

## تحلیل زیست‌پذیری در بخش مرکزی شهر تهران (مورد مطالعه: منطقه ۱۲)

الهام زارع - دانشجوی دکتری، طراحی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران  
آرش ثقفی اصل\* - استادیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران  
مهسا فریدی ثانی - دانشجوی دکتری شهرسازی، گروه شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۷/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۹/۰۵

### چکیده

**مقدمه:** شهرهای امروزی به اصلی‌ترین مکان برای کار و زندگی انسان‌ها تبدیل شده‌اند. هدف غایی یک شهر ایجاد محیطی دلنشین و راحت برای مردمی است که در آن زندگی می‌کنند. زیست‌پذیری به عنوان رویکردی در راستای دستیابی به توسعه پایدار شهری و مجموعه‌ای از ویژگی‌هایی که محیط شهر را به مکانی جذاب برای زندگی تبدیل می‌کند، مطرح می‌باشد.

**هدف:** هدف این پژوهش تحلیل زیست‌پذیری در منطقه ۱۲ شهر تهران است.

**روش شناسی تحقیق:** روش تحقیق به صورت توصیفی - تحلیلی بوده و نوع آن کاربردی می‌باشد. منطقه ۱۲ طبق آمار سال ۱۳۹۵، ۲۴۰۷۲۰ نفر جمعیت دارد. برای برآورد تعداد نمونه از فرمول کوکران استفاده گردید. بر این اساس تعداد نمونه مورد مطالعه در منطقه ۱۲، ۳۸۲،۱۲ مورد است که در بین ۱۳ محله توزیع گردید. و در نهایت داده‌های بدست آمده با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS و ArcGIS تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها و بحث:** نتایج نشان داد که وضعیت کنونی زیست‌پذیری منطقه ۱۲، اگرچه ارتباط و پیوندهای محکمی با وضعیت و شرایط خاص و درونی موجود آن چون کمبود امکانات تفریحی و گذران اوقات فراغت، کاهش تمایل به سکونت در منطقه و محله‌های آن، نامنی، عدم مشارکت در تصمیمات شورای شهر، نبود فضاهای عمومی مطلوب، عدم حفاظت شهرداری و میراث فرهنگی از آثار و بناهای تاریخی منطقه و بسیاری موارد دیگر دارد، اما به هیچ‌روی جدایی از تحولات و فرایندهای مختلف سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، محیطی و... اثرگذار بر شهر تهران و بخش مرکزی آن در طول زمان نبوده است.

**واژه‌های کلیدی:** زیست‌پذیری، بخش مرکزی شهر، کیفیت زندگی، منطقه ۱۲ تهران

### نحوه استناد به مقاله:

زارع، الهام، ثقفی اصل، آرش و فریدی ثانی، مهسا. (۱۴۰۰). تحلیل زیست‌پذیری در بخش مرکزی شهر تهران (مورد مطالعه: منطقه ۱۲). *مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، ۱۶(۴)، ۷۹۹-۸۲۱.

<https://dorl.net/dor/20.1001.1.25385968.1400.16.4.4.3>

## مقدمه

از زمان شکل‌گیری نخستین شهرها و تمدن‌ها در اعصار گذشته تا به امروز، شهرها تحولات و دگرگونی‌های بسیاری را از سر گذرانده‌اند. که تفاوت آنها، تنها در آهنگ تغییر و دگرگونی بوده که گاه بطئی و آهسته و گاه تند و شتابان بوده است. پس از رویدادهای مهمی چون انقلاب صنعتی، جنگ جهانی دوم و انقلاب تکنولوژی، حمل و نقل و ارتباطات سرعت رشد و تحولات شهرها شدت گرفت، به گونه‌ای که شهرنشینی را به الگوی جدید و مسلط زندگی اجتماعی انسان‌ها تبدیل کرد. به بیان دیگر پس از این وقایع، پوشش شهرنشینی در جهان سمت و سوی معینی گرفت و نیروی نهفته در این پوشش، موجب باز توزیع جمعیت جهان در مقیاسی انبوه گردید. به نحوی که به طرز شگفت‌آوری جغرافیای جمعیت جهان را به سمت تمرکز در شهرها تغییر داد (Wang et al, 2011: 325). چنانکه امروزه گفته می‌شود جهان ما یک جهان شهری شده است و شهرها که زمانی پدیده‌هایی استثنائی و کمیاب بودند، تبدیل به هنجار شده‌اند و همه ساله نیز بر تعداد و جمعیت ساکن در آنها افزوده می‌شود. در حال حاضر بیش از ۵۰ درصد از جمعیت نزدیک به ۷/۵ میلیارد نفری جهان، در شهرها زندگی می‌کنند. بر این اساس قرن بیست و یکم به واسطه زندگی شهری آن به گونه‌ای پیش می‌رود که زندگی انسان‌ها را تحت تاثیر قرار خواهد داد. در همین فرایند شهرهای بزرگ جهان در معرض مسائل و مشکلات گوناگونی در ابعاد اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و... قرار گرفتند (Shamsuddin et al, 2012: 170).

کشور ما نیز از جریان رشد شهرنشینی جدید به دور نمانده است. شهرنشینی معاصر ایران همانند بسیاری از کشورهای توسعه نیافته بازتاب فضایی تحول در سازمان‌یابی تولید و به طور مشخص بازتاب بسط سرمایه‌داری پیرامونی است (خزاعی نژاد، ۱۳۹۴: ۲). این جریان موجب بسط امکانات اشتغال و زندگی در برخی نقاط (عمدتا شهرها) و کاهش این امکانات در نقاط دیگر (عمدتا روستا) شده و زمینه مهاجرت‌های داخلی و شهری شدن جامعه ایران را فراهم ساخت. چنانکه هجوم سیل‌آسای مهاجران روستایی، اقشار شهری جویای کار و در جستجوی رفاه بیشتر را به سوی شهرها و در راس آنها تهران رقم زد. جریان مذکور در دهه‌های بعد و با تحولات پس از انقلاب همچون ضعف سیاست‌های کنترل جمعیت، جنگ تحمیلی و تشدید تمرکزگرایی سیاسی و حکومتی همچنان ادامه یافت. به گونه‌ای که عوارض مهمی چون فراتمرکزگرایی شهری را در منطقه تهران بوجود آورده که خود سبب پیدایش حاشیه‌نشینی، فقدان و کمبود تاسیسات و تجهیزات زیرساختی، وخامت روزافزون حمل‌ونقل و ترافیک شهری، کمبود مسکن و سوداگری زمین و مسکن گردید. از این‌رو شهر تهران که در آغاز در رابطه‌ای متوازن و متعادل با نظام شهری ایران و در درون، میان محله‌های خود داشت؛ به طوری که حیات یک شهر سنتی ایرانی - اسلامی که واجد صلاحیت‌های زیست و زندگی مناسب بود نمایندگی می‌کرد، دچار تحولات گسترده‌ای شد. نقطه عطف تحول این شهر و خروج از تعادل و توازن تاریخی آن، مقارن حکومت پهلوی اول بوده است. دگرگونی‌های بنیادی‌تر از دهه ۴۰ و در اثر اصلاحات ارضی، صنعتگرایی، مهاجرت‌های پرشتاب روستا به شهری، شهر به شهر و از تمام مناطق کشور به تهران، حاکمیت بیش از پیش دولت و تمرکز درآمدهای نفتی در دست آن و آغاز برنامه‌ریزی متمرکز برای مناطق و شهرهای مختلف و به ویژه تهران بوقوع پیوسته است. یکی از نتایج این فرایند، شکل‌گیری شهری دو قطبی از لحاظ جغرافیایی و اقتصادی - اجتماعی بود که باعث شکاف بین بخش مرکزی و سایر مناطق شهر تهران شد. از این زمان است که در اثر دگرگونی‌های داخلی و محلی بخش مرکزی شهر تهران رو به افول می‌گذارد و بسیاری از ویژگی‌های مثبت و سازنده خود را به تدریج از دست می‌دهد که از این میان کاهش زیست‌پذیری یکی از آنهاست. زیرا که زیست‌پذیری محصول توازن، تعادل و عملکرد مطلوب و مناسب سیستم‌ها و ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، کالبدی، محیطی، مدیریتی و تاریخی یک شهر است که شرایط مطلوب و مناسب زیست ساکنان آن را فراهم می‌آورد و هر زمان شهر از این تعادل و توازن فاصله بگیرد، دچار آسیب شده و زیست‌پذیری آن در ابعاد و زمینه‌های گوناگون ذکر شده، در معرض خطر و تهدید قرار می‌گیرد (همان). با این نگاه به تحولات معاصر شهر تهران، ایده بنیادی تحقیق حاضر با تکیه بر سه واقعیت زیر شکل گرفته است:

۱. بخش مرکزی تهران و بویژه منطقه ۱۲ و محله‌های آن، از لحاظ تاریخی مهمترین هسته‌ها و محله‌های شهری تهران را از آغاز شکل‌گیری این شهر تا اوایل دهه ۵۰ در خود جای می‌داده است که وضعیت زیست‌پذیری مناسب و قابل استمراری داشتند. که این وضع نتیجه تعادل و توازن کلی میان عوامل و نیروهای کلان و عوامل خرد بوده است. با وجود این و علی‌رغم اهمیت و قدمت و نیز ارزش ویژه اقتصادی، سیاسی و حکومتی منطقه ۱۲ در حال حاضر این منطقه

- و محله‌های آن دچار آسیب‌های فراوان، افت کیفیت محیط شهری و در یک کلام کاهش زیست‌پذیری شده است که این وضع نتیجه بر هم خوردن تعادل و توازن یاد شده است.
۲. زیست‌پذیری به عنوان یکی از مفاهیم نوین در عرصه شناخت وضعیت و مسائل شهری، واجد اصول، معیارها و ظرفیت‌هایی است که با توجه به شرایط و ویژگی‌های خاص منطقه ۱۲ می‌تواند در بازشناسی وضع موجود بخش مرکزی شهر تهران مناسب و کارآمد باشد.
۳. چنانکه می‌دانیم تحولات شهر و شهرنشینی معلول عوامل کلان و خرد گوناگونی است که به تناسب زمان و مکان باز نمود و جلوه‌های متفاوتی می‌یابند که یکی از آنها "زیست‌پذیری شهری" است. بدین ترتیب زیست‌پذیری وضعیتی است تبعی، نسبی و برخاسته از عوامل، فرایندها و سازوکارهای دنیای واقعی، که در مراحل گوناگون تحول نظام شهرها، به اشکال و درجات متفاوتی بروز و ظهور می‌یابد و شناخت آن موقوف به بازشناسی عوامل، فرایندها و ساخت و کارهایی است که به تناسب زمان و مکان دگرگونی‌های شهری را در کلیت آن موجب می‌شود.
- با توجه به توضیحات سوالات و فرضیه‌های تحقیق بدین صورت مطرح می‌شود:
- سطح زیست‌پذیری در منطقه ۱۲ و محله‌های آن چگونه است؟
  - علل و فرایندهای موثر بر زیست‌پذیری منطقه ۱۲ شهر تهران کدامند؟
  - آثار و پیامدهای فضایی وضعیت کنونی زیست‌پذیری شهری در منطقه ۱۲ شهر تهران چیست؟
  - فرضیه‌های تحقیق:
۱. با توجه به ماهیت اکتشافی سؤال یکم، نیازی به فرضیه ندارد و به کمک معیارها و شاخص‌های مورد بررسی پاسخ داده شده است.
  ۲. به طور معمول تحولات بخش مرکزی شهرهای ایران تحت تاثیر دو دسته عوامل خرد و کلان روی می‌دهد. از آنجایی که زیست‌پذیری وضعیتی است که استقلال ذاتی و خارج از موجودیت شهر و تحولات آن ندارد و مفهومی تبعی است، بنابراین وضعیت زیست‌پذیری منطقه ۱۲ تابع همان عوامل کلان و خردی است که دگرگونی‌های شهری را در مقاطع مختلف تاریخی رقم زده‌اند. از این رو شناخت "وضعیت زیست‌پذیری" منطقه ۱۲ و عوامل و نیروهای تاثیرگذار بر آن، جدای از عوامل تحولات شهر تهران و بخش مرکزی آن قابل درک نیست.
  ۳. با توجه به زمینه‌های نظری زیست‌پذیری؛ "انتظار می‌رود فرایند افت زیست‌پذیری شهری در قالب عواملی چون کاهش حس تعلق به مکان، خروج جمعیت، تغییرات نامطلوب کاربری و فرسودگی و زوال کالبدی در محدوده مطالعاتی ظاهر شده باشد."
- در ادامه به تحقیقات مرتبط با موضوع حاضر پرداخته می‌شود:
- بدلند<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای با عنوان "زیست‌پذیری شهری: درس‌هایی از استرالیا برای کشف شاخص‌های اندازه‌گیری سلامت اجتماعی" به جمع‌آوری تعاریف زیست‌پذیری شهری و ویژگی‌های اجتماعی سلامت، ترکیب شاخص‌های مختلف زیست‌پذیری و ارزیابی کیفیت زیست‌پذیری آنها با سلامت و رفاه انسانی پرداخته است که ۱۱ حوزه‌ی کلی در ارتباط با سلامت اجتماعی و رفاه مشخص گردید و ارتباطشان با سلامت و رفاه تایید شده عبارتند از: جرم و امنیت، آموزش، شغل و درآمد، سلامت و خدمات اجتماعی، مسکن، تفریح و فرهنگ، غذای محلی و دیگر کالاها، محیط طبیعی، فضای باز و عمومی، حمل و نقل و انسجام اجتماعی و دموکراسی محلی.
- آل شاولس (۲۰۱۶) در تحقیقی با عنوان "زیست‌پذیری در اجتماعات محصور در محله واب دوحه (قطر)" به بررسی اثرات اجتماعات محصور بر پیشرفت مناطق مسکونی در محله ذکر شده با تمرکز بر اقدامات امنیتی فیزیکی مشخص مانند: دروازه، نگهبانان، دیوار و دروین‌های مدار بسته و تاثیر منفی آنها و بر روی زیست‌پذیری محله پرداخت؛ در ادامه‌ی نتایج بدست آمده، مردم به سمت جوامع محصور تمایل دارند، دلیل این کار کاهش ترافیک و داشتن محیطی امن تر برای فرزندانشان می‌باشد.

