,۳۲۰	-۰,۹۹۱۴	۰,۵۲۴۵۴	۰,۰۰۰	۰,۳۸۱۰	
	بالا حمام	۰,۹۸۳	-۰,۹۹۹۵	۰,۵۲۸۸۱	۰,۰۰۰	-۰,۳۹۰۶	
	تهلی باغ	۰,۷۱۲	-۱,۰۰۵۹	۰,۵۳۲۲۵	۰,۰۰۰	۰,۱۵۶۹	
	دمشقیه	۰,۶۳۵	-۱,۰۰۷۸	۰,۵۳۳۲۲	۰,۰۰۰	-۰,۱۲۱۹	
	شاخص کلی زیست‌پذیری محلات بافت مرکزی تبریز	بازار	۱,۴۵۰	-۰,۹۸۱۳	۰,۵۲۲۹۰	۰,۸۸	۰,۳۱۱۰
		منصور	۱,۳۲۰	-۰,۹۹۱۴	۰,۵۲۴۵۴	۰,۰۰۰	۰,۳۸۱۰
بالا حمام		۰,۹۸۳	-۰,۹۹۹۵	۰,۵۲۸۸۱	۰,۰۰۰	-۰,۳۹۰۶	
تهلی باغ		۰,۷۱۲	-۱,۰۰۵۹	۰,۵۳۲۲۵	۰,۰۰۰	۰,۱۵۶۹	
دمشقیه		۰,۶۳۵	-۱,۰۰۷۸	۰,۵۳۳۲۲	۰,۰۰۰	-۰,۱۲۱۹	

Source: Research Findings, 2020

در مرحله آخر برای بررسی تفاوت در وضعیت زیست‌پذیری محلات مرکزی شهر تبریز، با توجه به این که در آزمون لون (Levene's Test)، برابر بودن واریانس‌ها تایید شد، از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد. در حقیقت آزمون شفه، آزمون تکمیلی ANOVA با فرض برابر بودن واریانس است که به دنبال کشف میزان اختلاف بین گروه‌ها در مورد یک یا چند صفت مورد تحلیل است. نتایج جدول شماره ۱۰ نشان می‌دهد که در بین ۸ محله مرکزی شهر تبریز، از نظر میزان زیست‌پذیری اختلاف وجود دارد. به طوری که در تمامی محلات مورد مطالعه، سطح معنی‌داری با فرض $p < 0,05$ کمتر از ۰,۰۵ است. در نتیجه شرایط زیست‌پذیری در سطح محلات متفاوت است. از لحاظ شاخص کلی زیست‌پذیری نیز بین محلات هشتگانه تفاوت معنادار است و با توجه به میانگین محله بازار (۲,۴۲) با سایر محلات شهناز (۲,۰۲)، دانشسرا (۱,۹۶)، مقصودیه (۱,۴۵)، منصور (۱,۳۲)، بالا حمام (۰,۹۸)، تپه‌لی باغ (۰,۷۱) و دمشقیه (۰,۶۳) این اختلاف به نفع ۴ محله بازار، شهناز، دانشسرا و مقصودیه است و ساکنان این محلات از شرایط زیست‌پذیری بهتری برخوردار هستند. همچنین تفاوت در شرایط زیست‌پذیری بین محلات شرقی و غربی معنادار بوده و با توجه به میانگین کم محلات شرقی، این تفاوت به نفع محلات غربی است؛ اما بین بافت جنوبی و بافت شمالی ناحیه شرقی، تفاوت در شرایط زیست‌پذیری معنادار نبوده و می‌توان گفت که این دو بافت از شرایط تقریباً یکسانی برخوردار می‌باشند. بدین ترتیب، می‌توان نتیجه گرفت که شرایط زیست‌پذیری بافت غربی متشکل از محلات بازار، شهناز، دانشسرا و مقصودیه بهتر از سایر محلات دیگر است. این شرایط برای ابعاد زیست‌پذیری نیز قابل تعمیم است. از طرفی، علاوه بر این، بر اساس مقدار میانگین و انحراف معیار هر ۵ بعد مورد بررسی در محلات هشتگانه، در سطح محلات بالا حمام، تپه‌لی باغ و دمشقیه ابعاد اقتصادی، دسترسی و کالبدی ضعیف و نامطلوب شناسایی شدند.

