

## ارزیابی زیست پذیری محله های منطقه ۱۲ شهر تهران<sup>۱</sup>

فروغ خزاعی نژاد ( استادیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه کوثر بجنورد، بجنورد، ایران، نویسنده مسئول)

**kh.foroogh@yahoo.com**

محمد سلیمانی مهرنجانی (دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران)

**m\_soleimani\_mehr@yahoo.com**

احمد زنگانه (استادیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران)

**zanganeh45@yahoo.com**

تاریخ تصویب: ۱۳۹۷/۰۴/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۳/۲۵

صص ۷۰-۴۵

### چکیده

زیست پذیری شهری طی دهه های اخیر در چارچوب گفتمان پایداری و دیدگاه بوم شناختی مورد اقبال شهرشناسان و برنامه ریزان شهری قرار گرفته است. این تحقیق با تاکید بر شهروندان ساکن در منطقه ۱۲ شهر تهران و با هدف شناخت وضعیت زیست پذیری انجام شده است. این منطقه در سال ۱۳۹۴ بالغ بر ۲۴۴۰۰۰ نفر جمعیت داشته که در ۶ ناحیه و ۱۳ محله سکونت داشته اند. از این میان تعداد ۳۸۳ خانوار به تفکیک محله و با استفاده از فرمول کوکران به عنوان نمونه انتخاب شدند؛ آنگاه با روش خوشه ای فضایی و سپس تصادفی ساده مورد پرسشگری قرار گرفتند. الگوی حاکم بر تحقیق "توصیفی تحلیلی" است. تحقیق شش بعد اقتصاد شهری، اجتماعی، زیست محیطی، خدماتی و زیرساختی، مدیریت شهری و تاریخی را در قالب ۲۰ شاخص و ۹۴ گویه مورد بررسی و برای تجزیه و تحلیل یافته ها از آزمون های "T-Test"، "ANOVA"، "Tukey HSD" و برای شناخت الگوی فضایی، از نرم افزار GIS و ابزارهای جانبی آن استفاده کرده است. نتایج پژوهش نشان داد، بعد "خدمات و زیرساخت ها" و "اجتماعی" بالاتر از حد متوسط و چهار بعد دیگر، پایین تر از حد متوسط قرار دارند. مطالعه همچنین نشان داد که الگوی فضایی زیست پذیری منطقه دارای جهت شمالی-جنوبی است؛ بدین معنا که زیست پذیری در محله های شمالی وضعیت بهتری نسبت به محله های جنوبی دارد. در مجموع محله های منطقه ۱۲ از نظر معیارهای زیست پذیری، سطحی پایین دارند و تنها محله سنگلج واقع در نیمه غربی در شرایط نسبتاً مطلوبی قرار دارد.

**کلیدواژه‌ها:** زیست پذیری، محله، منطقه ۱۲ شهر تهران.

۱. این مقاله مستخرج از رساله دکتری خانم فروغ خزاعی نژاد می باشد که تحت حمایت مرکز مطالعات شهرداری تهران انجام شده است.

## ۱. مقدمه

شده است که گسترش ناپایداری های شهری را در بخش مرکزی شهرها به دنبال داشته است.

## ۱.۱. طرح مسئله

شهر پدیده ای است پویا، زنده و بالنده که ریشه در تاریخ و طبیعت دارد و حاصل تامین نیازهای اساسی انسان و پیچیده ترین و عالی ترین سطح سازمانی زندگی بشر است. نقطه آغاز و پیدایش هر شهر، هسته مرکزی و تاریخی آن است که بدنه شهر به تدریج در اطراف آن پدید می آید. تا قبل از رشد تکنولوژی و تسلط دیدگاه نوگرایی و تغییر سبک سستی زندگی شهری، بخش مرکزی و بافت های شهری پیرامون آن، متناسب با هم و در ارتباطی منطقی با یکدیگر رشد می کردند. اما از ابتدای قرن بیستم، در بسیاری از شهرهای جهان رشد شتابان پیکره شهری در مناطق جدید و حومه ها، به قیمت زوال و افت بخش مرکزی آن ها بوده است (خزاعی نژاد، ۱۳۹۴: ص. ۶). این در حالی است که "اولین اقدامات در زمینه شهرسازی، بیشتر روی بخش های قدیمی شهرها متمرکز بوده است. با وجود این، از اوایل قرن بیستم تا دهه ۸۰ میلادی، کمتر می توان شاهد توسعه تدریجی و منظم در بخش های قدیمی و تاریخی بود (فلامکی، ۱۳۸۹: ص. ۱۰۷)". مطالعات مربوط به جهان و ایران، نشان می دهد این وضع در بخش مرکزی شهرها موجب فرسودگی کالبدی، افت و سپس زوال ساختار نظام محله ای، غلبه کارکرد تجاری و نفوذ آن در بافت مسکونی، مهاجرت جمعیت بومی و اصیل و در نتیجه رهاشدگی بخش مرکزی شهری، افت کیفیت محیط زیست، ناکارآمدی زیرساخت های شهری و تضعیف حیات اجتماعی

بخش مرکزی شهر تهران نیز از این قاعده مستثنی نبوده و از اوایل قرن حاضر (ه.ش) روند نزولی خود را آغاز کرده است (زنگانه، ۱۳۹۲: ص. ۵۷). کاهش جمعیت در محله های مرکزی شهر و حرکت جمعیت به سوی لایه های بیرونی تر فرایندی مهم و تاثیرگذار بوده است (سیف الدینی، ۱۳۷۹: ص. ۲۰۴) چنانکه جمعیت منطقه ۱۲ از ۳۴۳۶۳۳ نفر در سال ۱۳۵۹ به ۲۴۱۸۳۱ نفر در سال ۱۳۹۵ کاهش یافته است (یعنی نرخ رشد دوره ۰/۹۷ - درصد بوده است) (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵). توسعه کاربری های تجاری و سطوح کارگاهی و انبار (مهندسان مشاور باوند الف، ۱۳۸۱: ص. ۱۲-۱۰)، غلبه کاربری های فرامنطقه ای و فراشهری (۶۵/۴٪) (آذری، ۱۳۹۲: ص. ۸۰) و حمل و نقل و انبارداری ۷۷٪ که باعث کمبود کاربری هایی همچون فضای سبز، کاربری آموزشی و تفریحی-ورزشی در منطقه شده (همان: ص. ۱۹-۱۷)، همچنین دارا بودن کمترین سهم از ساختمان های ساخته شده از مصالح با دوام (تقریباً ۶۰ درصد) و کمترین سهم از دریافت پروانه نوسازی (۸ درصد) (مهندسان مشاور باوند ج، ۱۳۸۱: ص. ۱۱) جملگی باعث شده بخش عمده بافت منطقه ۱۲ در شرایط ناپایدار (۷۴ درصد) و فرسوده (۳۵ درصد) قرار بگیرد. این مسائل همچنین موجب کاهش سکونت اقشار اجتماعی بالا و متوسط و گسترش قشر متوسط رو به پایین (مهاجران تازه وارد) و پایین (کارتن خوابها و

### ۲.۱. پیشینه و مبانی نظری تحقیق

میل به شرح و توصیف شهر خوب از طریق تحقیقات تجربی از اواسط دهه ۱۹۶۰ شروع شد، اما "اصطلاح زیست پذیری" به ندرت تا اواسط دهه ۱۹۷۰ توسط محققین استفاده می شد. محققانی که روش های تجربی تحقیق درباره زیست پذیری را برگزیدند، فراوان و شامل معماران، دانشگاهیان و نظریه پردازان شناخته شده ای بودند که تمایل داشتند بر پایه تجربیات شخصی، مشاهدات، تحقیقات تجربی و ... مکان های زیست پذیر را مفهوم سازی کنند. شروع این اقدامات ابتدا در موسسه تکنولوژی ماساچوست<sup>۱</sup> و سپس در دانشگاه کالیفرنیا-برکلی بود که هر دو، روی جنبه های اجتماعی و فضایی طراحی شهر به مدت طولانی تحقیق کرده بودند. کوین لینچ<sup>۲</sup> در موسسه تکنولوژی ماساچوست مقوله هایی چون: سرزندگی (معیشت، ایمنی، هماهنگی بیولوژیک)، حس مکان (هویت مکانی، خوانایی، وضوح)، تناسب (تناسب، حداکثر استفاده، سازگاری)، دسترسی (حمل و نقل و جابجایی)، کنترل، کارایی و عدالت را مهمترین ابعاد موثر بر شکل خوب شهر می داند. لینچ در طرح های بعدی خود از مفهوم زیست پذیری به عنوان یک جنبه مهم از ابعاد انسانی شهرها و حق زیست محیطی آنها دفاع کرد (Lynch, 1961, 1981, p.58, 97). در اواسط دهه ۱۹۷۰، آلن جاکوبز<sup>۳</sup> نیز، این اصطلاح را در طرح کلی سن فرانسیسکو به کار برد. جالب اینکه سه دهه بعد، زیست پذیری همچنان به عنوان "یک اصل

معتادان) در برخی محله های منطقه شده است (مهندسان مشاور باوند ب، ۱۳۸۱، ص. ۱۰۰-۹۸). مشکلات ذکر شده از یک سو و تمایل به توسعه و سرمایه گذاری در حومه و لایه های بیرونی تر شهر به علل مختلف از جمله ارزانی قیمت زمین و مسکن، جاذبه های اکولوژیکی چون هوای پاک و سالم و ... از سوی دیگر، باعث افت کیفیت زندگی (کوکبی و همکاران، ۱۳۸۴، ص. ۱۳)، کاهش سرزندگی، کاهش رونق زندگی اجتماعی، زوال فیزیکی - کالبدی و کارکردی و در یک کلام افت زیست پذیری در منطقه ۱۲ شده است. از این رو، هدف کلی مقاله حاضر شناخت وضعیت زیست پذیری منطقه ۱۲ و محله های آن بر اساس ابعاد و شاخص های ذهنی زیست پذیری و هدف فرعی آن ارزیابی و مقایسه وضعیت زیست پذیری محله های ۱۳ گانه منطقه نسبت به یکدیگر می باشد.

در این راستا و با در نظر داشت مشکلات و مسائل بخش مرکزی شهر تهران و بالاخص منطقه ۱۲، که قسمت عمده این بخش از شهر را تشکیل می دهد، پژوهش حاضر می کوشد به این سوال اصلی و مهم پاسخ دهد:

وضعیت زیست پذیری منطقه ۱۲ و محله های آن چگونه است؟

و بر این اساس فرضیه پژوهش حاضر عبارتست از این که

به نظر می رسد منطقه ۱۲ بخش مرکزی شهر تهران و محله های آن در وضعیت و شرایط پایینی به لحاظ زیست پذیری است.

