

تأثیر اصول شهر زیست‌پذیر در ارتقای سطح رضایت‌مندی شهروندان، مورد مطالعاتی: ناحیه ۴ منطقه ۴ شهرداری تهران

کاوه زال نژاد^{۱*} - سید فضل اله حسینی^۲ - یوسف علی‌پور^۳

۱. کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت، گیلان، ایران و عضو باشگاه پژوهشگران و نخبگان جوان دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس (نویسنده مسئول).
۲. دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.
۳. دکتری آب و هواشناسی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۰/۰۳ تاریخ اصلاحات: ۹۷/۰۵/۲۳ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۸/۰۴/۲۲ تاریخ انتشار: ۹۸/۰۹/۳۰

چکیده

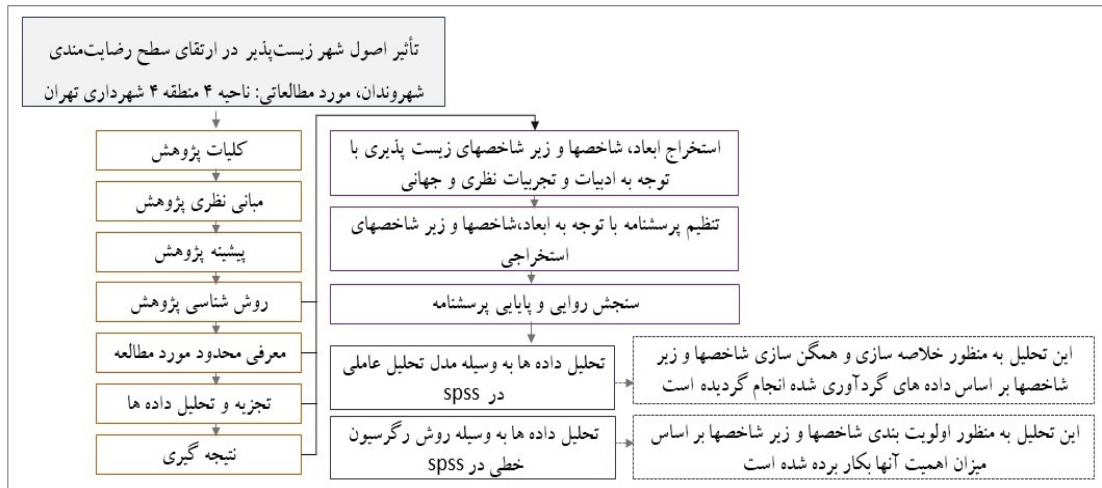
امروزه شهرهای بزرگ با چالش‌های بسیاری در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی مواجه شده‌اند. در این میان مشکلاتی از قبیل انواع آلودگی‌ها، ترافیک و غیره، کیفیت محیطی و به تبع آن زیست‌پذیری در شهرهای بزرگ را کاهش داده است. هدف از این مقاله سنجش رضایت‌مندی شهروندان منطقه ۴ شهرداری تهران با در نظر گرفتن اصول و شاخص‌های زیست‌پذیری با تأکید بر ابعاد زیست‌محیطی و اجتماعی می‌باشد. منطقه ۴ بخشی از پهنه سبز شرق تهران و دانشگاه علم و صنعت ایران به‌عنوان یک فضای آموزش عالی همراه با محوطه‌ای سرسبز، وجود زندگی محله‌ای و حضور تعداد بالایی دانشجوی در این منطقه از دیگر دلایل انتخاب محلات این منطقه به‌عنوان نمونه مورد مطالعه در مقاله حاضر می‌باشد. در این مقاله شاخص‌هایی که از نظر صاحب‌نظران و مؤسسات معتبر ملی و بین‌المللی در درک مشترک مردم از رضایت‌مندی زندگی‌شان مؤثر بوده‌اند شناسایی و تحلیل شده است. با توجه به کلی بودن این امر که شاخص‌ها کلی می‌باشند در مرحله تحلیل عاملی به بومی‌سازی آن‌ها براساس صاحب‌نظران و مؤسسات معتبر ملی و بین‌المللی در محدوده مورد مطالعه مبادرت ورزیده می‌شود تا در نهایت شاخص‌ها براساس میزان اهمیتشان سطح‌بندی شده و بتوان در حداقل زمان ممکن به بهترین شرایط در محدوده دست یافت. اطلاعات گردآوری شده با استفاده از تحلیل‌های آزمون T تک نمونه‌ای، مدل تحلیل عاملی و رگرسیون خطی در محیط نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار می‌گیرند. به این صورت که ابتدا به‌وسیله آزمون T تک نمونه‌ای معناداری شاخص‌ها مورد بررسی قرار گرفته و پس از آن به خلاصه‌سازی و همگن‌سازی و بومی‌سازی شاخص‌ها به روش تحلیل عاملی پرداخته و با استفاده از روش رگرسیون خطی به اولویت‌بندی شاخص‌ها در محدوده مورد مطالعه پرداخته می‌شود. نتایج حاصل نشان‌دهنده اهمیت بیش‌تر شاخص و زیرشاخص‌های حضورپذیری در فضا و بعد از آن، شاخص‌ها و زیرشاخص‌های هویت و حس تعلق به مکان در محله قرار دارند.

واژگان کلیدی: رضایت‌مندی از زندگی، زیست‌پذیری، ناحیه ۴ منطقه ۴ شهرداری شهر تهران، تحلیل عاملی.

۱. مقدمه

توسعه شهری پایدار رهنمون می‌سازد. در این میان شهرهای بزرگ امروزه با چالش‌های بسیاری در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی مواجه شده‌اند؛ در عین حال افزایش جمعیت به همراه نسبت روزافزون شهرنشینی پیامدهای زیان باری برای این‌گونه شهرها در پی داشته است (Timmer & Seymour, 2005, p. 10). تداوم این‌گونه رشد شهرنشینی با مشکلات اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی بحران‌آفرین، هشدار بر ناپایداری شهرهای بزرگ است. همچنین مشکلاتی دیگر همچون انواع آلودگی‌ها، ترافیک، مسائل و مشکلات روانی و غیره، کیفیت زندگی و به تبع آن زیست‌پذیری در شهرهای بزرگ را به شدت کاهش می‌دهد (Wheeler, 2013, p. 50). ناحیه ۴ منطقه ۴ شهرداری شهر تهران با توجه به این موضوع که یکی از پرجمعیت‌ترین، وسیع‌ترین و پربافت و سازترین نواحی بوده و دارای ویژگی‌هایی چون نابرابری اجتماعی- اقتصادی شدید، جوان بودن میانگین سنی جمعیت و وجود اقشار آسیب‌پذیر است و زمینه برای تمایز آن از سایر نواحی تهران و کاهش کیفیت زندگی و زیست‌پذیری فراهم می‌باشد، به‌عنوان نمونه مورد مطالعه برگزیده شده است. فرآیند مقاله طی شده مطابق شکل ۱ می‌باشد:

شکل ۱: فرآیند مقاله



به کیفیت برنامه‌ریزی شهری خوب یا مکان پایدار است. پیرامون مفهوم زیست‌پذیری بحث‌های گسترده‌ای در مورد پایداری، حمل‌ونقل، محیط‌های سرزنده، ابعاد مختلف جامعه و غیره می‌شود که نشان می‌دهد دستیابی به زیست‌پذیری شهری که به آن شهر موفق نیز می‌گویند، از طریق سرزندگی محیطی، پایداری اکولوژیکی، حل معضلات اجتماعی (فقر، اختلاف طبقاتی و غیره)، اقتصادی (بیکاری، اعتیاد و غیره)، زیست‌محیطی (کاهش آلودگی و غیره) و فرهنگی (بی‌سوادی و غیره) حاصل می‌شود. به‌طور کلی تعریف زیست‌پذیری و اجتماع زیست‌پذیر شامل مجموعه متنوعی از موضوعات مختلف است که به‌وسیله

امروزه مسائل شهر و شهروندی به مهم‌ترین مسائل مؤثر بر ابعاد کمی و کیفی زندگی انسان تبدیل شده است. پیش‌از این دوره نیز شهر در مفهوم عام آن اهمیت داشت، اما در دوران معاصر این اهمیت توسط طیف وسیع‌تری از مردم و نیز طیف فراتری از متخصصان ادراک شده است. از طرف دیگر در عصر حاضر اکثر شهرها با مشکلات متعددی مواجه شده‌اند؛ اما محیط‌زیست بشری بیشتر به چالش کشیده شده است. بسیاری از متخصصان شهری همواره در پی این هستند که راه‌حل‌های کارآمدی برای جلوگیری از آسیب به محیط‌زیست ارائه دهند. از این رو پرداختن به تئوری‌های جدید شهر که هر یک با هدف حل مشکلات شهری، بهبود وضعیت کیفی و کمی زندگی شهروندان در شهرها، ارتقاء کیفیت محیط شهر، مدیریت شهر، پیشبرد شهر به سوی مطلوب‌تر شدن و غیره مطرح شده‌اند، بیش از پیش مهم است (Mahmoudi, Ahmad, & Abbasi, 2015, p. 105). بر این اساس زیست‌پذیری^۱ یکی از مباحث و نظریه‌های اخیر در برنامه‌ریزی شهری است که مانند دیگر نظریه‌های نوین مثل شهر توانا، شهر خلاق، شهر پایدار، شهر تاب‌آور، ما را به سوی داشتن شهری مطلوب‌تر برای زندگی و

۲. مبانی نظری تحقیق

امروزه محیط زیست اکثر شهرها با مشکلات عدیده‌ای روبرو شده است که توجه شگرفی را در جهت جلوگیری از این روند نامطلوب اقتضا می‌کند. در این باره زیست‌پذیری به ارتقاء و بهبود کیفیت زندگی شهروندان اشاره دارد.

۲-۱- مفهوم زیست‌پذیری

زیست‌پذیری در معنای اصلی و کلی خود به مفهوم دستیابی به قابلیت زندگی است و در واقع همان دستیابی

شغل راضی‌کننده و فضای سبز و پارک‌ها بستگی دارد. زیست‌پذیری یک سکونتگاه همچنین به میزان دسترسی ساکنان آن به مشارکت در فرآیند تصمیم‌گیری در جهت تأمین نیازهایشان بستگی دارد (Timmer & Seymour, 2005, p. 10).

یک سری اصول راهنما بیان می‌شوند: دسترسی، برابری و مشارکت که مفاهیم مربوط به زیست‌پذیری بر مبنای آن‌ها شکل گرفته می‌گیرند. کیفیت زندگی شهروندان به میزان دسترسی آن‌ها به زیرساخت‌ها (حمل‌ونقل، ارتباطات، آب و بهداشت)، غذا، هوای پاک، مسکن مناسب،

جدول ۱: برخی تعاریف ارائه شده درباره زیست‌پذیری و شهر زیست‌پذیر

منبع	تخصص	مکان	سال	تعریف
فرهنگ لغت وبستر، آکسفورد و فرهنگ آنلاین دانشگاه پرینستون	عمومی	آمریکا	۲۰۱۰	زیست‌پذیری به معنای مناسب برای زندگی بشر آمده است.
مرکز شهرهای زیست‌پذیر سنگاپور	-	سنگاپور	۲۰۱۱	شهر زیست‌پذیر شهری با برنامه‌ریزی خوب، محیطی جذاب و امن برای زندگی، کار و تفریح، دربرگیرنده حکمروایی خوب، اقتصاد رقابتی، کیفیت بالای زندگی و پایداری زیست‌محیطی است.
واحد اطلاعات اکونومیست ^۲	تخصص‌های گوناگون	اروپا	۲۰۱۲	شهر زیست‌پذیر می‌تواند به کیفیت بالای زندگی کم کند، شیوه زندگی و وضعیت سلامتی شهروندان را تحت تأثیر قرار دهد و نشان‌دهنده ثبات محیط ساخته شده باشد.
مک‌کرا و همکاران	علوم اجتماعی	استرالیا	۲۰۱۲	زیست‌پذیری بخشی از کیفیت کلی زندگی ساکنانی است که در محیط‌های شهری زندگی می‌کنند.
فیض و همکاران	جغرافیا	مالزی	۲۰۱۲	زیست‌پذیری زیرمجموعه‌ای از پایداری است که به‌طور مستقیم زندگی مردم را در دسترسی به شغل و فرصت‌های اقتصادی، مسکن بادوام (پایدار در برابر بلایای طبیعی)، تهیه آب آشامیدنی، برق، فناوری اطلاعات و ارتباطات، مدارس باکیفیت، خدمات بهداشتی قابل اعتماد و غیره تحت تأثیر قرار می‌دهد.
محمودی و دیگران	جغرافیا	مالزی	۲۰۱۵	زیست‌پذیری بهبود کیفیت فضاهای شهری در شهرهای مدرن همراه با انسانی کردن آن‌ها تا حد ممکن است.

شده است که زیست‌پذیری شهری یکی از آن‌ها است. در ادامه دیدگاه‌های تأثیرگذار بر زیست‌پذیری آورده شده است.

۲-۲-۱- پایداری

توسعه پایدار شهری به نقل از پیترو هال، شکلی از توسعه امروزی است که توان توسعه مداوم شهرهای امروزی و جوامع شهری نسل‌های آینده را تضمین می‌کند. از نظر کالبدی، توسعه پایدار شهری یعنی تغییراتی در کاربری زمین و سطوح تراکم، برای رفع نیازهای ساکنان شهر در زمینه مسکن، حمل‌ونقل، اوقات فراغت و غذا به عمل آید تا در طول زمان شهر را از نظر زیست‌محیطی قابل سکونت (هوای پاک، آب آشامیدنی سالم، اراضی و آب‌های سطحی و زیرزمینی بدون آلودگی)، از نظر اقتصادی بادوام (اقتصاد شهری هماهنگ با تغییرات فنی و صنعتی برای حفظ مشاغل پایه‌ای و تأمین مسکن مناسب و در حد استطاعت ساکنان، با بار مالیاتی عادلانه) و از نظر

با توجه به تعاریف ذکرشده، می‌توان بیان داشت زیست‌پذیری زیرمجموعه‌ای از پایداری است که مستقیماً بر ابعاد فیزیکی، اجتماعی، اقتصادی و روانی زندگی مردم تأثیر می‌گذارد و دربرگیرنده مجموعه‌ای از ویژگی‌های اکتسابی محیط است 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.

