

## تحلیل زیست پذیری محله‌های منطقه ۲۲ شهرداری تهران با تأکید بر دوگانگی فضایی

مجید کریم پور ریحان\*

دانشیار جغرافیا و آمایش سرزمین، واحد تهران، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

شهرزاد شریف جاهد

دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد تهران، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

جمال اسمعیل زاده وفائی

کارشناس ارشد معماری، واحد تهران، دانشگاه هنر و معماری پارس، تهران، ایران.

کسری خادمی

کارشناس ارشد معماری، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۵/۱۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۲۹

### چکیده

تفاوت‌های اجتماعی، اقتصادی و به تبع آن دوگانگی فضایی حاصل تأثیرات عوامل مختلفی است که در پی مدل اقتصادی، اجتماعی یعنی قرار گرفتن در مدار سیستم گردش سرمایه در تهران نمود پیدا کرده است. وجود نابرابری‌های فضایی در شهرها و نقشی که در زیست پذیری آن‌ها دارد، سبب شده که رویکرد پایداری در این فضاها بر مبنای تباین‌های فضایی زیست پذیری مورد توجه قرار بگیرد. هدف پژوهش تحلیل زیست پذیری محله‌های منطقه ۲۲ تهران با تأکید بر دوگانگی فضایی است. پژوهش از نظر روش توصیفی-تحلیلی بوده و در دسته تحقیقات کاربردی قرار دارد. روش جمع‌آوری اطلاعات کتابخانه‌ای است. جامعه آماری کارشناسان شهرداری منطقه ۲۲ تهران است. روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای است. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه است. اطلاعات به‌دست آمده با استفاده از تکنیک تاپسیس و مدل‌سازی معادلات ساختاری تحلیل شده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که محله هوانیروز، کوهک و چیتگر با ۰٫۹۶۷ امتیاز رتبه یک را به خود اختصاص دادند. محله شهرک شریف، آتی، پیکان شهر و آزادشهر با ۰٫۴۱۷ کمترین امتیاز را دارند. محلات پهنه شرقی منطقه در وضعیت مطلوب زیست پذیری قرار گرفته‌اند. همچنین عوامل کالبدی-محیطی با ضریب بتای ۳۴/۲۴ بیشترین تأثیرگذاری را بر دوگانگی فضایی زیست پذیری منطقه ۲۲ دارد. نوآوری پژوهش نشان می‌دهد در سایر پژوهش‌ها رویکرد زیست پذیری به صورت یک متغیر جداگانه از متغیر دوگانگی فضایی در شهرها تحلیل شده است. در پژوهش حاضر به تحلیل دوگانگی فضایی با تأکید بر رویکرد زیست پذیری به صورت توأمان پرداخته شده و برای اولین بار است که این موضوع در منطقه ۲۲ تهران تحلیل شده است.

**واژگان کلیدی:** زیست پذیری، دوگانگی فضایی، عوامل اقتصادی و اجتماعی، منطقه ۲۲ تهران.

## مقدمه

افزایش جمعیت شهری، فقر، بی‌کاری، نارسایی در زیرساخت‌ها و خدمات شهری، ناهنجاری‌ها و نابسامانی‌های اجتماعی، کمبود مسکن، حاشیه‌نشینی و سکونت در بافت‌های فرسوده آسیب‌پذیر را به همراه آورده و محیط‌زیست را نیز در معرض تهدید و تباهی قرار داده است. تفاوت‌های اجتماعی، اقتصادی و به تبع آن دوگانگی فضایی حاصل تأثیرات متقابل عوامل مختلفی است که در پی مدل اقتصادی، اجتماعی یعنی قرار گرفتن در مدار سیستم گردش سرمایه هر روز بیش‌ازپیش تجلی بیشتری به خود گرفته است. برای برطرف نمودن چالش‌های پیش رو، دیدگاه‌ها و نظریات متنوع و متعددی تدوین شده است که همه این رویکردها به توسعه پایدار شهر ختم می‌شود. رویکرد زیست پذیری شهری یا به عبارتی دیگر «زیست پذیر کردن شهرها»، یکی از رویکردهای جدید در حوزه توسعه پایدار برای حل مسائل و معضلات شهری است. شهر زیست پذیر دارای شرایط محیطی است که از نظر کالبدی بادوام، از نظر زیست محیطی پاک، از نظر اقتصادی پایدار، و از نظر اجتماعی هویت پذیر باشد. بنابراین جامعه‌ای می‌تواند پایدار باشد که از نظر ابعاد چهارگانه کالبدی، زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی، دارای شرایط مطلوب باشد. زیست پذیری شهری به جنبه‌هایی اشاره دارد که در افزایش کیفیت زندگی نقش دارند (اشنویی نوش‌آبادی و محمدابراهیمی، ۱۳۹۹: ۲۸).

عوامل متعددی در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فیزیکی و زیست محیطی بر شرایط کیفیت زندگی و زیست پذیری شهرها بسیار اثرگذار هستند به طوری با ناپایداری یکی از عوامل، کل مجموعه و سیستم را با مشکل روبرو کرده و بر سطح زیست پذیری اثر منفی می‌گذارد. در حوزه کالبدی، فرم و ساختار فضایی شهر با نحوه توزیع و قرارگیری مکانی عناصر در فضا و ارتباط بین این عناصر با همدیگر بر سطح زیست پذیری و کیفیت زندگی اثرگذار می‌باشد. همچنین نوع چیدمان فضایی و فرم‌ها در ساختار فیزیکی شهرها با تأثیرپذیری از شرایط اجتماعی، اقتصادی شهر موجب دوگانگی فضایی در سطح محلات می‌شود این دوگانگی فضایی اثرات خود را در شاخص‌های زیست پذیری نمایان می‌سازد به طوری که با کاهش یا افزایش تراکم ساختمانی، محصوریت فضا، شکل و اندازه قطعات سطح زیست پذیری نیز تغییر می‌کند. در همین راستا پژوهش حاضر به دنبال بررسی و تحلیل زیست پذیر محلات منطقه ۲۲ و عوامل اثرگذار بر دوگانگی فضایی و زیست پذیر آن است.

منطقه ۲۲ در دهه‌های اخیر با مسائل عدیده عام و منحصر به فردی به لحاظ کیفیت زندگی و زیست پذیری مواجه بوده است (باقری و همکاران، ۱۴۰۰: ۲۲). مطالعات پیشین گویای وجود آسیب‌های اجتماعی و کمبود امنیت، ازدحام و شلوغی، انواع آلودگی‌ها، کمبود سرانه‌های تفریحی و فرهنگی، کمبود فضاهای سبز از دست دادن حس مکان و زندگی اجتماعی، گسترش کاربری‌های تجاری، کاهش کاربری‌های مسکونی و نیز کاهش تعداد جمعیت بومی منطقه بوده است. در این منطقه بسان بسیاری دیگر از مناطق شهرداری تهران، نوعی ناهمگونی فضایی و یا به عبارتی دوگانگی فضایی نیز

تظاهر دارد که پژوهش به دنبال بررسی سطح زیست پذیری محلات و عوامل مؤثر در دوگانگی فضایی و زیست پذیری آن‌هاست.

در ارتباط با مفهوم زیست پذیری و دوگانگی فضایی در کلان‌شهرها پژوهش‌های متعدد خارجی و داخلی انجام شده است که به بعضی از آن‌ها در جدول شماره ۱ اشاره شده است:

جدول ۱. پیشینه پژوهش

Table 1. Research background

پژوهشگر	سال	عنوان	نتیجه
اوروج و همکاران	۲۰۲۲	رویکردی یکپارچه برای توسعه شاخص ترکیبی زیست پذیری شهری	پژوهش به بررسی و تجزیه و تحلیل زیست پذیری شهرهای منتخب در پنجاب، یعنی لاهور، راولپندی، گجرانوالا، فیصل آباد، مولتان، سارگوده، سیالکوت و باهاولپور پرداخت. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که توزیع کلی فضایی به شدت فعالیت‌های اقتصادی را ارتقا می‌دهد. پایین‌ترین شهر در این بعد شهر باهاولپور است که به نظر می‌رسد به دلیل نرخ کم گسترش، ارتباط کمتر با سایر شهرهای منطقه دارد.
لیو و همکاران	۲۰۲۲	اثر آستانه تراکم گردشگری بر زیست پذیری شهری: مطالعه مدل سازی در شهرهای چین	این پژوهش گردشگری بر زیست پذیری ۳۵ شهر بزرگ و متوسط در چین را از سال ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۶ بررسی کرده است. یافته‌ها نشان داد که کل تأثیر توسعه گردشگری بر زیست پذیری شهری ابتدا افزایش و سپس با رشد تراکم گردشگری کاهش یافت. بنابراین، مشخص شد که توسعه گردشگری با یک اثر تعدیل‌کننده غیریکنواخت، تأثیر مهمی بر زیست پذیری شهری دارد، هم به صورت مثبت و هم منفی.
زانلا و همکاران	۲۰۱۵	ارزیابی قابلیت زیست پذیری شهرها از طریق ادغام رفاه شهروندان و اثرات زیست‌محیطی	ابتدا یک مدل مفهومی برای ارزیابی زیست پذیری شهری ارائه داده‌اند. سپس میزان زیست پذیر بودن شهرها اندازه‌گیری شده است. به همین منظور، به ایجاد شاخص‌های ترکیبی بر مبنای مدل تحلیل پوششی داده‌ها پرداخته شده است. سپس به منظور اندازه‌گیری عملکرد هر شهر در زمینه زیست پذیری، با استفاده از شاخص‌های ورودی و خروجی به مقایسه آن‌ها پرداخته شده است. بنابراین با استفاده از مدل ورودی محور و متغیرهای رفاه شهروندان و اثرات زیست‌محیطی به تعیین محدودیت‌ها و اندازه‌گیری کارایی پرداخته شده است.
نوش آبادی و همکاران	۱۳۹۹	تعیین پیشران‌های کلیدی مؤثر بر زیست پذیری شهری با رویکرد	نتایج تحقیق بیانگر این است که تعداد ۵ سناریو با ساختارهای متباین از سه وضعیت شامل مطلوب، ایستا و بحرانی که احتمال وقوع در زیست پذیری شهر کاشان را دارند که با این وجود،