نتیجه‌گیری و دستاورد علمی پژوهشی

بر اساس نظریه پیچیدگی، اجزایی که دارای برهم کنش‌های بحرانی هستند خود را به گونه‌ای سازماندهی می‌کنند که به سوی ساختارهای تکاملی پیش روند و سلسله مراتبی از خصوصیات سیستم‌های غالب را ایجاد کنند. در این نظریه سیستم‌ها را باید به صورت کل نگریست و بر خلاف دیدگاه‌های سنتی، از تجزیه و ساده‌سازی آنها پرهیز کرد. به دلیل وجود عوامل غیرخطی در سیستم‌های به شدت وابسته به هم، دیدگاه‌های سنتی قادر به تجزیه و تحلیل نیستند. بر این مبنا سیستم شهر یکی از سیستم‌های پویا و پیچیده است که تحولات ساختاری در طیفی متنوع و پیچیده‌ای از ابعاد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و.. همواره در آن تولید و بازتولید می‌شوند. رویکرد زیست‌پذیری به همه معیارهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی شهروندان در یک چرخه بی‌پایان اهمیت می‌دهد و دسترسی به خدمات و منابع شهری را برای آن‌ها آسان می‌سازد بطوری که امروزه معیارهای تعریف شهر براساس میزان جمعیت باید به معیارهایی نظیر دسترسی شهر به انرژی و منابع پایدار تغییر یابد.

در پژوهش حاضر، به ارزیابی وضعیت زیست‌پذیری بخش مرکزی کلانشهرها از دیدگاه ساکنان در ابعاد ۵ گانه اقتصادی، فرهنگی - اجتماعی، کالبدی، دسترسی و زیست محیطی در ۳۷ گویه پرداخته شد. در این فرآیند پس از