۲-۲- دیدگاه‌های تأثیرگذار بر زیست‌پذیری

نظر به مشکلات متعدد شهرها، رویکردهای مختلفی برای ارتقاء و بهبود شرایط زندگی در آن‌ها پیشنهاد و مطرح

زیر باشد:

- محله، آیینه تمام نمای جامعه پیشرفته زمان خود و درعین حال جلوه‌های فرهنگی ساکنان خود باشد.
- محله، به حالت جدا از شهر درنیامده باشد.
- در چنین محله‌ای، باید ارتباط بین محیط کار و محیط سکونت برقرار باشد.
- نیازمندی‌های روزمره جمعیت باید به نسبت سطح نیازهای آن در دسترس قرار داشته باشد.
- امنیت کامل در محله برقرار بوده و ارتباط اجتماعی و فرهنگی بین مردم وجود داشته باشد.
- ضمن در برداشتن راه‌های مناسب، از شبکه‌های حمل‌ونقل و وسایط نقلیه عبوری مجزا باشد.
- در طرح محله باید مسائل بوم‌شناسی رعایت شده و از آلودگی‌های محیط به دور باشد.
- برنامه‌ریزی و طراحی محله باید به نحوی صورت گیرد که در ارتباط با اتفاقات آینده قابل انعطاف باشد.
- مردم محله، در امور مربوط به خود از برنامه‌ریزی و طراحی گرفته تا جریان روزمره زندگی دخالت داشته باشند (Shieh, 2011, pp. 177-178).

۲-۴- شاخص‌ها و زیرشاخص‌های زیست‌پذیری

محیط شهری زیست‌پذیر مکانی مطلوب برای زندگی، کار و تفریح می‌باشد و مکانی که نیازها و انتظارات افرادی که آنجا زندگی می‌کنند را برآورده می‌سازد. جهت اندازه‌گیری زیست‌پذیری شهرهای جهان که در نهایت به انتخاب شهرها به منظور سرمایه‌گذاری شرکت‌های بین‌المللی منجر می‌شود؛ سازمان‌هایی ایجاد شده‌اند که زیست‌پذیری را مورد ارزیابی قرار می‌دهند. در حال حاضر دو سازمان مهم در سطح بین‌المللی وجود دارند که هر ساله گزارش جهانی شهرهای زیست‌پذیر را منتشر می‌کنند: واحد سنجش اقتصادی اکونومیست و موسسه مرسر. موسسه معتبر واحد سنجش اقتصادی اکونومیست روش‌شناسی مشخصی تحت عنوان (رتبه‌بندی زیست‌پذیری) تدوین کرده است که بر مبنای آن شاخص (دشواری زندگی) برای هر شهر محاسبه می‌شود (Rezvani & mansorian, 2008, pp. 1-26).

در ادامه، برای دستیابی به اجماع نظر درباره شاخص‌های زیست‌پذیری، به شاخص‌های مورد توجه برخی از مهم‌ترین مطالعات انجام‌گرفته در زمینه زیست‌پذیری پرداخته می‌شود.

اجتماعی به هم پیوسته (هم‌بستگی اجتماعی و احساس تعلق شهروندان به میراث‌های شهر) نگه دارد (Hall, 1993, pp. 22-28).

۲-۲- دیدگاه روستا شهری

این جنبش که در اواخر دهه ۱۹۸۰ از کشور انگلستان آغاز شد و در بسیاری جهات موازی با جنبش آمریکایی نوشهرگرایی است؛ به عبارت دیگر، بر ویژگی‌های زندگی شهری سنتی در روستاها و محدوده محلات متراکم و کاهش افت بخش مرکزی شهر متمرکز شده است. روستا شهری همچنین طیف گسترده‌ای از نظریه‌های تاریخی درباره شهر، مثل نظریه ریموند آونین^۲، کلارنس پری^۳، لویی مامفورد^۴، جین جاکوبز^۵ و بسیاری دیگر از نظریه‌پردازان جدید مثل پیتر کلتورپ^۶ و لئون کریر^۷ را در خود منعکس می‌کند. اصول این جنبش توسط تعدادی از طرفدارانش روشن شده است که مشتمل بر محیط‌های قابل پیاده‌روی و دوستانه، کاربری‌های ترکیبی، معماری متنوع، امکان سکونت و کار در یک مکان، مکان‌های خرید، امکانات آموزشی و بهداشتی و درجه‌ای از خودکفایی محله‌ای است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، ویژگی‌های این جنبش در بسیاری از خصایص با طراحی شهری سنتی مشترک است و می‌توان گفت اصول روستا شهری موازی اصول زیست‌پذیری است که با تمرکز بر برنامه‌ریزی محله‌ای و بهبود کیفیت زندگی شهری، نزدیک‌ترین جنبش به زیست‌پذیری در برنامه‌ریزی شهری است (Larice, 2005, p. 72).

۲-۳- کیفیت زندگی

کیفیت زندگی مفهومی چندوجهی، نسبی و متأثر از زمان و مکان و ارزش‌های فردی و اجتماعی است که ابعاد عینی و ذهنی را مدنظر قرار می‌دهد (Rezvani, Shakiba, & mansorian, 2008, pp. 35-60). از این‌رو، از دیدگاه افراد و گروه‌های مختلف، به صورت گوناگون تعریف شده است. برخی آن را مترادف با زیست‌پذیری و برخی اندازه‌ای برای میزان جذابیت، رفاه عمومی، بهزیستی اجتماعی، شادکامی و غیره دانسته‌اند. بعضی نیز زیست‌پذیری را بخشی از کیفیت کلی زندگی دانسته‌اند (Mccrea & Walters, 2012 p. 21).

۲-۳- معیارهای یک محله خوب و قابل زیست

یک محله مسکونی از شهر قابل زیست باید دارای شرایط

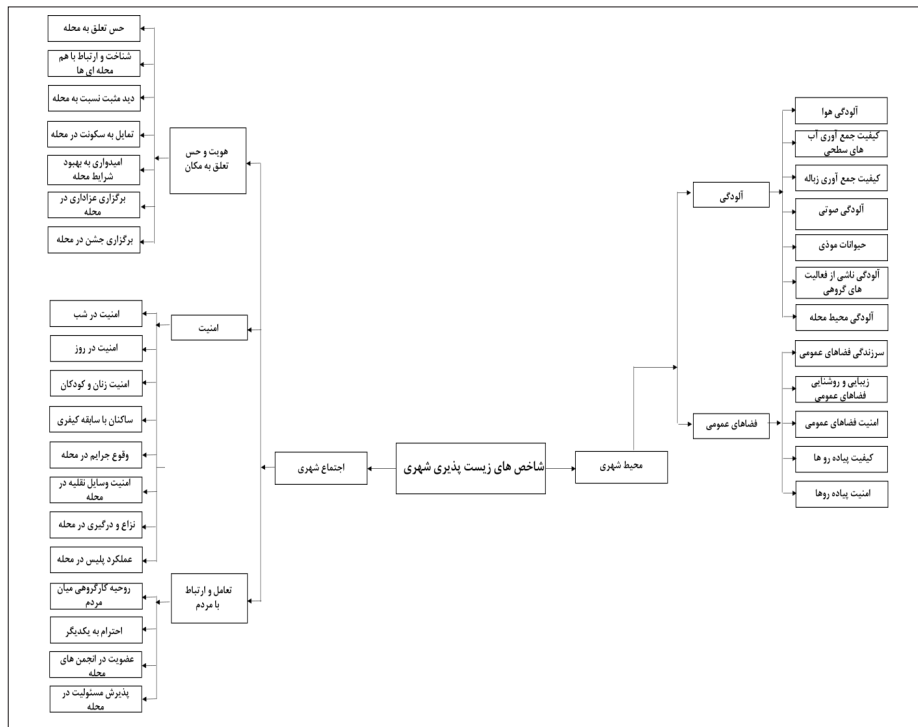
جدول ۲: شاخص‌های زیست‌پذیری استخراج‌شده براساس نظرات صاحب‌نظران و مؤسسات معتبر ملی و بین‌المللی