<p>اتفاق‌های پیشامدهای منفی بیشتر از پیشامدهای مثبت است. با این وضعیت می‌توان گفت وضعیت‌های مطلوب و ایستا بخش کمتری از صفحه سناریوها را به خود اختصاص داده‌اند و وضعیت بحرانی در نخستین اولویت قرار گرفته است</p>	<p>آینده پژوهی</p>
<p>شاخص زیست پذیری منطقه ۱۲ شهر تهران با میانگین ۲.۸۷ و برابر با ۴.۷۵ در حد متوسط قرار داشته و با توجه به آماره تمامی ابعاد مطلوبیت عددی آزمون (۳) می‌توان گفت آماره زیست پذیری منطقه ۱۲ شهر تهران قابل قبول می‌باشد. از طرف دیگر می‌توان گفت که ابعاد زیست پذیری در منطقه ۱۲ شهر تهران متفاوت است و بین نواحی منطقه ۱۲ از نظر شاخص‌های زیست پذیری تفاوت معناداری دیده می‌شود.</p>	<p>ارزیابی و تحلیل میزان زیست پذیری در بخش مرکزی مناطق کلان‌شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۲ شهر تهران)</p> <p>۱۳۹۷ ایمانی و همکاران</p>

Source: Research findings, 2023

با توجه به مطالب فوق می‌توان گفت پراکندگی نامتوازن کاربری‌ها، مدیریت متمرکز شهری و عدم مشارکت شهروندان، آلودگی‌های محیطی، مشکلات اجتماعی و اقتصادی در دو پهنه شرقی و غربی منطقه ۲۲ شهرداری تهران، موجب کاهش زیست پذیری و دوگانگی فضایی در محله‌ها شده است. مسأله اصلی پژوهش تحلیل معیارهای تأثیرگذار در ابعاد کالبدی، محیطی، اجتماعی، اقتصادی و مدیریتی بر زیست پذیری با تأکید بر دوگانگی فضایی در پهنه شرقی و غربی در منطقه ۲۲ شهرداری تهران است.

### مبانی نظری

صاحب‌نظران و اندیشمندان حوزه شهر پیرامون مفهوم زیست پذیری نظرات گوناگونی داده‌اند که اغلب تکمیل‌کننده یکدیگرند. آن‌ها سعی داشته‌اند تا با اشاره به مفاهیم و موضوعات مرتبط با زیست پذیری و راه‌های رسیدن به آن، این کیفیت را روشن‌تر کنند. برخی از اندیشمندان زیست پذیری شهری را به صورت سازگاری بین فرم و فعالیت معرفی می‌کنند برخی دیگر خاطر نشان می‌کنند که زیست پذیری شهرها به این بستگی دارد که هر مکان بستر چه رفتارهای را تأمین می‌کند و تمایلات مردم نسبت به آن‌ها چگونه باشد. بنابراین طبق نظر لنگ زیست پذیری به عنوان میزان سازگاری بین محیط و فعالیت‌های صورت گرفته در آن تعریف شده است (سوت ورد، ۱۴۰۱). زیست پذیری شامل احیا و برنامه‌ریزی شهر یا مراکز شهری به عنوان محلی برای «زندگی، کار و بازی» در محیطی است که با حضور یا پشتیبانی زیرساخت‌های خوب، امکانات و خدمات عمومی، حمل‌ونقل متنوع و در دسترس، مسکن مقرون به صرفه، تنوع فرصت‌های شغلی و ساختمان‌ها و محیط طبیعی دلپذیر برای تجربه‌ی کیفیت زندگی توسط جوامع محلی یا بازدیدکنندگان به میزان یکسان، مطرح شده است (ونگ، ۱۳۹۸: ۳). زیست پذیری به عنوان یک مفهوم می‌تواند با توجه به

بستر و زمینه‌ای که در آن تعریف می‌شود، بسیار گسترده و یا محدود باشد. باین وجود، کیفیت زندگی در هر مکان در مرکز توجه این مفهوم قرار داشته و شامل نماگرهای قابل اندازه‌گیری بسیار متنوعی است که معمولاً تراکم، حمل‌ونقل، امنیت و پایداری، اجزای ثابت آن را تشکیل می‌دهد (خراسانی، ۱۳۹۵: ۹). در بیشتر تعاریف موجود، معنای زیست‌پذیری معادل کیفیت زندگی در نظر گرفته شده است: کیفیت زندگی که توسط شهروندان یک شهر تجربه می‌شود با توانایی آن‌ها برای دسترسی به زیرساخت‌ها (حمل‌ونقل، ارتباطات، آب و فاضلاب)، غذا، هوای پاک، مسکن ارزان‌قیمت، اشتغال مؤثر و فضای سبز و پارک‌ها گره‌خورده است. همچنین میزان زیست‌پذیری یک شهر با نحوه و میزان مشارکت ساکنان آن شهر در تصمیم‌گیری برای برآوردن نیازهای خود تعیین می‌شود. در چنین زمینه‌ای پایداری عبارت از توانایی تقویت کیفیت زندگی است که می‌توان برای آن ارزش قائل شد (حسینی و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۳۶).

دیدگاه‌های متفاوتی در ارتباط با زیست‌پذیری وجود دارد. یکی از این دیدگاه‌ها رویکرد تجربی است. میل به تعریف یک مکان خوب از طریق به‌کارگیری تحقیقات تجربی موجب شکل‌گیری اصطلاح زیست‌پذیری از اواخر دهه ۱۹۶۰ میلادی گردید. اگرچه این اصطلاح تا اواسط دهه ۱۹۷۰ میلادی بسیار کم مورد استفاده و توجه قرار گرفته بود، محققانی که در این حوزه و در طی چند دهه گذشته دارای تحقیقاتی بوده‌اند عمدتاً دانشگاهیانی هستند که در بخش‌های برنامه‌ریزی، فعالیت داشتند. تأکید این محققان بر بهره‌گیری از مطالعات تجربی برای شناخت زندگی روزمره مردم جهت مفهوم‌سازی مکان زیست‌پذیر بود. موسسه مرسر<sup>۱</sup> یکی از مؤسسات سنجش شاخص کیفیت محیط در تعریف این نگرش، این رویکرد را سنجش کیفیت زندگی<sup>۲</sup> می‌داند که به‌صورت ارزیابی مکان از دیدگاه فردی خارج از مکان بر اساس استانداردهای بالقوه مکان در موقعیت میزبان تعریف می‌گردد (جعفری اسدآبادی، ۱۳۹۲: ۴۷).

دومین قلمرو مورد مطالعه در تحقیقات زیست‌پذیری شامل شاخص‌های اجتماعی است که در سراسر قرن بیستم در مورد آن‌ها مطالعه و پژوهش شده است. این روش ابتدا توسط دانشمندان علوم اجتماعی که به دنبال ایجاد شاخص‌های اجتماعی برای اندازه‌گیری و مقایسه کمی مفاهیم مختلف زیست‌پذیری و کیفیت زندگی بودند استفاده شده است از جمله این شاخص‌ها می‌توان به مفهوم کیفیت زندگی اشاره کرد که با سه ویژگی تجربه شخصی (فیلترهای روان‌شناختی) ارزش‌های معمول و نقش عوامل زیست‌محیطی بر ادراک افراد تعریف می‌شود. بنابراین هم عوامل طبیعی و محیطی و هم عامل انسانی در این مفهوم مؤثر هستند. چنان‌که امروزه هنوز هم اکثر محققان بر این باورند که مطالعه و اندازه‌گیری زیست‌پذیری و کیفیت زندگی نیازمند تحقیق در هر دو گروه عوامل انسانی و محیطی است. (همان: ۵۲).