جمع‌آوری داده‌ها به صورت پیمایشی و با استفاده از ابزار پرسشنامه محقق ساخته، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های استنباطی؛ آزمون T تک نمونه‌ای؛ آزمون تحلیل واریانس ANOVA، آزمون تعقیبی شفه استفاده شد. سوالات پرسشنامه به صورت بسته و در ۶ طیف شامل کاملاً بد (۱)، خیلی بد (۲)، بد (۳)، خوب (۴)، خیلی خوب (۵)، کاملاً خوب (۶) مطرح و حد متوسط (میانگین نظری) برابر (۳/۵) در نظر گرفته شد. در بخش اول با استفاده از آزمون T تک نمونه‌ای به بررسی ابعاد زیست‌پذیری محلات بافت مرکزی شهر تبریز پرداخته شد. بر همین مبنا برای ارزیابی وضعیت بعد اقتصادی زیست‌پذیری با میانگین کلی (۲/۶۶)، پایین‌تر از حد متوسط (۳/۵) و وضعیت نامطلوب تشخیص داده شد. بدترین وضعیت را گویه‌های قیمت مسکن با میانگین (۲/۰۲)، تصرف ملکی با میانگین (۲/۰۳) و میزان دسترسی به شغل مناسب با میانگین (۲/۰۳)، داشته‌اند. گویه‌های سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی با میانگین (۳/۸۷) و میزان مصرف کالاها و خدمات (لوازم برقی، پوشاک و...) با میانگین (۳/۸۵) بالاتر از حد متوسط بوده‌اند، که نشان‌دهنده رضایت ساکنان از این متغیرها است. در بعد شاخص فرهنگی - اجتماعی بر اساس نظرات پاسخگویان، با سطح اطمینان ۹۹٪ گویه‌ها وضعیت مطلوبی نداشته و ساکنان از وضعیت زیست‌پذیری در این بعد نیز رضایت نداشته‌اند. میانگین کلی بعد فرهنگی - اجتماعی (۳/۳۸)، پایین‌تر از حد متوسط (۳/۵) و دارای وضعیت رضایت‌بخشی نمی‌باشد. براساس میانگین‌های بدست آمده ساکنین بیشترین رضایت را به ترتیب از گویه‌های کیفیت روابط همسایگان و بستگان با یکدیگر با میانگین (۳/۹۶)، بعد خانوار با میانگین (۳/۸۶)، میزان مشارکت شهروندان برای آبادانی با میانگین (۳/۵۱) و میزان باسوادی مردان با میانگین (۳/۴۸)، داشته‌اند. با ارزیابی بعد کالبدی بر اساس نظرات پاسخگویان در سطح اطمینان ۹۹٪ این بعد دارای وضعیت مطلوبی نمی‌باشد و ساکنان از وضعیت زیست‌پذیری محلات در بعد کالبدی نیز رضایت نداشته‌اند. میانگین کلی این بعد (۲/۷۹)، پایین‌تر از حد متوسط (۳/۵) و دارای وضعیت رضایت‌بخشی نمی‌باشد. براساس میانگین‌های بدست آمده ساکنین بیشترین رضایت را به ترتیب از گویه‌های میزان سازگاری کاربری‌ها با میانگین (۳/۰۸)، مساحت پارکینگ به مساحت محله با میانگین (۳/۰۶)، تعداد اتاق کافی در مسکن با میانگین (۳/۱۱) داشته‌اند. این در حالی است که متغیر کیفیت بنا با میانگین (۲/۳۶) دارای بدترین وضعیت ارزیابی بوده است. همچنین مطابق نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای، بعد دسترسی بر اساس نظرات در سطح اطمینان ۹۹٪ دارای وضعیت مطلوبی می‌باشد و ساکنان از وضعیت زیست‌پذیری محلات در این بعد رضایت داشته‌اند. میانگین کلی این بعد (۴/۰۷)، بالاتر از حد متوسط (۳/۵) و دارای وضعیت رضایت‌بخشی می‌باشد. براساس میانگین‌های بدست آمده ساکنین بیشترین رضایت را به ترتیب از گویه‌های کیفیت دسترسی به فضاهای تجاری با میانگین (۴/۶۳)، کیفیت دسترسی به وسایل حمل و نقل عمومی با میانگین (۴/۵۵)، کیفیت دسترسی به فضاهای ورزشی با میانگین (۴/۵۳)، نسبت مساحت معابر پیاده به وسعت کل محله با میانگین (۴/۵۳)، کیفیت دسترسی به فضاهای بهداشتی با میانگین (۴/۴۵) داشته‌اند. این در حالی است که متغیر کیفیت دسترسی به زمین بازی کودکان و فضای باز با میانگین (۲/۴۵) دارای بدترین وضعیت ارزیابی بوده است. در ارزیابی بعد زیست‌محیطی بر اساس نظرات پاسخگویان در سطح اطمینان ۹۹٪ این بعد دارای وضعیت مطلوبی بوده است و

ساکنان از وضعیت زیست‌پذیری محلات در این بعد رضایت داشته‌اند. میانگین کلی این بعد (۳/۵۵)، بالاتر از حد متوسط (۳/۵) و دارای وضعیت رضایت بخشی می‌باشد. براساس میانگین‌های بدست آمده ساکنین بیشترین رضایت را به ترتیب از گوبه‌های کیفیت جمع‌آوری زباله و فاضلاب با میانگین (۴/۰۵)، کیفیت بصری خیابان‌ها و پیاده‌روها با میانگین (۳/۹۵)، داشته‌اند. این در حالی است که متغیر میزان فضای بایر (۳/۲۳)، آلودگی با میانگین (۳/۲۶) و کیفیت فضای سبز با میانگین (۳/۲۹) دارای بدترین وضعیت ارزیابی بوده است. بر اساس یافته‌های نهایی آزمون t ، شاخص کلی زیست‌پذیری بافت مرکزی شهر تبریز در محلات ۸ گانه با میانگین ۳/۲۹ و آماره t ۳/۱۸۲ - پایین‌تر از مد متوسط نظری یا مطلوبیت عددی آزمون (۳/۵) قرار دارد. و در مجموع ارزیابی قابل قبولی از دیدگاه ساکنان وجود ندارند. اما در میان وضعیت ابعاد می‌توان گفت که ابعاد دسترسی (۴/۰۷) و زیست محیطی (۳/۵۵) دارای وضعیت قابل قبولی بوده‌اند. همچنین از دید ساکنان ابعاد اقتصادی (۲/۶۶)، کالبدی (۲/۷۹) و فرهنگی - اجتماعی (۳/۳۸) دارای ضعیف‌ترین وضعیت زیست‌پذیری بوده‌اند.