1. Masachuset Institute of Technology(MIT)
2. Kevin Lynch
3. Allan Jacobs

عمومی و جنبه های فیزیکی استفاده حمل و نقل توسط سرورو<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۶ و ۱۹۹۸) اشاره کرد. تعدادی از محققان نیز به طور عمیق و خاص بر زیست پذیری محله به جای شهر یا ناحیه تاکید کرده اند. کار آنها عمدتاً بر کیفیت محله، تعاریف، میزان رضایت، برنامه ریزی و حل مشکل در سطح اجتماع محلی تمرکز داشته است (کلر ۱۱ ۱۹۶۵ و ۱۹۶۸، هستر<sup>۱۲</sup> ۱۹۷۵ و ۱۹۸۴، ریچمن و چاپین<sup>۱۳</sup> ۱۹۷۷، ون ویلت<sup>۱۴</sup> و همکاران ۱۹۸۷، داونز<sup>۱۵</sup> ۱۹۹۱، موریش و براون<sup>۱۶</sup> ۱۹۹۴، براور<sup>۱۷</sup> ۱۹۹۶، بنرجی و بیر<sup>۱۸</sup> ۱۹۸۴). در ادامه تحقیقات مذکور رویکرد جدیدی مورد توجه قرار گرفت که شامل تاکید بر شاخص های اجتماعی بود و در سراسر قرن بیستم مورد توجه قرار گرفت. این رویکرد ابتدا توسط دانشمندان علوم اجتماعی که به دنبال ایجاد شاخص های اجتماعی برای اندازه گیری و مقایسه کمی مفاهیم مختلف زیست پذیری و کیفیت زندگی بودند استفاده شد. البته مطالعه شاخص های اجتماعی از اواخر قرن نوزدهم شروع شده بود، اما در قرن بیستم و به خصوص در امریکا و در دهه ۱۹۵۰ در اروپا به اوج شکوفایی رسید و در دهه ۱۹۶۰ تولدی دوباره یافت (آندروز<sup>۱۹</sup>، ۲۰۰۱، ص. ۲۰۳) و رایج ترین شکل پژوهش از اواخر دهه ۱۹۸۰ شده است. مشهورترین

برنامه ریزی<sup>۲۰</sup>، مورد توجه قرار می گیرد. دونالد اپلیارد<sup>۱</sup> در ۱۹۸۱ در تحقیقی با عنوان خیابان های زیست پذیر در سن فرانسیسکو به دنبال ارتباط زیست پذیری محله با میزان ترافیک و رفت و آمد در خیابان های مختلف بود و نشان داد ویژگی های فیزیکی خاص می تواند یک مکان را بیشتر یا کمتر زیست پذیر سازد. در کار مشترک جاکوبز و اپلیارد در سال ۱۹۸۷ آنها بیان کردند که زیست پذیری باید هدف زندگی شهری باشد. آنها مکان های زیست پذیر را راحت، امن، مناسب برای کودکان، رها از هر نوع آلودگی، سر و صدا، شلوغی و سایر مزاحمت ها و در نهایت مناسب برای خواب، خوراک، استراحت و جوانی دانستند. آنها همچنین بر پیوند بین اصول زیست پذیری و برنامه ریزی تاکید کردند (جیکوبز<sup>۲</sup> و اپلیارد<sup>۳</sup>، ۱۹۸۷، ص. ۱۲۳). از دیگر تحقیقاتی که بر عناصر گوناگون تاثیر گذار بر زیست پذیری تمرکز کرده اند می توان به: مارکوس و سارکیسیان<sup>۴</sup> (۱۹۸۶) در خصوص مسکن، گهل<sup>۵</sup> (۱۹۸۷) و وایت<sup>۶</sup> (۱۹۸۰) در فضای عمومی؛ ساوث تورث<sup>۷</sup> (۱۹۹۲)، جاکوبز و مکدونالد<sup>۸</sup> (۲۰۰۱) در طراحی خیابان، بوسلمن و آرنز<sup>۹</sup> (۱۹۹۰) در خصوص آسایش فیزیکی در شهر، نیومن (۱۹۷۳)، زلینکا و برنان<sup>۹</sup> (۲۰۰۱) در رابطه با پیشگیری از جرم و امنیت

10. Cerbero

11. Keller

12. Hester

13. Richman &amp; Chapin

14. Van Vliet

15. Downs

16. Moorish &amp; Brown

17. Brower

18. Banerjee &amp; Baer

19. Andrews

1. Donald Appleyard

2. Jacobs

3. Appleyard

4. Marcus &amp; Sarkissian

5. Gehl

6. Whyt

7. Jacobs &amp; Macdonald

8. Bosselmann &amp; Arens

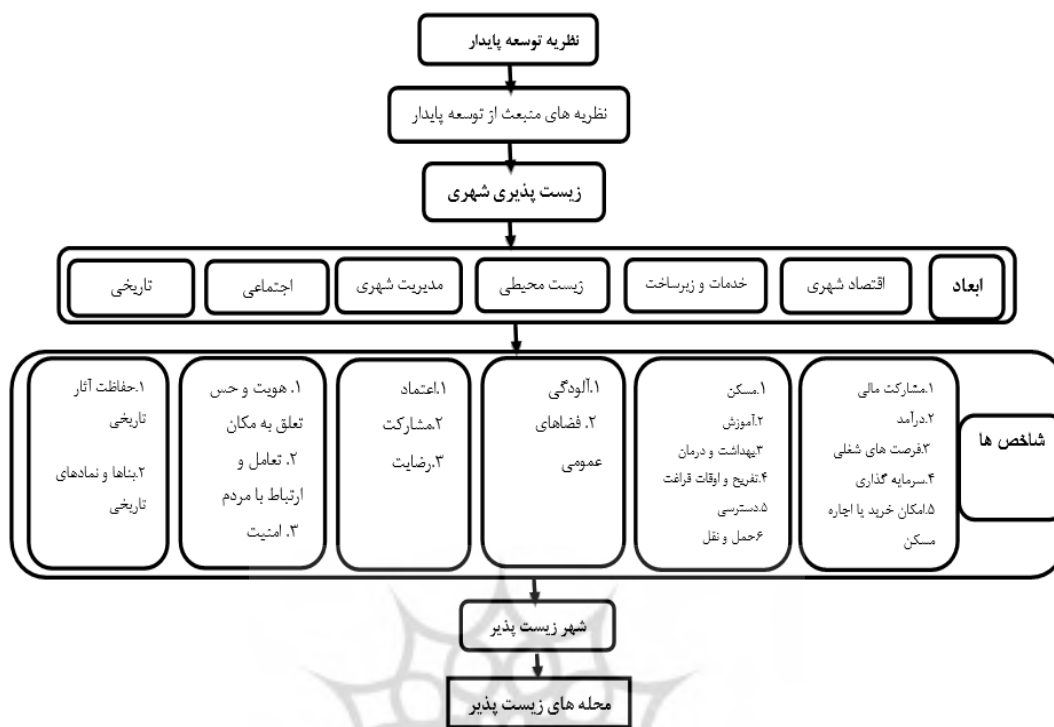
9. Zelinka &amp; Brennan

این مطالعات سالنامه ارزیابی مکان ها، کتاب رتبه بندی شهرهای امریکایی، رتبه بندی مجله خوشبختی از بهترین شهرهای دنیا و رتبه و امتیاز شهرها، می باشد (لاریک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵، ص. ۹۰). در همین زمینه در حال حاضر نیز دو سازمان مهم یکی، واحد اطلاعات اکونومیست و دیگری موسسه مرسر<sup>۲</sup> هر ساله گزارش جهانی کیفیت زندگی شهرها را منتشر می کنند که بر اساس آن، شهرهای زیست پذیر را معرفی می نمایند. رویکرد دیگر در مطالعات زیست پذیری که در دهه های اخیر مورد توجه قرار گرفته است بر پایه مطالعه اولویت ها، رضایت، رفاه افراد و اندازه گیری میزان مطلوبیت مکان و محیط از دیدگاه آنها است، که در واقع درک و رضایت فردی می باشد و در آن درک زمینه های محلی، مشکلات، خواسته ها و اولویت های مردم مهم است. با وجود این که این رویکرد مورد اقبال گسترده ای قرار گرفته است اما همواره به دلیل تمرکز بیش از اندازه بر مسائل شخصی و فردی، به جای در نظر گرفتن مسائل مشترک جامعه، مورد انتقاد قرار گرفته است (خزاعی نژاد، ۱۳۹۴، ص. ۷۴). از این رو در سال های اخیر رویکرد دیگری در پژوهش های زیست پذیری مقبولیت یافته که رویکرد مکان مبنا نام دارد (راجرسون<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹، ص. ۹۷۷) و ابزاری برای اندازه گیری وضعیت مکان، چگونگی تجربه این شرایط، و ارزیابی و اهمیت مکان بوسیله افراد ساکن در آن است (مایرز<sup>۴</sup>، ۱۹۸۸، ص. ۳۵۷). لنارد (۱۹۹۷)

مفاهیم کلیدی زیست پذیری شهری را از دیدگاه این رویکرد تقویت مرکز شهر از طریق فضاهای عمومی برنامه ریزی شده، حوادث و وقایع خاص، فستیوالها و بازارهای شهری، تقویت کاربری مختلط خانه - مغازه به عنوان "سلول بنیادی" در ساخت بافت های شهری پیاده مدار، حضور مغازه های اصلی و خدمات ضروری برای کمک به بهبود عملکرد زندگی روزانه و ایجاد شبکه حمل و نقل برای ایجاد ارتباط مناسب میان شهر و حومه می داند (لنارد<sup>۵</sup>، ۱۹۹۷، ص. ۱۰۹). از این رو، می توان گفت: زیست پذیری زیرمجموعه ای از پایداری است (فایز<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۲، ص. ۲) که به طور مستقیم بر ابعاد فیزیکی، اجتماعی-اقتصادی و روانی زندگی مردم تاثیر می گذارد و دربرگیرنده مجموعه ای از ویژگی های اکتسابی محیط است که آن را به مکانی مطلوب، مناسب و جذاب برای زندگی، کار و بازدید همه مردم تبدیل می کند (تروزیای<sup>۷</sup>، ۲۰۰۵، ص. ۷۵). این ویژگی ها به دو دسته؛ عینی (دسترسی به زیرساخت های شهری، امنیت، گزینه های مختلف جابه جایی و حمل و نقل، مسکن، سلامت و امکانات بهداشتی، تفریح، فضاهای عمومی جذاب و فرصت های اقتصادی) و ذهنی-روانی (حس تعلق به مکان، هویت محلی، سرمایه اجتماعی، همبستگی، عدالت، صمیمیت و راحتی) طبقه بندی می شود (سلیمانی و همکاران، ۱۳۹۵، ص. ۸). با توجه به مباحث مطرح شده، مدل مفهومی تحقیق حاضر به شرح زیر می باشد:

1. Larice
2. Mercer
3. Rogerson
4. Myers

5. Lennard
6. Faiz
7. Throsby



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق ماخذ: یافته های پژوهش

با عنایت به مدل مفهومی تحقیق، مرور ادبیات و پذیرایی این پژوهش به شرح جدول شماره یک می باشد: پیشینه، مفاهیم و ابعاد زیست پذیری، ابعاد، شاخص ها و گویه های مورد نظر برای سنجش زیست

جدول ۱. معرفی ابعاد، شاخص ها و گویه های مورد نظر در سنجش زیست پذیری

ابعاد	شاخص ها	سنجه ها
محیط شهری	آلودگی	۱. آلودگی هوا ۲. آلودگی صوتی ۳. کیفیت جمع آوری زباله ۴. کیفیت جمع آوری آب های سطحی ۵. حیوانات موزی ۶. آلودگی ناشی از فعالیت های 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 پیاده روها ۶. امنیت و سرزندگی پیاده روها
تاریخ شهری	چشم انداز تاریخی	۱. ساختمان های تاریخی زیبا در محله ۲. حفاظت شهرداری و سازمان میراث فرهنگی از آثار تاریخی محله ۳. وجود نشانه ها و نمادهای خاص تاریخی در محله
مدیریت شهری	اعتماد، مشارکت و رضایت	۱. اعتماد به تصمیمات شورای شهر و شهرداری ۲. مشارکت در تصمیمات شورای شهر و شهرداری ۳. معبر و خیابان های زیبا در محله ۴. فرسودگی بافت محله
اجتماع شهری	هویت و حس تعلق به مکان	۱. حس تعلق به محله ۲. شناخت و ارتباط با هم محله ای ها 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 عذاراری در محله

## ادامه جدول ۱

ابعاد	شاخص ها	سنجه ها
	امنیت	۱. امنیت مردم در شب ۲. امنیت مردم در روز ۳. امنیت زنان و کودکان در محله ۴. وجود ساکنین با سابقه کیفری در محله ۵. وقوع جرایم در محله ۶. امنیت وسایل نقلیه در خیابان ۷. نزاع و درگیری در محله ۸. عملکرد پلیس 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 مساکن به مسکن فرد
	آموزش	۱. کیفیت کادر آموزشی مدارس محله ۲. کیفیت امکانات مدارس محله ۳. وجود کلاس های تقویتی و کنکور با کیفیت مطلوب ۴. کلاس های گذران اوقات فراغت در محله ۵. کیفیت ساختمان مراکز آموزشی محله
خدمات و زیرساخت های شهری	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 اورژانس ۱۱۵ در محله
	تفریح و اوقات فراغت	۱. پارک ها 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. فروشگاه های زنجیره ای و بزرگ ۵. پاساژها و بازارهای محلی ۶. تامین 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	۱. کیفیت حمل و نقل عمومی در محله ۲. ساعت کار حمل و نقل عمومی ۳. توزیع ایستگاه های حمل و نقل عمومی ۴. هزینه حمل و نقل عمومی
اقتصاد شهری		۱. مشارکت مالی در پروژه های شهری ۲. درآمد سرپرست خانوار ۳. فرصت های شغلی در محله ۴. سرمایه گذاری در محله ۵. امکان خرید یا اجاره مسکن با قیمت مناسب در محله

ماخذ: مطالعات تحقیق و استنتاج از منابع مختلف، ۱۳۹۵

## ۲. روش شناسی تحقیق

## ۲.۱. روش پژوهش

تحقیق حاضر در چهارچوب تحقیقات اکتشافی - کاربردی و ملاحظات آن انجام شده است. داده ها و اطلاعات مورد نیاز به روش کتابخانه ای و روش میدانی، که شامل مشاهده و تکمیل پرسشنامه بوده و نیز بهره گیری از سایت های علمی مرتبط، جمع آوری شده است. عملیاتی کردن تحقیق در چند مرحله صورت گرفته است: الف) تنظیم پرسشنامه

(پرسشنامه از نوع محقق ساخته و با استفاده از طیف پنج مقیاسی لیکرت از خیلی کم تا خیلی زیاد، ب) تعیین حجم نمونه (۳۸۴ مورد) و روش نمونه گیری (به روش خوشه ای فضایی و سپس به صورت تصادفی در میان خانوارهای ساکن) ۲۴۴۰۰۰ نفر جمعیت). ج) تجزیه و تحلیل یافته ها با استفاده از ورود داده ها به نرم افزار SPSS و بهره گیری از آزمون های آماری تی تست برای شناخت وضعیت کلی هر بعد، برابری میانگین های بعد مورد نظر در

علت استفاده از روش درون یابی در تحقیق حاضر این است که در مجموع ۳۸۳ پرسشنامه در منطقه بین شهروندان ساکن توزیع شد بنابراین از آنجا که از همه واحدهای مسکونی و شهروندان پرسشگری صورت نگرفته، لذا از روش درون یابی استفاده گردید که به معنای تعیین ارزش نقاط مجهول به وسیله نقاط معلوم است. به فرایند برآورد ارزش های کمی برای نقاط فاقد داده به کمک نقاط مجاور و معلوم که به نام پیمونگاه، نمونه و یا مشاهده مرسوم اند، درون یابی گویند (فاضل نیا و همکاران، ۱۳۹۳، ص. ۱۲۱).

محلله های منطقه از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه (Anova) و از آزمون تعقیبی آن (Tukey HSD) برای تشخیص موقعیت و جایگاه محلله ها و طبقه بندی آنها از بدترین تا بهترین محلله و قرار دادن محلله های دارای وضعیت مشابه و نزدیک به هم در یک خوشه و طبقه در هر بعد. علاوه بر این، برای استخراج الگوی توزیع فضایی داده ها در سطح منطقه و محلات و تهیه نقشه های مربوط به ابعاد زیست پذیری از نرم افزار GIS و برنامه های جانبی آن همچون تحلیل آماری جغرافیایی و ابزارهای آمار فضایی و روش درون یابی داده ها استفاده شده است.



شکل ۲. نمایش گرافیکی روش خوشه بندی چند مرحله ای نمونه گیری

منطقه محاسبه و سپس با میانگین حاصل از به کارگیری آزمون تی تک نمونه برای وضعیت زیست پذیری در کل منطقه مقایسه گشت. سپس حد متوسط یا حد استاندارد برای هر یک از ابعاد محاسبه و با میانگین حاصل از آزمون تی تک نمونه برای هر یک ابعاد مقایسه شد. برای بدست آوردن حد متوسط با توجه به اینکه در مجموع ۸۲ گویه در پرسشنامه تحقیق به کار رفته و نیز با توجه به اینکه از طیف پنج

## ۱) آزمون آماری T-Test

برای سنجش وضعیت زیست پذیری و ابعاد آن در سطح منطقه ۱۲، آزمون آماری تی تست به کار رفت. هدف از به کارگیری آزمون مذکور این است که علاوه بر شناخت نسبت به وضعیت زیست پذیری در کل منطقه، نسبت به وضعیت هر یک از ابعاد نیز شناخت حاصل شود. برای این منظور ابتدا حد متوسط یا استاندارد وضعیت زیست پذیری در کل



مقیاسی لیکرت برای امتیازدهی به گویه ها استفاده شده، حد وسط هر گویه عدد سه است که اگر آن را ضرب در تعداد کل گویه ها کنیم حد متوسط یا

استاندارد زیست پذیری بدست می آید. به فرمول های ۱ تا ۷ توجه کنید:

### جدول ۲. حد متوسط زیست پذیری و ابعاد آن

فرمول ۱:	۲۸۲ = حد وسط در طیف پنج مقیاسی لیکرت (۳) × مجموع گویه های تنظیم شده در پرسشنامه (۹۴) (عدد بیانگر وضعیت حد وسط زیست پذیری است)
فرمول ۲:	۱۵ = حد وسط در طیف پنج مقیاسی لیکرت (۳) × تعداد گویه های مربوط به بعد اقتصاد شهری (۵) (عدد بیانگر وضعیت حد وسط بعد اقتصاد شهری است)
فرمول ۳:	۱۳۲ = حد وسط در طیف پنج مقیاسی لیکرت (۳) × تعداد گویه های مربوط به بعد خدمات و زیرساخت ها (۴۴) (عدد بیانگر وضعیت حد وسط بعد خدمات و زیرساخت ها است)
فرمول ۴:	۳۹ = حد وسط در طیف پنج مقیاسی لیکرت (۳) × تعداد گویه های مربوط به بعد زیست محیطی (۱۳) (عدد بیانگر وضعیت حد وسط بعد زیست محیطی است)
فرمول ۵:	۱۲ = حد وسط در طیف پنج مقیاسی لیکرت (۳) × تعداد گویه های مربوط به بعد مدیریت شهری (۴) (عدد بیانگر وضعیت حد وسط بعد مدیریت شهری است)
فرمول ۶:	۷۵ = حد وسط در طیف پنج مقیاسی لیکرت (۳) × تعداد گویه های مربوط به بعد اجتماعی (۲۵) (عدد بیانگر وضعیت حد وسط بعد اجتماعی است)
فرمول ۷:	۹ = حد وسط در طیف پنج مقیاسی لیکرت (۳) × تعداد گویه های مربوط به بعد تاریخی (۳) (عدد بیانگر وضعیت حد وسط بعد تاریخی است)

ماخذ: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۴

بر اساس فرضیه محقق وضعیت زیست پذیری در سطح محلات از حد متوسط ۲۴۶ پایین تر می باشد. فرضیه برای رد یا تایید آزمون های آماری به کار رفته و در تحقیق حاضر از فرضیات آماری استفاده شد نه فرضیات پژوهشی. فرضیات آماری با این هدف مورد توجه قرار گرفتند که sig یا همان سطح معناداری (زیر ۰,۰۵) قابل سنجش باشد. sig کمتر از ۰,۰۵ فرضیه محقق را تایید و فرضیه صفر را رد می کند و در صورتیکه میزان sig بیشتر از ۰,۰۵ محاسبه شود، فرضیه صفر تایید و فرضیه محقق رد می گردد.