رویکرد دیگر، مطالعات مبتنی بر رفاه و درک ساکنان است که به رویکرد درک و رضایت فردی در مطالعات زیست‌پذیری مشهور است و بر پایه مطالعه اولویت‌ها، رضایت، رفاه افراد و اندازه‌گیری میزان مطلوبیت مکان و محیط از

---

1. Quality of Living

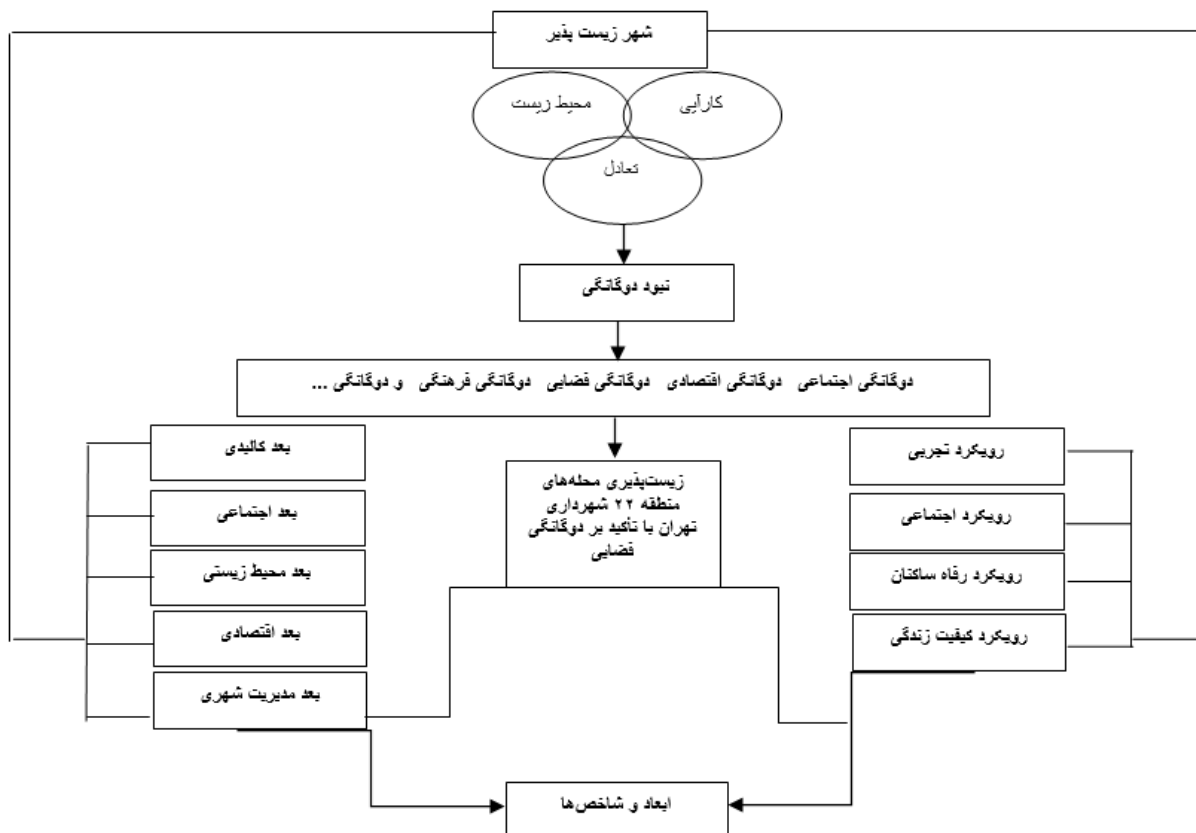
2. Mercer

دیدگاه آن‌ها است و در درک زمینه‌های محلی، مشکلات، خواسته‌ها و اولویت‌های مردم ارزشمند و مهم است. در حالی که تعداد کمی مطالعه وجود دارد که مستقیماً درباره زیست پذیری باشد، اما بیشترین آن‌ها بر پایه برداشت‌های فردی است. موضوع اصلی در این نوع تحقیقات زیست پذیری، تعیین عوامل اصلی، اعم از فیزیکی و روانی مؤثر در شادی و خشنودی افراد است که عمدتاً از طریق جمع‌آوری داده از روش‌های میدانی به دست می‌آیند (سلیمانی، ۹۵: ۳۴). چهارمین آن‌ها، دیدگاه کیفیت زندگی است. محققانی که تمایل به بهبود زیست پذیری در مکان دارند، می‌کوشند تا رویکردهای مکان محور ۱ را با ارزیابی‌های کیفیت زندگی، تلفیق نمایند. رویکردی که هم از ابعاد ذهنی و هم ابعاد عینی زیست پذیری، بهره می‌جوید. منظور از کیفیت زندگی شهری توجه به شاخص‌های اجتماعی، فرهنگی، محیطی، و روانی در دو وجه عینی (کمی) و ذهنی (کیفی) در روند برنامه‌ریزی کیفیت زندگی شهری است (ساسان پور، ۱۳۹۶: ۷۸) بدین معنا که علاوه بر اندازه‌گیری شاخص‌ها به صورت مشخص و عینی می‌باید ذهنیت و نوع نگاه شهروندان به این شاخص‌ها نیز مورد توجه قرار بگیرد. فارغ از برنامه‌ریزی به منظور ارتقاء، کیفیت زندگی شهری در عین اینکه مفهومی چندبعدی و میان‌رشته‌ای است، دارای وجوه ذهنی و عینی به صورت توأمان است. بنابراین صرف برنامه‌ریزی موضوعی یا موضعی بدون توجه به ارزش‌ها؛ آمال؛ نگرش‌ها و آرزوهای مردم و ذهنیت خاص آنان به این مفهوم راهگشا نخواهد بود (گودرزی و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۴).

در یک جمع‌بندی کلی می‌توان گفت:

- ۱- دیدگاه‌های زیست پذیری که می‌تواند بر دوگانگی فضایی تأثیرگذار باشد، در چهار رویکرد تجربی، رویکرد اجتماعی، مطالعات مبتنی بر رفاه و درک ساکنان و دیدگاه کیفیت زندگی بررسی شد.
- ۲- دوگانگی در فضای شهری محصول تعامل و تأثیرات متقابل نیروهای طبیعی، اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی مختلف در بستر زمان است.
- ۳- دوگانگی فضایی می‌تواند کیفیت زندگی و رفاه شهروندان و ساکنان و در یک عبارت کلی زیست پذیری محیط را تحت تأثیر قرار دهد.
- ۴- مسئله «زیست پذیری» مفهومی است که در طول تاریخ «اندیشه شهری» همواره مطرح بوده است، و هدف از آن در اصل فراهم کردن زمینه زندگی راحت انسان در شهر برای دوره‌های طولانی بوده است. اما آنچه امروزه این مفهوم را در اولویت قرار داده و حساس نموده است؛ شرایط فعلی زمانی و مکانی است که شهر اغلب دچار مشکلات و بحران‌های گوناگون شده و تداوم یافته است.

۵- از آنجا که اغلب در تحقیقات انجام شده، روی مفاهیم و ابعادی چون: ابعاد محیطی، فیزیکی، اجتماعی، اقتصادی، رفتاری، سیاسی و فرهنگی شهر و روابط محیط انسان ساخته و رفتارهای فردی و اجتماعی انسان‌ها تأکید شده است؛ در این پژوهش نیز روی همین ابعاد تمرکز شده و شاخص‌های آن مورد توجه قرار گرفته است و سعی بر آن بوده که تا حد امکان به شاخص‌های بومی و ویژگی‌های جامعه محلی توجه شود. تبیین دوگانگی فضایی مبتنی بر زیست پذیری در شهرهای متعدد ایران بررسی و تحلیل شده است. این پژوهش‌ها بیشتر با تأکید بر رویکرد کالبدی- فضایی به دوگانگی فضایی محلات در منطقه مشخص شده در شهرها پرداخته‌اند. تفاوت این پژوهش با سایر پژوهش‌ها این است که دوگانگی فضایی با تأکید بر رویکرد زیست پذیری تحلیل شده است. همچنین در ارتباط با منطقه ۲۲ تهران هیچ پژوهشی با محتوای تبیین دوگانگی فضایی و تحلیل رویکرد زیست پذیری انجام نشده است. از این رو تبیین دوگانگی فضایی محلات منطقه ۲۲ شهرداری تهران مبتنی بر زیست پذیری نوآوری این پژوهش را نشان می‌دهد. ابعاد و شاخص‌های استخراج شده از رویکردهای پژوهش در شکل شماره ۱ شرح داده شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

Figure 1: Conceptual model of research

Source: Research findings, 2023

## مواد و روش‌ها

این تحقیق به لحاظ ماهیت کاربردی و به لحاظ روش مبتنی بر روشی توصیفی - تحلیلی است. داده‌های مورد تحلیل از پیمایش حاصل شده است. جامعه آماری از ۲۰۰ نفر از کارشناسان شهرداری منطقه ۲۲ شهرداری تهران و اساتید رشته برنامه‌ریزی شهری تشکیل شده است. برای نمونه‌گیری ۸۰ نفر به صورت خوشه‌ای تصادفی انتخاب شدند. برای حجم نمونه هم از روش مورگان استفاده شده است.