<sup>2</sup> Badland

مازندرانی (۱۳۹۲) در مطالعه ای با عنوان "شناسایی اصول و معیارهای شهر زیست‌پذیر و سنجش زیست‌پذیری در منطقه ۵ شهر تهران" به شناسایی اصول و معیارهای شهر زیست‌پذیر و همچنین دسته‌بندی آنها پرداخته است و تلاش کرده تا معیارهای مناسبی برای سنجش زیست‌پذیری در منطقه ۵ شهر تهران را مشخص کند. وی سپس به تحلیل وضع موجود در منطقه ۵ و پهنه‌بندی آن پرداخته و منطقه مذکور را بر اساس پاره‌ای ویژگی‌های کلی پهنه‌بندی کرده است. وی در پایان، شرایط زیست‌پذیری در هر یک از پهنه‌ها را به وسیله تحلیل سلسله‌مراتبی و با استفاده از برنامه‌های جانبی آن و نرم‌افزار آرک.جی.آی.اس و روی هم‌اندازی لایه‌ها در نرم‌افزار مذکور ارزیابی کرده و مورد مقایسه و تحلیل قرار داده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد پهنه ۴ به عنوان زیست‌پذیرترین پهنه و پهنه ۲ به عنوان پهنه باز زیست‌پذیری خیلی کم مشخص شده‌اند.

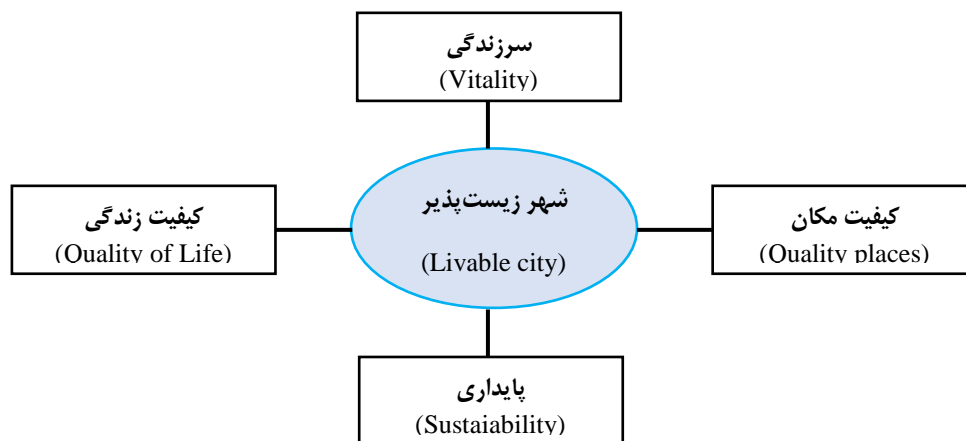
عیسی‌لو و همکاران (۱۳۹۳) در تحقیقی با عنوان "انگاره زیست‌پذیری رهیافتی نوین جهت ارتقای کیفیت زندگی در جوامع روستایی" با هدف شناسایی شاخص‌های جوامع روستایی زیست‌پذیر و ارزیابی این شرایط در وضع موجود در نه سکونتگاه روستایی بخش کهک شهرستان قم، پژوهشی انجام دادند که نشان داد شاخص‌های اقتصادی نظیر سطح درآمد، میزان پس‌انداز و... در میان سایر معیارها، تاثیر بسزایی در تعیین میزان زیست‌پذیری در نواحی روستایی دارد. به علاوه نتایج آزمون مقایسه تطبیقی سکونتگاه‌ها با استفاده از آزمون توکی و دانت اثبات کرد با وجود آن که برخی روستاها دارای جمعیت و خدمات و امکانات بیشتری هستند، اما از لحاظ زیست‌پذیری (کیفیت شرایط زندگی) در سطح پایین‌تری نسبت به نقاط روستایی کم جمعیت‌تر قرار دارند. بنابراین رفع چالش‌های اقتصادی و توانمندسازی روستاییان برای بهبود کیفیت زندگی و کاهش تفاوت در شرایط زندگی، اصلی‌ترین عامل زیست‌پذیری سکونتگاه‌های روستایی به شمار می‌رود.

**زیست‌پذیری:** زیست‌پذیری مفهومی کلی است که تاکنون تعاریف متعددی برای آن ارائه شده است. بیشتر محققین آن را مفهومی دشوار برای اندازه‌گیری و تعریف بیان کرده‌اند (صرافی و دیگران، ۱۳۹۳: ۶۷). چنانکه «ساوتورث» معتقد است زیست‌پذیری مفهومی نسبتاً مبهم است که توسط افراد مختلف، به صورت‌های گوناگون تفسیر می‌شود و «هلین»<sup>۳</sup> ضمن اشاره به عدم توافق درباره ابعاد و ویژگی‌های زیست‌پذیری، آن را همچون چیزی می‌داند که معانی متفاوت را در بر می‌گیرد (عیسی‌لو و دیگران، ۱۳۹۳: ۱۱۲). اما آنچه همواره در تعریف زیست‌پذیری بر آن تاکید شده است، در نظر گرفتن کلیت آن است. چنانکه «ریسینزکی» در بیان اهمیت جامع‌نگری در زیست‌پذیری، آن را به یک پیاز تشبیه کرده است. بنابر تعبیر او زیست‌پذیری همچون پیاز است؛ در ظاهر ساده اما متشکل از لایه‌های متعدد؛ از این‌رو، اگر به هر لایه جداگانه و مجزا از سایر لایه‌ها نگریسته شود کلیت آن از دست می‌رود. به باور «ایوانز» سکه زیست‌پذیری دو رو دارد که یک روی آن معیشت و پایداری بوم‌شناختی روی دیگر آن است. در معیشت از یک‌سو، مشاغل باید به مسکن مناسب و معقول نزدیک باشد و از سوی دیگر درآمد آن متناسب با کرایه‌ها و تامین خدمات مختلف باشد (Camanho, 2014: 663). معیشت همچنین باید پایدار باشد. زیرا اگر کار و مسکن از روشی که به محیط زیست آسیب وارد کند تامین شوند؛ به معنی بدست آوردن شغل به قیمت افت کیفیت زندگی است، زیرا شهروندان مجبورند فضاهای سبز و هوای قابل تنفس را در ازاء بدست آوردن شغل از دست بدهند. بنابراین یک شهر زیست‌پذیر باید هر دو روی یک سکه را با هم داشته باشد و معیشت شهروندان را در کنار حفاظت از کیفیت محیط زیست آنها تامین کند (De Chazel, 2010: 590). «پروگوردو» می‌گوید زیست‌پذیری به عنوان یک مفهوم با توجه به بستر و زمینه‌ای که در آن تعریف می‌شود، می‌تواند بسیار گسترده یا محدود باشد. با وجود این، 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 هستند. «لولبی» در یک تعریف ساده، زیست‌پذیری را ویژگی‌های محیط شهری می‌داند که آن محیط را مکانی جذاب برای زندگی می‌کند (Perogordo, 2007). «مک‌کرا» بر این باور است که زیست‌پذیری شهری می‌تواند به عنوان بخشی از کیفیت کلی زندگی ساکنانی که در محیط‌های شهری زندگی می‌کنند در نظر گرفته شود (Mccera & Walters, 2012: 198).

مرور تعاریف ارائه شده، نشان می‌دهد هر چند تاکنون اجماع نظر در تعریف زیست‌پذیری به وجود نیامده است، اما در تعاریف ارائه شده مشترکاتی چون تامین رفاه و رضایت ساکنین، کیفیت زندگی، تامین نیازهای گوناگون، دستیابی به زندگی مطلوب و رضایت‌بخش و... به چشم می‌خورد؛ به عبارت دیگر مجموعه ویژگی‌های عینی و ذهنی که جذابیت و مطلوبیت یک مکان را عرضه

<sup>3</sup> Heylen

می‌کنند، زیست‌پذیری تلقی شده است. بدیهی است این عوامل می‌توانند در مکان‌های مختلف، متفاوت باشد، بنابراین ارائه تعاریف متعدد و مختلف ریشه در این مهم دارد که نیازها و مسائل مکان‌های گوناگون، متفاوت است و از آنجایی که راه‌حل مسائل و مشکلات از مکان و زمینه‌ای که در آن قرار دارد برمی‌خیزد، با دیدگر متفاوت هستند؛ از این رو باید به اقلیم محلی، محیط زیست، منابع، نهادها، فرهنگ، اقتصاد و مردم محلی و نیازها و خواسته‌های آنها توجه دقیق داشت (Newton, 2012: 90) با وجود این، نظریه این که بسیاری از چالش‌های امروز در جهان معاصر، مشابه هستند، می‌توان راه‌حل‌ها را نیز به اشتراک گذاشت. بنابراین می‌توان گفت زیست‌پذیری از منظر ماهیت و شرایط موجود؛ زیرمجموعه‌ای از پایداری است که مستقیماً بر ابعاد فیزیکی، اجتماعی - اقتصادی و روانی زندگی مردم تاثیر می‌گذارد و در برگیرنده مجموعه‌ای از ویژگی‌های اکتسابی و شرایط محیط می‌باشد که آن را به مکانی مطلوب، مناسب و جذاب برای زندگی، کار و بازدید همه مردم تبدیل می‌کند. این ویژگی‌ها به دو دسته **عینی** (دسترسی به زیرساخت‌های شهری، امنیت، گزینه‌های مختلف جابه‌جایی و حمل‌ونقل، مسکن، سلامت و امکانات بهداشتی، تفریح، فضاهای عمومی جذاب و فرصت‌های اقتصادی) و **ذهنی** - **روانی** (حس تعلق به مکان، هویت محلی، سرمایه اجتماعی، همبستگی، عدالت، صمیمیت و راحتی) طبقه‌بندی می‌شود. اما از دیدگاه زمینه‌ها، عوامل و فرایندهای مولد زیست‌پذیری باید گفت؛ این پدیده به خودی خود استقلال وجود ندارد، بلکه برخاسته از مجموعه عوامل و فرایندهایی است که دگرگونی حیات شهر و شهرنشینی را موجب می‌شود (Ruth & Franklin, 2014: 20; Song Yang, 2011; Werner, 2005; Wang et al, 2011: 325).