در ادامه پژوهش، جهت بررسی تفاوت وضعیت ابعاد زیست‌پذیری در محلات بافت مرکزی شهر تبریز و این که بین محلات مورد مطالعه از نظر تفاوت شاخص زیست‌پذیری چه تفاوت معناداری وجود دارد، از آزمون تحلیل واریانس ANOVA با فرض برابر بودن واریانس‌ها و برای بررسی اختلاف بین محلات نیز از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد. در همین ارتباط نتایج آزمون لون برای برابری واریانس نشان داد مقدار معنی‌داری در سطح $\alpha = 0,05$ - برابری واریانس‌ها برای تمامی ابعاد پذیرفته شده است و فرضیه صفر مبنی بر عدم برابری واریانس‌ها رد می‌گردد. به عبارتی، با توجه به این که سطح معنی‌داری در تمامی ابعاد بالاتر از ۰,۰۵ بوده است، در تمامی محلات بافت مرکزی، شرایط زیست‌پذیری یکسان نبوده و بین محلات مورد مطالعه از نظر تفاوت ابعاد زیست‌پذیری تفاوت معناداری وجود داشته است. در این میان، بعد کالبدی با مقدار F ، ۲۵,۴۶ بیشترین مقدار اختلاف و تفاوت را داشته و می‌توان گفت که در بعد کالبدی، اختلاف زیست‌پذیری در محلات مورد مطالعه بیش از سایر ابعاد است. پس از آن، بعد دسترسی با مقدار F ، ۱۹,۳۲، اقتصادی با آماره ۱۶,۳۷، فرهنگی - اجتماعی با ۱۲,۲۶ و زیست محیطی با آماره ۱۰,۳۴ در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. نتایج آزمون تعقیبی شفه در بین ۸ محله مرکزی شهر تبریز نشان داد که از نظر میزان زیست‌پذیری بین محلات اختلاف وجود دارد. به طوری که در تمامی محلات مورد مطالعه، سطح معنی‌داری با فرض $p < 0,05$ کمتر از ۰,۰۵ است. در نتیجه شرایط زیست‌پذیری در سطح محلات متفاوت است. از لحاظ شاخص کلی زیست‌پذیری نیز بین محلات هشتگانه تفاوت معنادار است و با توجه به میانگین محله بازار (۲,۴۲) با سایر محلات شهناز (۲,۰۲)، دانشسرا (۱,۹۶)، مقصودیه (۱,۴۵)، منصور (۱,۳۲)، بالا حمام (۰,۹۸)، تپه‌لی باغ (۰,۷۱) و دمشقیه (۰,۶۳) این اختلاف به نفع ۴ محله بازار، شهناز، دانشسرا و مقصودیه است و ساکنان این محلات از شرایط زیست‌پذیری بهتری برخوردار هستند. از طرفی، علاوه بر این، بر اساس مقدار میانگین و انحراف معیار هر ۵ بعد مورد بررسی در محلات هشتگانه، در سطح محلات بالا حمام، تپه‌لی باغ و دمشقیه ابعاد اقتصادی، دسترسی و

کالبدی ضعیف و نامطلوب شناسایی شدند. در بخش نهایی پژوهش حاضر ارائه پیشنهادهای کاربردی با توجه به ابعاد پژوهش و در سطح محلات مورد بحث ضروری به نظر می‌رسد:

- تقویت شاخص‌های اقتصادی زیست‌پذیری از طریق بهبود کسب و کار و درآمدهای حاصل از کسب و کار و ایجاد محرک‌های شغلی با ارائه تسهیلات ویژه با هدف کارآفرینی به ساکنان در سطح محلات بالا حمام، تپه‌لی باغ و دمشقیه؛
- ارائه تسهیلات ویژه در زمینه بازسازی و بازآفرینی بافت‌های فرسوده و توانمندسازی ساکنان در سطح محلات؛
- جلوگیری از بورس بازی مسکن و کاهش اجاره‌بها؛
- تقویت سرمایه اجتماعی ساکنان از طریق برگزاری مراسم و برنامه‌های ویژه و مشارکت شهروندی بالاتر در فرآیندهای تصمیم‌سازی شهری؛
- تولید مشاغل بیشتر و افزایش درآمد برای کسبه از طریق افزایش خرید، کسب و کار و فعالیت‌های تجاری؛
- بهبود کیفیت زندگی و ارزش افزوده برای املاک بهره‌برداران بهتر از کاربری‌های فاقد کارایی بهره‌وری لازم.

References

1. Akbari N, Moayedfar R, Mirzaie Khondabi F (2018). Analyzing Livability in the Distressed Areas of Isfahan City with an Emphasis on City Development Strategy. IUESA; 6 (21) :33-50
2. Bandarabad, Alireza; Ahmadinejad, Fereshteh; (2014), Evaluation of quality of life indicators with emphasis on the principles of livable city in District 22 of Tehran. Journal of Urban Research and Planning, Volume 5, Number 16, pp. 74-55.
3. Basiri, Mustafa, Mousavi, Mir Saeed, Hosseinzadeh Dalir, Karim. (2017). Evaluation and prioritization of the intervention in the central context of Tabriz. Journal of Geography (Regional Planning), 7 (4), 115-131.
4. Basiri, Mustafa, Mousavi, Mir Saeed, Hosseinzadeh Dalir, Karim. (2018). Evaluation of intervention policies in the central part of the city (Case study: Tabriz metropolis). Journal of New Attitudes in Human Geography, 11 (1), 159-174.
5. Bettencourt, L. M. (2020). Urban growth and the emergent statistics of cities. Science Advances, 6(34), eaat8812.
6. Chuanting, L., Lei, H., Guanxian, W., Ming, Y., & Wei, L. (2010). Reflections on the Livability of Guangzhou Urban Development [J]. Planners, (9), 8.
7. Esaluo, A. Bayat, M. Bahrami, A. (2014). Livability Imagery, A New Approach to Improving the Quality of Life in Rural Communities (Case Study: Qom City, Kohak District) », Journal of Environmental and Rural Housing, Volume 33, Number 146, pp. 120-107.
8. Florida, R. (2002). The rise of the creative class (Vol. 9). New York: Basic books.
9. Habitat, U. N. (2016). World Cities Report 2016: Urbanization and Development–Emerging Futures. Publisher: UN-Habitat.
10. Hatami, Mojtaba, Soleimani, Hossein, Gandamkar, Amir, Saberi, Hamid. (2020). Investigating the strategies of the viability structure of Abarkooh city. Journal of New Attitudes in Human Geography, 12 (3), 41-62.
11. HatamiNejad, Hossein; Heydari, Asghar; Najafi, Ismail; Abbasi Fallah, Wahid (2017). Dimensions of quality of life of residents of urban car settlements (Case study: Islamabad neighborhood of Tehran metropolis), Bi-Quarterly Journal of Urban Social Geography, Volume 4, Number 2, pp. 45-23.
12. Heydari, T. (2016): Assessment livability of deteriorated fabrics' (Case Study: Zanjan city's (, Doctoral dissertation on Geography and Urban Planning, with the guidance of Dr. Ali Shamaei, School of Geography, Kharazmi University.
13. Inglehart, R. (1990). Values, ideology, and cognitive mobilization in new social movements. Challenging the political order: new social and political movements in western democracies, 43-66.
14. Jacobs, A., & Appleyard, D. (1987). Toward an urban design manifesto. Journal of the American Planning Association, 53(1), pp 112–120.
15. Kamanroodi Kojori, M. (2007). Definitions of Burnout and Intervention System, Iranshahr Thought Quarterly, Volume 2, No. 9 and Tenth, pp. 29-56.
16. Kashef, M. (2016). Urban livability across disciplinary and professional boundaries. Frontiers of Architectural Research, 5(2), 239-253.
17. Larice, M. A. (2005). Great neighborhoods: The livability and morphology of high density neighborhoods in urban North America. University of California, Berkeley.
18. Lewis, R., Herrman, T., & Bean, M. (2017). Sustainable Transportation at the Ballot Box. University of Oregon Sustainable Cities Initiative, Oregon.
19. Liang, L., Deng, X., Wang, P., Wang, Z., & Wang, L. (2020). Assessment of the impact of climate change on cities livability in China. Science of the Total Environment, 138339.

