

سنجش و ارزیابی زیست‌پذیری شهری در مناطق بیست و دو گانه کلانشهر تهران

فرزانه ساسان پور: استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

سیمین تولایی: استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

حمزه جعفری اسدآبادی^۱: کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

چکیده

اصطلاح زیست‌پذیری اشاره به درجه‌ی تأمین ملزومات یک جامعه بر مبنای نیازها و ظرفیت‌های افراد آن جامعه دارد. یک جامعه غیر زیست‌پذیر به نیازهای افراد آن جامعه بی‌اعتنا است و به خواسته‌های آن‌ها احترام نمی‌گذارد. زیست‌پذیری به طور کلی به سه بعد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی تقسیم می‌شود. هدف این پژوهش بررسی زیست‌پذیری شهری در مناطق بیست و دو گانه کلانشهر تهران می‌باشد. روش تحقیق توصیفی-تحلیلی با هدف کاربردی می‌باشد. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه گردآوری شده‌اند که برای سنجش روایی آن از روش آلفای کرونباخ استفاده شد؛ که پایایی آن با میزان $0/831$ به تأیید رسیده است. با توجه به تعداد بالای مناطق برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد که برای جمعیت 8154051 نفری تهران 385 پرسشنامه محاسبه و سپس به هر یک از مناطق 22 گانه شهری بر اساس تعداد جمعیت، سهمیه متناسب تشخیص داده شد. جامعه آماری شامل سه گروه شهروندان، مدیران شهرداری و بخش خصوصی ساکن در مناطق 22 گانه کلانشهر تهران بوده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم-افزارهای *EXCEL*، *ARCGIS*، *SPSS* استفاده شد. در تحلیل داده‌ها به منظور استخراج نمره نهایی، میانگین نمره در هر گویه پرسشنامه، در طیف پنج گزینه‌ای به دست آمد که در سطح بالاتر وزن به دست آمده برای شاخص مذکور ضرب و میانگین نمره به عنوان نمره زیست‌پذیری در هر منطقه محاسبه شد. در مرحله نهایی با استفاده از آزمون کروسکال والیس به بررسی زیست‌پذیری و رتبه بندی مناطق 22 گانه پرداخته شد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در میان مناطق 22 گانه، مناطق یک و سه شهر تهران به ترتیب با میانگین رتبه‌ای $353/75$ و $301/65$ برای بعد زیست‌محیطی $287/75$ و $292/88$ برای بعد اجتماعی و $338/25$ و $294/76$ برای بعد اقتصادی از بیشترین زیست‌پذیری نسبت به دیگر مناطق برخوردار است. در مقابل منطقه بیست با میانگین رتبه ای $29/90$ برای بعد زیست‌محیطی، $34/90$ برای بعد اجتماعی و 35 برای بعد اقتصادی دارای کمترین میزان زیست‌پذیری در بین مناطق 22 گانه می‌باشد. به عبارتی می‌توان چنین تحلیل کرد که در بین مناطق بیست و دو گانه کلانشهر تهران استانداردهای زندگی که نشان از قابلیت زندگی بهتر و با کیفیت‌تری می‌باشد در مناطق یک و سه کلانشهر تهران وضعیت مطلوب‌تری دارند. در مقابل منطقه بیست که استانداردهای زندگی در آن حداقل می‌باشد؛ قابلیت زندگی غیر قابل قبولی را برای ساکنانش به همراه دارد.

واژه‌های کلیدی: زیست‌پذیری، مناطق بیست و دو گانه، کلانشهر تهران.

^۱ نویسنده مسئول: Asadabadi65@yahoo.com ۰۹۱۶۹۶۳۵۴۰۹

بیان مسأله:

امروزه مسائل شهر و شهروندی به مهم‌ترین مسائل مؤثر بر ابعاد کمی و کیفی زندگی انسان تبدیل شده است. پیش از 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 این‌رو 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 ... مطرح شده‌اند، بیش از پیش مهم است. بر این اساس زیست پذیری^۱ یکی از مباحث و تئوری‌های اخیر در برنامه‌ریزی شهری می‌باشد که مانند دیگر تئوری‌های نوین مثل شهر توانا، شهر خلاق^۲، شهر پایدار، شهر تاب‌آور^۳، ما را به سوی داشتن شهری مطلوب‌تر برای زندگی و توسعه شهری پایدار رهنمون می‌سازد (بندرآباد، ۱۳۹۰: ۳). در این میان کلانشهرها امروزه با چالش‌های بسیاری در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی مواجه شده‌اند؛ در عین حال افزایش جمعیت به همراه نسبت روزافزون شهرنشینی پیامدهای زیان باری برای این‌گونه شهرها در پی داشته است. تداوم این‌گونه رشد شهرنشینی با مشکلات اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی بحران آفرین و هشدار بر ناپایداری کلانشهرها می‌باشد. همچنین مشکلاتی دیگر همچون انواع آلودگی‌ها، ترافیک مسائل و مشکلات روانی و غیره، کیفیت زندگی و به تبع آن زیست پذیری در کلان شهرها را به شدت کاهش می‌دهد.