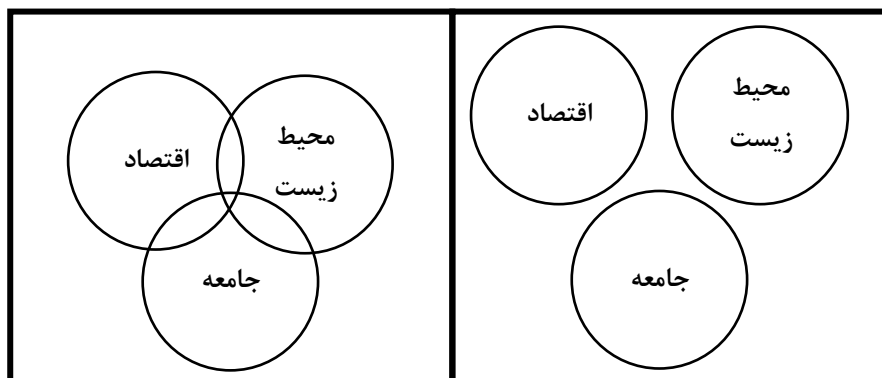


شکل ۱. دامنه معنایی مفهوم شهر زیست‌پذیر

(Hankins, 2009: 849; Lyndhurst, 2010: 18; Pandey et al, 2013: 377)

- **ابعاد زیست‌پذیری:** زیست‌پذیری به سه بعد وابسته به هم تقسیم می‌شود: اقتصاد، اجتماع و محیط زیست. اقتصاد تامین‌کننده مشاغل و درآمد بوده و برای سلامتی مردم حیاتی است (مثلاً برای تامین خوراک، پوشاک و مسکن) و همین‌طور برای تامین نیازهای سطوح بالاتر مانند آموزش، بهداشت و تفریحات. همزمان باید استفاده اقتصاد از منابع موجود در محیط زیست به نحوی باشد که اطمینان از وجود منابع کافی برای نسل‌های حال و آینده وجود داشته باشد. اما بهزیستی اجتماعی وابسته به عدالت است، توزیع اجتماعی و فضایی منابع اقتصادی و زیست محیطی به نحو عادلانه، همچنین سیستم‌های حکومتی که همه شهروندان را محسوب می‌نماید (Badland et al, 2014: 66). آزادی فردی و فرصت‌های برابر از اجزای مهم تشکیل‌دهنده بهزیستی اجتماعی هستند. محیط زیست؛ زیرساختی است که تامین‌کننده منابع طبیعی، ظرفیت دفع زباله و ارتباط بین انسان و محیط طبیعی است. اگر کارکرد هر یک از این سه با اختلال مواجه گردد، سکونتگاه‌های انسانی می‌توانند به سرعت دچار اضمحلال شده و در نتیجه کاهش جمعیت، فقر، تضاد اجتماعی و بالا رفتن میزان مسائل بهداشتی از عواقب آن خواهد بود. این سه‌گانه طلایی اهدافی مانند بهره‌وری اقتصادی، عدالت اجتماعی و حفاظت محیطی را دنبال می‌کنند. این اهداف تاکنون و به صورت سنتی به صورت جداگانه دنبال می‌شدند. اما با این تفکر جایگزین شدند که می‌توانند بدون اینکه در تضاد با هم دیده شوند و دارای قابلیت و اهمیت

برابر در نظر گرفته شوند تا به اهدافی مانند بهداشت، عدالت و کارآیی در جوامع برسیم. زیست‌پذیری بعنوان یک مفهوم با توجه به بستر و زمینه‌ای که در آن تعریف می‌شود، می‌تواند بسیار گسترده و یا محدود باشد. با این وجود کیفیت زندگی در هر مکان در مرکز توجه این مفهوم قرار داشته و شامل نماگرهای اندازه‌گیری بسیار متنوعی است که معمولاً تراکم، حمل و نقل، امنیت و پایداری اجزای ثابت آن را تشکیل می‌دهند (Perogordo Madrid, 2007: 40). مردم و مکان دو سوی مفهوم زیست‌پذیری هستند، اما شاخص‌های زیست‌پذیری عمدتاً به بررسی مکان و قلمرو می‌پردازند و نه اشخاص (خصوصاً اینکه افراد دچار تغییر شده و در زمان دارای تحرک مکانی هستند). هیچ معیاری نمی‌تواند تصویر کاملی از زیست‌پذیری ارائه دهد. مضاف بر اینکه اتکای صرف بر داده‌های بدست آمده از مردم و یا مکان‌ها می‌تواند به گمراهی و دور شدن از هدف بیانجامد (Larice, 2005: 7).



شکل ۲. نگرش سنتی به ابعاد زیست‌پذیری و تعامل ابعاد زیست‌پذیری

(National Research council, 2002: 22; حیدری، ۱۳۹۵: ۴۴)

باید اظهار داشت یکی از مهم‌ترین بحث‌های مورد توجه در مطالعات علم جغرافیا با توجه به ماهیت آن؛ توجه به نحوه تعامل و ارتباط انسان با محیط کالبدی اطراف خود است. نحوه درک و نگاه ساکنان در یک محله به محیط کالبدی خود بر میزان ارتباط آنها با این محیط و همچنین سطح رضایتمندی آنان تاثیر می‌گذارد (داداش‌پور و روشنی، ۱۳۹۱: ۵۰). به عبارتی انسان و محیط کالبدی شهر دارای رابطه ظرف و مظروفی بوده. و شهر به عنوان ظرف انسان می‌بایست در جهت آسایش ساکنین خود واجد حداقل استانداردهایی باشد که از این استانداردها تحت عنوان کیفیت زیست‌پذیری یاد می‌شود. لذا محیط مادی و کالبد جغرافیایی ارتباط محوری با زندگی انسانی دارد یک و محیط خوب می‌تواند در شکوفایی ظرفیت‌های درونی فرد موثر باشد (Moser, 2009: 352). زیرا انسان با محیط کالبدی به مثابه بخشی متعارف و معمول از زندگی روزمره، واکنش نشان می‌دهد و در تعامل با آن است. به دلیل آثار متقابل و تعامل، محیط مادی و زندگی انسانی قویاً از یکدیگر تأثیرپذیرند و مطالعه محیط مادی (کالبدی)؛ سرخ‌های مهمی در شناخت بهتر زندگی انسان و شیوه‌های زندگی او به ما می‌نمایاند. به دلیل چنین آمیختگی هست که اندیشمندان علوم انسانی به ویژه علوم جغرافیا به آن توجه کرده‌اند. در واقع سطح رضایت از فرد محیط کالبدی، نشان‌دهنده تعامل میان ویژگی‌های ذهنی و عینی و فرد محیط است. شناسایی عوامل در مؤثر میزان رضایت و ناراضی‌ت سکونت ساکنان از محیط کالبدی، می‌تواند در جهت تحلیل وضع موجود سکونت، تصمیمات آینده به منظور ارتقاء سطح کیفی محدوده‌های سکونت افراد و جلوگیری از تکرار نواقص در سایر مکان‌ها مؤثر واقع گردد. در این راستا اغلب از سوی اندیشمندان؛ قلمرو فیزیکی و مادی به عنوان کاتالیزور اولیه برای شکل‌گیری زیست‌پذیری در نظر گرفته می‌شود (Noordin, 2013; Larice, 2005; Lennard, 2005; Nelson, 2011).

– اصول و شاخص‌های شهر زیست‌پذیر: توجه به مردم محلی هر مکان، در مطالعات زیست‌پذیری از ضروریات است. از این رو زیست‌پذیری به طور کلی مفهومی پیچیده و نسبی است. پیچیده از آن رو که مسلماً عوامل متعددی در بهبود شرایط زندگی فرد و جامعه دخیل می‌باشد و نسبی از آن جهت که احتمالاً اصول و مشخصه‌هایی که در یک جامعه به عنوان شرایط مطلوب در نظر گرفته می‌شود، ممکن است در جامعه و مکانی دیگر به صورتی متفاوت تعبیر شود (عیسی‌لو و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۰۹). بنابراین مطالعه زیست‌پذیری در صورتی که بر اساس شرایط و فرهنگ محلی هر مکان باشد، بسیار معنادارتر و مرتبط‌تر است. بر این اساس

معیارهای زیست‌پذیری با توجه به شرایط مکانی و زمانی مختلف، متفاوت هستند. از این رو قابل تعویض با یکدیگر نیستند و باید توسط مردم در مکان‌ها و در مقیاس‌های زمانی مختلف مورد درک و سنجش قرار گیرند (U Pandey, 2013: 374). بنابراین انتخاب شاخص در زیست‌پذیری برای مطالعه وضعیت آن بسیار حیاتی و مهم می‌باشد. شاخص‌ها از یک سو ابزاری برای شناخت دقیق شرایط موجود در جامعه در یک مقطع زمانی هستند و از سوی دیگر نشان دهنده تصویر روندها و دگرگونی‌هایی که طی دوره مشخص رخ داده است.

جدول ۱. خلاصه شاخص‌های مورد مطالعه پژوهشگران مختلف در مطالعه زیست‌پذیری

شاخص پژوهشگر	آموزش و کیفیت آن	بهداشت و سلامت	مسکن مطلوب و متنوع	اقتصاد و اشتغال	امنیت	زیرساخت‌های شهری	دسترسی به نیازهای روزمره	حمل و نقل متنوع و مطلوب	کاربری مختلط	عوامل فرهنگی و تاریخی	تراکم مردم و ساختمان‌ها	تنوع و خلایق	فضاهای سبز و پارک	پایاده‌محوری	پایداری	کیفیت هوا و آلودگی	تفریح و فراغت	دسترسی به سبزی	طراحی در مقیاس انسانی	فضاهای عمومی	چشم‌اندازهای زیبا	تداخل اجتماعی و کرامت	اجتماعات محلی و مشارکت	هویت و حس تعلق به مکان	جمع شاخص‌ها
هنری لنارد (۱۹۹۷)					*				*										*	*	*	*			۷
آموتا (۱۹۹۸)			*	*			*													*					۴
لاندری (۲۰۰۰)					*		*			*	*	*								*		*	*	*	۶
هولت-جنس (۲۰۰۱)		*																		*	*	*	*	*	۴
ویلر (۲۰۰۱)	*		*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱ ۲
ساوتورث (۲۰۰۳)			*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱ ۱
باسلاس (۲۰۰۴)			*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱ ۰
لیتمن (۲۰۰۴)					*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱ ۱
نیوزلند (۲۰۰۴)						*										*	*	*	*	*	*	*	*	*	۵
AARP (۲۰۰۵)		*	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۹
هیلن (۲۰۰۶)			*		*															*	*	*	*	*	۴
لینگ و بن (۲۰۰۹)			*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۶
هاولی (۲۰۰۹)			*	*	*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۵
لولی (۲۰۱۰)			*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۱ ۲
سانگ (۲۰۱۱)								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۲
هنر امریکا (۲۰۱۴)		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	۹
	۳	۳	۹	۴	۱۰	۵	۷	۶	۲	۵	۴	۲	۴	۴	۴	۴	۴	۲	۴	۴	۴	۶	۶	۴	

مطالعه شاخص‌های مورد تاکید مطالعات مختلف که در جدول تقسیم‌بندی شاخص‌های زیست‌پذیری به اختصار آمده است، نشان می‌دهد بیشترین تکرار مربوط به امنیت (۱۰ بار) و شاخص‌های مسکن مطلوب و متنوع و تعامل اجتماعی و کرامت (با ۹ بار تکرار) در رده‌های دوم و سوم هستند. از سوی دیگر شاخص‌های تنوع و خلاقیت و دسترسی پلیس (۲ بار تکرار)، آموزش و کلیت آن، بهداشت و سلامت، کاربری مختلط، کیفیت هوا و آلودگی (با ۳ بار تکرار) دارای کمترین تکرار میان مطالعات پژوهشگران می‌باشند. مرور شاخص‌ها و جمع‌بندی از آنها نشان می‌دهد سه گروه اصلی شاخص که مورد استفاده اکثر محققان قرار گرفته‌اند عبارتند از شاخص‌های عینی، شاخص‌های ذهنی، و شاخص‌های رفتاری (3: Marns, 2011). از سوی دیگر شاخص‌های مورد مطالعه به چهار گروه اصلی اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست محیطی قابل دسته‌بندی‌اند. از آنجا که بنا بر گفته «مارثمن و لید میجر»، اساس زیست‌پذیری ارزیابی مطلوب ساکنان از محیط زندگی‌شان است، مرور مطالعات مختلف نشان می‌دهد ابعاد مختلف زیست‌پذیری همچون محیط‌های عملکردی، فیزیکی و اجتماعی که نشان‌دهنده درک مشترک مردم از کیفیت محیط زندگی‌شان است در همه مطالعات مورد توجه قرار گرفته است. از این رو می‌توان گفت مردم و مکان دو سوی قلمرو زیست‌پذیری هستند و زیست‌پذیری بر تجربه انسان از مکان تاکید کرده و این تجارب را در ظرف مکان و زمان در نظر می‌گیرد. بر این اساس اتکای صرف بر داده‌های به دست آمده از مکان یا مردم به گمراهی و دور شدن از هدف می‌انجامد.