روش جمع‌آوری داده‌ها در وهله نخست اطلاعات کتابخانه‌ای است، که از آن برای تعیین چارچوب موضوعی، شناخت مفاهیم، دیدگاه‌ها و نظریات استفاده شده و بر اساس این شناخت و نیز مطالعات پایه در مورد ویژگی‌های جغرافیایی منطقه و تجربه زیسته، نظریه متناسب برای تحقیق برگزیده شده است. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه است. برای تحلیل زیست پذیری و دوگانگی فضایی از مدل تاپسیس و مدل اموس<sup>۱</sup> (مدل‌سازی معادله ساختاری) استفاده شده است. مدل‌سازی معادله ساختاری در حقیقت یک روش تحلیل چند متغیری بسیار دقیق است که امکان هم‌زمان مورد آزمون قرار دادن معادلات را فراهم می‌کند. اموس مدل‌سازی معادله ساختاری را به روش ترسیمی انجام می‌دهد به صورتی که می‌توان با سرعت بالا مدل معادله را تعریف کرد و محاسبات دقیق را بر روی آن انجام داد.

مدل معادلات ساختاری یک ساختار علی خاص بین مجموعه‌ای از سازه‌های غیرقابل مشاهده است و از دو مؤلفه تشکیل شده است: یک مدل ساختاری که ساختار علی بین متغیرهای پنهان را مشخص می‌کند و یک مدل اندازه‌گیری که روابطی بین متغیرهای پنهان و متغیرهای مشاهده شده را تعریف می‌کند استفاده شده است. متغیرهای تحقیق در ابعاد پنج‌گانه در جلد شماره ۲ ذکر شده است.

جدول ۲. متغیرهای تحقیق در ابعاد پنج‌گانه مورد بررسی

Table 2. Research variables in the five investigated dimensions

متغیرها	ابعاد
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ دسترسی به خدمات</li> <li>○ کیفیت مسکن</li> <li>○ کیفیت معابر و کوچه‌ها</li> <li>○ حمل و نقل</li> </ul>	کالبدی
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ آلودگی‌ها</li> <li>○ تأثیر محیط بر شکل و فرم شهر</li> </ul>	محیطی
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ امنیت اجتماعی</li> <li>○ آسیب اجتماعی</li> <li>○ هویت اجتماعی</li> <li>○ سرمایه اجتماعی</li> </ul>	اجتماعی

<sup>1</sup> AMOS



○ مشارکت اجتماعی	
○ پایگاه قومی و مذهبی	
○ کیفیت زندگی	
○ گرانی زمین	اقتصادی
○ بیکاری	
○ هزینه بالا	
○ سطح درآمد	
○ شفافیت	مدیریتی
○ پاسخ‌گویی	
○ تخصص	

Source: Research findings, 2023

### محدوده مورد مطالعه

منطقه ۲۲ در شمال غرب شهر تهران واقع شده و از شرق با منطقه ۵ و از جنوب با منطقه ۲۱ احاطه شده و از ۴ ناحیه و ۱۲ محله تشکیل شده است. این منطقه در طرح تفصیلی تهران به عنوان قطب گردشگری تهران مطرح شده تا با رفع نیازهای رفاهی شهر تهران سطح زندگی بهتری را برای شهروندان تهیه نماید. پروژه‌هایی نظیر آبشار تهران، دریاچه مصنوعی شهدای خلیج فارس، محور چهارباغ، بوستان جوانمردان ایران برخی از مهم‌ترین آن‌ها می‌باشند. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های این منطقه آب‌وهوای پاک‌تر آن نسبت به سایر مناطق، به دلیل جهت وزش باد غالب می‌باشد. وجود دسترسی‌های متعدد نیز از دیگر ویژگی‌های منطقه است (شهرداری منطقه ۲۲ تهران، ۱۳۹۹).

بسیاری از ویژگی‌های طبیعی و انسان‌ساخت در منطقه در قالب آبشار، رودخانه، مراکز تجاری تأسیس شده، مراکز خدماتی (درمانی، آموزشی)، مراکز تفریحی، مراکز اداری و ... موجب دوگانگی فضایی در محله‌های منطقه ۲۲ شهرداری تهران شده است. این دوگانگی بر سطح زیست پذیری محله‌ها تأثیرگذار است. ویژگی‌های منطقه ۲۲ تهران به تفکیک محلات در جدول شماره ۳ ذکر شده است. همچنین موقعیت جغرافیایی منطقه ۲۲ شهرداری تهران در شکل شماره ۲ قابل مشاهده است.

جدول ۳. ویژگی‌های منطقه ۲۲ تهران به تفکیک محلات

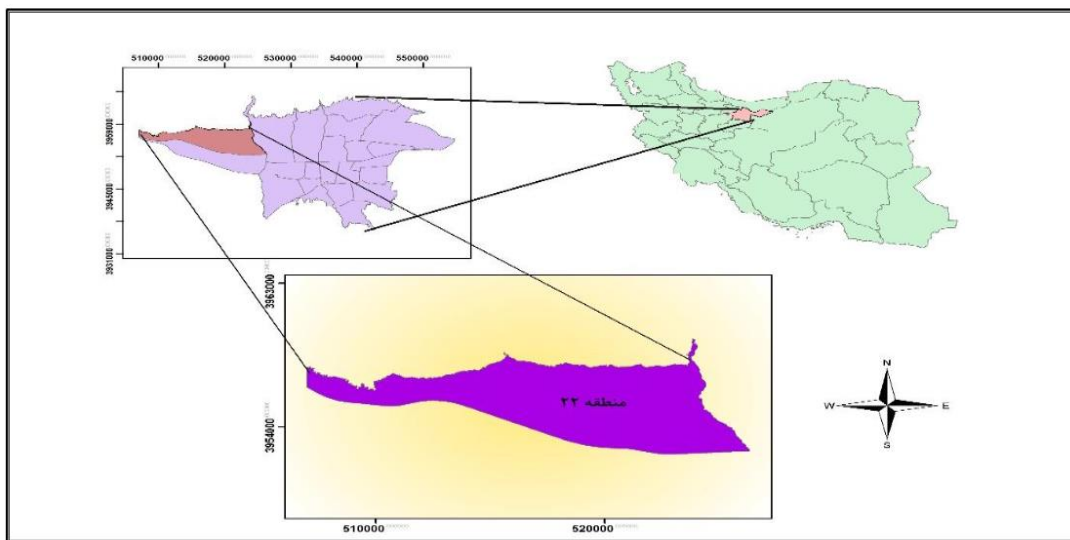
Table 3. Characteristics of the 22nd district of Tehran by neighborhoods

نسبت جنسی	نرخ باسوادی		بعد خانوار	تعداد خانوار	جمعیت	نام محله	محله
	مردان	زنان					
۱۸۱	۹۵,۹۹	۹۸,۴۶	۵,۸	۱۴۸۲	۹۵۵۱	دهکده المپیک، ثامن	محله ۱
۱۰۳	۹۳,۸۳	۹۶,۳۹	۴,۶	۴۷۶۵	۲۷۳۰۶	شهرک چشمه، لاله و لادن	محله ۲

تحلیل زیست پذیری محله‌های منطقه ۲۲ شهرداری تهران با تأکید بر دوگانگی فضایی..... ۱۴۹.

۱۰۷	۹۳،۴۲	۹۶،۰۷	۴،۷	۴۷۴۵	۲۷۳۸۰	گلستان شرقی	محله ۳
۱۱۵	۹۴،۱۸	۹۶،۳۳	۴،۹	۶۴۴۶	۳۱۷۱۶	هوانبروز، کوهک و چینگر	محله ۴
۱۰۷	۹۳،۸۵	۹۵،۵۹	۴،۶	۴۵۹۳	۲۷۳۸۵	گلستان غربی	محله ۵
۱۰۶	۹۷،۳۷	۹۸،۷۷	۶،۲	۱۵۶۴	۹۹۷۱	شهرک شهاب، نمونه سپاه	محله ۶
۱۰۶	۹۷،۶۴	۹۸،۸۶	۴،۶	۲۷۲۶	۱۶۳۵۴	شهرک شهید باقری	محله ۷
۱۱۱	۹۱،۳۳	۹۴،۰۴	۴،۷	۲۳۴۳	۲۲۷۵۳	پیکان شهر، آزاد شهر	محله ۸
۱۰۵	۹۱،۶۵	۹۴،۰۱	۴،۵	۲۴۵۲	۴۳۲۵	شهرک شریف، آتی شهر	محله ۹
۱۰۴۱	۸۴۹،۶۶	۸۶۸،۲	۴۴،۶	۳۱۱۱۶	۱۷۶۷۴۱	کل منطقه	

Source: District 22 Municipality of Tehran, 1400



شکل ۲. موقعیت جغرافیایی منطقه ۲۲ شهرداری تهران

Figure 2. Geographical location of District 22 of Tehran Municipality

Source: District 22 Municipality of Tehran, 1400

### یافته‌ها و بحث

تعیین مراتب دوگانگی محلات شهری با رویکرد زیست پذیری در منطقه شهرداری تهران ۲۲ با استفاده از مدل تاپسیس و مدل معادلات ساختاری:

با عنایت بر ابعاد و شاخص‌های زیست پذیری منطقه ۲۲ شهرداری تهران و عوامل و مؤلفه‌های مؤثر بر آن، با استفاده از مدل تاپسیس اقدام به تعیین میزان تحلیل ابعاد زیست پذیری در محلات منطقه می‌گردد. بر این مبنا نخست معیارها و

گویه‌ها زیست پذیری محاسبه شده؛ بدین معنی که پرسشنامه از کارشناسان شهرداری و حوزه برنامه‌ریزی شهری پر شده و در میانگین پاسخ‌ها در گویه محاسبه شده و سپس در زیر ابعاد جمع‌بندی شده است و به منظور ارزیابی سطح زیست پذیر محلات زیر ابعاد در مدل تاپسیس قرار داده شده است تا میزان و سطح زیست پذیر محلات سنجش شود. جدول شماره ۴ میانگین پاسخ‌ها به زیست پذیری محلات منطقه ۲۲ شهرداری تهران نشان می‌دهد.