تعداد تکرار هر شاخص	سانگ (۲۰۱۱)	لویی و همکاران (۲۰۱۰)	دیارتمان حمل‌ونقل آمریکا (۲۰۱۰)	هاولی و همکاران (۲۰۰۹)	لینگ و بن (۲۰۰۹)	مؤسسه حمل‌ونقل ویکتوریا (۲۰۰۸)	باسلاس (۲۰۰۴)	ساوتورث (۲۰۰۳)	ویلر (۲۰۰۱)	هوات - جینسن (۲۰۰۱)	پروژه ایجاد جوامع زیست‌پذیر در ایالات متحده آمریکا (۲۰۰۰)	چانز لاندیری (۲۰۰۰)	آموتا (۱۹۹۸)	هبری لنارد (۱۹۹۷)	کنفرانس بین‌المللی ساخت شهرهای زیست‌پذیر (۱۹۸۵)	پروژه فضاهای عمومی (۱۹۷۵)	منبع
۴	*	*	*						*							*	آموزش و کیفیت آن
۵	*	*	*			*				*							بهداشت و سلامت
۶	*	*	*	*	*			*	*				*				مسکن مطلوب و متنوع
۵			*	*			*				*		*				اقتصاد و اشتغال
۱۰	*	*	*	*		*	*	*	*		*		*				امنیت
۴	*	*				*	*										زیرساخت‌های شهری
۸	*	*						*	*			*	*		*		دسترسی به نیازهای روزمره
۱۱	*	*	*				*	*	*		*				*		حمل‌ونقل متنوع و مطلوب
۵				*				*							*		کاربری مختلط
۶		*	*				*	*	*								عوامل فرهنگی و تاریخی
۵				*				*				*					تراکم مردم و ساختمان
۴		*	*			*					*						تنوع و خلاقیت
۶	*	*	*				*	*	*		*						فضای سبز و پارک
۶		*	*	*				*	*					*			پیاده‌محوری
۸	*	*	*	*		*	*	*	*								پاکیزگی
۵		*	*			*											کیفیت هوا و آلودگی
۶			*	*		*											تفریح و فراغت
۲	*	*															دسترسی به پلیس
۵		*	*	*		*							*		*		طراحی در مقیاس انسانی
۶		*	*	*		*		*	*				*	*	*		فضاهای عمومی
۱۰		*	*				*	*	*				*	*	*		چشم‌اندازهای زیبا
۱۴	*	*	*			*			*		*	*	*	*	*		تعامل اجتماعی و کرامت
۱۱		*	*			*	*	*	*		*		*	*	*		اجتماعات محلی و مشارکت
۶		*	*			*	*				*						هویت و حس تعلق به مکان
۳																	فراوانی شاخص

آن نشان می‌دهد که ابعاد مختلف زیست‌پذیری همچون محیط‌های عملکردی، فیزیکی و اجتماعی که نشان‌دهنده درک مشترک مردم از کیفیت محیط زندگی‌شان است، در همه مطالعات مرکز توجه قرار گرفته است؛ بنابراین در انتخاب شاخص‌ها، سه گروه اصلی که مورد استفاده بیشتر محققان قرار گرفته‌اند، عبارت‌اند از: شاخص‌های عینی، شاخص‌های ذهنی و شاخص‌های رفتاری. فرآیند مقاله حاضر به شرح زیر می‌باشد: با توجه به شاخص‌های استخراجی از مبانی نظری و پیشینه مقاله، مدل مفهومی مقاله شامل ابعاد، شاخص‌ها و زیرشاخص‌های زیست‌پذیری شهری در مقاله حاضر مطابق شکل ۲ می‌باشد:

مطالعه جدول تقسیم‌بندی شاخص‌های زیست‌پذیری نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی مربوط به تعاملات اجتماعی، کرامت و ارزشمندی مردم در جامعه است. دومین شاخص، امنیت است که در بیش از ۱۳ نمونه از مطالعات بررسی شده، به‌عنوان شاخص زیست‌پذیری در نظر گرفته شده است. اجتماعات محلی و مشارکت و همچنین گزینه‌های مختلف حمل‌ونقل، مطلوبیت و کارایی سیستم حمل‌ونقل و کیفیت آن، در رتبه سوم بالاترین فراوانی قرار گرفته‌اند. کمترین فراوانی مربوط به شاخص مدیریت شهری، کیفیت زندگی، سرزندگی و حفاظت از مرکز شهر است که هر کدام تنها در یک مطالعه موضوع بحث قرار گرفتند که در جدول نیامده است. مرور جدول فوق و جمع‌بندی شاخص‌های

شکل ۲: مدل مفهومی مقاله



سنی جمعیت و وجود اقشار آسیب‌پذیر می‌باشد که این خصوصیات زمینه را برای تمایز آن از سایر نواحی تهران و کاهش کیفیت زندگی و زیست‌پذیری فراهم می‌آورد. ناحیه چهار در قسمت جنوبی منطقه واقع شده است که از محور جنوبی به بزرگراه رسالت از غرب به خیابان هنگام از جبهه شمالی به خیابان دلاوران و از شرق به اتوبان شهید باقری محدود شده است. در شکل ۳ موقعیت ناحیه ۴ در منطقه ۴ شهرداری شهر تهران نشان داده شده است. منطقه ۴ شهرداری با مناطق ۱، ۳، ۷، ۸ و ۱۳ دارای بدنه مشترک و همجوار است. مشخصات جمعیتی ناحیه چهار در جدول ۴ آورده شده است:

۳. معرفی محدوده مورد مطالعه

منطقه ۴ شهرداری شهر تهران در شرق شهر تهران واقع شده است و از طرف شمال به حریم منطقه ۱؛ از طرف غرب در حدود خیابان لنگری با منطقه ۱؛ و در خیابان پاسداران با منطقه ۳ شهرداری و از طرف جنوب با مرز خیابان رسالت با مناطق ۷ و ۸ شهرداری و در محدوده خیابان دماوند با منطقه ۱۳ شهرداری و از طرف شرق به حریم منطقه ۴ شهرداری محدود می‌شود. از جمله دلایل انتخاب ناحیه ۴ از منطقه ۴ شهرداری شهر تهران این است که این ناحیه یکی از پرجمعیت‌ترین، وسیع‌ترین و پربافت و سازترین نواحی بوده و همچنین دارای ویژگی‌هایی چون وجود نابرابری اجتماعی-اقتصادی شدید، جوان بودن میانگین

جدول ۳: مشخصات جمعیتی ناحیه ۴ از منطقه ۴ شهرداری تهران مطابق طرح تفصیلی در سال ۱۳۸۵

ناحیه	تعداد جمعیت	تعداد خانوار	بعد خانوار	تعداد واحد مسکونی	تراکم جمعیت در مسکن	تراکم خانوار در مسکن
ناحیه ۴	۶۶۹۶۳	۱۶۶۳۵	۴/۰۳	۱۶۲۷۱	۴/۱۲	۱/۰۲
جمع منطقه	۶۴۸۴۳۷	۱۵۴۶۷۲	۴/۱۹	۱۴۷۳۰۱	۴/۴۰	۱/۰۵