در دهه‌های اخیر به موازات پارادایم‌های توسعه پایدار و توسعه پایدار شهری ایده ارتقای کیفیت زندگی که خود زیست پذیر بودن شهرها را موجب می‌شود، جای خود را در ادبیات برنامه ریزی شهری باز کرده است. توسعه پایدار شهری طی دهه‌های اخیر به تدریج به الگو وارهای نوین و مسلطی در ادبیات نظری و علمی رایج در باب توسعه و برنامه‌ریزی شهری تبدیل شده است. این معنا اگر چه ناظر به برداشتها و تفسیرهای گوناگون است اما در مجموع بر پایداری و استمرار توسعه برای همگان و نسل‌های آینده طی زمان و بر همه جانبه گری ابعاد پیچیده اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی فرایند توسعه در سطح یک شهر تأکید دارد (رهنمایی و همکاران، ۱۳۸۵: ۱۷۸). در این میان یکی از مباحث مورد توجه در پایداری شهری زیست‌پذیری است. زیست‌پذیری، به یک سیستم شهری که در آن به سلامت اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و روانی همه ساکنانش توجه شده است، اطلاق می‌شود. اصول کلیدی که به این مفهوم استحکام می‌بخشد شامل: برابری، عدالت، امنیت، مشارکت، تفرج، و قدرت بخشیدن می‌باشد (Cities plus, 2003: 23). در بسیاری از متون مفهوم زیست پذیری با کیفیت زندگی به صورت مترادف بیان شده است. کیفیت زندگی که به وسیله شهروندان یک شهر تجربه می‌شود با توانایی آن‌ها برای دسترسی به زیرساخت‌ها، غذا، هوای پاک، مسکن ارزان قیمت، اشتغال مؤثر، فضای سبز و پارک‌ها گره خورده است. زیست پذیری نیز به عنوان کیفیت زندگی تجربه شده توسط ساکنان یک شهر یا یک منطقه تعریف می‌شود. در چنین زمینه‌ای پایداری عبارت است از توانایی تقویت کیفیت زندگی که ما برای آن ارزش قائلیم (Timmer et al, 2005,2).

مطالعات نشان می‌دهد که از یک سو ضرورت و اهمیت پرداختن به زیست پذیری شهری در ارتباط با وظایف جدید برنامه‌ریزی در پاسخ دهی به نیازهای جامعه پس از صنعتی شدن که شدیداً در جستجوی امکانات تسهیلات و کیفیت زندگی است به شدت افزایش یافته است و از سوی دیگر زیست پذیری به جهت تهدیدهای پیش روی زندگی

¹. livability

². Abiding city

³. Creative City

شهری امروز نیز اهمیتی دو چندان یافته است. ویلر^۱ در تحقیق خود در کالیفرنیا تهدیدهای متعدد از میان برنده‌ی کیفیت زندگی شهری را که به صورت رشد شهری، ازدحام و شلوغی، کمبود فضاهای باز، کمبود خانه‌سازی در حد استطاعت، رشد بی عدالتی اجتماعی و از دست دادن هویت کالبدی، حس مکان و زندگی اجتماعی تجلی یافته است را نشان می‌دهد (Wheeler, 2001)، امری که امروزه در بسیاری از شهرها از جمله در تهران دیده می‌شود. تهران که بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۰ دارای ۸۲۴۴۵۳۵ نفر جمعیت می‌باشد، هجدهمین شهر پر جمعیت جهان است که مانند اکثر کلان شهرهای دنیا با مسائل و مشکلات اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی بسیاری روبرو است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۱). نبود یک برنامه‌ریزی درست و منطقی، این شهر را در آینده‌ای نه چندان دور به شهری تبدیل خواهد کرد که حتی زیستن در آن دچار مشکل خواهد بود. بنابراین ضرورت و اهمیت بحث زیست پذیری در کلان شهر تهران بطور روزافزونی ناشی از افزایش آگاهی نسبت به الگوهای ناپایدار زندگی و مصرف شهری است که نه سالم هستند و نه پایدار و در درازمدت موجب کاهش منابع محیطی تهران و اطراف آن خواهد شد. در این راستا هدف این پژوهش بررسی زیست پذیری کلان شهر تهران در مناطق ۲۲ گانه می‌باشد. به عبارتی هدف این پژوهش سنجش و ارزیابی استانداردهای زندگی که نشان از قابلیت زندگی بهتر و با کیفیت‌تری در مناطق ۲۲ گانه تهران است، می‌باشد. بنابراین این پژوهش به دنبال این سؤال است که در بین مناطق ۲۲ گانه‌ی کلانشهر تهران کدام منطقه نسبت به مناطق دیگر از زیست پذیری مطلوب‌تری برخوردار است؟

پیشینه تحقیق:

واژه شهرهای زیست‌پذیر برای اولین بار در سال ۱۹۷۰ توسط سازمان ملی هنرها^۲ به منظور دستیابی به ایده‌های برنامه‌ریزی شهری مدنظر آنان، و به دنبال آن توسط سایر مراکز و سازمان‌های تحقیقاتی نظیر سازمان حفاظت محیطی^۳، که مطالعات گسترده‌ای در خصوص زیست‌پذیرترین شهرهای آمریکا انجام داده است، به کار گرفته شد. به دنبال آن نفوذ، این واژه در ادبیات مرتبط با این حوزه را می‌توان در ۱۹۷۵ و نوشته‌های ویلیام مارلین^۴ در خصوص مکان‌های زیست‌پذیر در مجلات *Saturday Review* و *Christian Science Monitor* جستجو کرد (Mc. Nulty, 1998: 200). در اروپا مطالعات مرتبط با ارائه تعریف در خصوص شهر زیست‌پذیر حداقل به سال ۱۹۷۵ باز می‌گردد. زمانی که مجله *Landscape Architecturi* مجموعه‌ای از مقالات کوتاه متخصصان و دانشگاهیان را در خصوص ایجاد شهرهای زیست‌پذیر منتشر کرد، هر چند که در هیچ یک از این مقالات نویسندگان واژه زیست‌پذیری را مستقیماً به کار نگرفتند. اما مقالات در خصوص مسائل شهری حال حاضر و راه‌های برای تغییر شهر مرکزی به محیط‌های جذاب، طبیعت زیبا در داخل جنگلی از بتن و ... بودند و هر یک از آنها بر اساس یک ایده شخصی به دنبال دستیابی به پاسخی برای پرسش "چیز شهر خوب^۵ را ایجاد می‌کند" بود (Larice, 2005: 120). تاکنون در مورد زیست‌پذیری شهری بررسی‌های در سطح جهانی صورت گرفته است که در زیر به نمونه‌های از آنها اشاره شده است: چارلز لاندری^۶ (۲۰۰۴)، در مقاله‌ای به عنوان "سرزندگی شهری: منبع جدیدی از رقابت شهری"، ۹ معیار مؤثر را برای شناسایی یک شهر زیست‌پذیر بر می‌شمارد که عبارتند از: تراکم مفید افراد، تنوع، دسترسی، ایمنی و امنیت، هویت و تمایز، خلاقیت، ارتباط و تشریک مساعی، ظرفیت سازمانی و رقابت. او معتقد است که امروزه شهرها