جدول ۴. ماتریس شاخص‌ها زیست پذیری محلات منطقه ۲۲ تهران

Table 4. The matrix of livability indicators of neighborhoods in the 22nd district of Tehran

شهریکان آزادشهر	شهرک شریف، آتی	شهرک چشمه، لاله و لادن	دهکده المپیک، تانین	موانیروز، کوهمک و چیتگر	گلستان شرقی	گلستان غربی	شهرک شهید باقری	شهرک شهاب، نمونه سیاه	TOPSIS	ابعاد
۳,۷۷	۳,۲۳	۳,۵۴	۳,۳۷	۴,۵۸	۴,۴۲	۳,۳۷	۳,۵۲	۳,۴	امنیت اجتماعی	اجتماعی
۳,۱۹	۳,۱۴	۳,۱۹	۳,۱۱	۳,۸۷	۳,۶۱	۳,۴۱	۳,۴۱	۳,۳۸	دسترسی به خدمات	کالبدی
۳,۱۱	۳,۲۵	۳,۲۴	۳,۲۷	۳,۹۴	۳,۶۷	۳,۲۴	۳,۱۴	۳,۱۱	آسب اجتماعی	اجتماعی
۳,۱۱	۳,۲۵	۳,۲۴	۳,۲۷	۳,۹۴	۳,۶۷	۳,۲۴	۳,۱۴	۳,۲۲	هویت اجتماعی	اجتماعی
۳,۰۱	۳,۱۵	۳,۲۴	۳,۲۷	۳,۹۴	۳,۶۷	۳,۲۴	۳,۲۴	۳,۱۷	سرمایه اجتماعی	اجتماعی
۳,۱۱	۳,۲۵	۳,۲۳	۳,۱۱	۳,۹۱	۳,۷۱	۳,۳۴	۳,۱۴	۳,۱۱	گرانی زمین	اقتصادی
۲,۷۹	۲,۸۴	۲,۵۷	۲,۸۷	۳,۷۱	۳,۵۸	۳,۳۷	۳,۳۷	۳,۲۲	مشارکت اجتماعی	اجتماعی
۳,۰۸	۲,۵۹	۳,۲۷	۳,۲۸	۳,۸۴	۳,۶۳	۲,۶۷	۲,۰۴	۲,۲۷	تأثیر محیط بر شکل و فرم شهر	محیطی
۲,۴۹	۳,۳۷	۲,۸۷	۲,۹۷	۳,۶۷	۳,۷۸	۲,۵۹	۲,۵۹	۳,۰۴	کیفیت معابر و کوچه‌ها	کالبدی
۲,۶۴	۲,۸۴	۲,۴۷	۲,۵۵	۳,۷۴	۳,۶۶	۲,۸۸	۲,۸۸	۲,۷۱	کیفیت مسکن	کالبدی
۲,۲۲	۲,۲۱	۲,۳۴	۲,۱۷	۳,۴	۳,۵	۲,۵۴	۲,۴۴	۲,۴۲	آلودگی‌ها	محیطی
۳,۵	۲,۶۶	۲,۶۶	۲,۸۲	۳,۶۶	۳,۶۴	۳,۲۷	۳,۲۲	۳,۲۱	پایگاه قومی و مذهبی	اجتماعی
۳,۲۸	۳,۱۳	۳,۳۳	۳,۳۴	۴,۱۲	۴,۱۷	۳,۵	۳,۵	۳,۵۳	حمل و نقل	کالبدی

تحلیل زیست پذیری محله‌های منطقه ۲۲ شهرداری تهران با تأکید بر دوگانگی فضایی..... ۱۵۱

۳,۲۷	۳,۴	۳,۱۵	۲,۵۳	۳,۷۱	۳,۶۱	۳,۴۴	۳,۳۴	۳,۲۶	کیفیت زندگی	اجتماعی
۳,۴۵	۳,۱۵	۳,۳۴	۳,۲۲	۳,۷۴	۳,۶۴	۳,۲۸	۳,۲۸	۳,۴۳	بیکاری	اقتصادی
۲,۹۱	۱,۹۹	۲,۶۲	۲,۹۷	۳,۶۲	۳,۵۱	۳,۲۸	۳,۱۸	۳,۱۳	سطح درآمد	اقتصادی
۲,۲۶	۲,۱۵	۲,۵۲	۲,۵۶	۳,۸۲	۳,۶۵	۲,۶۷	۲,۶۷	۲,۶۹	هزینه بالا	اقتصادی
۲,۳۷	۲,۰۹	۲,۱۵	۲,۱	۳,۲۲	۳,۳۷	۲,۴۸	۲,۵۱	۲,۴۲	شفافیت	مدیریتی
۲,۸۷	۲,۷۴	۲,۶۷	۲,۳۴	۳,۵۴	۳,۹۴	۲,۹۲	۲,۷۴	۲,۷۵	پاسخ گویی	مدیریتی
۲,۴۸	۲,۴۴	۲,۷۵	۲,۶۹	۳,۰۱	۳,۱۲	۲,۹۱	۲,۹۱	۲,۲۷	تخصص	مدیریتی

Source: Research findings, 2023

پس از انجام مراحل مورد نیاز با توجه به نوع شاخص (از نظر مثبت یا منفی بودن) فاصله هر معیار یا راه حل با راه حل ایده آل و راه غیر ایده آل محاسبه می‌شود و محلات مورد بررسی را به صورت نزولی مرتب می‌کند. هر چقدر مقدار  $CLi$  بزرگ‌تر باشد بهترین راه حل ایده آل محسوب می‌شود. جدول شماره ۵ فاصله مکانی زیست پذیری محلات با راه‌حل‌های ایده آل و غیر ایده آل را نشان می‌دهد.

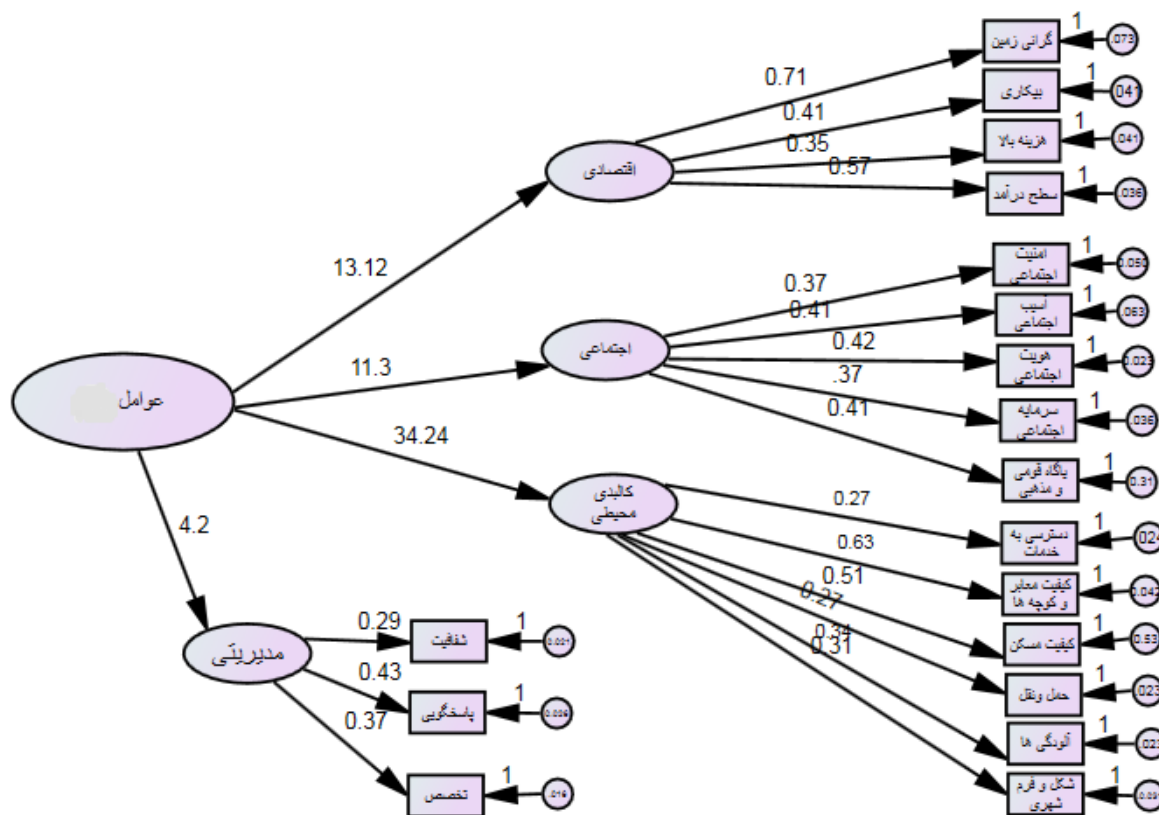
جدول ۵. فاصله مکانی زیست پذیری محلات با راه‌حل‌های ایده آل و غیر ایده آل