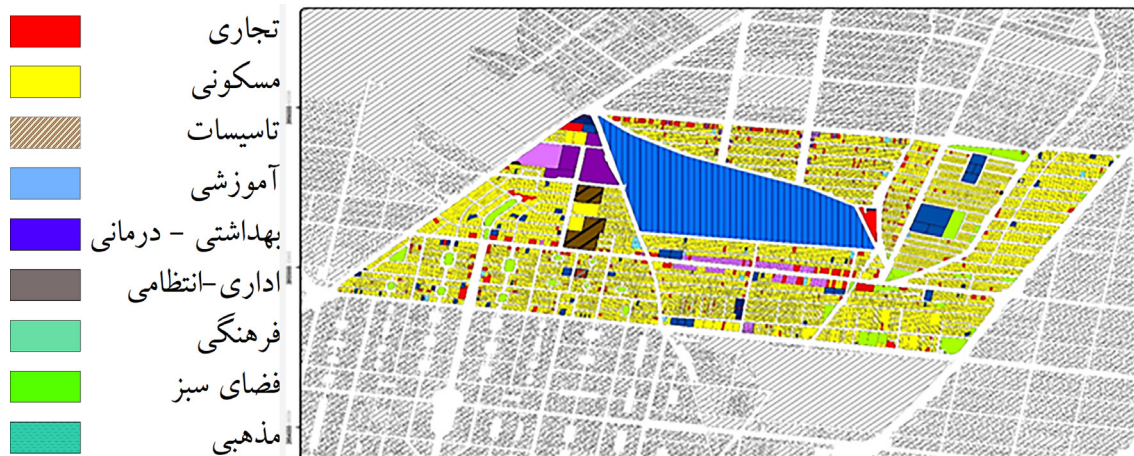
این ناحیه به دو محله تقسیم می‌شود، محله علم و صنعت در قسمت شمالی بین خیابان دلاوران تا خیابان فرجام و محله نارمک شمالی حفاصل بین خیابان فرجام تا بزرگ

جدول ۴: جمعیت، مساحت، تراکم جمعیتی محله‌های ناحیه چهار مطابق طرح تفصیلی در سال ۱۳۸۵

محله	جمعیت	مساحت	تراکم جمعیتی (نفر در هکتار)
محله علم و صنعت	۳۸۹۲۵	۲۲۰۱۹۴۱	۱۷۸
محله نارمک شمالی	۲۹۴۳۷	۱۱۰۴۳۱۶	۲۶۶

بر اساس شکل ۳، بیشترین سطح منطقه به کاربری‌های فرامنطقه ای با ۳۸٫۲۱ درصد مساحت و بعد از آن با ۲۹ درصد به کاربری مسکونی اختصاص یافته است. این ناحیه

شکل ۳: نقشه کاربری زمین ناحیه ۴ منطقه ۴ شهرداری شهر تهران مطابق طرح تفصیلی در سال ۱۳۸۵



ساکنان از ناحیه با کدام یک از معیارهای زیست‌پذیری رابطه بیشتری دارد و در واقع کدام یک از متغیرهای زیست‌پذیری بیشترین تأثیر را میزان رضایت‌مندی در محلات ناحیه دارا می‌باشند؛ از روش تحلیل عاملی و رگرسیون خطی بهره گرفته می‌شود. به این صورت که ابتدا با استفاده از تحلیل عاملی به دسته‌بندی و خلاصه‌سازی معیارها با توجه به داده‌های پرسشنامه‌ای پرداخته و سپس با استفاده از رگرسیون خطی چند متغیره و در نظر گرفتن رضایت‌مندی به‌عنوان متغیر وابسته و معیارهای به‌دست آمده از روش تحلیل عاملی به‌عنوان متغیرهای مستقل به سنجش روابط آن‌ها پرداخته می‌شود. در ابتدا داده‌های حاصل از پرسشنامه‌ها در محیط نرم افزار SPSS وارد می‌شود، سپس با استفاده از روش تحلیل عاملی ابتدا ماتریس داده‌ها با روش تجزیه به مؤلفه‌های اصلی (PCA) وارد تحلیل عاملی می‌شود تا ماتریس همبستگی تشکیل

این ناحیه با دارا بودن ۹ گره ترافیکی بیشترین تعداد گره ترافیکی را در سطح منطقه دارا می‌باشد و همچنین با طول راهبندان ۱۱۷۳۸ مترمربع دارای بالاترین طول راهبندان و بیشتر محورها دارای ترافیک سنگین در منطقه ۴ محسوب می‌شود. وجود تقاطع‌ها و محورهای پر ترددی نظیر میدان رسالت، میدان الغدیر، تقاطع آیت و رسالت، تقاطع آیت و فرجام، ۴۵ متری تهران پارس، خیابان ۱۹۶، هنگام، دلاوران، باعث شده که این ناحیه رتبه اول در ترافیک منطقه را به خود اختصاص دهد.

۴. بحث و تحلیل

با توجه به این موضوع که هدف مقاله بررسی میزان رضایت‌مندی شهروندان از شاخص‌های زیست‌پذیری شهری در محلات ناحیه ۴ منطقه ۴ شهرداری تهران می‌باشد. به منظور درک این موضوع که میزان رضایت‌مندی

شود. با توجه به جدول ۶ و مؤلفه‌های آزمون بارتلت مشخص می‌شود که متغیرها همبسته و قابل بررسی با تحلیل عاملی‌اند. همچنین با بررسی عدد مربوط به سنجه تناسب نمونه‌گیری (KMO) که بیش از ۰/۵ می‌باشد، مشخص می‌شود ماتریس محاسبات مقدماتی، مشاهده می‌شود که درصد واریانس تجمعی برای عامل‌های

جدول ۵: آزمون KMO و بارتلت برای ناحیه ۴ منطقه ۴ شهر تهران

۰,۶۵۴	سنجه تناسب نمونه‌گیر Kaiser-Meyer-Olkin	
۶۸۸/۵۲۰	مقدار کای-اسکوئر	آزمون بارتلت ^۹
۳۵۱	درجه آزادی	
۰,۰۰۰	معناداری	

مشخص شده ۶۶,۹۶۵ درصد قابل قبول است. پس از مشاهده ماتریس محاسبات مقدماتی، مشاهده می‌شود که درصد واریانس تجمعی برای عامل‌های

جدول ۶: کل واریانس تبیین شده

مؤلفه	۱	۲	۳	۴	۵
کل	۴/۰۶۳	۲/۳۷۵	۲/۲۸۹	۲/۱۴۷	۱/۸۷۲
درصد واریانس	۱۵/۰۴۸	۸/۷۹۷	۸/۴۷۶	۷/۹۵۲	۶/۹۳۳
درصد تجمعی	۱۵/۰۴۸	۲۳/۸۴۵	۳۲/۳۲۱	۴۰/۲۷۳	۴۷/۲۰۶

برای رسیدن به برترین چینش و دریافتن معیارهایی که بیشترین بار عاملی را در هر عامل دارند، از چرخش متعامد (Varimax) استفاده شده است که پس از هشت بار تکرار، وزنی برای هر عامل مقابل معیارها ایجاد شد. در این مرحله با بررسی معیارهای قرار گرفته در هر دسته

(زیر مجموعه یک عامل) نام‌گذاری عوامل براساس ماهیت آن‌ها صورت گرفت که در جدول ۷ نام عامل‌ها و معیارهای مشخص‌کننده هر عامل و بار عاملی آن‌ها قابل مشاهده است.