(246) حد متوسط  $\mu \neq$  : فرضیه محقق  $H_1$

(246) حد متوسط  $\mu =$  : فرضیه صفر  $H_0$

حد استانداردها با این هدف محاسبه شدند که در نهایت با میانگین های حاصل از ابعاد و میانگین مربوط به وضعیت زیست پذیری مقایسه گردند و از این طریق میزان مطلوبیت زیست پذیری و ابعاد آن مشخص شود. از این رو ابتدا حد متوسط زیست پذیری و ابعاد آن طبق فرمول های ۱ تا ۷ به دست آمد و سپس برای به دست آوردن میانگین زیست پذیری در سطح منطقه و ابعاد آن، آزمون تی تک نمونه ای به کار رفت که نتایج حاصل از آن طبق جدول ۲ محاسبه گشت. در رابطه با فرض های آماری، طبق فرضیه صفر وضعیت زیست پذیری در سطح محلات از حد متوسط ۲۴۶ بالاتر می باشد اما

## ۲) آزمون Anova

## ۲.۲. قلمرو جغرافیایی پژوهش

محدوده مورد مطالعه این تحقیق، منطقه ۱۲ واقع در بخش مرکزی شهر تهران است که قسمت عمده این بخش را تشکیل می دهد. این منطقه از ۶ ناحیه و ۱۳ محله تشکیل شده است و حدود آن از شمال به خیابان انقلاب، از جنوب به خیابان شوش، از شرق به خیابان ۱۷ شهریور و از غرب به خیابان وحدت اسلامی منتهی می شود (شکل ۲). به رغم ناپایداری و فرسودگی بخش عمده منطقه، عناصر قدیمی و با ارزشی چون بازار بزرگ سرپوشیده تهران با نقش بسیار مهم و حیاتی در چرخه اقتصاد کشور، مسجد جامع، مسجد شاه، ارگ سلطنتی، ساختمان های بزرگ و معتبر دولتی چون سفارتخانه ها، ادارات و سازمان های مهم دولتی، سبزه میدان، مراکز متعدد مذهبی و همچنین مراکز فرهنگی در سطح ملی همانند موزه ایران باستان، مدرسه مروی و نیز گذرهای قدیمی متعدد با کوچه های تنگ و باریک که از مشخصه های بافت قدیمی شهرهاست؛ هسته اولیه و تاریخی شهر است و فضاهای هویتی مهمی را در خود جای داده است (روحی، ۱۳۸۱، ص. ۸۶). با وجود این، تفاوت قابل توجهی به لحاظ وضعیت اجتماعی، کالبدی، اقتصادی و... در بین محله های منطقه وجود دارد؛ به طوری که بعضی محله ها مطلوب تر و برخی دیگر، شرایط نابسامانی دارند. در نتیجه زیست پذیری و شرایط زندگی نیز از یک محله به محله دیگر متفاوت است. از آنجایی که زیست پذیری محله ها عنصری حیاتی برای شکوفایی و توسعه شهرهاست و از محله های زیست پذیر می توان به شهر زیست پذیر دست

با توجه به کمی بودن متغیرها و این که بیش از دو گروه برای مقایسه وجود دارد از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه یا آنووا به عنوان یک آزمون پارامتریک استفاده شد. تحلیل واریانس یکطرفه شیوه مناسبی جهت پهنه بندی مناطق بر اساس یک متغیر پایه از طریق محاسبه تفاوت بین میانگین های چند محله می باشد که از طریق مقایسه واریانس بین محلات به دست می آید (پورطاهری، ۱۳۹۴: ۶۱). در این بخش نیز برای سنجش تفاوت محلات به لحاظ وضعیت زیست پذیری و ابعاد مورد نظر آن، آزمون آماری آنووا با هدف شناسایی خوشه های همگن زیست پذیر به کار رفت. از آنجا که این آزمون می تواند چندین محدوده را بر اساس شباهت هایشان در یک ویژگی معین طبقه بندی کند، برای شناسایی محلاتی که از نظر زیست پذیری وضعیت مشابهی دارند استفاده گردید. طبق فرضیه محقق حداقل یک محله، میانگین متفاوتی با سایر محله ها خواهد داشت این در حالی است که فرضیه صفر به برابری میانگین ها معتقد است. طبق نتایج جدول شماره ۳ میزان sig زیر ۰,۰۵ به دست آمد که به معنای تایید فرضیه محقق و رد فرضیه صفر است. برای مشاهده وضعیت محله های مختلف و میزان تشابه آنها به جدول شماره ۳ توجه کنید.

تفاوت بودن میانگین زیست پذیری حداقل

یک محله با سایر محله ها : فرضیه محقق :  $H_1$

فرضیه صفر :  $H_0$

$$\mu_{N1} = \mu_{N2} = \dots = \mu_{N13}$$

یافت (خزاعی نژاد، ۱۳۹۴، ص. ۹)؛ بنابراین، "واحد تحلیل" در این پژوهش "محله" بوده است.



شکل ۳. محدوده منطقه مورد مطالعه (منطقه ۱۲ و محله های آن)

ماخذ: نقشه پایه شهرداری تهران

### ۳. یافته های پژوهش

#### ۳.۱. یافته های حاصل از اجرای آزمون T-Test

##### Test

طبق نتایج جدول ۲ و از آنجا که میانگین زیست پذیری کل از حد متوسط ۲۸۲ اندکی بالاتر و اختلاف وضعیت موجود از حد متوسط ۳+ می باشد، وضعیت زیست پذیری منطقه در مجموع نسبتاً

مطلوب ارزیابی می شود. اما در مورد ابعاد شش گانه مورد بررسی وضعیت متفاوت است. در بعد اقتصاد شهری از آنجایی که سطح معناداری کوچکتر از ۰/۰۵ است، فرض برابری میانگین مطلوبیت بعد مذکور در جامعه، با متوسط ارزشی ۱۵ رد می شود. بنابراین با توجه به مقدار اختلاف میانگین ۴- وضعیت بعد اقتصادی در منطقه ۱۲ نسبتاً نامطلوب

مدیریت شهری در سطح کل منطقه ۱۲ نسبتاً نامطلوب است.

سطح معناداری کوچکتر از (۰/۰۵) در بعد اجتماعی نیز فرض برابری میانگین مطلوبیت بعد اجتماعی در جامعه با متوسط ارزشی آن که ۷۵ است را رد می کند، اما با توجه به مقدار اختلاف میانگین +۳ مطلوبیت وضعیت بعد اجتماعی بالاتر از حد متوسط است که حکایت از غلبه وضعیت مطلوب در منطقه و شرایط نسبتاً مطلوب حاکم دارد. در نهایت بعد تاریخی نیز با اختلاف ۲- از متوسط ارزشی خود (۹) نشان می دهد وضعیت بعد تاریخی در منطقه ۱۲ پایین تر از حد متوسط و به طور کلی شرایط نامناسب و نسبتاً نامطلوب دارد.

است. در بعد خدمات و زیرساخت ها نیز سطح معناداری کوچکتر از ۰/۰۵ فرض برابری میانگین مطلوبیت بعد مذکور را در جامعه با متوسط ارزشی مورد نظر (۱۳۲) رد می کند اما با توجه به مقدار اختلاف میانگین (+۷) ، می توان گفت وضعیت کلی بعد مذکور مطلوب است.

از آنجا که ارزش عددی متوسط بعد زیست محیطی ۳۹ و میانگین بدست آمده (۳-) و کمتر از این مقدار است، وضعیت این بعد نسبتاً نامطلوب می باشد. در بعد مدیریت شهری نیز سطح معناداری کوچکتر از ۰/۰۵ است، از این رو فرض برابری میانگین مطلوبیت بعد مدیریت شهری با متوسط ارزشی ۱۲ رد می شود پس میزان مطلوبیت بعد

### جدول ۳. سنجش وضعیت زیست پذیری و ابعاد آن در سطح منطقه ۱۲

آماره های توصیفی تی تک نمونه			آزمون تی تک نمونه در خصوص وضعیت ابعاد زیست پذیری در کل منطقه				
میانگین مشاهده شده	حد متوسط مورد انتظار	اختلاف میانگین	رد یا تایید فرضیه محقق	سطح معناداری	درجه آزادی	وضعیت	عنوان بعد
۱۱	۱۵	-۴	رد	۰,۰۰۰	۳۸۲	نامطلوب	اقتصاد شهری
۱۳۹	۱۳۲	+۷	رد	۰,۰۰۰	۳۸۲	مطلوب	خدمات و زیرساخت ها
۳۶	۳۹	-۳	رد	۰,۰۰۰	۳۸۲	نسبتاً مطلوب	زیست محیطی
۸	۱۲	-۴	رد	۰,۰۰۰	۳۸۲	نامطلوب	مدیریت شهری
۷۸	۷۵	+۳	رد	۰,۰۰۰	۳۸۲	نسبتاً مطلوب	اجتماعی
۷	۹	-۲	رد	۰,۰۰۰	۳۸۲	نسبتاً نامطلوب	تاریخی
آزمون تی تک نمونه در خصوص وضعیت زیست پذیری کل منطقه							
وضعیت زیست پذیری در منطقه	سطح اطمینان ۹۵٪		اختلاف میانگین	سطح معناداری	میانگین مشاهده شده	درجه آزادی	آزمون تی
	حد بالا	حد پایین					
نسبتاً مطلوب	۶,۸۶	-۰,۰۴	۳	۰,۰۵۲	۲۸۵	۳۸۲	۱,۹۵

ماخذ: یافته های پژوهش، ۱۳۹۵

## ۲.۳. یافته های حاصل از اجرای آزمون

## Anova

طبق نتایج جدول ۳ که با استفاده از تحلیل واریانس یک طرفه می باشد، سطح معناداری کوچکتر از ۰,۰۵ است که نشان می دهد بین وضعیت زیست پذیری محله های مختلف منطقه ۱۲ تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین نتایج آزمون تعقیبی آنووا (توکی اچ اس دی) که در جدول ۴ آمده است، تفاوت میان محله های منطقه را با طبقه بندی آن ها از بدترین تا بهترین محله و قرار دادن محله های دارای وضعیت مشابه و نزدیک به هم در یک خوشه و طبقه نشان می دهد. بر طبق یافته های حاصل از این آزمون محله پامنار نامطلوب ترین محله و محله های قیام بهترین محله در مقایسه با سایر محله ها است. اما در مجموع کلیه محله ها و به عبارتی وضعیت کل منطقه ۱۲ با اختلاف میانگین ۳ که اندکی بالاتر از حد متوسط (۲۸۲) است، وضعیت نسبتا نامطلوب را نشان می دهد.

آزمون آنووا محله های ۱۳ گانه منطقه را در سه خوشه یا طبقه قرار داد که سطح معناداری برای هر سه خوشه کمتر از ۰,۰۰۵ به دست آمد که به معنای رد فرض آماری صفر و تایید فرض آماری محقق مبنی بر وجود تفاوت در میانگین محله ها و وضعیت آنهاست. طبق نتایج جدول ۴، محله های خوشه های (۱) پامنار، شهید هرنندی، بهارستان، فردوسی، بازار و امام زاده یحیی هستند که میانگین کمتری از محله های خوشه های (۲) که محله های دروازه شمیران، کوثر و تختی می باشند، دارند. از سوی دیگر محله های خوشه یا طبقه دوم وضعیت نامناسب تری

نسبت به خوشه یا طبقه (۳) که عبارتند از محله های ایران، آبشار، سنگلج و قیام دارند. به عبارت دیگر فاصله محله های خوشه اول و دوم از میانگین ۲۸۲ بیشتر از محله های خوشه سوم است. نتایج آزمون نشان می دهد وضعیت زیست پذیری کل منطقه نسبتا مطلوب است، اما نتایج حاصل از اجرای آزمون آنووا در ابعاد مختلف متفاوت است.