## روش پژوهش

تحقیق حاضر به لحاظ هدف، شناختی و با توجه به ماهیت و هدف پژوهش که شناخت وضعیت موجود زیست‌پذیری در بخش مرکزی شهر تهران (محل‌های منطقه ۱۲) و شناخت علل و فرایندهای خرد و کلان موثر بر آن است، از نوع تحقیقات علی پس از واقعه می‌باشد. زیرا محقق علاوه بر تصویرسازی آن چه هست، به تشریح و تبیین دلایل چگونه بودن و چرایی بوجود آمدن و وضعیت مسئله و ابعاد آن نیز می‌پردازد. بخش اول پژوهش که به دنبال شناخت وضع موجود زیست‌پذیری است، در زمان حال (سال ۱۳۹۸) انجام می‌شود، به لحاظ زمانی، مقطعی می‌باشد. اما از آنجا که جستجو و درک علل و فرایندهای اثرگذار بر زیست‌پذیری، در طول زمان و در مقاطع مختلف تاریخ پی گرفته شده است، تحقیق به لحاظ زمانی تداومی نیز هست. با توجه به پیچیدگی موضوع، اطلاعات بسیار محدود و غیربومی در خصوص موضوع و در مجموع ناشناخته بودن نسبی آن در سطح جهان و به خصوص در ایران و تلاش برای مطالعه زیست‌پذیری از ابعاد مختلف، روش پژوهش آمیخته (کمی - کیفی) می‌باشد. با توجه به هدف و مسئله مورد نظر پژوهش حاضر که شناخت وضعیت زیست‌پذیری شهری در محل‌های منطقه ۱۲ واقع در بخش مرکزی شهر تهران می‌باشد، روش گردآوری داده‌های مورد نیاز به دو دسته کلی تقسیم می‌شود که عبارتند از: مطالعات کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی. منطقه ۱۲ طبق آمار سال ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران، ۲۴۰۷۲۰ نفر جمعیت دارد. با توجه به این مهم که پژوهش حاضر به مطالعه وضعیت زیست‌پذیری از منظر و دیدگاه ساکنان محل می‌پردازد، واحد مطالعه، محله است. زیرا مردم درک و آگاهی بهتر و کاملتری نسبت به محله و مکان زندگی‌شان دارند. محله‌های منطقه ۱۲ شامل محله‌های فردوسی و بهارستان در ناحیه یک، محله امامزاده یحیی، محله پامنار و بخشی از محله سنگلج در ناحیه دو، محله بازار و سنگلج در ناحیه ۳، محله شهید هرنندی و محله تختی در ناحیه چهار، محله آبشار، محله قیام و محله کوثر در ناحیه پنج و محله ایران و دروازه شمیران در ناحیه شش می‌باشند. با توجه به زمان، امکانات و مقدرات پژوهش، از روش نمونه‌گیری برای شناخت جامعه آماری مورد نظر بهره‌گیری شد. و برای برآورد تعداد نمونه از فرمول کوکران استفاده گردید. بر این اساس تعداد نمونه مورد مطالعه در کل منطقه ۱۲ با در نظر گرفتن ۰/۰۵ خطا، ۳۸۲ مورد است که با در نظر داشتن جمعیت تعداد خانوار در هر محله، در بین ۱۳ محله منطقه ۱۲ توزیع گردید. بدین سان، تعداد نمونه در محله فردوسی: ۲۰ نمونه، محله بهارستان: ۳۳ نمونه، محله امامزاده یحیی: ۲۶ نمونه، محله پامنار: ۱۱ نمونه، محله سنگلج: ۳۸ نمونه، محله بازار: ۱۳ نمونه، محله شهید هرنندی: ۳۹ نمونه، محله تختی: ۳۱ نمونه، محله آبشار: ۳۰ نمونه، محله قیام: ۲۵ نمونه، محله کوثر: ۳۵ نمونه، محله ایران: ۳۲ نمونه و در نهایت تعداد نمونه در محله دروازه شمیران: ۴۹ نمونه است. پس از جمع‌آوری داده‌ها، آمار و اطلاعات از منابع کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی و تکمیل پرسشنامه‌های خانوارهای ساکن در محله‌ها منطقه و پرسشنامه اساتید دانشگاه‌ها و صاحب‌نظران شهرداری منطقه و انجام محاسبات آماری آنها، به بررسی و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده پرداخته شد. بدین منظور داده‌های جمع‌آوری شده از طریق پرسشنامه‌ها پس از کدگذاری به





## یافته‌ها و بحث

## تجزیه و تحلیل توصیفی

بررسی ویژگی‌های توصیفی - شناختی جامعه نمونه مورد مطالعه نشان می‌دهد بیش از نیمی از نمونه مورد مطالعه در گروه سنی میانسالان (۳۰ - ۶۴) سال قرار دارند و قریب به ۶۰ درصد شغل افراد جامعه مورد مطالعه، آزاد بوده است و تنها نزدیک به ۱۶ درصد جامعه در طبقه کارمند قرار دارند. به نظر می‌رسد این میزان تفاوت، حکایت از اهمیت و غلبه بخش تجاری در این منطقه دارد به لحاظ میزان تحصیلات، تقریباً نزدیک به ۷۰ درصد جامعه در گروه پایان دوره متوسطه بوده و تنها ۳۱ درصد جامعه دارای تحصیلات دانشگاهی می‌باشند. بیش از ۵۰ درصد ساکنان منطقه مالک هستند.

جدول ۲. ویژگی‌های توصیفی جامعه مورد مطالعه (درصد)

n: ۳۸۲		N: ۲۴۰۷۲۰		
سالمندان	میانسالان	جوانان	نوجوانان	
۶	۷۱	۲۲	۱	
سنگین	بازنشسته	کارگر	کارمند	آزاد
۹	۱۱	۵	۱۶	۵۴
خارج محله		داخل محله		
۴۴		۵۶		
مستاجر		مالک		
۴۵		۵۵		
فوق لیسانس و بالاتر		فوق دیپلم	دیپلم	زیر دیپلم
۴		۱۰	۳۲	۳۶

## تجزیه و تحلیل استنباطی

## تحلیل زیست‌پذیری منطقه ۱۲ و محله‌های آن از لحاظ بعد اقتصادی

عوامل اقتصادی مورد مطالعه در این بخش از پژوهش عبارتند از شاخص‌هایی که به باور محقق، علاوه بر اهمیت و نقش اقتصادی خود، تاثیر مستقیم و مهمی نیز بر رونق، سرزندگی، جذابیت و در یک کلام زیست‌پذیری یک محله دارند. همچنین گویه‌های این بخش به گونه‌ای انتخاب شده‌اند که در یک چرخه، دارای تاثیرات مستقیم و غیرمستقیم بر یکدیگرند. برای مثال می‌توان گفت میزان درآمد خانوار متأثر از وجود فرصت‌های اشتغال و تنوع آن در یک محله است. درآمد خانوار خود ارتباط مستقیمی بر میزان مشارکت مالی خانوار در پروژه‌های شهری دارد و رونق پروژه‌های شهری تاثیر مهمی بر بهبود اجرای پروژه‌ها و در نتیجه جذابیت محله برای سرمایه‌گذاری دارد. اقتصاد از عوامل مهمی است که می‌تواند به صورت مستقیم و غیر مستقیم بر زیست‌پذیری محله و شهر تاثیرگذار باشد. مشارکت مالی شهروندان در پروژه‌های شهری و یا پرداخت بموقع عوارض شهرداری توسط شهروندان از جمله عوامل اقتصادی اثرگذار در این زمینه هستند. شهروندان از این طریق به طور غیرمستقیم به بهبود و ارتقاء سیما، منظر و کالبد شهر و در نتیجه زیست‌پذیری آن کمک می‌کنند. بر این اساس شاخص‌های اقتصادی تاثیرگذار بر زیست‌پذیری در پژوهش حاضر به شرح جدول شماره ۳ می‌باشند:

جدول ۳. شاخص‌ها و گویه‌های مورد مطالعه در بعد اقتصادی زیست‌پذیری

بعد	شاخص	گویه‌ها
اقتصادی	۱. مشارکت مالی	• مشارکت مالی در پروژه‌های شهری
	۲. درآمد	• درآمد مناسب و مکفی سرپرست خانواده
	۳. فرصت‌های شغلی	• تنوع فرصت‌های شغلی در محله
	۴. سرمایه‌گذاری	• سودآوری و رونق سرمایه‌گذاری در محله
	۵. قیمت زمین و مسکن	• امکان خرید یا اجاره مسکن با قیمت مناسب

به منظور شناخت وضعیت کلی بعد اقتصادی منطقه ۱۲ از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. هدف از این آزمون سنجش میزان مطلوبیت بعد اقتصادی از نظر ساکنین منطقه می‌باشد. از آنجا که پاسخ متوسط در همه سوالات بعد مورد بررسی، مقدار ارزشی سه می‌باشد و با توجه به تعداد سوالات این بعد که پنج عدد است، ارزش عددی وضعیت متوسط بعد مورد نظر، عدد ۱۵ می‌باشد. از این رو فرض برابری میانگین مطلوبیت بعد مذکور در جامعه مورد مطالعه (منطقه ۱۲)، با ارزش عددی ۱۵ به آزمون گذاشته شده است.

جدول ۴. وضعیت کلی زیست‌پذیری منطقه ۱۲ به لحاظ بعد اقتصادی

آزمون تی تک نمونه‌ای						
ارزش مورد آزمون (متوسط مطلوبیت) = ۱۵					تعداد نمونه	بعد مورد مطالعه
میانگین	اختلاف میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	آماره تی		
۱۱/۱۲۲۷	- ۳/۸۷۲۲۸	۰/۰۰۰	۳۸۲	- ۲۴/۱۰۵	۳۸۲	اقتصادی

همانطور که ملاحظه می‌شود سطح معناداری کوچکتر از  $a (0/05)$  است، از این رو فرض برابری میانگین مطلوبیت بعد مذکور در جامعه، با متوسط ارزشی مورد نظر که مقدار ۱۵ می‌باشد، رد می‌شود. همچنین با توجه به مقدار اختلاف میانگین می‌توان نتیجه گرفت که مطلوبیت وضعیت بعد اقتصادی به طور کلی در منطقه ۱۲ پایین‌تر از حد متوسط است. پس از مشخص شدن وضعیت کلی بعد اقتصادی در منطقه، به بررسی این بعد در محله‌ها پرداخته شده است. برای این منظور از آزمون آنووا<sup>۴</sup> استفاده شده است. در آزمون آنالیز واریانس یک طرفه (آنووا) بعد اقتصادی، فرض برابری میانگین‌های بعد مورد نظر در محله‌ها منطقه ۱۲ به آزمون گذاشته شده است که همانطور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود این ادعای آماری رد می‌شود. به بیان دیگر محله‌ها مختلف در منطقه، شرایط مختلفی به لحاظ بعد اقتصادی دارند.

جدول ۴. تحلیل واریانس زیست‌پذیری از منظر بعد اقتصادی در محله‌های منطقه ۱۲

اختلاف واریانس‌ها	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربع	آماره F	سطح معناداری
بین محله‌ها	۹۵۳/۲۴۲	۱۲	۷۹/۴۳۷	۱۰/۳۷۸	۰/۰۰۰
درون محله‌ها	۲۸۳۱/۹۹۰	۳۷۰	۷/۶۵۴		
کل	۳۷۸۵/۲۳۲	۳۸۲			

آزمون آنووا نشان داد محله‌ها مورد مطالعه در بعد اقتصادی با یکدیگر متفاوت هستند. برای مشخص کردن بهترین و بدترین محله در بعد مورد نظر و نشان دادن محله‌ها نزدیک به هم در این بعد، از آزمون تعقیبی آنووا (توکی اچ اس دی) استفاده شده است. به سخن دیگر آزمون تعقیبی آنووا به خوبی تفاوت میان محله‌های منطقه را با طبقه‌بندی محله‌ها از بدترین تا بهترین محله و قرار دادن محله‌ها دارای وضعیت مشابه و نزدیک به هم از لحاظ بعد مورد مطالعه، در یک خوشه و طبقه نشان می‌دهد. بر پایه این آزمون، در بعد اقتصادی محله ایران در بهترین شرایط و محله کوثر در بدترین وضعیت قرار دارد. چنانکه در جدول ۵ مشاهده می‌شود محله‌های کوثر و آبشار در وضعیتی نزدیک به هم و نامناسب، محله‌های بازار، فردوسی، پامان و هرنیدی دارای شرایط مشابه و تا حدودی نامناسب هستند. محله‌های تختی، سنگلج و بهارستان در شرایط تقریباً بهتر نسبت به دو خوشه قبل هستند. خوشه آخر محله‌های دروازه شمیران، امامزاده یحیی، قیام و ایران در شرایط بهتری نسبت به وضعیت سایر محله‌ها قرار دارند.

<sup>۴</sup> در این روش سعی بر این است که اختلاف بین چند جامعه آماری، ارزیابی شود. با توجه به پراکندگی کل داده‌ها، تجزیه واریانس بین گروه‌های مختلف در این روش امکان‌پذیر است. به این ترتیب می‌توان برابر بودن میانگین را بین گروه‌های مختلف آزمود. همچنین در مدل‌های رگرسیونی با تجزیه واریانس کل به واریانس مدل و واریانس خطا تشخیص مناسب بودن مدل قابل ارزیابی است.