جدول ۷: نام‌گذاری و دسته‌بندی عوامل براساس بیشترین بار عاملی متغیرهای زیست‌پذیری در ناحیه ۴ منطقه ۴ شهر تهران

بار عاملی	زیرشاخص‌ها	شاخص‌ها
۰/۸۶۴	آلودگی هوا	آلودگی
۰/۷۸۳	آلودگی صوتی	
۰/۸۲۰	کیفیت جمع‌آوری زباله	
۰/۸۷۴	کیفیت جمع‌آوری آب‌های سطحی	
۰/۷۳۶	حیوانات موذی	
۰/۷۹۷	آلودگی ناشی از فعالیت‌های کارگاهی و انبار	
۰/۸۶۲	آلودگی محیط محله	
۰/۷۰۲	سرزندگی فضاهای عمومی	حضورپذیری در فضا
۰/۶۰۵	زیبایی و روشنایی فضاهای عمومی	
۰/۶۵۲	جذابیت و کیفیت فضاهای عمومی	
۰/۷۱۳	امنیت فضاهای عمومی	
۰/۶۹۲	کیفیت پیاده‌روها	
۰/۶۸۷	امنیت و سرزندگی پیاده‌روها	

۰/۸۲۳	حس تعلق به محله	هویت و حس تعلق به مکان
۰/۷۰۱	شناخت و ارتباط با هم‌محله‌ای‌ها	
۰/۷۲۶	دید مثبت نسبت به محله	
۰/۸۶۴	تمایل به سکونت در محله	
۰/۸۷۲	امیدوار به بهبود شرایط محله	
۰/۷۱۹	برگزاری جشن در محله	
۰/۷۰۳	برگزاری عزاداری در محله	
۰/۸۹۹	روحیه کار گروهی میان مردم	اجتماع‌پذیری
۰/۸۸۱	احترام مردم محله به یکدیگر	
۰/۸۸۶	عضویت در گروه‌ها و انجمن‌های محله	
۰/۸۶۹	پذیرش مسئولیت در محله	
۰/۷۵۳	امنیت مردم در شب	امنیت
۰/۸۲۵	امنیت مردم در روز	
۰/۸۳۷	امنیت زنان و کودکان در محله	
۰/۸۵۷	وجود ساکنان با سابقه کیفی در محله	
۰/۸۱۶	وقوع جرائم در محله	
۰/۸۷۴	امنیت وسایل نقلیه در خیابان	
۰/۸۲۹	نزاع و درگیری در محله	
۰/۷۶۲	عملکرد پلیس در محله	

عامل با رضایت‌مندی کلی از کیفیت زندگی، مورد بررسی قرار گرفته است. عدم خود همبستگی متغیرها با عدد ۱,۶۰ در آزمون Durbin-Watson مشخص شد. در این روش، سؤال ۲۸ (رضایت‌مندی کلی) متغیر وابسته و پنج عامل، متغیر غیروابسته در نظر گرفته شدند.

به منظور دست‌یافتن به مؤثرترین معیارها از بین پنج عامل به‌دست آمده از روش تحلیل عاملی، با استفاده از پاسخ‌های سؤال میزان رضایت‌مندی کلی افراد از کیفیت زیست‌پذیری در ناحیه ۴ منطقه ۴ شهرداری شهر تهران، از طریق تحلیل رگرسیون به روش خطی، رابطه و تأثیر هر

جدول ۸: جدول ضرایب تحلیل رگرسیون خطی معیارهای زیست‌پذیری در ناحیه ۴ منطقه ۴ شهر تهران

عامل	۱	۲	۳	۴	۵	ثابت
بتا	۰/۱۲۴	۰/۱۶۵	۰/۱۳۱	۰/۰۲	۰/۰۷۶	
آزمون T	۰/۹۴۵	۱/۲۵۷	۱	-۰/۰۱۷	-۰/۵۷۶	۴۷/۱۵۷
معناداری	۰/۳۴۹	۰/۲۱۴	۰/۳۲۲	۰/۱۰۷	۰/۵۶۷	۰/۰

به‌عنوان نتیجه می‌توان بیان کرد که در صورت لزوم به منظور ارائه راهبردهایی برای ارتقای زیست‌پذیری در ناحیه و کسب رضایت بالاتر در میان شهروندان تأکید اول باید بر شاخص و زیرشاخص‌ها مطابق با اولویت‌های استخراج شده از جدول فوق باشد که عبارت‌اند از: حضورپذیری در فضا با ضریب بتای ۰/۲۲۲ می‌باشد که شامل زیرشاخص‌های سرزندگی فضاهای عمومی، زیبایی و روشنایی فضاهای عمومی، جذابیت و کیفیت فضاهای

با توجه به جداول به‌دست آمده و بررسی ستون بتا که نشان‌دهنده میزان وابستگی عوامل به میزان رضایت‌مندی از کیفیت محیطی حاکم بر محدوده می‌باشد، در مجموع می‌توان مشاهده کرد که این وابستگی در عوامل دوم و سوم و پنجم که معیارهای حضورپذیری، هویت و حس تعلق به مکان و امنیت است با توجه به مقدار T و بتای بالا، بیشتر از بقیه و در عامل چهارم (اجتماع‌پذیری) کمتر از دیگر عوامل می‌باشد.

ساکنان با سابقه کیفی در محله با ضریب ۰/۱۱۲، امنیت زنان و کودکان در محله با ضریب ۰/۱۰۹، نزاع و درگیری در محله با ضریب ۰/۱۰۸، امنیت مردم در روز با ضریب ۰/۱۰۸، وقوع جرائم در محله با ضریب ۰/۱۰۶، عملکرد پلیس در محله با ضریب ۰/۰۹۹ و در نهایت زیرشاخص امنیت مردم در شب با ضریب ۰/۰۹۸ دارای اولویت در راستای افزایش زیست‌پذیری ناحیه ۴ منطقه ۴ شهرداری شهر تهران می‌باشند.

در مرحله چهارم، بر کیفیت محیط شهری با ضریب بتای ۰/۱۲۴ (آلودگی هوا، آلودگی صوتی، کیفیت جمع‌آوری زباله، کیفیت جمع‌آوری آب‌های سطحی، حیوانات موذی، آلودگی ناشی از فعالیت‌های کارگاهی و انبار) تأکید می‌شود. در این شاخص نیز به منظور تعیین اولویت‌های رسیدگی به هر یک از زیرشاخص‌های کیفیت محیط شهری به‌عنوان چهارمین شاخص با بالاترین وابستگی به زیست‌پذیری در ناحیه به محاسبه ضریب اولویت‌بندی زیرشاخص‌های آن مبادرت ورزیده شد که زیرشاخص آلودگی صوتی با ضریب ۰/۰۹۷ در رتبه اول و بعد از آن به ترتیب زیرشاخص‌های آلودگی ناشی از فعالیت‌های کارگاهی و انبار با ضریب ۰/۰۹۷، کیفیت جمع‌آوری زباله با ضریب ۰/۰۹۶، آلودگی هوا با ضریب ۰/۰۹۵، کیفیت جمع‌آوری آب‌های سطحی با ضریب ۰/۰۹۵ و در نهایت زیرشاخص حیوانات موذی با ضریب ۰/۰۹۱ دارای اولویت در راستای افزایش زیست‌پذیری ناحیه ۴ منطقه ۴ شهرداری شهر تهران می‌باشند.