¹. Wheeler

². NEA

³. EPA

⁴. William marlyan

⁵. Good city

⁶. Charles, Landry

دچار بحران‌های شده‌اند که خروج از این بحران‌ها به سختی اتفاق می‌افتد، و تأکید می‌کند که برای داشتن شهری سالم و به دور از هیاهو باید ۹ معیار بالا را در صدر دست یابی به برنامه‌های شهری قرار دهیم (Landry, 2000:4). برنامه رشد هوشمند شهری اتاوا^۱ در کانادا که یکی از پیشگامان برنامه‌ریزی شهر زیست‌پذیر در دنیا می‌باشند پس از مطالعه کلان و جامع در این شهر به این نتیجه رسیده‌اند که شهر زیست‌پذیر، شهری است که مردم آن دسترسی به گزینه‌های مناسب و متفاوت حمل و نقل و مسکن داشته و مقاصد موجود به راحتی قابل دسترسی هستند. همچنین این مطالعات نشان داد که عواملی مانند رشد سریع، فقدان اراضی زراعی و فضاهای باز، کمبود مسکن، رشد نابرابری اجتماعی، ضعف رو به تزاید هویت محلی، مکانی و زندگی اجتماعی، تهدیدات جدی برای زیست‌پذیری شهری محسوب می‌شوند (Ottawa county planning commission, 2004: 7).

بررسی زیست‌پذیری شهری در کشور ما موضوعی جدید می‌باشد که از سال ۱۳۸۹ به آن توجه شده است. رساله دکتری علیرضا بندرآباد که با عنوان "تدوین اصول الگوی توسعه فضایی و شکل شهر زیست‌پذیر ایرانی؛ مطالعه موردی مناطق ۱، ۱۵ و ۲۲ شهر تهران". بر این اساس نتایج به دست آمده از تحلیل‌های انجام گرفته در این رساله مؤلفه‌های تأثیرگذار بر تغییر شکل شهر شامل سیاست‌های مدیریت شهری، بستر طبیعی، الگوی تاریخی، فعالیت اقتصاد شهری و ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی به عنوان بنیان‌های پشتیبانی کننده از یک شکل زیست‌پذیر شناسایی شده‌اند. رساله دکتری محمدمین خراسانی که با عنوان "تعیین زیست‌پذیری روستاهای پیرامون شهری با رویکرد کیفیت زندگی مطالعه موردی شهرستان ورامین" است. نتایج به دست آمده از تحلیل‌های انجام گرفته نشان می‌دهد که زیست‌پذیری در مجموع در این روستاها در شرایط متوسط است. همچنین ابعاد اقتصادی و اجتماعی زیست‌پذیری در سطح متوسط و بعد زیست محیطی در وضعیت نامطلوب است. همچنین نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بین روستاهای مورد مطالعه از نظر سطح زیست‌پذیری تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. یافته‌های تحقیق بیانگر این نکته است که زیست‌پذیری این روستاها تحت تأثیر عوامل مکانی فضایی قرار دارد.

مبانی نظری:

زیست‌پذیری در معنای اصلی و کلی خود به مفهوم دستیابی به قابلیت زندگی است و در واقع همان دستیابی به کیفیت برنامه‌ریزی شهری خوب یا مکان پایدار^۲ است. پیرامون مفهوم زیست‌پذیری بحث‌های گسترده‌ای در مورد پایداری، حمل و نقل، محیط‌های سرزنده، ابعاد مختلف جامعه و ... می‌شود که نشان می‌دهد دستیابی به زیست‌پذیری شهری که به آن شهر موفق نیز می‌گویند، از طریق سرزندگی^۳ (محیطی)، پایداری اکولوژیکی، حل معضلات اجتماعی (فقر، اختلاف طبقاتی و ..)، اقتصادی (بیکاری، اعتیاد و ...)، زیست محیطی (کاهش آلودگی و ...) و فرهنگی (بی‌سوادی و ...) حاصل می‌شود. به طور کلی تعریف زیست‌پذیری و اجتماع زیست‌پذیر شامل مجموعه متنوعی از موضوعات مختلف است که به وسیله 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 (حمل و نقل، ارتباطات، آب و بهداشت) غذا، هوای پاک، مسکن مناسب، شغل راضی کننده و فضای سبز و پارک‌ها بستگی دارد. زیست‌پذیری یک سکونتگاه همچنین به میزان دسترسی ساکنان آن به مشارکت در فرایند تصمیم‌گیری در جهت تأمین نیازهایشان بستگی دارد (Timmer et al, 2005, p10). زیست‌پذیری یک معنای کلی است که با تعدادی از مفاهیم مانند پایداری، کیفیت زندگی، کیفیت مکان و اجتماعات سالم در ارتباط است