20. Mahmoudi, M., Ahmad, F., & Abbasi, B. (2015). Livable streets: The effects of physical problems on the quality and livability of Kuala Lumpur streets. *Cities*, 43, 104-114.
21. Myers, D. (1987). Community-relevant measurement of quality of life a focus on local trends. *Urban Affairs Review*, 23(1), 108-125.
22. Okulicz-Kozaryn, A., 2011. City life: rankings (livability) versus perceptions (satisfaction). 110 (2), 433-451.
23. Onibokun, A. G. (2019). Urban growth and urban management in Nigeria. In *African Cities in Crisis* (pp. 68-111). Routledge.
24. Pan, H., Deal, B., Chen, Y., & Hewings, G. (2018). A reassessment of urban structure and land-use patterns: Distance to CBD or network-based? —Evidence from Chicago. *Regional Science and Urban Economics*, 70, 215-228.
25. Pettit, C. J. (2002). Land use planning scenarios for urban growth: a case study approach (Doctoral dissertation, University of Queensland).
26. Plus, C. (2003). *A Sustainable Urban System: The Long-term Plan for Greater Vancouver*. Vancouver: Greater Vancouver Regional District, 1-52.
27. Porio, E. (2014). Sustainable development goals and quality of life targets: Insights from metro manila. *Current Sociology*, 63(2), pp 244-260.
28. Radcliff, Benjamin (2001). Politics, markets and life satisfaction: The Political economy of human happiness. *American Political Science Review*, 95(4), 939-955.
29. Rahnamaii, Mohammad Taghi, Manouchehri Miandoab Ayub, Faraji Mollai Amin (2011). Analysis of quality of life in the dilapidated fabric of Miandoab city. *Urban and Rural Management*, 9 (28): 223-240
30. Sabbaghi, A. (2013): Developing a Mechanism for Applying Urban Regeneration in the Face of Urban deteriorated fabrics' (Case Study: Zanzan City), *Journal of Faculty of Earth Sciences*, Volume 1, Number 11, pp. 57-79.
31. Statistics Center of Iran, Census of Population and Housing (2016). East Azerbaijan Governorate. Statistics and Demographic Information Center.
32. Safavi, Maryam and Razavian, Mohammad Taghi (2014) "Introduction to the theory of a livable city as a model for the city of tomorrow Islamic-Iranian with emphasis on indigenous aspects", the first national conference in search of the city of tomorrow and the study of concepts and examples in the Islamic-Iranian city, Tehran, Diba Ofogh Raya Co.
33. Sasanpour Farzaneh, Tulaei Simin, Jafari Asadabadi Hamzeh (2013). Viability of cities for sustainable urban development (Case study: Tehran metropolis). *Geography Quarterly*, Volume 12, Number 42; page 129 - 157.
34. Schwei, François; (1996). *Urbanization of facts and evacuations*, translated by Mohsen Habibi, University of Tehran Press, Tehran.
35. Soleimani Mehranjani, Mohammad; Tavallaei, Simin; Rafieyan; Mojtaba; Zanganeh; Ahmad; & KhazaiNejad; Forough. (2016). *Urban Sustainability: Concepts, Principles, Dimensions and Indicators*. *Urban Planning Geography*, Volume 4, Issue 1.
36. Shahavi, S. (2014). *Improving the Quality of Life in deteriorated Urban Areas: The Teachings of the Ludam Project*, Iran Civil Development and Improvement Company Publication, Tehran, Iran.
37. soleimanimoghadam, P., Ghandhari, M., piri, F. (2019). Analysing livability and vitality of urban eroded structures (A Case study of Ameri neighborhood of Ahvaz. *Urban Structure and Function Studies*, 5(17), 93-114. doi: 10.22080/shahr.1970.2112