در بعد اقتصاد شهری به جز دو محله کوثر و آبشار که در وضعیت نامطلوب قرار دارند، سایر محله ها در شرایط نسبتا نامطلوب قرار دارند. بعد خدمات و زیرساخت ها وضعیت بهتری دارد. نتایج مطالعه نشان می دهد محله های قیام، کوثر، آبشار و سنگلج در وضعیت مطلوب، محله شهید هرنندی در شرایط برابر با حد استاندارد، محله های ایران، بازار، دروازه شمیران، فردوسی و امام زاده یحیی در شرایط نسبتا مطلوب و محله های بهارستان و تختی در شرایط نسبتا نامطلوب قرار دارد. بهترین وضعیت در بعد زیست محیطی از آن محله قیام و بدترین شرایط در محله های بازار و امام زاده یحیی مشاهده شده است. در بعد مدیریت شهری یکنواختی قابل توجهی در میان محله های ۱۳ گانه منطقه دیده می شود؛ به گونه ای که در تمام محله ها غلبه با شرایط نسبتا نامطلوب است و تنها محله بازار با شرایط نامطلوب متمایز از سایرین است. برخلاف این بعد، تنوع قابل توجهی در بعد اجتماعی محله ها وجود دارد. محله های ایران و آبشار در شرایط مطلوب، محله های سنگلج، پامنار، دروازه شمیران و بهارستان در شرایط نسبتا مطلوب، محله تختی متوسط، محله های امام زاده یحیی و فردوسی نسبتا نامطلوب و محله بازار نامطلوب

ارزیابی شده است. در بعد تاریخی اما ارزیابی تقریباً این بعد در تمام محله های منطقه ۱۲ نسبتاً نامطلوب همسانی در محله های منطقه وجود دارد و شرایط است (به جداول ۴ و ۵ مراجعه کنید).

جدول ۴. تفاوت میانگین های درون گروهی و بین گروهی زیست پذیری

آزمون آنوا					
زیست پذیری	جمع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربع	آزمون F	سطح معناداری
میان گروهی	۱۲۹۳۲۸	۱۲	۱۰۷۷۷	۹٫۷	۰٫۰۰۰
درون گروهی	۴۰۸۴۶۸	۳۷۰	۱۱۰۴		
	۵۳۷۷۹۵	۳۸۲			

جدول ۵. سنجش زیست پذیری به تفکیک ابعاد و محله ها

وضعیت زیست پذیری حد استاندارد ۲۸۲	اقتصاد شهری حد استاندارد ۱۵	خدمات و زیرساخت های شهری حد استاندارد ۱۳۲	زیست محیطی حد استاندارد ۳۹	مدیریت شهری حد استاندارد ۱۲	اجتماعی حد استاندارد ۷۵		تاریخی حد استاندارد ۹		سطح معناداری ۰٫۰۵	آزمون توکی HSD	محله ها
					وضعیت	میانگین	وضعیت	میانگین			
نامطلوب	نامطلوب	نامطلوب	نسبتاً نامطلوب	نسبتاً نامطلوب	نسبتاً مطلوب	نسبتاً مطلوب	نسبتاً نامطلوب	نسبتاً نامطلوب	۲	۲	۱
۱۰	۱۰	۱۳۳	۴۰	۱۰	۸۰	نسبتاً مطلوب	۹	متوسط	۲	۲	۳۶۷
۱۱	نسبتاً نامطلوب	۱۳۲	۳۳	۷	۶۱	نامطلوب	۶	نسبتاً نامطلوب	۲	۲	شهبه هرنای
۱۲	نسبتاً نامطلوب	۱۲۹	۳۴	۸	۷۹	نسبتاً مطلوب	۷	نسبتاً نامطلوب	۲	۲	بهارستان
۱۰	نامطلوب	۱۳۵	۳۵	۸	۷۴	نسبتاً نامطلوب	۸	نسبتاً نامطلوب	۲	۲	فردوسی
۱۰	نامطلوب	۱۳۷	۲۸	۶	۶۹	نامطلوب	۶	نسبتاً نامطلوب	۲	۲	بازار

## ادامه جدول ۵

تاریخی حد استاندارد ۹	اجتماعی حد استاندارد ۷۵	مدیریت شهری حد استاندارد ۱۲	زیست محیطی حد استاندارد ۳۹	خدمات و زیرساخت های شهری حد استاندارد ۱۳۲	اقتصاد شهری حد استاندارد ۱۵	وضعیت زیست پذیری حد استاندارد ۲۸۲	سطح معناداری ۰,۰۵	آزمون توکی HSD	
نسبته نامطلوب	نسبته نامطلوب	نسبته نامطلوب	نامطلوب	نسبته نامطلوب	نسبته نامطلوب	نامطلوب		امازاده یحیی	
۷	نسبته نامطلوب	۷۲	۲۹	نسبته نامطلوب	نسبته نامطلوب	نامطلوب		شمیران	
۸	نسبته نامطلوب	۷۹	۳۶	نسبته نامطلوب	نسبته نامطلوب	نسبته نامطلوب	۲۸۳	دروازه	
۴	مطلوب	۸۸	۳۵	مطلوب	نامطلوب	نسبته نامطلوب	۲۸۴	کوشک	
۷	متوسط	۷۵	۳۶	نسبته نامطلوب	نسبته نامطلوب	نسبته نامطلوب	۲۸۴	تختی	
۷	مطلوب	۸۹	۳۶	نسبته نامطلوب	نسبته نامطلوب	نسبته نامطلوب	۲۹۷	ایران	
۵	مطلوب	۸۶	۴۰	مطلوب	نامطلوب	مطلوب	۲۹۸	آبشار	
۱۱	نسبته نامطلوب	۷۸	۴۱	مطلوب	نسبته نامطلوب	مطلوب	۳۰۲	سنگلج	
۴	مطلوب	۹۱	۴۵	مطلوب	نسبته نامطلوب	مطلوب	۳۱۳	قیام	
								سطح معنادار ی	
مقایسه میانگین ابعاد زیست پذیری محله ها							میانگین های مربوط به میزان همگنی محله ها (تشکیل خوشه های همگن)		

ماخذ: یافته های پژوهش، ۱۳۹۴

## ۳.۳. تشریح یافته های حاصل از ترسیم نقشه

## های وضعیت زیست پذیری و ابعاد آن

## یک) بعد اقتصاد شهری

نقشه حاصله در بعد اقتصاد شهری نشان می دهد به رغم حضور بازار بزرگ تهران در نیمه جنوبی منطقه، تمرکز وضعیت بهتر اقتصادی در نیمه شمالی منطقه ۱۲ است و کشیدگی آن تا شرق منطقه نیز ادامه دارد. با وجود این، تمرکز نامنظم و پراکنده ای از نقاط مطلوب در قسمت جنوب غربی منطقه نیز مشاهده می شود. در سطح محله ها، بیشترین تراکم از وضعیت نامطلوب اقتصادی در محله های کوثر و آبشار است. محله شهید هرنندی و پامنار و در وضعیت بینابین قرار دارند. شرایط قابل تامل در بعد اقتصاد شهری در محله بازار، قلب تپنده اقتصاد تهران و حتی ایران است. شرایطی متوسط و گاه نامطلوب که به نظر می رسد بی ارتباط با خروج جمعیت اصیل و ورود مهاجران کم درآمد به آن و در نتیجه زوال کالبدی محله بازار طی دهه های گذشته آن نباشد. همچنین برخلاف تصور معمول، بهبود شرایط اقتصادی با فاصله از بازار تهران مشاهده می شود. چرا که از یک طرف باعث شکل گیری تعداد زیادی انبار و سکونتگاه های قشر کم درآمد و کارگران بازار در محله های مجاور آن چه در شمال (محله پامنار) و چه در جنوب (محله هرنندی) شده و از سوی دیگر وسعت فعالیت بازار تهران (با ۹۵ درصد کارکرد فرامنطقه ای) به حدی است که شرایط زیست در این محله و نقاط مجاور آن را تحت تاثیر قرار داده و از کیفیت زیست پذیری آن به شدت کاسته است. محله های تختی و سنگلج توزیع نامنظمی از نقاط مطلوب

و نامطلوب را نشان می دهند. این وضع در محله های فردوسی، بهارستان و دروازه شمیران نیز مشاهده می شود. به نظر می رسد حضور بازار عمده فروشی و خرده فروشی محصولات و مصنوعات چوبی و بازار خیابان انقلاب در محله دروازه شمیران و یکی از بزرگترین مراکز بورس لوازم خانگی در محله ایران و امتداد آن در سه راه امین حضور و خیابان ری در حاشیه شرقی محله امام زاده یحیی و ادامه خیابان تجاری ری، در ضلع غربی محله قیام، در وضع اقتصادی ساکنان این محله ها بی تاثیر نبوده است (شکل ۴).

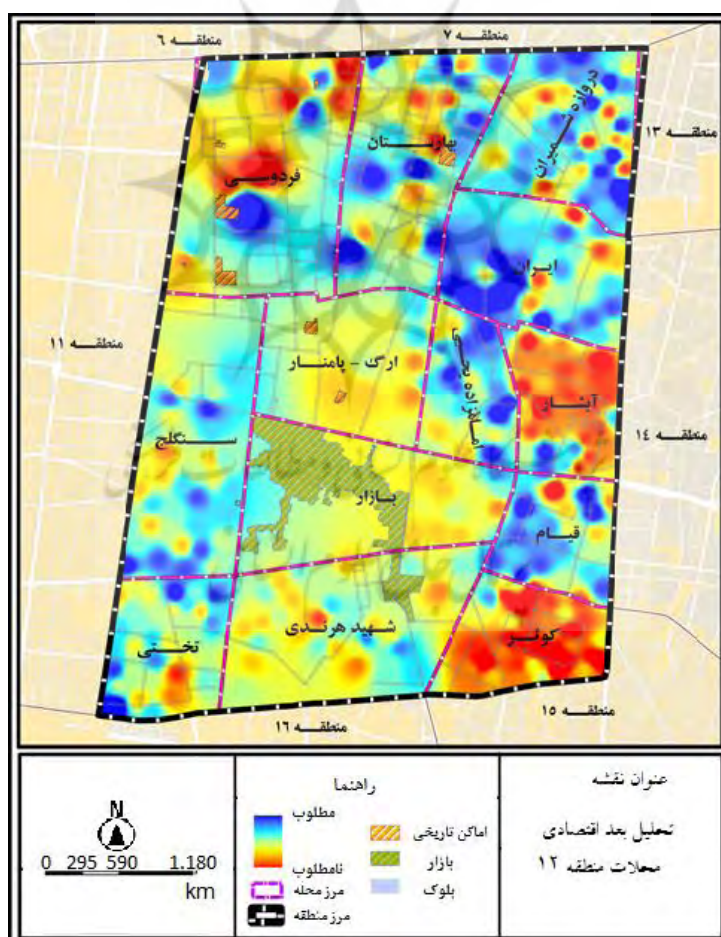
## دو) بعد خدمات و زیرساخت ها

همانطور که ملاحظه می شود به رغم وجود لکه های تیره نسبتاً گسترده نامطلوب در مرکز و شمال، در شرایط کلی منطقه غلبه با وضعیت بینابین و متوسط است. البته توزیع نامنظم و پراکنده لکه های تیره در نیمه شمالی منطقه در مجموع بیش از نیمه جنوبی آن می باشد. در سطح محله ها، محله های کوثر، قیام و آبشار در یک الگوی خوشه ای و در امتداد هم وضعیت مطلوبی دارند. بدیهی است دسترسی به اتوبان (شهید محله های)، تعداد مناسب بانک ها، مدارس و مراکز آموزشی، مراکز درمانی، بیمارستان و داروخانه، تنوع کالاها و فروشگاه به دلیل خصلت اقتصادی محورهای اصلی احاطه کننده محله ها و بسیاری ویژگی های دیگر در وضعیت مطلوب محله های مذکور تاثیرگذار بوده است. نیمه شمالی محله سنگلج نیز متفاوت از محله های مجاور خود وضعیت مطلوبی دارد. محله ایران و نیمه جنوبی محله سنگلج در مجموع وضعیت مناسبی در این بعد