Table 5. Spatial distance of livability of neighborhoods with ideal and non-ideal solutions

Di+	Di-	CLi	رتبه	محلات
۰,۰۲۳	۰,۰۱۴	۰,۴۲۶	۶	شهرک شهاب، نمونه سپاه
۰,۰۲۰	۰,۰۱۳	۰,۴۱۸	۷	شهرک شهید باقری
۰,۰۱۸	۰,۰۱۴	۰,۴۳۳	۵	گلستان غربی
۰,۰۰۱	۰,۰۱۵	۰,۴۴۵	۴	گلستان شرقی
۰,۰۰۳	۰,۰۳۰	۰,۹۶۷	۱	هوانیروز، کوهک و چیتگر
۰,۰۲۲	۰,۰۲۸	۰,۹۱۴	۲	دهکده المپیک، ثامن
۰,۰۲۰	۰,۰۲۲	۰,۴۸۷	۳	شهرک چشمه، لاله و لادن
۰,۰۱۹	۰,۰۱۴	۰,۴۱۷	۹	شهرک شریف، آتی
۰,۰۲۸	۰,۰۱۳	۰,۴۱۷	۸	شهر پیکان شهر، آزاد شهر

Source: Research findings, 2023

بر اساس داده‌های بررسی شده در مورد زیست پذیری محلات منطقه ۲۲ تهران محله هوانیروز، کوهک و چیتگر با ۰,۹۶۷ امتیاز رتبه یک و محله گلستان شرقی با امتیاز ۰,۹۱۴ رتبه دوم را به خود اختصاص دادند و محله‌هایی هستند در قسمت شرقی منطقه قرار گرفتند در مقابل محله دهکده شهرک شریف، آتی و پیکان شهر، آزادشهر به ترتیب با ۰,۴۱۷ و ۰,۴۱۷. کمترین امتیاز به خود اختصاص دادند و آخرین رتبه از نظر زیست پذیری را به خود اختصاص دادند محلاتی هستند که در پهنه غربی از نظر ساختار فضایی با تراکم جمعیتی بالا، مهاجرنشین و بافت فرسوده و دارای شبکه معابر کم عرض می‌باشد و از نظر ارزش اقتصادی و جمعیت بی‌کار در شرایط مناسبی قرار ندارد. علاوه بر این با استفاده از مدل معادلات ساختاری عوامل و شاخص‌های تأثیرگذار بربر دوگانگی فضایی زیست پذیری منطقه ۲۲ با استفاده از نرم‌افزار اموس محاسبه شده است. نتایج تحلیل در شکل شماره ۳ قابل مشاهده است.



شکل ۳. عوامل مؤثر بر دوگانگی فضایی زیست پذیری منطقه ۲۲ با استفاده از مدل‌سازی معادله ساختاری

Figure 3. Factors affecting the spatial duality of livability in Region 22 using structural equation modeling

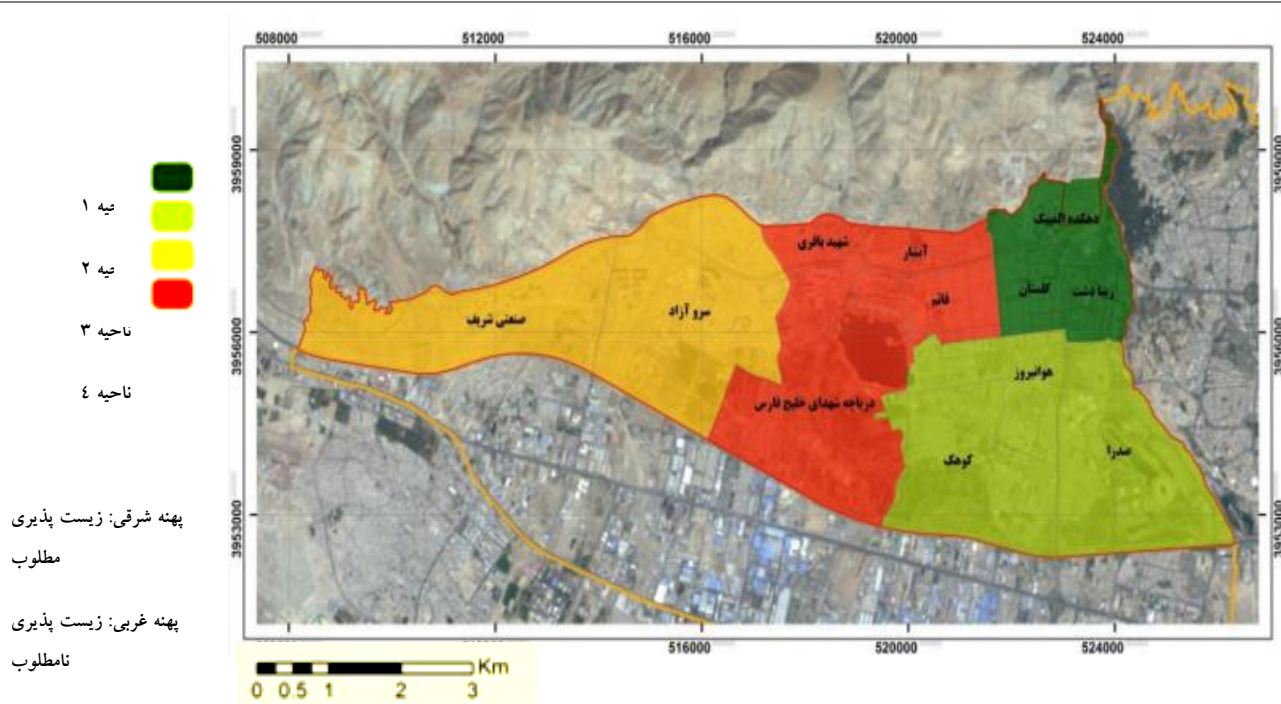
در بین عوامل مؤثر بر دوگانگی فضایی زیست پذیری منطقه ۲۲ با استفاده از مدل‌سازی معادله ساختاری عوامل کالبدی- محیطی با ضریب بتای ۳۴/۲۴ بیشترین تأثیرگذاری را بر دوگانگی فضایی زیست پذیری در منطقه مورد مطالعه دارد. عوامل اقتصادی با ضریب بتای ۱۳/۱۲ بعد از عوامل کالبدی- محیطی، از اهمیت بالایی برخوردار است. عوامل اجتماعی با ضریب بتای ۱۱/۳ و عوامل مدیریتی با ضریب بتای ۴/۲ بعد از عوامل کالبدی- محیطی و عوامل اقتصادی بر دوگانگی فضایی زیست پذیری منطقه ۲۲ تهران تأثیرگذار است.

میزان تأثیر عوامل کالبدی- محیطی، اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی بر دوگانگی فضایی زیست پذیری منطقه ۲۲ تهران نشان می‌دهد که با توسعه شاخص‌های مذکور، زیست پذیری منطقه ۲۲ تهران نیز مطلوب‌تر می‌شود.

در مقایسه با کارهای دیگر پژوهشگران در حوزه زیست پذیری پژوهش حاضر نزدیک در مطالعات خارجی نزدیک به پژوهش اوروج و همکاران با عنوان رویکردی یکپارچه برای توسعه شاخص ترکیبی زیست پذیری شهری است که در سال ۲۰۲۲ انجام شده است. در مطالعات داخلی نزدیک به پژوهش ایمانی و همکاران با عنوان ارزیابی و تحلیل میزان زیست پذیری در بخش مرکزی مناطق کلان‌شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۲ شهر تهران است که در سال ۱۳۹۷ انجام شده است. اما نکته قابل توجه این است که در پژوهش‌های ذکر شده فقط به وجود تفاوت زیست پذیری در مناطق مورد مطالعه اشاره شده است و متغیرهای استخراج شده در تمام ابعاد کالبدی، محیطی، اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی تحلیل نشده است. اما در پژوهش حاضر برای تحلیل زیست پذیری و تأثیر آن بر دوگانگی فضایی در منطقه ۲۲ شهرداری تهران، تمام ابعاد مذکور به صورت یکپارچه و کل‌نگر تحلیل شده است.