¹. Ottawa county urban smart growth

². Sustainable locations

³. vitality

(Norris et al, 2000: Blassingame, 1998). روت وینهون^۱ معتقد است این که دقیقاً چه اجتماعی زیست‌پذیرتر است؟ کاملاً روشن نیست، اما قدر مسلم این است که مردم در اجتماعاتی که نیازهایشان بهتر برآورده گردد شادتر و راضی‌تر هستند (Radcliff, 2001: 940). اگرچه تعاریف زیست‌پذیری از یک اجتماع به اجتماع دیگر متفاوت است، می‌توان از اهداف برنامه‌ریزی اجتماعی برای ایجاد معیارهای بومی زیست‌پذیری بهره گرفت. زیست‌پذیری غالباً برای تعریف ابعاد مختلف اجتماع و تجربه‌های مشترک به کار گرفته می‌شود. زیست‌پذیری بر روی تجربه انسان از مکان تمرکز نموده و این تجارب را در ظرف زمانی و مکانی مشخص در نظر می‌گیرد. www.Camsys.com/kb_experts-livability.Htms). زیست‌پذیری به عنوان یک مفهوم می‌تواند با توجه به بستر و زمینه‌ای که در آن تعریف می‌شود، بسیار گسترده و یا محدود باشد. با این وجود کیفیت زندگی در هر مکان مورد توجه است و شامل نماگرهای قابل اندازه‌گیری بسیار متنوعی است که معمولاً تراکم، حمل و نقل، امنیت و پایداری اجزای ثابت آن را تشکیل می‌دهند (Perogordo et al, 2007, 40). مردم و مکان دو سوی مفهوم زیست‌پذیری هستند، اما شاخص‌های زیست‌پذیری عمدتاً به بررسی مکان 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 به دست آمده از مردم و یا مکان‌ها می‌تواند به گمراهی و دور شدن از هدف بیانجامد. به عنوان مثال افزایش درآمد در یک مکان مشخص در طی زمان ممکن است نشان دهنده افزایش بهزیستی اقتصادی باشد، اما ممکن است علت آن فرایند اصالت بخشی^۲ باشد که در جریان این فرآیند، مردم کم درآمد از مکان مورد نظر خارج شده و جای خود را به طبقه متمول داده‌اند (larice, 2005, 7).

ایوانز^۳ در کتاب شهرهای زیست‌پذیر^۴ می‌گوید: سکه زیست‌پذیری دارای دو رو است اول آن معیشت^۵ و روی دوم آن پایداری بوم‌شناختی^۶ است. معیشت به معنای موقعیت شغلی که به اندازه کافی به مسکن مناسب و آبرومند نزدیک بوده و درآمد مناسب با کرایه‌ها و دسترسی به خدماتی که یک سکونتگاه را سلامت بخش می‌نماید است (Evans, 2002: 13-15). همچنین معیشت باید پایدار باشد، زیرا در صورتی که منابع تولید کار و مسکن تأمین شوند، اما از روشی که موجب تخریب محیط شوند مشکل معیشت در واقع حل نشده است (Cedar hill municipality, 2008, 5-1).

زیست‌پذیری به سه بعد وابسته به هم تقسیم می‌شود: اقتصاد، اجتماع و محیط زیست. اقتصاد تأمین کننده مشاغل و درآمد بوده و برای سلامتی مردم حیاتی است (مثلاً در توان ایشان برای تأمین خوراک، پوشاک و مسکن) و همین طور برای تأمین نیازهای سطوح بالاتر مانند آموزش، بهداشت و تفریحات. همزمان باید استفاده اقتصاد از منابع موجود در محیط‌زیست 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 نفع عادلانه، همچنین سیستم‌های حکومتی که همه شهروندان را محسوب می‌نماید. آزادی فردی و فرصت‌های برابر از اجزای مهم تشکیل دهنده بهزیستی اجتماعی هستند. محیط زیست، زیرساختی است که تأمین کننده منابع طبیعی، ظرفیت دفع زباله و ارتباط بین انسان و محیط طبیعی است. اگر کارکرد هر یک از این سه با اختلال مواجه گردد،

¹. Rout Veenhoven

². Gentrification

³. Evans

⁴. Livable cities

⁵. living

⁶. Ecological Sustainability

سکونتگاه‌های انسانی می‌توانند به سرعت دچار اضمحلال شده و در نتیجه کاهش جمعیت، فقر، تضاد اجتماعی و بالا رفتن میزان مسائل بهداشتی، زیست محیطی از عواقب آن خواهد بود (خراسانی، ۱۳۹۰: ۳۵).

روش تحقیق:

روش پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی با هدف کاربردی می‌باشد. ابعاد و شاخص‌ها بر اساس ادبیات جهانی حاکم بر زیست‌پذیری انتخاب و در مرحله بعد اقدام به بومی‌سازی آن‌ها با شرایط کلانشهر تهران گردید. جامعه آماری مورد مطالعه در این تحقیق عبارتند از ساکنان کلانشهر تهران، مدیران و معاونان شهرداری‌ها و شرکت‌های خصوصی دخیل در امر شهر و برنامه‌ریزی شهر در مناطق کلانشهر تهران. بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۰ کلانشهر تهران دارای ۲۲ منطقه شهری و ۸۱۵۴۰۵۱ نفر جمعیت می‌باشد. با توجه به تعداد بالای مناطق کلانشهر تهران امکان مطالعه همه جامعه آماری امکان پذیر نبوده، بنابراین از روش نمونه‌گیری و تعیین حجم نمونه، از فرمول کوکران برای مطالعه کلانشهر تهران و مناطق آن استفاده شده است. که برای شهر تهران ۳۸۵ پرسشنامه محاسبه و سپس به هر یک از مناطق ۲۲ گانه شهری، بر اساس تعداد جمعیت، سهمیه متناسب تخصیص داده شد. (جدول شماره ۱).