جدول ۵. خوشه‌بندی محله‌های منطقه ۱۲ بر اساس آزمون توکی در بعد اقتصادی

محلّه	تعداد نمونه در محلّه	خوشه‌بندی محله‌ها		
		۱	۲	۳
کوثر	۳۵	۷/۶۲۸۶		
آبشار	۳۰	۸/۸۳۳۳		
بازار	۱۳		۱۰/۰۰۰۰	
فردوسی	۲۰		۱۰/۰۵۰۰	
پامنار	۱۱		۱۰/۱۸۱۸	
هرندی	۳۹		۱۰/۶۶۶۷	
تختی	۳۲			۱۱/۷۸۱۳
سنگلج	۳۸			۱۱/۸۱۵۸
بهارستان	۳۳			۱۱/۸۱۸۲
دروازه شمیران	۴۹			۱۲/۳۲۶۵
امامزاده یحیی	۲۶			۱۲/۵۰۰۰
قیام	۲۵			۱۲/۵۶۰۰
ایران	۳۲			۱۲/۸۱۲۵
Sig.		۰/۰۶۴	۰/۴۹۳	۰/۰۶۲

### تحلیل زیست‌پذیری منطقه ۱۲ و محله‌های آن در بعد خدمات و زیرساخت‌ها

خدمات و زیرساخت‌های یک محله، منطقه و یا شهر تاثیر مستقیم و مهمی بر زیست‌پذیری و بهبود شرایط آن محل برای زندگی دارند. میزان کیفیت، مطلوبیت و دسترسی به خدمات و زیرساخت‌ها در یک محله باعث افزایش حس تعلق به مکان، رضایت از مدیریت و تصمیمات شهر شده و تا اندازه زیادی مانع از جابه‌جایی‌های پلکانی جمعیت به سوی محله‌ها و مناطق دیگر می‌شود. اغلب پژوهشگران و در تحقیقات مختلف، مسکن، امکانات آموزش و پرورش، امکانات بهداشتی و درمانی، امکانات تفریحی و گذران اوقات فراغت، دسترسی و حمل‌ونقل را مهم‌ترین زیرساخت‌ها و خدمات موثر بر زیست‌پذیری می‌دانند.

جدول ۶. شاخص‌ها و گویه‌های مورد مطالعه در بعد خدمات و امکانات زیست‌پذیری

بعد	شاخص‌ها	گویه‌ها
خدمات و امکانات	وضعیت و کیفیت مسکن	<ul style="list-style-type: none"> <li>متراژ و مساحت مناسب مسکن</li> <li>تعداد اتاق کافی</li> <li>نور و روشنایی مناسب و کافی مسکن</li> <li>ایمنی مسکن در برابر حوادث</li> <li>اشراف سایر مساکن به مسکن فرد</li> </ul>
	وضعیت امکانات آموزشی	<ul style="list-style-type: none"> <li>کیفیت مطلوب کادر آموزشی مدارس</li> <li>کیفیت مناسب امکانات مدارس</li> <li>وجود کلاس‌های تقویتی و کنکور</li> <li>کلاس‌های گذران اوقات فراغت در</li> <li>کیفیت مطلوب ساختمان مراکز آموزشی</li> </ul>
	وضعیت امکانات بهداشتی و درمانی	<ul style="list-style-type: none"> <li>وجود بیمارستان و درمانگاه</li> <li>کیفیت مطلوب بیمارستان و درمانگاه</li> <li>وجود داروخانه</li> <li>حضور پزشک متخصص</li> </ul>
	وضعیت امکانات تفریحی و اوقات فراغت	<ul style="list-style-type: none"> <li>پارک‌های خوب در محله</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• فضای بازی امن و مناسب برای کودکان</li> <li>• سینما</li> <li>• کتابخانه</li> <li>• موزه</li> <li>• رستوران</li> <li>• فضا و امکانات ورزشی</li> <li>• امکانات تفریحی و گذران اوقات فراغت مناسب</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• دسترسی به مدارس</li> <li>• در دسترس بودن خدمات بهداشتی و درمانی</li> <li>• تنوع کالا و خدمات</li> <li>• فروشگاه‌های زنجیره‌ای و بزرگ</li> <li>• پاساژها و بازارهای محلی</li> <li>• تامین مایحتاج روزانه در محله</li> <li>• دسترسی به بانک</li> <li>• دسترسی به اتوبان</li> <li>• دسترسی به سایر محله‌های شهر</li> <li>• دسترسی به محل کار</li> <li>• کیفیت آب</li> <li>• گاز</li> <li>• سرعت اینترنت</li> </ul>	وضعیت دسترسی	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• کیفیت حمل و نقل عمومی در محله</li> <li>• ساعت کار حمل و نقل عمومی</li> <li>• توزیع ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی</li> <li>• هزینه حمل و نقل عمومی</li> </ul>	وضعیت و کیفیت حمل و نقل	

در اولین مرحله، شناخت وضعیت کلی بعد خدمات و زیرساخت‌ها در سطح منطقه ۱۲ ضروری است تا چشم‌انداز کلی از وضعیت بعد مورد مطالعه در منطقه داشته باشیم. برای این هدف از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. هدف از این آزمون سنجش میزان مقبولیت و مناسب بودن خدمات و زیرساخت‌ها از نظر پاسخگویان می‌باشد. با توجه به این که پاسخ متوسط در همه سوالات بعد مورد بررسی، مقدار ارزشی سه می‌باشد و با در نظر داشت تعداد سوالات این بعد که چهل و چهار عدد است، ارزش عددی وضعیت متوسط بعد خدمات و زیرساخت‌ها عدد ۱۳۲ می‌باشد. بر این اساس فرضیه برابری میانگین مقبولیت بعد مذکور در منطقه ۱۲ با متوسط ارزشی ۱۳۲ به آزمون گذاشته شده است.

جدول ۷. وضعیت کلی زیست‌پذیری منطقه ۱۲ به لحاظ بعد خدمات و امکانات

آزمون تی تک نمونه‌ای						
ارزش مورد آزمون (متوسط مطلوبیت) = ۱۵						بعد مورد مطالعه
میانگین	اختلاف میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	آماره تی	تعداد نمونه	
۱۳۹/۲۲۴۵	۷/۲۲۴۵۴	۰/۰۰۰	۳۸۲	۷/۰۲۶	۳۸۲	خدمات

چنانکه در جدول شماره ۷ نیز آمده است، سطح معناداری کوچکتر از  $\alpha (0/05)$  است، از این رو فرض برابری میانگین مطلوبیت بعد مذکور در جامعه با متوسط ارزشی مورد نظر (۱۳۲) رد شده است. لازم به ذکر است که با توجه به مقدار اختلاف میانگین می‌توان نتیجه گرفت که مطلوبیت وضعیت بعد خدمات و زیرساخت‌ها در منطقه ۱۲ بالاتر از حد متوسط است. از این رو می‌توان گفت بعد مورد نظر در منطقه، به طور کلی وضعیت مناسب و مطلوبی دارد. زیرا میانگین حاصل از مطالعه بعد خدمات و زیرساخت‌ها، بالاتر از

متوسط ارزشی محاسبه شده می‌باشد. به نظر می‌رسد این وضعیت مطلوب بی‌ارتباط با تمرکز مراکز تجاری منطقه به ویژه در محله‌های بازار و فردوسی، خطوط و ایستگاه‌های اصلی حمل‌ونقل مترو و پایانه‌های اتوبوسرانی نباشد. اما برای نشان دادن این تفاوت از آزمون تعقیبی آنووا (توکی اچ اس دی) که ضمن طبقه‌بندی محله‌ها از بدترین تا بهترین محله، محله‌ها دارای وضعیت مشابه و نزدیک به هم را در یک خوشه و طبقه قرار می‌دهد، استفاده شده است. آزمون «توکی اچ اس دی» در بعد مذکور نشان می‌دهد در میان محله‌های منطقه، محله قیام با فاصله قابل توجهی، بهترین و بالاترین مطلوبیت را دارد و بعد از آن محله کوثر و آبشار نیز در وضعیتی تقریباً مشابه قرار دارند. محله‌های دروازه شمیران، ایران و سنگلج با مطلوبیت کمتر و در یک طبقه قرار دارند. بدترین شرایط در بعد خدمات و زیرساخت‌ها مربوط به محله پامنار و پس از آن در محله بهارستان وجود دارد. خوشه‌بندی محله‌ها در این آزمون همچنین حکایت از شرایط تقریباً مشابه محله‌های تختی، هرندی، امامزاده یحیی، فردوسی و بازار در این بعد دارد.

جدول ۸. خوشه‌بندی محله‌های منطقه ۱۲ بر اساس آزمون توکی در بعد محیطی

محله	تعداد نمونه در محله	خوشه‌بندی محله‌ها			
		۱	۲	۳	۴
پامنار	۱۱	۱۲۲/۵۴۵۵			
بهارستان	۳۳	۱۲۸/۹۶۹۷			
تختی	۳۲	۱۳۱/۰۶۲۵	۱۳۱/۰۶۲۵		
هرندی	۳۹	۱۳۱/۸۷۱۸	۱۳۱/۸۷۱۸		
امامزاده یحیی	۲۶	۱۳۲/۵۰۰۰	۱۳۲/۵۰۰۰		
فردوسی	۲۰	۱۳۴/۸۵۰۰	۱۳۴/۸۵۰۰		
بازار	۱۳	۱۳۶/۵۳۸۵	۱۳۶/۵۳۸۵		
دروازه شمیران	۴۹			۱۳۷/۴۰۸۲	
ایران	۳۲			۱۴۳/۲۵۰۰	
سنگلج	۳۸			۱۴۳/۶۸۴۲	
آبشار	۳۰			۱۴۷/۵۰۰۰	
کوثر	۳۵			۱۴۹/۵۷۱۴	
قیام	۲۵			۱۶۱/۱۲۰۰	
Sig.		-/۱۷۵	-/۱۸۷	-/۰۷۹	-/۰۵۶

### تحلیل زیست‌پذیری منطقه ۱۲ و محله‌های آن در بعد محیطی

اهمیت تاثیر محیط زیست بر کیفیت زندگی و زیست‌پذیری یک مکان بدیهی است. در پژوهش حاضر بعد محیطی در برگیرنده دو شاخص کلی آلودگی و فضای عمومی بوده است. پاکیزگی، نبود آلودگی‌های صوتی و هوا، جمع‌آوری منظم زباله‌ها و آب‌های سطحی و کنترل حیوانات و حشرات موذی از جمله مواردی است که به بهبود و ارتقای محیطی کمک قابل توجهی می‌کنند. وجود فضاهای عمومی باز و سبز اعم از میداين، پیاده‌روها و خیابان‌ها با کیفیت مطلوب، نور مناسب و همراه با امنیت، تاثیر چشمگیری بر سرزندگی و زیست‌پذیری محله‌ها خواهد داشت. شرح کامل شاخص‌ها و گویه‌های مورد مطالعه در این بعد در جدول ۹ آمده است.

جدول ۹. شاخص‌ها و گویه‌های مورد مطالعه در بعد محیطی

شاخص	گویه‌ها
آلودگی	<ul style="list-style-type: none"> <li>• پاکیزگی محیط محله</li> <li>• آلودگی صوتی در محله</li> <li>• آلودگی هوا در محله</li> <li>• جمع‌آوری منظم، مداوم و مناسب زباله در محله</li> <li>• جمع‌آوری آب‌های سطحی از سطح معابر محله</li> <li>• وجود حیوانات و حشرات موذی در محله</li> <li>• وجود آلودگی ناشی از فعالیت‌های کارگاهی و انبار محله</li> </ul>
بعد محیطی	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• فضاهای عمومی سرزنده در محله (خیابان، میداين و ...)</li> <li>• فضاهای عمومی زیبا و دارای روشنایی مناسب محله</li> <li>• فضاهای عمومی جالب و جذاب و دارای کیفیت مطلوب در محله</li> <li>• فضاهای عمومی امن و تمیز در محله</li> <li>• پیاده‌راه‌های امن و پر رفت و آمد در محله</li> <li>• پیاده‌روهای با کیفیت و مناسب برای قدم زدن در محله</li> </ul>	فضاهای عمومی	
--	--------------	--

پس از مشخص شدن شاخص‌های و گویه‌های مورد توجه پژوهش در بعد مذکور، به شناخت وضعیت کلی بعد محیطی در منطقه ۱۲ پرداخته شده است. برای این منظور از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. هدف از این آزمون سنجش میزان مطلوبیت بعد محیطی از منظر خانوارهای ساکن در سطح منطقه است. از آنجا که پاسخ متوسط در کلیه سوالات این بعد، مقدار ارزشی سه بوده است و با توجه به تعداد سوالات بعد محیطی که سیزده عدد است، ارزش عددی وضعیت متوسط بعد مورد نظر، عدد ارزشی ۳۹ می‌باشد. از این‌رو فرضیه برابری متوسط مطلوبیت بعد محیطی در منطقه با متوسط ارزشی ۳۹ به آزمون گذاشته شده است.