38. Stanislav, A., & Chin, J. T. (2019). Evaluating livability and perceived values of sustainable neighborhood design: New Urbanism and original urban suburbs. *Sustainable cities and society*, 47, 101517.
39. Timmer, V., & Seymoar, N. K. (2005, March). Vancouver Working Group Discussion Paper. In *The World Urban Forum 2006*.
40. Wei, Z., Chiu, R.L.H. (2018). Livability of subsidized housing estates in marketized socialist China: An institutional interpretation. *Cities*, 83 (1), pp 108-117.
41. Wheeler, S. (2001). *Livable communities: Creating safe and livable neighborhoods, towns, and regions in California*.
42. Zhan, D., Kwan, M. P., Zhang, W., Fan, J., Yu, J., & Dang, Y. (2018). Assessment and determinants of satisfaction with urban livability in China. *Cities*, 79, 92-101.
43. Zhan, D., Kwan, M.-P., Zhang, W., Fan, J., Yu, J., Dang, Y., 2018. Assessment and determinants of satisfaction with urban livability in China. *Cities* 79, 92–101. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.02.025>.

**Assessing the Livability of the Central Business Distric of Metropolises
from the Perspective of Residents (Case study: Tabriz Metropolis)**

Alireza Sadighi Aghdas

Department of Geography and urban planning, Marand Branch, , Islamic Azad university,
Marand, Iran

Bakhtyar Ezatpanah *

Assistant Professor of Department of Geography and urban planning, Marand branch, Islamic
azad university, Marand,Iran

Bashir Beyg Babaye

Assistant Professor of Department of Geography and urban planning, Malekan branch,
Islamic azad university, Malekan,Iran

Abstract

This study has been compiled with the aim of assessing the viability of 8 neighborhoods in the central part of Tabriz metropolis from the perspective of citizens. The present study is available in terms of applied purpose and descriptive-analytical method. The information required is based on careful library studies (use of documents) in order to build a theoretical location and a framework for the chemical method for the survey technique (direct observation, closed questionnaire and open interview). In this review for experiments and data analysis of inferential methods; One-sample t-test of ANOVA, Scheffe's test was used. Based on the findings of t-test, the general environmental index of the central city of Tabriz in 8 neighborhoods with 3.29 and t-statistic of 3.182 - is below the average of the theory or the best numerical test (3.5). And in general there is a visible acceptance from the perspective of residents. But in the midst of the situation, Abadad said that the dimensions have access (4.07) and the environment (3.55) had possible acceptance conditions. Also, from the residents' point of view, economic (2.66), physical (2.79) and socio-cultural (3.38) dimensions had the weakest environmental status. Also, the results of Scheffe post hoc test show that the living conditions are not the same and there is a significant difference in the area. Meanwhile, after the body with the value of F, 25.46 has the highest amount of difference and wants to say that if after the body, the difference is different in one case, if you need to study more than other cases. Also according to the general environmental characteristics (2.42) according to other areas of Shahnaz (2.02), students (1.96), values (1.45), Mansour (1.32), high bath (0.98), hill garden (0.71) and Damascus (0.63) This difference is in the souls of 4 neighborhoods: Bazaar, Shahnaz, Daneshmous and Maghsoudiyeh, and the residents of this place provide it to you according to the existing conditions.

Keywords: Urban texture, Livability, Satisfaction, CBD, Tabriz city.

* (Corresponding Author) Dr_bezatpanah@yahoo.com