جدول ۱- تعداد پرسشنامه توزیع شده در مناطق ۲۲ گانه تهران

منطقه	جمعیت	پرسشنامه	
		شهروندان	مدیران و بخش خصوصی
۱	۴۳۹۴۶۷	۱۶	۸
۲	۶۳۲۹۱۷	۱۷	۹
۳	۳۱۴۱۱۲	۱۸	۶
۴	۸۶۱۲۸۰	۱۸	۱۳
۵	۷۹۳۷۵۰	۱۸	۱۳
۶	۲۲۹۹۸۰	۹	۳
۷	۳۰۹۷۴۵	۱۰	۶
۸	۳۷۸۱۱۸	۱۰	۶
۹	۱۵۸۵۱۶	۶	۳
۱۰	۳۰۲۸۵۲	۱۰	۶
۱۱	۲۸۸۸۸۴	۱۰	۴
۱۲	۲۴۰۷۲۰	۱۰	۷
۱۳	۲۷۶۰۲۷	۹	۳
۱۴	۴۸۴۳۳۳	۱۳	۹
۱۵	۶۳۸۷۴۰	۱۶	۱۰
۱۶	۲۸۷۸۰۳	۷	۴
۱۷	۲۴۸۵۸۹	۶	۲
۱۸	۳۹۱۳۶۸	۱۳	۷
۱۹	۲۴۴۳۵۰	۱۱	۶
۲۰	۳۴۰۸۶۱	۱۳	۷
۲۱	۱۶۲۶۸۱	۹	۲
۲۲	۱۲۸۹۵۸	۸	۲

برای بررسی روایی پرسشنامه از دیدگاه‌های کارشناسان جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، جامعه‌شناسی شهری و شهرسازی بهره گرفته شد. در این تحقیق برای سنجش روایی ابزار اندازه‌گیری از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. آلفای کرونباخ به دست آمده در این تحقیق به میزان ۰/۸۳۱ بوده که نشان می‌دهد ضریب پایایی در سطح قابل قبولی است. در تحلیل داده‌ها به منظور استخراج نمره نهایی، میانگین نمره در گویه‌های پرسشنامه در طیف پنج گزینه‌ای به دست می‌آیند و در سطح بالاتر در شاخص‌های منظور شده زیست پذیری در وزن به دست آمده برای شاخص مذکور ضرب می‌شوند و میانگین نمره به دست آمده از مجموع شاخص‌ها به عنوان نمره زیست‌پذیری هر منطقه در نظر گرفته می‌شود. شیوه امتیاز بندی گویه‌ها نیز بر اساس ادبیات جهانی زیست پذیری است، که در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

در مرحله نهایی با استفاده از آزمون کروسکال والیس به بررسی زیست‌پذیری مناطق ۲۲ گانه کلانشهر تهران خواهیم پرداخت. مقیاس اندازه‌گیری در آزمون کروسکال والیس حداقل باید ترتیبی باشد. به عبارتی پس از انجام این آزمون مناطق باید به ترتیب اولویت‌بندی شوند. فرضیات در این آزمون تفاوت‌ها را نشان می‌دهد و جهت بزرگ‌تر یا کوچک‌تر بودن را از نظر میانگین‌ها نشان می‌دهد. کار آبی این آزمون ۹۵ درصد است. برای استفاده از این آزمون تأکید می‌شود متغیر مورد نظر دارای پیوستگی لازم باشد، تا امکان رتبه‌بندی وجود داشته باشد. در اینجا نیز نمرات پیوسته ۵ طیف، از ۰ تا ۱۰۰ را در اختیار داریم و برای این منظور برای بررسی زیست‌پذیری مناطق ۲۲ گانه از این آزمون استفاده شده است.

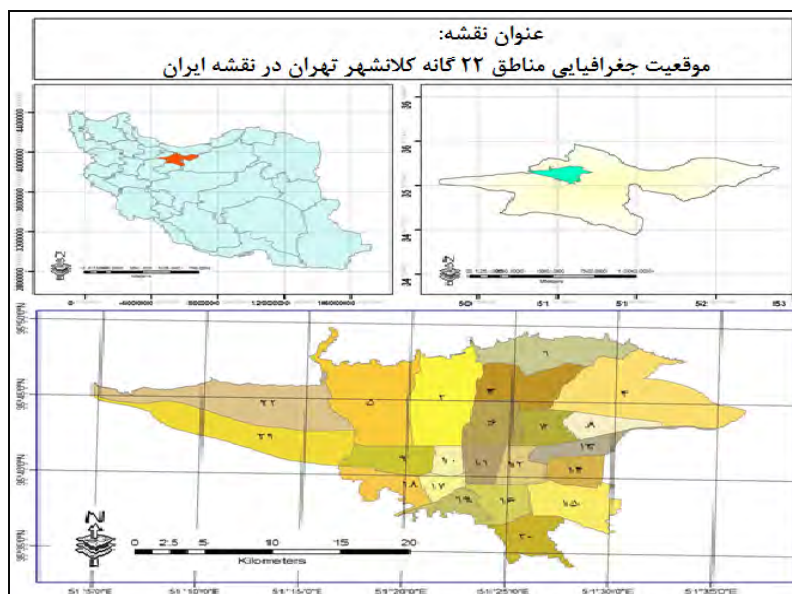
جدول ۲- امتیازبندی گویه‌ها بر اساس ادبیات جهانی زیست‌پذیری

وضعیت	امتیاز	توضیح
قابل قبول	۸۰ تا ۱۰۰	مشکلاتی که استانداردهای زندگی را به چالش بکشد بسیار کم است.
قابل تحمل	۷۰ تا ۸۰	روز به روز زندگی بهتر می‌شود اما برخی از جنبه‌های زندگی با مشکلات مواجه است.
متوسط	۶۰ تا ۷۰	عوامل منفی تأثیر گذار در زندگی روز به روز کم می‌شود هر چند که کیفیت زندگی پایین است.
نامطلوب	۵۰ تا ۶۰	کیفیت زندگی به صورت قابل ملاحظه‌ای در زندگی روز مره دیده نمی‌شود.
غیرقابل قبول	۵۰ به پایین	بسیاری از جنبه‌های زندگی به شدت محدود شده است.