متغیرهای تحلیل شده در قالب ابعاد کالبدی، محیطی، اجتماعی، اقتصادی و مدیریتی نشان می‌دهد که پراکندگی نامتوازن کاربری‌های خدماتی، آموزشی، درمانی، تفریحی، مدیریت متمرکز و از بالا به پایین، عدم استفاده از مشارکت بخش خصوصی و شهروندان، عدم هماهنگی و یکپارچگی میان سازمان‌های مدیریتی، موجب کاهش زیست پذیری در بعضی از محله‌ها و دوگانگی میان پهنه شرقی و غربی منطقه ۲۲ شهرداری تهران شده است. در کل دسترسی ساکنان به خدمات برخوردار از ساختمان‌های با کیفیت مطلوب، اختصاص بودجه بیشتر توسط شهرداری برای اجرای برنامه‌ها موجب شده تا پهنه شرقی در وضعیت مطلوبی قرار بگیرد. پهنه غربی دارای بافت‌های فرسوده است و ساکنان برای دسترسی به خدمات با محدودیت مواجه هستند. شهرداری بودجه کمتری را برای اجرای برنامه‌ها به این پهنه اختصاص داده است و کیفیت زندگی در این پهنه پایین است. تحلیل متغیرها وضعیت نامناسب زیست پذیری در پهنه غربی را نشان می‌دهد.

پهنه‌بندی زیست پذیری محله‌های منطقه ۲۲ شهرداری تهران در شکل شماره ۴ قابل مشاهده است.



شکل ۴. پهنه‌بندی زیست پذیری محله‌های منطقه ۲۲ شهرداری تهران

Figure 4. Zoning of livability of neighborhoods in District 22 of Tehran Municipality

منبع: شهرداری منطقه ۲۲ تهران، ۱۴۰۰

### نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که زیست پذیری محلات در مناطق شهری در حال تغییر و تحول است به طوری که زیست پذیری محلات کلان‌شهری با افزایش دوغانگی فضایی کاهش می‌یابد (هرچقدر دوغانگی فضایی بیشتر باشد زیست پذیری کمتر می‌شود). تحلیل زیست پذیری و دوغانگی شاخص‌های آن در محلات شهری، بدون توجه به شرایط درون‌شهری، تعاملات و ارتباطات فضایی بین محلات و مناطق و همچنین عوامل محیطی، کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی امکان‌پذیر نیست. مهم‌ترین عامل در زیست پذیری و دوغانگی شاخص‌های آن در محلات شهری توسعه متعادل درونی هر شهر و توجه به محلات به صورت متعادل است. در این رابطه، مدیریت شهری می‌تواند عاملی مهم در راستای تحقق توسعه متعادل شهری بخصوص در سطح محلات باشد.

در منطقه ۲۲ شهرداری تهران وجود کاربری‌های ناسازگار مانند وجود ورزشگاه، دانشگاه‌ها و مراکز تجاری در پیرامون محدوده‌های مسکونی، وجود بافت‌های فرسوده و عدم توجه مدیریت منطقه به بازسازی آن‌ها، وجود پایین بودن امنیت

برای شهروندان به دلیل ناهنجاری‌های اجتماعی سبب کاهش زیست پذیری و عدالت فضایی شده است که پیامد آن ظهور مشهود دوگانگی فضایی در این منطقه است و به تبع آن افت زیست پذیری به تدریج فشار خود را به مناطق مجاور وارد آورده و بر کل شهر سرایت کرده و در نهایت ناپایداری شهری را به همراه خود داشته است. با توجه با تحلیل یافته‌ها و نتایج حاصل از انجام این پژوهش و با عنایت بر اینکه پژوهش حاضر به دنبال تحلیل زیست پذیری محلات منطقه ۲۲ تهران بود، از این رو پیشنهادها و توصیه‌هایی در جهت زیست پذیری محلات منطقه ۲۲ و کاهش دوگانگی فضایی شاخص‌های آن ارائه می‌گردد: تمرکززدایی و فراهم ساختن زمینه‌های باز توزیع متعادل عناصر و عوامل زمینه‌ساز در زیست پذیری محلات منطقه ۲۲ به خصوص در قسمت غربی منطقه ۲۲ شهرداری تهران.

به‌طور کلی محلاتی که در قسمت شرقی قرار دارند وضعیت بهتری نسبت محلات غربی دارند. محله چیتگر به دلیل برخوردار بودن از کاربری‌های تفریحی و تجاری شامل پارک چیتگر و دریاچه به‌عنوان قلب آبی منطقه و مراکز خرید و رستوران‌های ایجاد شده اطراف دریاچه که خود به جاذبه گردشگری تبدیل شده در وضعیت بهتری نسبت به سایر محلات قرار دارد. قیمت زمین و تراکم در بعضی از محلات افراد با درآمد متوسط و پایین قادر به خرید و حتی اجاره در بعضی از مناطق منطقه ۲۲ (دهکده المپیک، شهرک راه‌آهن، شهرک چشمه و...) نیستند و در مقابل بعضی از محله‌های آن مانند شهرک آزادشهر، شهرک پیکان‌شهر مناسب برای مردمان با درآمد تاحدی پایین و متوسط هستند.

### پیشنهادها

پیشنهاد می‌شود برای کاهش دوگانگی محلات در منطقه ۲۲ شهرداری تهران با افزایش سطح زیست پذیری به کاربری‌های تجاری و گردشگری و خدماتی در تمام محلات توجه شود و فقط یک محله مانند چیتگر تبدیل به قطب تجاری منطقه نشود. خدمات آموزشی مانند دانشگاه‌های علامه طباطبایی، پیام نور و علوم انتظامی، پژوهشگاه فنی-مهندسی زیست فناوری، پژوهشگاه پلیمر، دانشکده ژنتیک، داروسازی آترا، پژوهشگاه صنعت نفت، دانشگاه صنعتی شریف و تفریحی مانند وجود مجموعه ورزشی آزادی (استادیوم ورزشی آزادی، دریاچه آزادی، هتل المپیک، آکادمی فوتبال)، در تمام محلات به‌طور برابر ارائه شود.

باید به روابط متعامل فرآیندهای اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی به‌صورت همه‌جانه در تهیه و اجرای برنامه‌ها توجه شود.

توجه به مسائل اقتصادی می‌بایست به سمتی حرکت کند که نابرابری‌های مرتبط با زیست پذیری را در سطح محله‌های منطقه ۲۲ شهرداری تهران کاهش دهد.

لزوم توجه به سازوکارهای اجتماعی باید با تأکید بر عدالت اجتماعی و رفع نابرابری‌هایی باشد که اختلاف در زیست پذیری محلات منطقه ۲۲ تهران را کاهش دهد.



لزوم نگرش مدیریت یکپارچه در راستای تحقق هماهنگی در برنامه‌ها و سیاست‌های منطقه ۲۲ شهرداری تهران می‌تواند موجب افزایش سطح زیست پذیری شود. به‌گونه‌ای شهرداری بودجه‌ی اجرای برنامه‌ها را به‌صورت عادلانه به پهنه شرقی و غربی اختصاص دهد و در تهیه و اجرای برنامه به دسترسی ساکنان به خدمات در هر دو پهنه توجه شود.

## منابع

- اشنویی نوش‌آبادی، امیر و محمدابراهیمی، مهشید. (۱۳۹۹). تعیین پیشران‌های کلیدی مؤثر بر زیست پذیری شهری با رویکرد آینده‌پژوهی. نشریه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی، سال ۲۵، شماره ۷۶، ص ۲۸.
- ایمانی، بهرام، ضارب نیا و کانونی، رضا. (۱۳۹۷). ارزیابی و تحلیل میزان زیست پذیری در بخش مرکزی مناطق کلان‌شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۲ شهر تهران). نشریه جغرافیا و مطالعات محیطی، دوره ۷، ۲۶، ص ۷۰-۵۷.
- باقری، بهنام؛ معصومی، محمدتقی؛ نظام فر، حسین و صمد زاده، رسول. (۱۴۰۰). تحلیل ناهمگونی فضایی شاخص‌های توسعه و رتبه‌بندی استان‌های کشور با تکنیک‌های آماره فضایی و تصمیم‌گیری‌های چندمنظوره، فصلنامه نگرش‌های نو در جغرافیا، دوره ۱۴، شماره ۱، ص ۱-۲۲.
- جعفری اسدآبادی، حمزه. (۱۳۹۲). بررسی زیست پذیری شهرها در راستای توسعه پایدار شهری (مورد مطالعه کلان‌شهر تهران). پایان‌نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی دکتر فرزانه ساسان پور، دانشکده جغرافیا، دانشگاه خوارزمی، تهران.
- حسینی، سید علی عارف؛ پناهی، علی؛ آذر؛ علی و ولی زاده، رضا. (۱۳۹۹). سنجش و ارزیابی بعد ذهنی زیست پذیری در بافت‌های شهری کلان‌شهر تبریز. نشریه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی، سال ۲۳، شماره ۷۴، ص ۱۳۶.
- خراسانی، محمدامین. (۱۳۹۵). تأملی در مفهوم زیست پذیری؛ شناخت، سنجش و رویکردها. دوماهنامه پژوهش در هنر و علوم انسانی، سال اول، شماره ۲، ص ۹-۱۵.
- خلیلی، احمد. (۱۳۹۰). درس‌نامه روش‌های کمی برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای. دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر تهران، ایران.
- ساسان پور، فرزانه؛ تولایی، سیمین؛ و جعفری اسدآبادی، حمزه. (۱۳۹۴). سنجش و ارزیابی زیست پذیری شهری در مناطق بیست‌ودوگانه کلان‌شهر تهران. فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال پنجم، شماره ۱۸، ص ۴۲-۲۷.
- سلیمانی، مهرانجانی، محمد؛ تولایی، سیمین؛ رفیعیان، مجتبی؛ زنگانه، احمد؛ خزایی نژاد، فروغ. (۱۳۹۵). زیست پذیری شهری: مفهوم، اصول، ابعاد و شاخص‌ها. نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی دوره ۴، شماره ۱، ص ۲۷-۵۰.
- گودرزی، هومان؛ یوسفی بآبادی، سعید؛ و لطیفی، امید. (۱۳۹۸). تحلیل زیست پذیری محلات شهری در راستای توسعه پایدار (مطالعه موردی: منطقه ۲۲). فصلنامه جغرافیا و روابط انسانی، دوره ۲، شماره ۲، ص ۲۴.