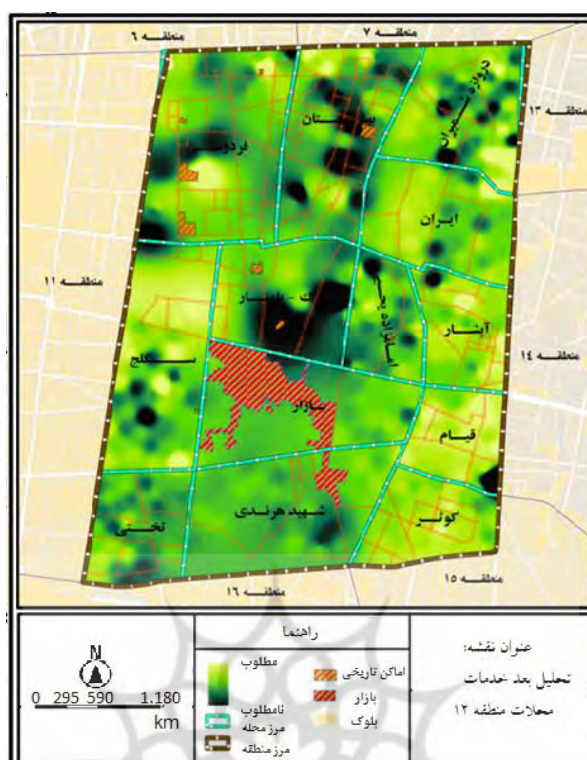
نامطلوبی ندارد اما به رغم تنوع مغازه ها با کارکردهای متنوع، دسترسی به خطوط مترو و ... در زمینه های آموزشی و مراکز بهداشتی و درمانی دچار کمبود اساسی است. وجود این مسائل موجب شده است این محله در وضعیت بینابین با گرایش به سمت تیرگی قرار داشته باشد. غلبه رنگ تیره به سمت جنوب بازار و در محله هرندی به وجود پنج پارک نسبتا بزرگ همچنان ادامه دارد و در محله تختی شدت بیشتری به خود گیرد (شکل ۵).

دارند. در محله های دروازه شمیران، بهارستان، فردوسی و امام زاده یحیی و بالاخص پامنار لکه های تیره وضعیت نامطلوب مشاهده می شود. پراکندگی وضعیت نامطلوب در محله های فردوسی و بهارستان و پامنار بی ارتباط به گستردگی قابل توجه نهادها، سازمان ها، وزارتخانه ها و سفارتخانه ها و مقیاس عملکرد فرمانطقه ای و ملی آنها نمی باشد؛ به گونه ای که محله های مذکور را در بسیاری از خدمات و کارکردهای محلی دچار کمبود و گاه فقدان کرده است. محله بازار اگرچه وضعیت صد در صد



شکل ۴. زیست پذیری منطقه ۱۲ و محله های آن در بعد اقتصاد شهری

ماخذ: مطالعه و تدوین نگارندگان، ۱۳۹۴



شکل ۵. زیست پذیری منطقه ۱۲ و محله های آن در بعد خدمات و زیرساخت ها

ماخذ: مطالعه و تدوین نگارندگان (۱۳۹۴)

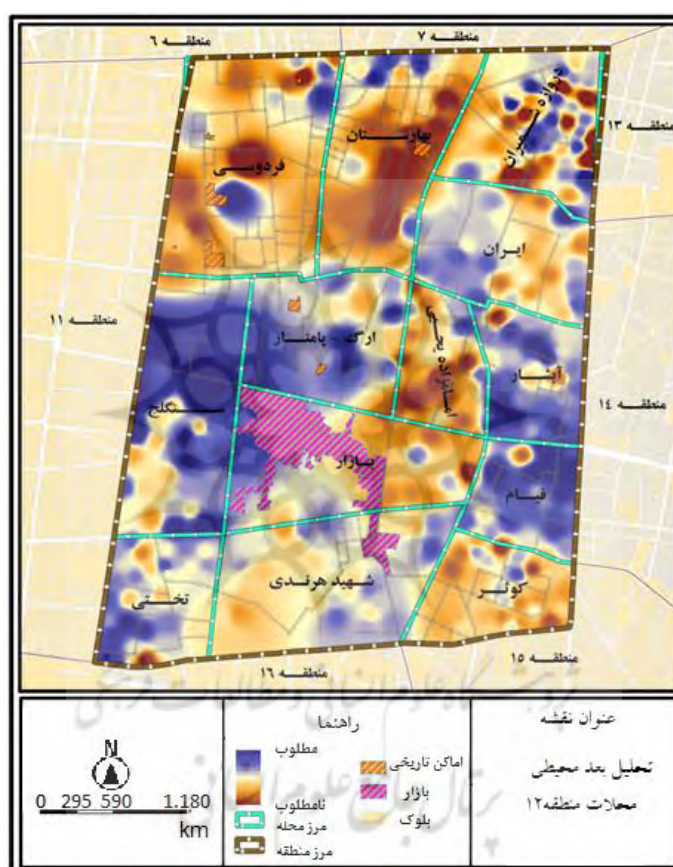
### سه) بعد زیست محیطی

گسترده‌گی و پراکنندگی لکه های مطلوب و نامطلوب، حکایت از وضعیت متوسط دارد. محله های فردوسی و بهارستان به دلیل نزدیکی و مجاورت با خیابان انقلاب و حافظ و عبور خیابان های پر تردد فردوسی، جمهوری، سعدی، ظهیرالاسلام و ملت از میان آنها، شرایط نامطلوب دارند (یافته های میدانی پژوهش). محله دروازه شمیران نیز جز در نقاطی معدود، عمدتاً به علت وجود کارگاه ها، انبارها و مغازه های خرید و فروش کلی و جزئی چوب و مشتقات آن و قدمت منطقه شرایط نامطلوب دارد. گسترده‌گی وضعیت نامطلوب زیست محیطی در این محله در ارتباط با خیابان های مهم و پرتردد

بهارستان، مجاهدین اسلام، هفده شهریور و انقلاب که از جهات مختلف آن را احاطه کرده اند نیز قابل درک است. محله ایران در وضعیتی نسبتاً مناسب تر است و تقریباً سراسر محله امام زاده یحیی در شرایط نامطلوب زیست محیطی قرار دارد به گونه ای که گسترده‌گی لکه نامطلوب از آنجا به محله پامنار نیز سرایت کرده است. محله های شهید هرنندی و تختی در وضعیت بینابین قرار دارند. محله پامنار، آبشار و قیام جز در نقاطی محدود در وضعیت مطلوبی از نظر شاخص های مورد مطالعه قرار دارند. گسترده‌گی یکنواخت وضعیت مطلوب در قسمت شمالی محله سنگلج بی ارتباط با حضور بزرگترین پارک منطقه یعنی پارک شهر نیست. البته نباید حضور ساختمان

پوشش داده اند. اما در نیمه شمالی منطقه، غلبه با لکه های نامطلوب است. درست برخلاف نیمه شمالی و قسمت های غرب و شرق منطقه، در نیمه جنوبی لکه تجمعی مطلوب یا نامطلوب عمده و قابل توجهی وجود ندارد که حکایت از وضعیت بینابین و متوسط دارد (شکل ۶).

شهرداری مرکزی تهران را در وضعیت مطلوب زیست محیطی این محله نادیده انگاشت. به طور کلی، تقریباً دو لکه نسبتاً بزرگ و گسترده وضعیت مطلوب در قسمت غرب و شرق منطقه متمرکز شده اند که محله های سنگلج، قیام و آبشار و قسمت هایی از محله پامنار در همسایگی محله سنگلج را



شکل ۶. زیست پذیری منطقه ۱۲ و محله های آن در بعد زیست محیطی

ماخذ: مطالعه و تدوین نگارندگان (۱۳۹۴).

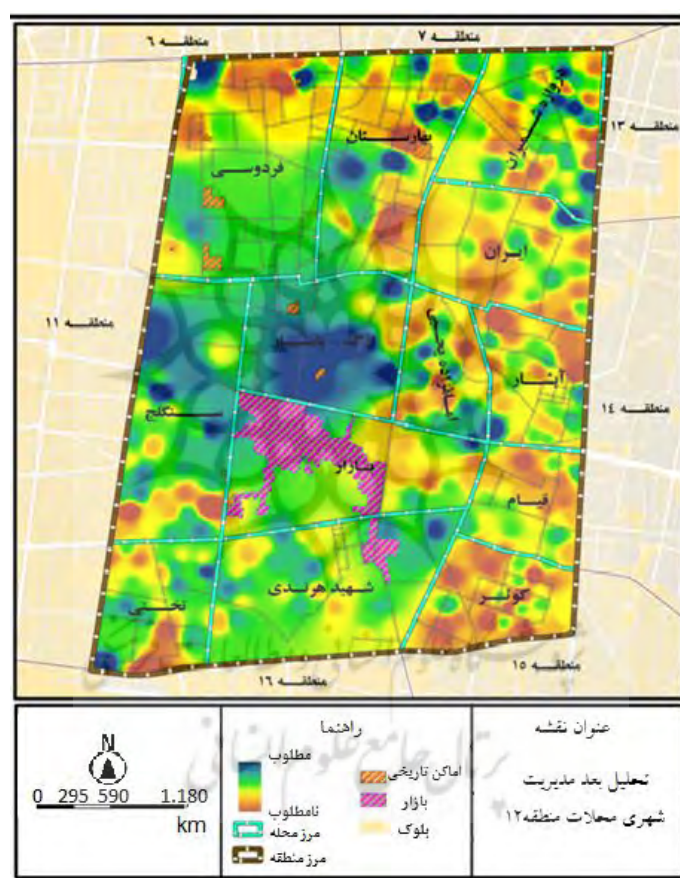
#### چهار) بعد مدیریت شهری

بررسی فضایی بعد مدیریت شهری منطقه ۱۲ یافته های حاصل از جدول توکی اچ اس دی را تایید می کند. پراکندگی یکنواختی در سطح منطقه از شرایط و وضعیت نامطلوب به جز در مرکز و قسمت

محدودی از غرب آن وجود دارد. به عبارت دیگر الگوی گسترده ای از وضعیت نامطلوب سطح شمالی، شرقی و جنوبی منطقه را فراگرفته است. در محله بهارستان و دروازه شمیران به رغم وجود گسترده لکه های وضعیت نامطلوب و نسبتاً

محلۀ پامنار و تا حدودی نیمه شمالی محلۀ سنگلج می باشند. محلۀ تختی، نیمه جنوبی سنگلج و محلۀ فردوسی در مجموع در وضعیت متوسط قرار دارند. هرچند در قسمت جنوبی محلۀ تختی و قسمت شمالی محلۀ فردوسی غلبه با وضعیت و شرایط نامطلوب است (شکل ۷).