Source: A Summary of the Livability Ranking, Economist Intelligence Unit, 2012: 3-4.

منطقه مورد مطالعه:

بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۰ جمعیت کلانشهر تهران در مناطق ۲۲ گانه ۸۱۵۴۰۵۱ نفر با مساحتی حدود ۷۱۶ کیلومتر مربع است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۱). در این میان منطقه چهار با ۸۶۱۲۸۰ نفر پرجمعیت‌ترین و منطقه ۲۲ با ۱۲۸۹۵۸ نفر کم جمعیت‌ترین منطقه در کلانشهر تهران می‌باشد. (شکل شماره ۱). ارتفاع این شهر در جنوب ۱۱۰۰ متر در نواحی مرکزی ۱۲۰۰ متر و در شمال ۱۸۰۰ متر است که این خود حاکی از تنوع اقلیمی شهر تهران می‌باشد، به طوری که یکی از عوامل آلودگی هوای که در زمستان شاهد آن هستیم متأثر از همین عامل ارتفاع است (دهقان بنادکی، ۱۳۸۹: ۶۳). کلانشهر تهران پس از پایتخت شدن روند رشد و تحول بسیار تندی را طی کرد. به طوری که امروزه این شهر به قطب اصلی اقتصادی و اجتماعی در کشور تبدیل شده است.



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی مناطق ۲۲ گانه تهران در نقشه ایران

یافته‌های تحقیق:

وضعیت پاسخگویی به هر یک از متغیرها و ابعاد سه گانه اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی: برای دسترسی به هدف پژوهش، متغیرها و شاخص‌ها که به صورت پرسشنامه درآمده بوده‌اند در اختیار جامعه آماری قرار گرفتند. پاسخ‌دهندگان به متغیرها و شاخص‌ها با توجه به تعداد جمعیت در مناطق ۲۲ گانه متفاوت بوده‌اند. سطح‌بندی و تعیین میزان زیست‌پذیری در مناطق ۲۲ گانه نیازمند تلفیق شاخص‌های مورد مطالعه بود که به این منظور با استفاده از نرم‌افزار *SPSS* و *Excel* و استانداردسازی آنها میانگین‌های عددی که جامعه آماری در مناطق ۲۲ گانه به آنها پاسخ داده بودند، تا میزان زیست‌پذیری به دست آید و در تجزیه و تحلیل به کار گرفته شد. در جداول شماره ۳، ۴ و ۵ میانگین نمرات پاسخ‌گویان به هر یک از متغیرها در شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی در مناطق ۲۲ گانه به تفصیل آمده است.

الف) ابعاد اجتماعی:

جدول ۳- میانگین درصد پاسخ‌دهندگان سه جامعه آماری (شهروندان، مدیران و معاونان شهرداری، بخش خصوصی) به هر

یک از متغیرها در بعد اجتماعی در مناطق ۲۲ گانه کلانشهر تهران

متغیرها	شاخص‌ها	قابل قبول (۸۰ تا ۱۰۰)	قابل تحمل (۷۰ تا ۸۰)	متوسط (۶۰ تا ۷۰)	نامطلوب (۵۰ تا ۶۰)	غیر قابل قبول (۵۰ به پایین)
آموزش عمومی	درصد برخورداری از فضاهای آموزشی مناسب	۳,۹	۱۶,۳	۵۱,۵	۲۶,۷	۱,۶
	کیفیت دسترسی به مدارس و دانشگاه‌ها	۳,۶	۱۴,۷	۴۸,۴	۳۲,۴	۰,۹
	کیفیت تجهیزات آموزشی	۵,۲	۱۶,۳	۳۷,۵	۳۷,۱	۳,۹
	دسترسی به آموزش و پرورش خصوصی	۳,۹	۲۲	۳۹,۶	۳۰,۶	۳,۹
	کیفیت ساختمان‌های آموزشی	۸,۶	۱۹,۳	۳۳,۶	۲۲,۷	۶
	کیفیت آموزش خصوصی	۶,۸	۲۰,۳	۴۰,۱	۲۸,۹	۱,۳
	کیفیت تدریس معلمان و اساتید	۶,۶	۱۳,۵	۵۴,۴	۲۱,۶	۳,۹
	کیفیت کتابخانه‌ها	۳,۶	۲۰,۴	۴۴,۸	۲۴,۴	۶,۸