جدول ۱۰. وضعیت کلی زیست‌پذیری منطقه ۱۲ به لحاظ بعد محیطی

آزمون تی تک نمونه‌ای						بعد مورد مطالعه
ارزش مورد آزمون (متوسط مطلوبیت) = ۱۵						
میانگین	اختلاف میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	آماره تی	تعداد نمونه	محیطی
۳۶/۱۳۷۹	- ۲/۸۷۲۰۶	۰/۰۰۰	۳۸۲	- ۷/۰۱۵	۳۸۲	

همانطور که در جدول آزمون تی تک نمونه‌ای مشاهده می‌شود، سطح معناداری کمتر از مقدار  $\alpha$  (۰/۰۵) است، از این رو فرض برابری میانگین مطلوبیت بعد مذکور در جامعه با متوسط ارزشی مورد نظر (۳۹) رد می‌شود. همچنین با توجه به مقدار منفی اختلاف میانگین که حاصل تفاوت ارزش مورد آزمون با میانگین حاصله است می‌توان نتیجه گرفت که مطلوبیت وضعیت بعد محیطی در منطقه ۱۲ پایین‌تر از حد متوسط است. از این‌رو می‌توان گفت بعد مورد نظر در منطقه به طور کلی وضعیت نامطلوب و نامناسبی دارد. از آزمون تعقیبی آنووا (توکی اچ اس دی) برای تشخیص موقعیت و جایگاه محله‌ها و طبقه‌بندی آنها از بدترین تا بهترین محله و قرار دادن محله‌ها دارای وضعیت مشابه و نزدیک به هم در یک خوشه و طبقه استفاده شده است. نتایج آزمون مذکور، چنانکه در جدول ۱۱ آمده است، نشان می‌دهد محله بازار در بدترین شرایط و محله قیام در بهترین وضعیت بعد محیطی نسبت به سایر محله‌ها منطقه قرار دارد. همچنین طبقه‌بندی محله‌ها نشان می‌دهد محله‌های امامزاده یحیی و هرنندی در وضعیتی مشابه محله بازار و محله‌های سنگلج و آبشار در شرایط مشابه با محله قیام قرار دارند.

جدول ۱۱- خوشه‌بندی محله‌های منطقه ۱۲ بر اساس آزمون توکی در بعد محیطی

محله	تعداد نمونه در محله	خوشه‌بندی محله‌ها			
		۱	۲	۳	۴
بازار	۱۳	۲۸/۰۰۰۰			
امامزاده یحیی	۲۶	۲۹/۲۶۹۲			
هرندی	۳۹	۳۲/۸۷۱۸			
بهارستان	۳۳	۳۴/۴۵۴۵			
کوثر	۳۵	۳۴/۸۰۰۰			
فردوسی	۲۰	۳۴/۹۰۰۰			
دروازه شمیران	۴۹	۳۵/۵۷۱۴			
تختی	۳۲	۳۵/۶۲۵۰			

ایران	۳۲				۳۵/۷۵۰۰
پامنار	۱۱				۴۰/۲۷۲۷
آبشار	۳۰				۴۰/۳۳۳۳
سنگلج	۳۸				۴۱/۰۷۸۹
قیام	۲۵				۴۵/۴۴۰۰
Sig.		۰/۰۶۲	۰/۰۶۰	۰/۱۳۸	۰/۰۸۰

### تحلیل زیست‌پذیری منطقه ۱۲ و محله‌های آن در بعد مدیریت شهری

با توجه به نقش چشمگیر و تعیین‌کننده مدیریت شهری در روند توسعه شهر و بهبود شرایط زیست‌ساکنان آن، بررسی این مهم به عنوان عنصری موثر بر زیست‌پذیری شهری امری لازم و اجتناب‌ناپذیر است. از موضوعات مهم در مدیریت شهری مشارکت مردم در تصمیمات شهری می‌باشد. منظور از مشارکت، قدرت تاثیرگذاری بر تصمیم‌گیری‌ها و سهیم شدن شهروندان در قدرت است. و از آنجا که مشارکت، تعهدی فعالانه، آگاهانه، آزادانه و مسئولانه است که امکان بیان دیدگاه‌های شهروندان درباره اقدامات مدیریت را فراهم می‌کند و به نوعی پیمان همکاری بین مردم و تصمیم‌گیران است که با در نظر گرفتن منافع و نیازهای مشارکت‌کنندگان، امکان عدالت اجتماعی و بازساخت فضاهای شهری بسیار کارآمدتر را فراهم می‌کند تاثیر بسزایی در زیست‌پذیری دارد. در صورتی که نحوه عمل و اقدامات مدیریت شهری به گونه‌ای مثبت و تامین‌کننده نیازها و خواست‌های ساکنان باشد و به بیان روشن نتایج مطلوب آن در زمینه‌های مختلف قابل مشاهده و لمس باشد، اعتماد مردم را به دنبال خواهد داشت. بدون شک اولین تاثیر سیاست‌ها و تصمیمات مدیریت شهری در کالبد شهر نمایان شده و خودنمایی می‌کند. از این‌رو معابر و خیابان‌های زیبا می‌تواند یکی از محورهای بررسی عملکرد مثبت مدیریت شهری در راستای اهداف زیست‌پذیری باشد. درست در نقطه مقابل این وضعیت، فرسودگی و زوال کالبد و بافت نشان از عملکرد عکس مدیریت شهری دارد. شاخص‌ها و گویه‌های مورد مطالعه پژوهش حاضر در جدول ۱۳ آمده است.

جدول ۱۳. شاخص‌ها و گویه‌های مورد مطالعه در بعد مدیریت شهری

ابعاد	شاخص	گویه‌ها
مدیریت شهری	<ul style="list-style-type: none"> <li>اعتماد</li> <li>مشارکت</li> <li>زیباسازی</li> <li>نوسازی و بهسازی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>اعتماد به تصمیمات شورای شهر و شهرداری</li> <li>مشارکت در تصمیمات شوریا شهر و شهرداری</li> <li>معبر و خیابان‌های زیبا در محله</li> <li>فرسودگی بافت محله</li> </ul>

به منظور شناخت وضعیت کلی بعد مدیریت شهری منطقه ۱۲ از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. هدف از این آزمون سنجش میزان مطلوبیت بعد مدیریت شهری از نظر پاسخگویان بوده است. از آنجا که پاسخ متوسط در همه سوالات بعد مدیریت شهری، مقدار ارزشی سه می‌باشد و با توجه به تعداد سوالات این بعد که چهار عدد است، ارزش عددی وضعیت متوسط بعد مورد نظر عدد ۱۲ می‌باشد. از این رو فرضیه برابری میانگین مطلوبیت بعد مورد مطالعه با متوسط ارزشی دوازده به آزمون گذاشته شده است.

جدول ۱۴. وضعیت کلی زیست‌پذیری منطقه ۱۲ به لحاظ بعد مدیریت شهری

آزمون تی تک نمونه‌ای					
ارزش مورد آزمون (متوسط مطلوبیت) = ۱۵					
بعد مورد مطالعه	تعداد نمونه	آماره تی	درجه آزادی	سطح معناداری	اختلاف میانگین
مدیریت شهری	۳۸۲	- ۳۰/۹۶۲	۳۸۲	۰/۰۰۰	- ۳/۷۴۶۷۴
					۸/۲۵۳۳



در آزمون تی تک نمونه‌ای انجام شده در بعد مدیریت شهری، سطح معناداری کوچکتر از  $a (0/05)$  است، از این رو می‌توان گفت فرض برابری میانگین مطلوبیت بعد مذکور در جامعه با متوسط ارزشی مورد نظر (۱۲) رد می‌شود. لازم به ذکر است که با توجه به مقدار منفی اختلاف میانگین و مقدار میانگین می‌توان نتیجه گرفت که میزان مطلوبیت بعد مدیریت شهری در سطح کل منطقه ۱۲ پایین‌تر از حد متوسط است. از این رو ارزیابی کلی از وضعیت بعد مورد مطالعه از نظر ساکنین در مجموع نامناسب و نامطلوب بوده است. برای شناخت وضعیت هر محله و موقعیت آن نسبت به دیگر محله‌ها از آزمون تعقیبی آنووا (توکی اچ اس دی) استفاده شده است. این آزمون تفاوت میان محله‌ها را با طبقه‌بندی محله‌ها از بدترین تا بهترین محله و قرار دادن محله‌ها دارای وضعیت مشابه و نزدیک به هم در یک خوشه و طبقه بهتر نشان داده است. بر اساس این آزمون در میان محله‌های منطقه، محله پامنار وضعیت مطلوبی دارد و محله بازار نامطلوب‌ترین وضعیت را در میان سایر محله‌ها منطقه دارد. مطابق خوشه‌بندی ارائه شده در این آزمون، بعد از محله بازار، محله‌های کوثر، هرندی، امامزاده یحیی و تختی شرایطی مشابه دارند. محله‌های آبشار، بهارستان، فردوسی و قیام در وضعیتی متوسط و نزدیک به هم و محله‌های سنگلج، دروازه شمیران و ایران در شرایطی نزدیک به محله‌ی مطلوب پامنار قرار دارند.

جدول ۱۵. خوشه‌بندی محله‌های منطقه ۱۲ بر اساس آزمون توکی در بعد مدیریت شهری

محله	تعداد نمونه در محله	خوشه‌بندی محله‌ها		
		۱	۲	۳
بازار	۱۳	۶/۱۵۳۸		
کوثر	۳۵	۶/۷۴۲۹		
هرندی	۳۹	۷/۲۳۰۸		
امامزاده یحیی	۲۶	۷/۲۶۹۲		
تختی	۳۲	۷/۷۵۰۰		
آبشار	۳۰		۷/۱۸۶۶۷	
بهارستان	۳۳		۸/۱۸۱۸	
فردوسی	۲۰		۸/۴۰۰۰	
قیام	۲۵		۸/۶۴۰۰	
سنگلج	۳۸			۹/۴۲۱۱
دروازه شمیران	۴۹			۹/۴۲۸۶
ایران	۲۲			۹/۶۵۶۳
پامنار	۱۱			۹/۷۲۷۳
Sig.		۰/۰۵۲	۰/۰۹۷	۰/۰۶۷

### تحلیل زیست‌پذیری منطقه ۱۲ و محله‌های آن در بعد اجتماعی

توجه به اهمیت بعد اجتماعی در مطالعات زیست‌پذیری، سه شاخص کلی در این بعد مورد توجه قرار گرفته است که عبارتند از هویت و حس تعلق به مکان، تعاملات اجتماعی و امنیت. با توجه به مباحث مطرح شده، برنامه‌ریزی و تلاش در جهت ایجاد و تحکیم هویت محلی، حس تعلق به مکان و فضای زندگی و امنیت از مهمترین مباحث در جهت بهبود زیست‌پذیری در شهرهاست. در جدول ۱۶ شرح کامل گویه‌های مورد مطالعه این پژوهش در بعد اجتماعی آمده است.

برای شناخت وضعیت کلی بعد اجتماعی در منطقه ۱۲ از آزمون تک نمونه‌ای تی استفاده شده است. هدف آزمون مذکور سنجش میزان مطلوبیت بعد اجتماعی در سطح کل منطقه ۱۲ از نظر خانوارهای ساکن در محله‌های آن می‌باشد. با توجه به این که پاسخ متوسط در همه سوالات بعد اجتماعی، مقدار ارزشی سه است و با توجه به تعداد سوالات بعد مذکور که برابر ۲۵ سوال می‌باشد، ارزش عددی وضعیت متوسط بعد اجتماعی عدد ۷۵ می‌باشد. از این رو فرضیه برابری مطلوبیت بعد مورد مطالعه در منطقه با متوسط ارزشی ۷۵ به آزمون گذاشته شده است.