۵. نتیجه‌گیری

امروزه شهرهای بزرگ با چالش‌های بسیاری در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی مواجه شده‌اند. در عین حال افزایش جمعیت به همراه نسبت روزافزون شهرنشینی پیامدهای زیان‌باری برای این‌گونه شهرها در پی داشته است. تداوم این‌گونه رشد شهرنشینی با مشکلات اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی بحران‌آفرین و هشدار بر ناپایداری شهرهای بزرگ است. در این میان مشکلات دیگری همچون همانگونه که بیان شد، انواع آلودگی‌ها، ترافیک و غیره، کیفیت محیطی و به تبع آن زیست‌پذیری در شهرهای بزرگ را به شدت کاهش می‌دهد. در دهه‌های اخیر به موازات پارادایم‌های توسعه پایدار و توسعه پایدار شهری ایده ارتقای کیفیت محیطی که خود موجبات زیست‌پذیر بودن شهرها را موجب می‌شود، جای خود را در ادبیات برنامه‌ریزی شهری باز کرده است. زیست‌پذیری، به یک سیستم شهری که در آن به سلامت اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و روانی همه ساکنانش توجه شده است، اطلاق می‌شود. نتایج مقاله حاکی از آن است که زیست‌پذیری به‌عنوان کیفیت محیطی تجربه شده توسط ساکنان یک شهر و یا یک منطقه تعریف می‌شود و به صورت کلی می‌توان بیان نمود، در صورت لزوم به

عمومی، امنیت فضاهای عمومی، کیفیت پیاده‌روها، امنیت و سرزندگی پیاده‌روها است. به منظور تعیین اولویت‌های رسیدگی به هر یک از زیرشاخص‌های حضورپذیری در فضا به‌عنوان شاخص با بالاترین وابستگی به زیست‌پذیری در ناحیه، به محاسبه ضریب اولویت‌بندی که از حاصل ضرب بار عاملی هر زیرشاخص در ضریب بتای شاخص مربوط به آن محاسبه می‌شود، مبادرت ورزیده شد. بر این اساس، زیرشاخص کیفیت پیاده‌روها با مقدار ضریب اولویت‌بندی ۰/۱۵۸ در رتبه اول و بعد از آن به ترتیب زیرشاخص‌های امنیت فضاهای عمومی با ضریب ۰/۱۵۷، سرزندگی فضاهای عمومی با ضریب ۰/۱۵۶، امنیت پیاده‌روها با ضریب ۰/۱۵۳، جذابیت و کیفیت فضاهای عمومی با ضریب ۰/۱۴۴ و در نهایت زیرشاخص زیبایی و روشنایی فضاهای عمومی با ضریب ۰/۱۳۳ دارای اولویت در راستای افزایش زیست‌پذیری ناحیه ۴ منطقه ۴ شهرداری شهر تهران می‌باشند.

بعد از آن بر شاخص‌ها و زیرشاخص‌های هویت و حس تعلق به مکان با ضریب بتای ۰/۱۶۵ تأکید ورزیده شود که زیرشاخص‌های آن عبارت‌اند از: حس تعلق به محله، شناخت و ارتباط با هم‌محله‌ای‌ها، دید مثبت نسبت به محله، تمایل به سکونت در محله، امیدواری به بهبود شرایط محله، برگزاری جشن در محله و برگزاری عزاداری در محله. در این شاخص نیز به منظور تعیین اولویت‌های رسیدگی به هر یک از زیرشاخص‌های هویت و حس تعلق به مکان به‌عنوان دومین شاخص با بالاترین وابستگی به زیست‌پذیری در ناحیه، به محاسبه ضریب اولویت‌بندی زیرشاخص‌های آن مبادرت ورزیده شد که زیرشاخص حس تعلق به محله با ضریب اولویت‌بندی ۰/۱۳۴ در رتبه اول و بعد از آن به ترتیب زیرشاخص‌های امیدوار به بهبود شرایط محله با ضریب ۰/۱۲۸، تمایل به سکونت در محله با ضریب ۰/۱۲۲، دید مثبت نسبت به محله با ضریب ۰/۱۱۹، برگزاری جشن در محله با ضریب ۰/۱۱۸، شناخت و ارتباط با هم‌محله‌ای‌ها با ضریب ۰/۱۱۶ و در نهایت زیرشاخص برگزاری عزاداری در محله با ضریب ۰/۱۱۵ دارای اولویت در راستای افزایش زیست‌پذیری ناحیه ۴ منطقه ۴ شهرداری شهر تهران می‌باشند.

در مرحله بعدی بر شاخص‌ها و زیرشاخص‌های امنیت با ضریب بتای ۰/۱۳۱ (امنیت مردم در شب، امنیت مردم در روز، امنیت زنان و کودکان در محله، وجود ساکنان با سابقه کیفی در محله، وقوع جرائم در محله، امنیت وسایل نقلیه در خیابان، نزاع و درگیری در محله، عملکرد پلیس در محله) تأکید می‌شود. در این شاخص نیز به منظور تعیین اولویت‌های رسیدگی به هر یک از زیرشاخص‌های امنیت به‌عنوان سومین شاخص با بالاترین وابستگی به زیست‌پذیری در ناحیه به محاسبه ضریب اولویت‌بندی زیرشاخص‌های آن مبادرت ورزیده شد که زیرشاخص امنیت وسایل نقلیه در خیابان با ضریب ۰/۱۱۴ وجود

محله و در مرحله بعدی بر شاخص‌ها و زیرشاخص‌های امنیت (امنیت مردم در شب، امنیت مردم در روز، امنیت زنان و کودکان در محله، وجود ساکنان با سابقه کیفی در محله، وقوع جرائم در محله، امنیت وسایل نقلیه در خیابان، نزاع و درگیری در محله، عملکرد پلیس در محله) و کیفیت محیط شهری (آلودگی هوا، آلودگی صوتی، کیفیت جمع‌آوری زباله، کیفیت جمع‌آوری آب‌های سطحی، حیوانات مودی، آلودگی ناشی از فعالیت‌های کارگاهی و انبار) تأکید ورزیده می‌شود که از جمله برخی از راهکارهای ارتقای شاخص‌ها و زیرشاخص‌های فوق به شرح زیر می‌باشند:

منظور ارائه راهبردهایی برای ارتقای زیست‌پذیری در ناحیه ۴ منطقه ۴ شهرداری شهر تهران و کسب رضایت بالاتر در میان شهروندان در آن ناحیه، تأکید اول باید بر شاخص و زیرشاخص‌های حضورپذیری در فضا شامل: سرزندگی فضاهای عمومی، زیبایی و روشنایی فضاهای عمومی، جذابیت و کیفیت فضاهای عمومی، امنیت فضاهای عمومی، کیفیت پیاده‌روها، امنیت و سرزندگی پیاده‌روها بعد از آن بر شاخص‌ها و زیرشاخص‌های هویت و حس تعلق به مکان از جمله: حس تعلق به محله، شناخت و ارتباط با هم‌محله‌ای‌ها، دید مثبت نسبت به محله، تمایل به سکونت در محله، امیدوار به بهبود شرایط محله، برگزاری جشن در محله و برگزاری عزاداری در

جدول ۹: راهکارهای ارتقای شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها

راهکارهای شاخص حضورپذیری فضا	در نظر گرفتن مبلمان مناسب جهت نشستن، بحث و گفت و گو در خیابان‌های اصلی ناحیه
	در نظر گرفتن فضاهای مکث و نشستن به‌ویژه در مراکز محله‌های موجود در ناحیه
	استفاده از عناصر طبیعی به‌منظور فراهم آوردن مکان مناسب برای استراحت و آسایش در سطح ناحیه به‌صورت گسترده
	ایجاد تعادل و هماهنگی میان ساختار کالبدی محدوده با فعالیت‌های جاری در آن و نیازهای ساکنانش با حفظ مشخصه و شخصیت حاکم بر محدوده
	احیاء نظم کالبدی و عملکردی در محدوده و تقویت نظام سلسله‌مراتبی عملکردهای شهری با توجه به شرایط و نیازمندی‌های امروزی ساکنان
راهکارهای شاخص حس تعلق	معاصرسازی و تعریف نقش‌های جدید برای فضاهایی که کارکرد خود را از دست داده‌اند.
	در نظر گرفتن برنامه‌هایی به منظور ایجاد تجربه‌های به یادماندنی
	تأکید بر طراحی براساس مقیاس انسانی به‌ویژه در مراکز محله موجود در ناحیه
	ایجاد فضاهایی مطلوب در مسیرهای شلوغ و پر رفت و آمد در ناحیه
	برنامه‌ریزی برای ایجاد فضاهای چندمنظوره در سطح ناحیه
	مشارکت دادن ساکنین در فعالیت‌های فرهنگی
راهکارهای شاخص امنیت	ایجاد محورهای پیاده و هدایت عابرین پیاده به این مسیرها توسط نمادها و نشانه‌ها و افزایش رنگ تعلق به‌ویژه در مسیرهای اصلی ناحیه
	ایجاد نفوذپذیری مناسب از طریق تغییر نظام ارتفاعی در ورودی‌های ناحیه و محله‌های موجود در آن
	توجه بیشتر به نور، روشنایی و نورپردازی مناسب در شب و ایجاد ناحیه سرزنده و ۲۴ ساعته
	افزایش نظارت اجتماعی بر فضا از طریق در نظر گرفتن پنجره‌های رو به خیابان
راهکارهای شاخص کیفیت محیط شهری	در نظر گرفتن نماسازی‌های زیبا و جذاب و توجه به نورپردازی‌ها در جداره‌های معابر اصلی ناحیه
	شناسایی و تعیین عرصه‌های مجاز و غیرمجاز توسعه از نظر ویژگی‌های طبیعی و محیطی
	تقویت فرصت‌های طبیعی منظرسازی موجود در محدوده و ارتقاء کیفیت محیطی آن
	افزایش سطح فضای سبز و تقویت پهنه‌های سبز موجود
	ارتقاء کمی و کیفی و به روز کردن تأسیسات زیربنایی بهداشتی محدوده
شناسایی کاربری‌های آلاینده و مزاحم اثرگذار بر کیفیت محیطی محدوده	

1. Livability
2. Economist Intelligence Unit (EIU)
3. Raymond Anvin
4. Clarence Perry
5. Louis Mumford
6. Jane Jacobs
7. Peter Calthorpe
8. Leon Krier
9. Bartlett's Test

REFERENCES

- Badland, H., Whitzman, L.A., & Butterworth, H. (2014). Urban Liveability: Emerging Lesson from Australian for Exploring the Potential for Indicators to Measure the Social Determinants of Health. *Journal of Social Science and Medicine*, 111, 64-73. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
- Balsas, J., & Carlos, L. (2004). Measuring the Livability of an Urban Center. An Exploratory Study of Key Performance Indicators Planning. *Journal of Practice and Research*, 19(1), 101-110. doi.org/10.1080/0269745042000246603
- Detailed Plan of District 4 of Tehran Municipality. (2005). ARSE Consulting Engineers. Tehran, Iran.
- Faiz, A., Wang, W., & Bennet, C. (2012). Sustainable Rural Roads for Livelihoods and Livability. *Journal, Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 53, 1-8. [Doi: org/10.1016/j.sbspro.2012.09.854](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.854)
- Hall, P. (1993). Toward sustainable, liveable and Innovative Cities for 21st Century, In Proceeding of the Third Conference of the World Capitals, Tokyo, 22-28. [iaiest.com > journals > v3-i6-jun2016 > pape](http://iaiest.com/journals/v3-i6-jun2016/pape)
- Howley, P., Scotl, M., & Redmond, D. (2009). Sustainability versus Livability: An Investigation of Neighborhood Satisfaction. *Journal of Environmental Planning and Management*. 25 (6). doi.org/10.1080/09640560903083798
- Larice, M. (2005). Great Neokoros's: The Livability and Morphology of High-Density Neighborhoods in Urban North America. Phd Thesis in City and Regional Planning, University of California, Berkeley.
- Lynch, K. (1997). A Theory of Good City Form. (H. Bahreini, Trans.). Tehran University Press, Tehran, Iran.
- Mahmoudi, M., Ahmad, F., & Abbasi, B. (2015). Livable Streets: The Effects of Physical Prolems on the Quality and Livability of Kuala Lumpur Streets. *Cities*. 43, 105. [DOI: 10.1016/j.cities.2014.11.016](https://doi.org/10.1016/j.cities.2014.11.016)
- Mccrea, R., & Walters, P. (2012). Impacts of Urban Consolidation on Urban Liveability: Comparing an Inner and Outer Suburb in Brisbane, Australia. *Journal Housing*, 29 (2), 21. doi.org/10.1080/14036096.2011.641261
- Rezvani, M., & Mansorian, H. (2008). Assessing the Quality of Life: A Review of Concepts, Indices and Models, and Presentation of a Proposed Model for Rural Areas. *Journal of Village and Development*, 11(3), 1-26. <http://rvt.agri-peri.ac.ir/>
- Rezvani, M., Shakiba, A., & mansorian, H. (2008). Measurement of Quality of Life in Rural Areas. *Social Welfare. Journal of Social Welfare Quarterly*, 8(30-31), 35-60. <http://refahj.uswr.ac.ir>
- Shieh, E. (2011). Harmony of Industry, Voice of City. IUST Press, Tehran, Iran.
- Song, y. (2011). A Livable City Study in China: Using Structural Equation Models. MS Thesis Submitted in Statistics, Department of Statistics Uppsala University.
- Southworth, M. (2003). Measuring the Livable City. *Built Environment*, 29(4), 343-354. <https://www.jstor.org/stable/23288885>
- Timmer, V., & Seymoar, N.K. (2005). Vancouver Working Group Discussion Paper, Vancouver.
- Wheeler, S. (2013). Planning for sustainability. (M. jomepour & SH. Ahmadi, Trans.). Social Science Publications Press, Tehran, Iran.

نحوه ارجاع به این مقاله

زال نژاد، کاوه؛ حسینی، سید فضل اله و علی‌پور، یوسف. (۱۳۹۸). تأثیر اصول شهر زیست‌پذیر در ارتقای سطح رضایت‌مندی شهروندان، مورد مطالعاتی ناحیه ۴ منطقه ۴ شهرداری تهران. نشریه معماری و شهرسازی آرمان‌شهر، ۱۲(۲۸)، ۱۷۱-۱۸۳.

DOI: 10.22034/AAUD.2019.111756.1388

URL: http://www.armanshahrjournal.com/article_97370.html