۰,۸	۲۶,۸	۴۲,۱	۱۷,۸	۱۲,۵	کیفیت رستوران‌ها	تفریحات و اوقات فراغت	
۲,۴	۲۴,۱	۵۱,۳	۱۹,۱	۳,۱	کیفیت اماکن فرهنگی و مذهبی		
۱۰,۲	۲۶,۶	۴۴	۱۴,۸	۴,۴	کیفیت اماکن تاریخی		
۱۰,۴	۲۴	۳۲,۵	۲۵,۵	۷,۶	کیفیت سینماها و مکان‌های اجرای تئاتر	مراقبت‌های پزشکی و بهداشتی	
۳,۱	۱۰,۲	۵۹,۶	۲۲,۹	۴,۲	کیفیت فضاهای فراغتی، تفریحی و ورزشی		
۴,۷	۱۹,۳	۴۰,۴	۳۰,۷	۴,۹	کیفیت بیمارستان‌ها و درمانگاه‌ها		
۲,۱	۱۸,۵	۴۱,۷	۳۴,۶	۳,۱	کیفیت خدمات پزشکی و بهداشتی		
۴,۲	۱۰,۹	۲۹,۲	۴۸,۱	۷,۶	کیفیت بهداشت فردی و عمومی		
۲,۳	۱۴,۶	۵۲,۹	۲۷,۱	۳,۱	کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی		
۲,۳	۱۵,۴	۴۱,۷	۳۳,۶	۷	دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی خصوصی		
۷	۱۵,۶	۳۷,۲	۳۱,۳	۸,۹	دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی عمومی		
۶,۳	۱۶,۹	۴۷,۹	۲۲,۹	۶	کیفیت مراقبت‌های بهداشتی عمومی		
۳,۹	۱۰,۷	۵۰	۲۷,۶	۷,۸	کیفیت مراقبت‌های بهداشتی خصوصی		
۳,۶	۱۲,۲	۵۲,۱	۲۹,۷	۲,۴	کیفیت دفع آب‌های سطحی		
۹,۹	۱۹,۵	۴۶,۹	۲۲,۱	۱,۶	کیفیت از بین بردن حیوانات موزی		
۸,۶	۲۳,۴	۵۴,۷	۱۳,۳	۰	تعداد جرائم خشن (قتل و ...)		امنیت فردی و اجتماعی
۲۳,۷	۳۹,۸	۲۲,۱	۱۴,۳	۰	تعداد جرائم غیر خشن (دزدی و ...)		
۴,۴	۲۴,۳	۴۴	۲۷,۳	۰	درصد امنیت عبور از جاده و خیابان از نظر سرعت		
۷,۸	۳۳,۳	۵۱,۳	۷,۶	۰	میزان سطح فساد اجتماعی		
۳,۹	۱۷,۸	۵۷,۵	۱۷,۹	۲,۹	کیفیت آزادی‌های فردی		
۳,۹	۲۰,۸	۵۰,۳	۲۳,۷	۱,۳	میزان امنیت تردد پیاده و سواره در شب		
۸,۶	۲۸,۶	۳۸	۲۰,۴	۴,۴	میزان امنیت تردد زنان و دختران		
۳,۱	۲۹	۴۹,۵	۱۷,۵	۲,۹	تعداد پاسگاه‌های نظامی و انتظامی		
۰,۵	۲۹,۲	۳۹,۸	۲۳,۵	۷	میزان تمایل زندگی در شهر	پیوستگی و تعلق مکانی	
۱,۳	۱۷,۵	۴۶,۶	۲۰,۸	۱۳,۸	میزان تمایل به سرمایه‌گذاری در شهر		
۰	۲۶	۴۵,۷	۱۹,۲	۹,۱	کیفیت روابط همسایگان و بستگان با یکدیگر		
۴,۷	۲۸,۸	۴۰,۷	۱۵,۴	۱۰,۴	میزان امیدواری به بهبود شرایط زندگی		
۲,۳	۲۶,۳	۴۷,۷	۲۳,۷	۰	میزان تعلق به مکان (محله، منطقه و شهر)	مشارکت و همبستگی	
۱,۶	۸,۳	۴۹	۳۴,۳	۶,۸	میزان احترام شهروندان به یکدیگر		
۵,۵	۱۷,۷	۴۷,۳	۲۷,۹	۱,۶	میزان قابل اعتماد بودن شورای شهر و شهرداری برای شهروندان		
۰,۸	۷,۸	۵۳,۱	۲۴	۱۴,۳	میزان روحیه کار گروهی در بین شهروندان		
۰,۸	۱۹	۳۹,۱	۴۰,۳	۰,۸	میزان مشارکت شهروندان برای آبادانی شهر		
۶	۳۰,۵	۳۶,۵	۲۴,۷	۲,۳	میزان ارتباط شهروندان با شورای شهر و شهروندان	ی	
۳,۶	۱۶,۴	۵۷,۶	۱۹,۳	۳,۱	میزان مشارکت مردم در انجام پروژه‌های عمرانی		

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۲.

(ب) ابعاد اقتصادی:

بعد اقتصادی در تحقیقات زیست‌پذیری شهری بخش مهمی را به خود اختصاص داده است. بدون شک اقتصاد کارآمد و مناسب در کلانشهرها می‌تواند به توسعه پایدار شهری و در نهایت زیست‌پذیری منجر شود. بر این مبنا

شاخص‌های بعد اقتصادی که در این پژوهش استفاده شده است، در جدول شماره ۴ به تفصیل آمده است. همچنین میانگین نمره پاسخ گویان به هر یک از شاخص‌ها در جدول ذکر شده است.

جدول ۴- میانگین درصد پاسخ دهندگان سه جامعه آماری (شهروندان، مدیران و معاونان شهرداری، بخش خصوصی) به هر یک از متغیرها در بعد اقتصادی در مناطق ۲۲ گانه کلانشهر تهران