جدول ۱۶. شاخص‌ها و گویه‌های مورد مطالعه در بعد اجتماعی

ابعاد	شاخص	گویه‌ها
بعد اجتماعی	هویت و حس تعلق به مکان	<ul style="list-style-type: none"> <li>حس تعلق و دلبستگی به مکان</li> <li>شناخت و ارتباط با همسایگان و هم‌محله‌ای‌ها</li> <li>مناسب‌ترین محله برای زندگی</li> <li>تمایل به رفتن از محله در صورت توان مالی</li> <li>امیدوار به بهبود شرایط زندگی و توسعه محله</li> <li>برگزاری پرشور جشن‌های مذهبی در محله</li> <li>برگزاری جشن‌های مذهبی در حسینیه‌ها و مساجد</li> </ul>
	تعامل و ارتباط با مردم	<ul style="list-style-type: none"> <li>وجود روحیه کار گروهی میان مردم</li> <li>احترام مردم نسبت به یکدیگر</li> <li>عضویت در گروه‌ها و انجمن‌های محله</li> <li>پذیرش مسئولیت توسط ساکنین در محله</li> </ul>
	امنیت	<ul style="list-style-type: none"> <li>وجود امنیت در شب و روز</li> <li>وجود امنیت در طی شبانه‌روز برای زنان و کودکان محله</li> <li>وجود ساکنین با سابقه کیفری در محله</li> <li>وقوع جرایمی مثل دزدی، مصرف مواد و... در محله</li> <li>وجود امنیت برای وسایل نقلیه پارک شده در خیابان‌های محله</li> <li>وجود نزاع و درگیری بین افراد بومی و مهاجران تازه وارد به محله</li> <li>وجود نزاع‌های خیابانی در محله</li> <li>وجود گشت منظم پلیس در محله</li> <li>عملکرد راضی‌کننده پلیس ۱۱۰ در محله</li> </ul>

جدول ۱۷. وضعیت کلی زیست‌پذیری منطقه ۱۲ به لحاظ بعد اجتماعی

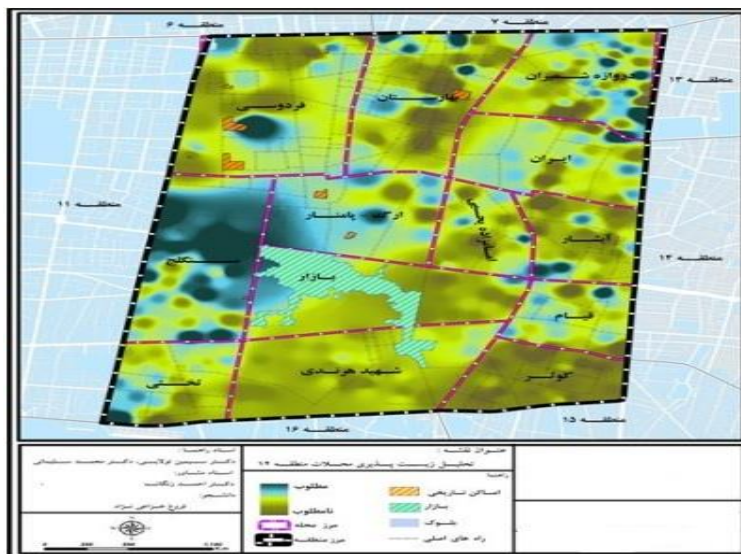
آزمون تی تک نمونه‌ای						بعد مورد مطالعه
ارزش مورد آزمون (متوسط مطلوبیت) = ۱۵						
میانگین	اختلاف میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	آماره تی	تعداد نمونه	اجتماعی
۷۷/۹۴۵۲	۲/۹۴۵۱۷	۰/۰۰۰	۳۸۲	۴/۲۴۳	۳۸۲	

چنانکه جدول ۱۷ نشان می‌دهد، سطح معناداری کوچکتر از  $a (0/05)$  بدست آمده است، از این رو فرض برابری میانگین مطلوبیت بعد اجتماعی در جامعه با متوسط ارزشی مورد نظر (۷۵) رد می‌شود. همچنین با توجه به مقایر میانگین و اختلاف میانگین می‌توان نتیجه گرفت که مطلوبیت وضعیت بعد اجتماعی در کل منطقه ۱۲ بالاتر از حد متوسط است. از این رو می‌توان گفت بعد مورد نظر در منطقه به طور کلی وضعیت مطلوبی در منطقه دارد. برای نشان دادن میزان محله‌ها تفاوت از آزمون تعقیبی آنووا (توکی اچ اس دی) استفاده شده است. این آزمون علاوه بر طبقه‌بندی محله‌ها از بدترین تا بهترین محله، محله‌ها دارای وضعیت مشابه و نزدیک به هم را در یک خوشه و طبقه قرار می‌دهد. آزمون «توکی اچ اس دی» در بعد اجتماعی نشان می‌دهد در بین محله‌های منطقه، بالاترین مطلوبیت از آن محله قیام و با فاصله نه چندان زیاد محله ایران است. همچنین مطابق جدول ۱۸ نتایج این آزمون، نامناسب‌ترین شرایط اجتماعی در محله شهید هرنندی مشاهده شده است. همچنین محله‌های بازار و امامزاده یحیی نیز در شرایطی نزدیک به محله هرنندی هستند از این رو وضعیت چندان مناسبی در بعد اجتماعی ندارند. محله‌های فردوسی، تختی، سنگلج، بهارستان و کوثر شرایط بهتری نسبت محله‌های طبقه قبل دارند. محله‌های دروازه شمیران، پامنار و آبشار تقریباً وضعیت بینابینی دارند.

جدول ۱۸. خوشه‌بندی محله‌های منطقه ۱۲ بر اساس آزمون توکی در بعد اجتماعی

محلّه	تعداد نمونه در محلّه	خوشه‌بندی محله‌ها			
		۱	۲	۳	۴
هرندی	۳۹	۶۱/۵۳۸۵			
بازار	۱۳	۶۸/۹۳۳۱			
امامزاده یحیی	۲۶	۷۱/۹۳۳۱			
فردوسی	۲۰		۷۴/۴۵۰۰		
تختی	۳۲		۷۴/۸۷۵۰		
سنگلج	۳۸		۷۸/۱۸۳۴		
بهارستان	۳۳		۷۸/۶۳۶۴		
کوثر	۳۵		۷۸/۸۵۷۱		
دروازه شمیران	۴۹			۷۹/۱۶۳۳	
پامنار	۱۱			۸۰/۱۸۱۸	
آبشار	۳۰			۸۶/۲۶۶۷	
ایران	۳۲				۸۸/۹۶۸۸
قیام	۲۵				۹۱/۲۰۰۰
Sig.		۰/۰۶۴	۰/۰۷۳	۰/۳۵۸	۰/۹۴۵

با توجه و در نظر داشتن ابعاد مختلف مورد بررسی در این پژوهش، در این بخش به بررسی وضعیت کلی زیست‌پذیری در منطقه ۱۲ و محله‌های آن پرداخته شده است. همانطور که در نقشه درون‌یابی زیست‌پذیری منطقه مشاهده می‌شود، به طور کلی در منطقه ۱۲ غلبه با وضعیت نامطلوب و متوسط می‌باشد. الگوی کلی زیست‌پذیری منطقه شمالی - جنوبی است. به گونه‌ای که از سمت شمال به جنوب منطقه از مطلوبیت آن کاسته می‌شود. البته لازم به ذکر است که لکه‌های وضعیت مطلوب در قسمت شمالی منطقه بسیار محدود و پراکنده است. با وجود این و در مقایسه با شرایط کلی منطقه در نیمه جنوبی آن می‌توان گفت قسمت شمالی وضعیت بهتری نسبت به نیمه جنوبی منطقه دارد. در خصوص محله‌ها و از آنجا که تمرکز و فشردگی رنگ آبی که نشانگر وضعیت مطلوب زیست‌پذیری است (جز در موارد بسیار محدود و جزئی) در غرب منطقه و در محله سنگلج و بخش‌هایی از محله پامنار مشاهده می‌شود. همچنین بیشترین تمرکز وضعیت نامطلوب که به طور تقریباً یکنواخت می‌باشد، در محله کوثر و پس از آن در محله شهید هرندی مشاهده می‌شود. یکنواختی و گستردگی این وضعیت در محله‌های نام برده حکایت از غلبه کلی و شدید نازیب‌پذیری این محله‌ها دارد. محله بازار نیز کم و بیش در وضعیتی بسیار نزدیک به دو محله یاد شده دارد.



شکل ۴. وضعیت زیست‌پذیری منطقه ۱۲ و محله‌های آن با توجه به ابعاد پنج گانه

### بررسی و آزمون فرضیه‌ها

**فرضیه اول:** با توجه به ماهیت اکتشافی سوال اول، این سوال به کمک معیارها و شاخص‌های مورد بررسی پاسخ داده شده است. برای این منظور مطالعه‌ای اکتشافی در منابع، مطالعات، طرح‌ها، مدل‌ها و رویکردهای تحقیق مختلف مورد استفاده در زمینه زیست‌پذیری، انجام شد. در هر یک از مطالعات مربوطه، تعاریف، شاخص‌ها و معیارهای مورد بررسی به دقت بررسی گردید. از این رو و در پایان مرور ادبیات مجموعه ابعاد و شاخص‌هایی مشخص گردید که شناخت وضعیت موجود منطقه و محله‌های آن براساس اندازه‌گیری آنها انجام شد. پس از مشخص شدن ابعاد و شاخص‌ها، گویه‌ها یا عواملی که به شناخت بهتر و کامل‌تر هر شاخص و در نهایت هر بعد کمک می‌کرد، شناسایی و انتخاب شدند. بر این اساس در مطالعه حاضر پنج بعد اقتصادی، اجتماعی، محیطی، مدیریت شهری و زیرساخت‌ها و خدمات شهری در نظر گرفته شد.

**فرضیه دوم:** به طور معمول تحولات بخش مرکزی شهرهای ایران تحت تاثیر دو دسته عوامل خرد و کلان روی می‌دهد. از آنجایی که زیست‌پذیری وضعیتی است که استقلال ذاتی و خارج از موجودیت شهر و تحولات آن ندارد و مفهومی تبعی است، بنابراین وضعیت زیست‌پذیری منطقه ۱۲ تابع همان عوامل خرد و کلانی است که دگرگونی‌های شهری را در مقاطع مختلف تاریخی رقم زده‌اند. از این رو شناخت شرایط زیست‌پذیری منطقه ۱۲ و عوامل و نیروهای تاثیرگذار بر آن، جدای از عوامل تحولات شهر تهران و بخش مرکزی آن قابل درک نیست. به طور طبیعی مبنای بحث درباره فرضیه دوم، مبتنی بر نتایجی است که در پاسخ به سوال اول حاصل شده است.

**فرضیه سوم:** با عنایت به اینکه زیست‌پذیری محصول عملکرد طبیعی سیستم‌های اقتصادی، اجتماعی، محیطی، تاریخی و مدیریتی است که شهر را بوجود می‌آورد، هر کجا که شهر از این تعادل و توازن فاصله بگیرد، زیست‌پذیری آن دچار آسیب و مشکل شده و پیامدهای گوناگونی برای شهر در پی خواهد داشت. مطالعه وضعیت موجود منطقه ۱۲ و بررسی در آمارها و نقشه‌ها و... حکایت از تغییراتی منفی در وضع موجود منطقه نسبت به گذشته آن دارد.

### نتیجه‌گیری

ایده پژوهش حاضر این بوده است که زیست‌پذیری بخش مرکزی شهر تهران پدیده‌ای است تبعی و تحت اثر همان عواملی است که تحولات شهر و شهرنشینی تهران را شکل می‌دهند؛ بنابراین شناخت و درک زیست‌پذیری بخش مرکزی شهر تهران منوط به بازشناسی عوامل و فرایندهای اصلی تحول شهر تهران در کلیت خود و دگرگونی‌های بخش مرکزی این شهر به طور خاص می‌باشد. به این لحاظ در انجام پژوهش حاضر، علاوه بر شناخت وضعیت موجود زیست‌پذیری منطقه ۱۲ و محله‌های آن بر اساس شاخص‌ها و معیارهای گوناگون زیست‌پذیری، شناخت عوامل و فرایندهای بیرونی (کلان) اثرگذار بر وضعیت زیست‌پذیری بخش مرکزی تهران، نیز مورد توجه قرار گرفته است. بنابراین نتایج آزمون  $t$ -test تک نمونه‌ای نشان داد که سه بعد اقتصادی، محیطی و مدیریت شهری به ترتیب با ارزش عددی (۲۴/۱۰۵-؛ ۷/۰۱۵- و ۳۰/۹۶۲-) در وضعیت متوسط رو به پایین و دو بعد خدمات و زیرساخت‌ها و اجتماعی به ترتیب با ارزش عددی (۷/۰۲۶ و ۴/۲۴۳) در وضعیت متوسط رو به بالا قرار دارند. همچنین نتایج نهایی آزمون توکی و پیاده‌سازی آن روی Gis نشان داد که محله‌های سنگلج و پامنار در وضعیت متوسط رو به بالا (در تمام ابعاد) و محله‌های کوثر و هرنندی در وضعیت متوسط رو به پایین (در تمامی ابعاد) قرار دارند. از این رو و با توجه به سه محور اصلی پژوهش حاضر که مشتمل بر "شناخت وضعیت موجود، درک علل و فرایندهای موثر بر وضعیت زیست‌پذیری و فهم نتایج و پیامدهای فضایی - کالبدی آن" بوده است؛ یافته‌ها و نتایج بررسی‌های میدانی برای شناخت وضعیت زیست‌پذیری منطقه ۱۲ و محله‌های آن نشان داد که وضعیت کنونی زیست‌پذیری منطقه ۱۲ و محله‌های آن، اگرچه ارتباط و پیوندهای محکمی با وضعیت و شرایط خاص و درونی موجود آن چون کمبود امکانات تفریحی و گذران اوقات فراغت، کاهش تمایل به سکونت در منطقه و محله‌های آن، ناامنی، عدم مشارکت در تصمیمات شورای شهر، عدم عضویت در گروه‌ها و انجمن‌های محله‌ای، نبود فضاهای عمومی مطلوب، عدم حفاظت شهرداری و میراث فرهنگی از آثار و بناهای تاریخی منطقه و بسیاری موارد دیگر دارد، اما به هیچ‌روی جدایی از تحولات و فرایندهای مختلف سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، محیطی و... اثرگذار بر شهر تهران و بخش مرکزی آن در طول زمان نبوده است. از این رو عوامل بیرونی (کلان) همچون بسط روابط سرمایه‌داری، ورود ایران به تقسیم کار جهانی،