## References

- Landry, C., (2000). *Urban Vitality: A New source of Urban Competitiveness*. Prince Claus fund journal, ARCHIS issue Urban Vitality / Urban Heroes.
- Farzaneh. Sasanpour. (2017). *Livable City One Step Towards Sustainable Development*. *Journal of Contemporary Urban Affairs*, number3, pages 13-17.
- Oon Khar Ee, Christina and Khoo, Suet Leng. (2014). *Issues and challenges of a liveable and creative city: the case of Penang, Malaysia*. *Geografia: Malaysian Journal of Society and Space*, 10 (3). pp. 33-43. ISSN 2180-2491.

- Southworth, Michael. (2022). *Learning to make liveable cities*, Journal of Urban Design, ISSN: 1357-4809 (Print) 1469-9664 (Online) Journal homepage: <https://doi.org/10.1080/13574809.2022.1220152>.
- Urooj Saeed ,ORCID,Sajid Rashid Ahmad,Ghulam Mohey-ud-din ,Hira Jannat Butt and Uzma Ashraf .(2022). *An Integrated Approach for Developing an Urban Livability Composite Index—A Cities' Ranking Road Map to Achieve Urban Sustainability*, Sustainability, 14(14), 8755.
- Wong, Alan T L. (2018). *Sustainable development (urban transport and mobility) - "sharpening the saw" in shaping liveable cities towards quality of life experiences*, 10th Malaysian Road Conference & Exhibition 2018, IOP Publishing.
- Zanella, A.; Camanho, A.S.; Dias, T.G. (2015). *The assessment of cities' livability integrating human wellbeing and environmental impact*. Ann. Oper. Res, 226, 695–726.
- References (In persian)
- Ashnoi Noushabadi, Amir and Mohammad Ebrahimi, Mahshid. (2019). *Determining the key drivers effective on urban livability with a future research approach*. Scientific journal of geography and planning, year 25, number 76, page 28.
- Bagheri, Behnam; Masoumi, Mohammad Taghi; Nezamfar, Hossein and Samadzadeh, Rasool .(1400). *Spatial heterogeneity analysis of development indicators and ranking of the country's provinces with spatial statistical techniques and multipurpose decision-making*. New Perspectives in Geography Quarterly, Volume 14, Number 1, pp. 1-22. (In persian)
- Gooderzi, Homan; Yousefi Babadi, Saeed; And Latifi, Omid. (2018). *analysis of the livability of urban areas in the direction of sustainable development (case study: Region 22)*. Quarterly Journal of Geography and Human Relations, Volume 2, Number, Page 24.
- Hosseini, Seyyed Ali Aref; Panahi, Ali; Fire; Ali and Walizadeh, Reza. (2019). *Measurement and subjective assessment of livability in the urban contexts of Tabriz metropolis*. Scientific journal of geography and planning, year 23, number 74, page 136.
- Imani, Bahram; Darbaniya, Maisam; Kannouni, Reza .(2017). *assessment and analysis of livability in the central part of metropolitan areas (case study: District 12 of Tehran)*. Journal of Geography and Environmental Studies, Volume 7, 26, pp. 57-70. (In persian)
- Jafari Asadabadi, Hamzeh .(2012.) *Studying the livability of cities in the direction of sustainable urban development (the case study of Tehran metropolis)*. Master's thesis under the guidance of Dr. Farzaneh Sasanpour, Faculty of Geography, Kharazmi University, Tehran. (In persian)
- Khorasani, Mohammad Amin. (2015). *A reflection on the concept of livability; Recognition, assessment and approaches*. bimonthly research in art and human sciences, first year, number 2, pp. 9-15. (In persian)
- Khalili, Ahmed .(1390). *Textbook of quantitative urban and regional planning methods*. Faculty of Architecture and Urban Planning, Tehran University of Arts, Iran. (In persian)
- Kokbi, Afshin; Pourjafar, Mohammadreza; and Taqvai, Ali Akbar. (2004). *Planning the quality of life in urban centers, definition and indicators*. Urbanization Research, No. 12, pp. 6-13. (In persian)
- Sasanpour, Farzaneh; Tolai, Simin; and Jafari Asadabadi, Hamzeh. (2014). *Measuring and evaluating urban livability in twenty-two districts of Tehran metropolis*. Regional Planning Quarterly, fifth year, number 18, pp. 27-42. (In persian)
- Soleimani, Mehranjani, Mohammad; Tolai, Simin; Rafiyan, Mojtaba; Zanganeh, Ahmed; Khazai Nejad, Forough. (2016). *Urban livability: concept, principles, dimensions and indicators*. Geographical Sciences Applied Research Journal, Volume 4, Number 1, pp. 27-50. (In persian)

## **Analyzing the livability of neighborhoods in the 22 district of Tehran Municipality with an emphasis on spatial duality**

**Majid Karimpour Reyhan\***

Associate Professor of Geography and Land Management, Tehran Branch, University of Tehran, Tehran, Iran.

**Shahrzad Sharif Jahed**

PhD in Geography and Urban Planning, Tehran Branch, Kharazmi University, Tehran, Iran.

**Jamal Esmayilzadeh Vafaei**

Master of Architecture, Tehran Branch, Pars University of Art and Architecture, Tehran, Iran.

**Kasra Khademi**

Master of Architecture, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran.

---

### **Abstract**

**Introduction:** The social, economic, and spatial duality that is becoming increasingly evident is caused by a variety of factors related to the exponential growth of urbanization in Tehran. Due to the prevalence of spatial inequalities in cities and the significance of these inequalities in livability and urban development, the sustainability approach based on spatial disparities of livability has received particular attention in such places. In this case study, it is essential to address the issue of spatial duality in urban areas with the livability approach because, if the livability of District 22 of Tehran Municipality is not taken into consideration, problems including overcrowding, the departure of the local population, loss of social interactions, change of use, the increase of worn-out texture in the district, noise pollution, lack of green spaces, lack of a lack of efficient and integrated management, etc. will only get worse over time, posing a threat to the region's stability. This study aims to analyze the spatial duality of urban areas with the livability approach in the eastern and western areas of District 22 of Tehran Municipality: This is a descriptive-analytical study in methodology and applied in terms of nature. The analyzed data were obtained from a survey, using cluster sampling and the statistical sample consisted of the residents of District 22. To gain an insight into the limits and gaps, concepts, theories, and views of the subject the method of data collection primarily relies on library information. The appropriate theoretical framework for the research has been chosen based on the acquired insight, as well as the fundamental studies about the geographical features of the region and the lived experience. A questionnaire was used as the data collection instrument. The study used the TOPSIS model to analyze the data on spatial duality and heterogeneity.

**Results:** and Discussion: According to the examined data on the livability of District 22 of Tehran, Hovaniroz, Kohk, and Chitgar neighborhoods were rated as the most livable, receiving a score of 0.967, while Eastern Golestan neighborhood came in second with a score of 0.914. These neighborhoods were situated in the eastern part of the District. On the other hand, Western neighborhoods of the District including Dehkadeh Shahrak Sharif, Ati, Pikan Shahr, and Azadshahr, received the lowest scores (0.417 and 0.417, respectively) and therefore the lowest ranking for livability. In terms of spatial structure, these neighborhoods are characterized by high population density, inhabited by immigrants, worn-out texture, narrow pathways, poor economic condition, and a high unemployment rate.

**Conclusion:** Comparatively speaking, the Eastern neighborhoods are generally in better condition than the Western ones. Last but not least, it is suggested to reduce the duality of the neighborhoods in District 22 of Tehran Municipality by emphasizing the approach of

livability to develop Commercial, tourism, and service occupancies in all neighborhoods rather than letting one neighborhood, like Chitgar, become the area's commercial center.

**Keywords: Livability, spatial duality, economic and social factors, District 22 of Tehran.**

---

\* (Corresponding Author) mrihan@ut.ac.ir