نامطلوب، پهنه های محدودی از وضعیت مطلوب نیز مشاهده می شود. محلۀ های ایران، آبشار، قیام و کوثر در امتداد هم و در یک الگوی خوشه ای، پراکندگی یکنواختی از لکه های نامطلوب را در زمینه ای از وضعیت متوسط و بینابین دارند. در محلۀ شهید هرندی و بازار غلبه با وضعیت متوسط است و بهترین و مطلوب ترین محلۀ ها در بعد مدیریت،



شکل ۷. زیست پذیری منطقه ۱۲ و محلۀ های آن در بعد مدیریت شهری

ماخذ: مطالعه و تدوین نگارندگان (۱۳۹۴)

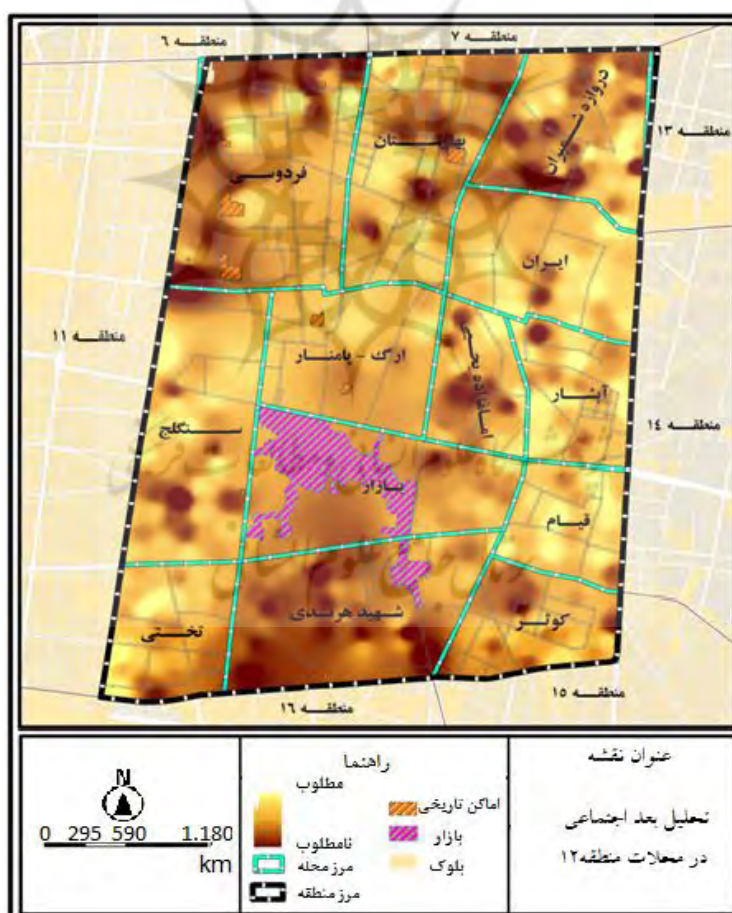
جنوب منطقه، وضعیت نامطلوب اجتماعی حاکم است برای مثال تمرکز نقاط نامطلوب در محلۀ شهید هرندی به طرز چشمگیری افزایش می یابد. محلۀ فردوسی در قسمت شمال و غرب دارای وضعیت

#### پنج) بعد اجتماعی

توصیف فضایی بعد اجتماعی منطقه ۱۲ نشان می دهد جز در قسمت مرکزی، نقاط مطلوب کم و بیش در سراسر منطقه پراکنده اند. در قسمت شمال و

یحیی در مرکز و در جوار مرقد امامزاده یحیی، دارای بیشترین مشکلات و معضلات اجتماعی است اما به طرف مرزهای محله، خیابان ری در شرق و مصطفی خمینی در غرب، اوضاع بهتری دارد. رنگ روشن محله پامنار همگونی و یکنواختی مطلوبی را نشان می دهد. نیمه شمالی محله سنگلج وضعیت بهتری نسبت به نیمه جنوبی دارد و محله بازار وضعیت بینابین و در محله کوثر واقع اوضاع نامساعد دارد. محله تختی واقع در منتهی الیه جنوب غربی منطقه نیز وضعیت نسبتاً مطلوبی در بعد اجتماعی داراست (شکل ۸).

نامناسب و در قسمت شرق و جنوب وضعیت نسبتاً مطلوب است. حضور گسترده سفارتخانه ها، نهادهای ادارات دولتی در این بخش از محله باعث جدایی بافت اجتماعی آن شده است. محله بهارستان در امتداد خیابان ظهیرالسلام وضعیت نامطلوب اجتماعی دارد. محله دروازه شمیران در حوالی خیابان مجاهدین اسلام دارای تمرکز لکه های تیره رنگ است که در جهت شمال شرقی کشیده شده است. محله های ایران و آبشار در بعد اجتماعی دارای وضعیت مطلوب نسبتاً مشابه هستند. محله امامزاده



شکل ۸. زیست پذیری منطقه ۱۲ و محله های آن در بعد اجتماعی

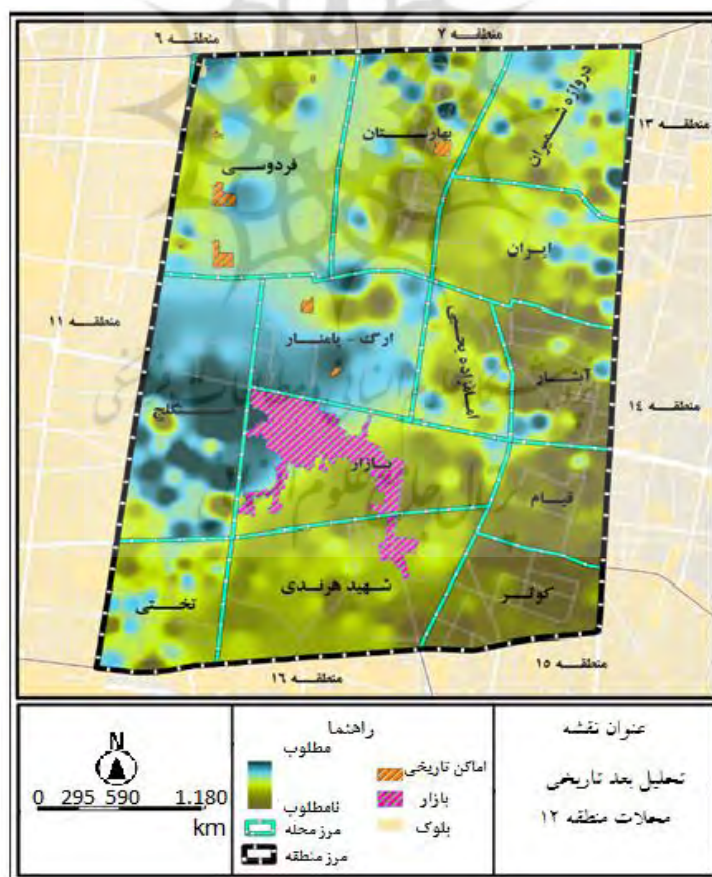
ماخذ: مطالعه و تدوین نگارندگان (۱۳۹۴)

شش) زیست پذیری منطقه ۱۲ و محله های آن

### در بعد تاریخی

همان طور که در شکل (۹) مشاهده می شود به رغم قدمت، پیشینه و بناهای تاریخی فراوان در منطقه ۱۲، بعد تاریخی در مجموع وضعیت نامطلوبی دارد. محله های قیام، کوثر و شهید هرنندی به طور کامل در وضعیت نامطلوب و محله های تختی، بازار، امام زاده یحیی، آبشار، ایران، دروازه شمیران، بهارستان و فردوسی نسبتاً نامطلوب هستند. نقاط مطلوب تنها در دو محله سنگلج و پامنار گستردگی قابل توجه دارند، به گونه ای که می توان گفت محله سنگلج برترین

محله منطقه در بعد تاریخی است و لکه مطلوب نسبتاً وسیع پیوسته ای علاوه بر اینکه سراسر آن را پوشانده است بخش هایی از محله های همسایه، یعنی بازار و پامنار را نیز در بر گرفته است. لکه تجمعی پیوسته نامطلوبی بخش های وسیعی از سه محله شرقی آبشار، قیام و کوثر را پوشانده است. قسمت شمالی منطقه، لکه های تجمعی پراکنده و کوچکی از وضعیت مطلوب و نامطلوب دارد که وضعیت بینابین را نشان می دهد (شکل ۹).