صنعتگرایی، مدرنیسم، تصمیمات، قوانین و طرح‌های شهری، تحولات جمعیتی و عوامل محیطی، که تاکنون وضعیت زیست شهر تهران، بخش مرکزی و منطقه ۱۲ آن را متاثر ساخته است، نتایج و پیامدهای متعددی همچون کاهش حس تعلق به مکان، خروج جمعیت از منطقه، تغییرات کاربری، فرسودگی بافت و... داشته که زمینه بروز شکل‌گیری شرایط درونی زیست‌پذیری منطقه و محله‌های آن را فراهم کرده است و در یک جمله شرایطی ایجاد کرده که منطقه ۱۲ و محله‌های آن را در وضعیت نامطلوب زیست‌پذیری قرار داده است. به طوری که می‌توان گفت تحولات و فرایندهای بیرونی یاد شده، زمینه و بستر شکل‌گیری و ظهور عوامل خرد بوده و در نتیجه وضعیت نامطلوب موجود زیست‌پذیری این منطقه را ایجاد کرده است. بنابراین و با توجه به مبانی تحلیلی، ویژگی‌های خاص قلمرو و محدوده پژوهش و نیز مباحث مطرح شده در سه مبحث اصلی این پژوهش می‌توان گفت: در شناخت و فهم زیست‌پذیری نمی‌توان و نباید عوامل زمینه‌ساز بروز و بوجود آمدن آن را از نظر دور داشت. چنانکه زیست‌پذیری منطقه ۱۲ و محله‌های آن در بخش مرکزی شهر تهران نیز نشان داد، اگرچه شناخت وضعیت موجود زیست‌پذیری به بوسیله مجموعه‌ای از ابعاد و شاخص‌ها صورت می‌گیرد، اما این شناخت، چیزی جز درک شهروندان از شرایط موجود زیست آنها نیست و آنچه زمینه شکل‌گیری شرایط موجود را بوجود آورده است، در حقیقت پیامد و نتایج عوامل بیرونی (کلان) بوده است. علاوه بر این شرایط موجود، خود نتایج و پیامدهای یاد شده را تشدید کرده و به افت بیشتر زیست‌پذیری، ناراضی‌تری بیشتر مردم از شرایط، کاهش حس تعلق به مکان، خروج جمعیت و... منجر می‌شود. در انتها پیشنهاداتی برای حل مشکلات و کمبودهای زیست‌پذیری ارائه می‌شود.

۱- کالبدی - کارکردی: تقویت ساختار کالبدی و کارکردی بافت و احیا فرصت‌های موجود در زمینه تعادل بخشی، انتظام بخشی و ظرفیت‌سازی در ساختار کالبدی و کارکردی؛

- ایجاد تعادل و هماهنگی میان ساختار کالبدی بافت با فعالیت‌های جاری در آن و نیازهای ساکنانش با حفظ مشخصه و شخصیت حاکم بر بافت،
  - استفاده بهینه از ظرفیت‌های توسعه از درون در محدوده بافت فرسوده به منظور جوابگویی به نیازهای سکونت‌ی رو به رشد شهر،
  - تأمین نیازهای خدماتی ساکنین محدوده بافت فرسوده و احیاء ساختار سلسله مراتبی توزیع مراکز خدمات رسانی در سطح بافت،
  - معاصر سازی و تعریف نقش‌های جدید برای فضاهایی که کارکرد خود را از دست داده‌اند.
- ۲- مدیریتی: تنظیم نظام سازمانی و تشکیلاتی هماهنگ و یکپارچه برای مدیریت امور و هدایت توسعه در محدوده؛
- نهادینه‌سازی و قانونمند کردن مداخله در بافت در مجرای نهاد واحد مدیریتی،
  - ایجاد خودکفایی سیستمی از منظر مدیریتی در حوزه بافت‌های فرسوده،
  - زمینه‌سازی جهت جلب مشارکت ساکنان در اداره امور محل سکونت خود و ایجاد نظام‌های تعاملی پایدار میان ساکنان و مسئولان،
  - افزایش ظرفیت مشارکت‌پذیری برنامه‌ها و اقدامات پیش‌بینی شده در محدوده.

۳- زیست محیطی: ارتقاء کیفیت زیست محیطی در محدوده؛

- شناسایی و تعیین عرصه‌های مجاز و غیرمجاز توسعه از نظر ویژگی‌های طبیعی و محیطی،
- تقویت فرصت‌های طبیعی منظرسازی موجود در بافت و ارتقا کیفیت محیطی بافت،
- افزایش سطح فضای سبز و تقویت پهنه‌های سبز موجود،
- ارتقا کمی و کیفی و به روز کردن تأسیسات زیربنایی بهداشتی شهر (بالاخص ایجاد فاضلاب استاندارد و جمع‌آوری زباله به روش مکانیزه).

۴- اجتماعی: ارتقاء کیفیت زیست و احیاء حیات مدنی و زمینه‌سازی برای ماندگاری جمعیت بومی؛

- احیاء و تقویت حیات مدنی در محدوده،
- رفع معضلات اجتماعی و تقویت حس تعلق و روحیه جمعی ساکنین،

- استفاده از توان ساکنین در اداره امور محل سکونت خود و دخالت دادن آنها در تصمیم‌گیری برای رفع مشکلات و معضلات،
- شناسایی، احیاء و باززنده‌سازی محورهای تاریخی و فرهنگی.
- ۵- اقتصادی: تجدید حیات و تقویت ساختار اقتصادی و نظام فعالیتی متناسب با ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود در این محدوده؛
- تقویت ساختار و افزایش سطح تعاملات و مبادلات اقتصادی،
- افزایش انگیزه‌های حضور و فعالیت در سطح منطقه با تزریق فعالیت‌های اشتغال‌زا،
- زمینه‌سازی جهت جلب حداکثر مشارکت نهادهای دولتی و عمومی به ویژه بانک‌ها، در جهت ارتقاء توان اقتصادی ساکنان،
- ساماندهی و پالایش عملکردهای نامناسب اقتصادی در محدوده اعم از فعالیت‌های اقتصادی متمرکز و سیال.

## منابع

- حیدری، تقی (۱۳۹۵)، تحلیل زیست‌پذیری بافت‌های فرسوده شهری (موردپژوهی: بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان)، تز دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، به راهنمایی دکتر علی شمعی و دکتر فرزانه ساسان‌پور، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی.
- خراسانی، محمدمین (۱۳۹۱)، تبیین زیست‌پذیری روستاهای پیرامون شهری با رویکرد کیفیت زندگی (مطالعه موردی: شهرستان ورامین)، رساله دکتری به راهنمایی دکتر محمدرضا رضوانی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران.
- داداش‌پور، هاشم؛ روشنی، صالح (۱۳۹۱)، شناسایی عوامل موثر بر کیفیت محیط مسکونی در محله‌های قدیمی: مطالعه موردی محله سنگلج تهران، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی؛ شماره ۱۰.
- صرافی، مظفر؛ توکلی‌نیا، جمیله و محمدیان‌مصمم، محمد (۱۳۹۳)، اندیشه‌های نو در برنامه‌ریزی شهری، انتشارات قدیانی، تهران.
- عیسی‌لو، علی‌اصغر؛ بیات، مصطفی؛ بهرامی، عبدالعلی (۱۳۹۳)، انگاره زیست‌پذیری رهیافتی نوین جهت ارتقای کیفیت زندگی در جوامع روستایی (مطالعه موردی: شهرستان قم، بخش کهک) مسکن و محیط روستا، شماره ۱۴۶، صص ۱۲۰-۱۰۷.
- مازندرانی، عظیمه (۱۳۹۲)، شناسایی اصول و معیارهای شهر زیست‌پذیر و سنجش زیست‌پذیری در منطقه ۵ شهر تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی دکتر پرتوی، وزارت علوم تحقیقات و فناوری، دانشکده هنر، معماری و شهرسازی.
- مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ / بخش مربوط استان تهران، شهرستان تهران.

- Allison, E. W. and Peters, L. (2011). *Historic Preservation and the Livable City, Markets, Savannah.* (In Persian).
- Badland, H., Whitzman, C., Lowe, M., Davern, M., Aye, L., Butterworth, I., & Giles Corti, B. (2014). *Urban liveability: emerging lessons from Australia for exploring the potential for indicators to measure the social determinants of health.* *Social science & medicine*, 111, 64-73.
- Badland, Hannah. Whitzman, Lowe, Aye, Butterworth, Hes (2014) *Urban Liveability: Emerging Lesson from Australian for exploring the potential for indicators to measure the social determinants of health, Social Science and Medicine, No 111, pp 64-73.*
- Camanho, A. Zanella (2014), *The assessment of cities' livability integrating human wellbeing and environmental impact, anno per Res,ol. 226, 659-726.*
- De Chazel (2010), *A System Approach to Livability and Sustainability: Defining Terms and Mapping Relationships to Link Desires with Ecological Oppurtunities and Constraints, Systems Research and Behavioral Science Syst. Res. Vol 27. pp 585-597.*
- Hankins, K. B., & Powers, E. M. (2009). *The disappearance of the state from "livable" urban spaces. Antipode, 41(5), 845-866.*
- Larice, M. A. (2005), *Great Neighborhoods: The Livability and Morphology of High Density Neighborhoods in Urban North America.* University of California, Berkeley.
- Lyndhurst, Brook (2010), *Livability & sustainable development: Bad habits & hard choices, 2004, Final Report for the UK Office of the Deputy Prime Minister, London, 15 September.*

- Marans. Robert. W, and et al (2011), Investigating Quality of Urban Life, Theory, Methods and empirical Research. springer press, USA.
- Mccrea, Rod & Walters, Peter (2012), Impacts of Urban Consolidation on Urban Liveability: Comparing an Inner and Outer Suburb in Brisbane, Australia, Jurnal Housing, Vol. 29, No. 2, 190-206.
- Moser, G. (2009). Quality of life and sustainability: Toward person–environment congruity. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 351-357.
- National economic and council (2002), national progress indicators for sustainably economic, social and environmental development, sun Alliance house.
- Newton, Peter (2012), Liveable and Sustainable? Socio-Technical Challenges for Twenty-first-Century Cities, *Journal of Urban Technology*, vol.19, pp 81-102.
- Noordin, MD. Nazri Mohd (2013), Planning for Liveable Cities, Organized by JPBW Sabah.
- Pandey et al ,Rama U (2013), UNDERSTANDING QUALITATIVE CONCEPTIONS OF LIVABILITY: AN INDIAN PERSPECTIVE, *IJRET: Internati onal Journal of Research in Engineering and Technology*,
- Perogordo Madrid, Daniel (2007) “the Silesia mega polis, European spatial planning “.
- Ruth, Matthias. Franklin, R (2014), Livability for all? Conceptual limits and practical implications, *Applied Geography*, Vol.49, pp 18-23.
- Shuhana Shamsuddin, a, Nur Rasyiqah Abu Hassan & Siti Fatimah Ilani Bilyamin (2012). Walkable Environment in Increasing the Liveability of a City, ASEAN Conference on Environment-Behaviour Studies, Bangkok, Thailand, 16- 18 July. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 50, 167 – 178.
- Song yang (2011), a livable city study in china: using structural Equation models, thesis submitted in statistics, department of statistics Uppsala university.
- Wang, Jiao. Et al (2011), A Comparative Study of Beijing and Ththree Global Cities: A Perspective on Urban Livability, *Earth Science*, Vol.5, pp 323-329.
- Wang, Jiao. et al. (2011), A Comparative Study of Beijing and Ththree Global Cities: A Perspective on Urban Livability, *Earth Science*, Vol.5, pp 323-329.
- Werner, I.B (2005), The liveability of the city - A study of living with children in different urban design. Paper presented at ENHR Conference, July 7, Reykjavik, KTH, Stockholm.