شکل ۹. زیست پذیری منطقه ۱۲ و محله های آن در بعد تاریخی

ماخذ: مطالعات میدانی پژوهش، ۱۳۹۴

## ۴. نتیجه گیری

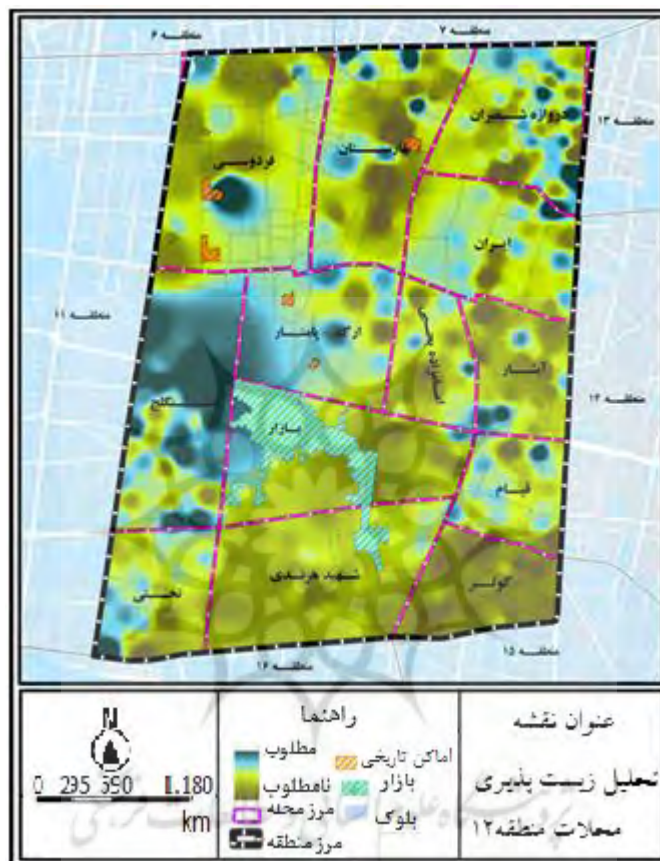
هدف این مقاله بررسی وضعیت زیست پذیری منطقه ۱۲ و محله های آن با توجه به ابعاد شش گانه زیست پذیری (اقتصاد شهری، اجتماعی، زیست محیطی، خدمات و زیرساخت ها، مدیریت شهری و تاریخی) و شاخص ها (۱۴ مورد) و گویه های (۹۴ مورد) آن بود. برای این منظور وضعیت هر بعد در هر یک از محله ها از طریق سنجش ابعاد و شاخص های زیست پذیری از دیدگاه مردم ساکن در محله های منطقه بررسی شد. نتایج تحقیق نشان داد به رغم وجود تفاوت های گاه جزئی و گاه قابل توجه میان محله ها، به طور کلی وضعیت زیست پذیری منطقه ۱۲ نسبتا نامطلوب می باشد. همچنین تحلیل حاصل از روی هم قرارگیری (تلفیق) ابعاد شش گانه مورد مطالعه که در شکل ۱۰ نمایش داده شده است، نشان می دهد اولاً اگرچه لکه های وضعیت مطلوب در قسمت شمالی منطقه به صورت بسیار محدود و پراکنده وجود دارد؛ اما در مقایسه با الگوی فضایی کلی منطقه، قسمت شمالی وضعیت بهتری نسبت به نیمه جنوبی منطقه دارد. از این رو الگوی کلی زیست پذیری، شمالی جنوبی است و از سمت شمال به جنوب از مطلوبیت آن کاسته می شود که به نظر می رسد احتمالاً تحت تاثیر بازار به عنوان مهم ترین عنصر اقتصادی، کالبدی و اجتماعی در نیمه جنوبی منطقه و حضور سازمان ها، ادارات و سفارتخانه ها در برخی از محله های شمالی باشد. ثانیاً در جمع بندی از ابعاد مورد مطالعه، محله های منطقه شرایط متفاوتی با هم دارند. چنانکه محله سنگلج و بخش

هایی از محله پامنار (که هر دو محله در شرق منطقه و بدور از قدرت و سیطره بازار بزرگ تهران و سازمان ها و نهادهای دولتی هستند) دارای بیشترین گستردگی شرایط مطلوب زیست پذیری و محله کوثر و شهید هرنندی دارای بیشترین پیوستگی و تراکم قابل توجه از وضعیت نامطلوب هستند (شکل ۱۰). اما آخرین و مهمترین نتیجه حاصل از پژوهش انجام شده این است که نظر به گستردگی ابعاد و گویه های مورد بررسی (جدول ۱) نسبت به مطالعات مشابه انجام شده در زیست پذیری و نتیجه کلی شرایط نسبتا نامطلوب حاکم بر منطقه (شکل ۱۰)، این محدوده از بخش مرکزی کلانشهر تهران در فرایند تغییرات همه جانبه خود، بسیاری از ظرفیت ها و توانایی های خود را از دست داده است. بنابراین فرضیه پژوهش مبنی بر پایین بودن شرایط زیست پذیری در منطقه و محله های آن تایید می شود. از این رو و با توجه به جایگاه بخش مرکزی و به طور خاص منطقه ۱۲ در قلب کلانشهر تهران که به برخی از مهمترین ویژگی های آن به اجمال اشاره گردید و ضرورت بهبود شرایط زیست و شاخص های زیست پذیری، این منطقه نیازمند اصلاح شرایط موجود متناسب و سازگار با کارکردهای نوین شهری و در مقیاس مرکز یک کلانشهر از یک سو و ارتقاء زیست پذیری منطقه از سوی دیگر می باشد.

همچنین نظر به مباحث مطرح شده، انجام مطالعات جامع و گسترده در زمینه علل و زمینه های بوجود آورنده شرایط موجود زیست پذیری منطقه و نیازهای آتی آن با در نظر داشت اهمیت و شرایط ویژه منطقه ۱۲ در جهت ارتقاء و بهبود شرایط زیست

اکثر شهرهای کشور که امروزه مورد بی توجهی و بی مهری واقع شده اند، انجام مطالعات مشابه در این زمینه ارزشمند خواهد بود.

منطقه لازم و مفید است که می تواند از بسیاری آسیب های جدی کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در سال های بعد جلوگیری کند. بدیهی است با عنایت به تحولات مشابه در بخش مرکزی



شکل ۱۰. زیست پذیری منطقه ۱۲ و محله ها آن با توجه به ابعاد شش گانه

ماخذ: مطالعات میدانی پژوهش، ۱۳۹۴

#### کتاب نامه

۱. آذری، ن. (۱۳۹۲). تجربه مدرنیته به روایت فضاهای تجاری شهر تهران، تهران: انتشارات تیسرا.
۲. پورطاهری، م. (۱۳۹۴). کاربرد روش های تصمیم گیری چند شاخصه در جغرافیا، چاپ پنجم، تهران: انتشارات سمت.
۳. جوان فروزنده، ع و مطلب، ق. (۱۳۹۰). مفهوم حس تعلق به مکان و عوامل تشکیل دهنده آن، مجله هویت شهر، (۸)، ۲۷-۳۸.
۴. خزاعی نژاد، ف. (۱۳۹۴). تحلیل زیست پذیری بخش مرکزی شهر تهران (مورد پژوهش: محله های منطقه ۱۲)،



- رساله دکتری، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
۵. روحی، م. (۱۳۸۱). بررسی تحولات کالبدی بخش مرکزی شهر تهران با تاکید بر تغییرات کاربری اراضی مورد مطالعه: منطقه ۱۱، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.
  ۶. زنگانه، ا. (۱۳۹۲). تبیین پژمردگی شهری در منطقه ۱۲ شهر تهران، رساله دکتری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
  ۷. سلیمانی مهرنجانی، م. تولایی، س. رفیعیان، م. زنگانه، ا.، و خزاعی نژاد، ف. (۱۳۹۵). زیست پذیری شهری: مفهوم، اصول، ابعاد و شاخص ها، مجله پژوهش های جغرافیایی برنامه ریزی شهری، دانشگاه تهران، (۵)، ۲۷-۵۰.
  ۸. سیف الدینی، ف. (۱۳۷۹). گسترش حومه ای شهرها، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، (۵۹-۵۸)، ۲۰۰-۲۱۲.
  ۹. فاضل نیا، غ. حکیم دوست، ی.، و بلبانی، ی. (۱۳۹۳). راهنمای جامع مدل های کاربردی GIS در برنامه ریزی های شهری، روستایی و محیطی، چاپ سوم، جلد اول، تهران: انتشارات آزادپیما.
  ۱۰. فلامکی، م.م. (۱۳۸۹). باززننده سازی بناها و شهرهای تاریخی، چاپ هشتم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
  ۱۱. کلانتری، م. قصری، م. جباری، م. قزلباش، س. (۱۳۹۲). بررسی جغرافیایی جرایم در بخش مرکزی شهرها (مورد مطالعه: بزه قاچاق و سوء مصرف مواد مخدر در بخش مرکزی شهر تهران)، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، (۱۰۲)، ۱۳-۳۲.
  ۱۲. کوکبی، ا. پورجعفر، م.ر.، و تقوایی، ع.ا. (۱۳۸۴). برنامه ریزی کیفیت زندگی شهری در مراکز شهری تعاریف و شاخص ها، جستارهای شهرسازی، (۱۲)، ۱۳-۶.
  ۱۳. مرکز آمار ایران. (۱۳۹۵). سرشماری عمومی نفوس و مسکن، تهران: مرکز آمار ایران.
  ۱۴. مهندسان مشاور باوند الف. (۱۳۸۱). بررسی مسائل توسعه شهری منطقه ۱۲ تهران؛ مطالعات کاربری زمین، معاونت شهرسازی و معماری شهرداری تهران.
  ۱۵. مهندسان مشاور باوند ب. (۱۳۸۱). بررسی مسائل توسعه شهری منطقه ۱۲ تهران؛ مطالعات جمعیتی، اقتصادی و اجتماعی، معاونت شهرسازی و معماری شهرداری تهران.
  ۱۶. مهندسان مشاور باوند ج. (۱۳۸۱). بررسی مسائل توسعه شهری منطقه ۱۲ تهران؛ مطالعات مسکن، معاونت شهرسازی و معماری شهرداری تهران.

17. Andrews-Clinton, J. (2001). Analyzing Quality-of-Place. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 28(2), 201-217.
18. Faiz, A., Faiz, A., Wang, W., & Bennet, Ch. (2012). Sustainable rural roads for livelihoods and livability, *Journal Procedia - Social and Behavioral Sciences*, (53), 1-8.
19. Jacobs, A., & Appleyard, D. (1987). Toward an Urban Design Manifesto. *American Planning Journal*, 53(1), 112-120.
20. Larice, M. (2005). Great neighborhoods: *The Livability and morphology of High density neighborhoods in Urban North America*, Doctor of Philosophy in City and Regional Planning, University Of California, Berkeley, Professor Michael Southworth.
21. Lennard, H. L. (1997). Principles for the Livable City, *International Making Cities Livable Conferences*, California, USA: Gondolier Press.
22. Lynch, K. (1961). *image of the city*. Cambridge ma, USA: MIT press.
23. Lynch, K. (1981). *Good city form*. Cambridge ma, USA: MIT press.

24. Myers, D. (1988). Building Knowledge about Quality of Life for Urban Planning. *Journal of the American Planning Association*, 54(3), 347-358.
25. Rogerson, R. (1999). Quality of Life and City Competitiveness, *Urban Studies*, 36(5), 969-985.
26. Salzano, E. (1997). Seven Aims for the Livable City, *International Making Cities Livable Conferences*. California, USA: Gondolier Press.
27. Throsby, D. (2005), cultural heritage as financial asset in strategies for urban development and poverty alleviation, *international conference for integrating urban knowledge & practice*, Gothenburg Sweden, 2-14.