متغیرها	شاخص‌ها	قابل قبول (۸۰ تا ۱۰۰)	قابل تحمل (۷۰ تا ۸۰)	متوسط (۶۰ تا ۷۰)	نامطلوب (۵۰ تا ۶۰)	غیرقابل قبول (۵۰ به پایین)
کالاهای مصرفی	میزان تأمین مصرف مواد غذایی (گوشت، سبزی و ...)	۹,۶	۴۴,۸	۳۹,۳	۵,۵	۰,۸
	میزان تأمین مصرف انرژی (برق، گاز و ...)	۹,۶	۲۳,۲	۵۰,۸	۱۳,۵	۲,۹
	میزان تأمین مصرف کالا و خدمات	۶,۳	۳۴,۱	۴۶,۸	۱۲,۸	۰
اشتغال و درآمد	تعداد بیکاران	۰,۸	۱۸,۸	۴۷,۳	۲۸,۴	۴,۷
	تناسب بار تکفل	۲,۳	۲۶,۸	۵۲,۹	۱۳,۶	۴,۴
	تعدد فرصت‌های شغلی	۱,۶	۱۷	۴۱,۹	۳۵,۵	۶
	داشتن شغل مناسب	۲,۹	۳۳,۳	۴۰,۱	۱۶,۹	۶,۸
	درآمد مناسب و کافی	۴,۴	۱۵,۶	۵۰,۳	۲۳,۷	۶
	میزان دسترسی به شغل مناسب	۳,۹	۲۳,۶	۳۹,۳	۲۷,۷	۵,۵
	تعداد اتاق‌های کافی در مسکن	۵,۲	۲۳,۷	۵۰	۲۰,۳	۰,۸
مسکن	میزان مساحت مناسب و کافی در مسکن	۳,۱	۱۹,۹	۴۶,۴	۲۶,۷	۳,۹
	میزان استحکام مسکن	۱,۶	۱۶,۳	۵۱,۳	۲۹,۳	۱,۶
	میزان دسترسی بودن مسکن با کیفیت خوب	۲,۹	۲۴,۹	۴۱,۴	۲۹,۳	۱,۶
	میزان برخورداری از سیستم گرمایشی و سرمایشی مناسب	۶,۸	۱۷,۵	۴۹	۲۶	۰,۸
	میزان برخورداری از سیستم دفع فاضلاب	۱۴,۶	۳۰,۵	۲۷,۳	۲۴,۹	۳,۶
	کیفیت شبکه راه‌ها	۶	۴۸,۲	۳۲,۵	۹,۴	۳,۹
امکانات و خدمات زیربنایی	کیفیت تأمین انرژی	۱۰,۴	۳۹,۳	۳۹,۱	۱۰,۴	۰,۸
	کیفیت آب شهری	۲,۳	۲۲,۹	۵۱	۱۸,۳	۵,۵
	کیفیت شبکه آب، برق، گاز، تلفن، پست و اینترنت	۶,۳	۳۹,۷	۴۲,۷	۱۰,۷	۰,۸
	کیفیت خدمات اداری و دولتی	۱۵,۹	۲۹,۱	۳۸,۸	۱۵,۴	۰,۸
	کیفیت معابر و میداين	۱,۶	۲۷,۸	۵۷,۶	۹,۱	۳,۹
	کیفیت راه دسترسی به مناطق شهر و ادارات	۹,۴	۲۴	۵۳,۶	۱۰,۷	۲,۳
	کیفیت وسایل نقلیه عمومی	۲,۹	۳۵,۲	۴۲,۷	۱۷,۷	۱,۶
	دسترسی آسان به حمل و نقل عمومی	۳,۶	۲۸,۹	۴۴	۱۹,۵	۳,۹
حمل و نقل	کیفیت حمل و نقل عمومی	۴,۴	۴۲,۴	۴۰,۶	۱۰,۹	۱,۶
	میزان ساعات کار وسایل نقلیه عمومی	۴,۹	۳۸,۳	۴۶,۶	۱۰,۲	۰
	کیفیت وسایل نقلیه حمل بار	۵,۲	۴۰,۴	۴۵,۶	۸,۹	۰
	کیفیت حمل مسافر توسط وسایل نقلیه عمومی	۰	۳۳,۱	۴۱,۴	۲۰,۶	۴,۹

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۲.

ج) بعد زیست محیطی:

زیست محیط یک کلانشهر نقش بسیار مهمی در آرامش و کیفیت زندگی شهروندان دارد. بر این مبنا شاخص‌های که نقش مهمی در زیست‌پذیری یک کلانشهر دارند در جدول شماره ۵ گنجانده و همچنین میانگین نمره به دست آمده از جواب پاسخ‌دهندگان در این جدول به تفصیل آمده است.

جدول ۵- میانگین درصد پاسخ دهندگان سه جامعه آماری (شهروندان، مدیران و معاونان شهرداری، بخش خصوصی) به هر

یک از متغیرها در بعد زیست محیطی در مناطق ۲۲ گانه کلانشهر تهران

متغیرها	شاخص‌ها	قابل قبول (۸۰ تا ۱۰۰)	قابل تحمل (۷۰ تا ۸۰)	متوسط (۶۰ تا ۷۰)	نامطلوب (۵۰ تا ۶۰)	غیر قابل قبول (۵۰ پایین)
آلودگی	میزان آلودگی ناشی از رفت و آمد وسایل نقلیه	۰,۸	۲۲,۱	۴۴,۸	۲۷,۶	۴,۷
	میزان کیفیت هوا	۶,۸	۲۴,۴	۳۷,۵	۲۱,۴	۹,۹
	میزان وارونگی هوا	۲,۳	۱۸,۵	۶۰,۴	۱۶,۵	۲,۳
	کیفیت آب شرب شهری	۹,۶	۲۳,۲	۲۹,۹	۳۳,۴	۳,۹
	میزان آلودگی ناشی از کارگاه‌ها و کارخانه‌های صنعتی	۶	۳۳,۱	۵۳,۴	۵,۲	۲,۳
	کیفیت جمع آوری زباله	۷	۴۱,۶	۴۵,۱	۵,۵	۰,۸
	کیفیت جمع آوری فاضلاب	۴,۷	۳۴,۴	۴۴,۸	۱۲,۵	۳,۶
	میزان آرامش و فقدان آلودگی صوتی	۲,۹	۱۹,۷	۴۰,۴	۲۸,۴	۸,۶
کیفیت بصری	کیفیت زیبای طبیعی در شهر	۴,۴	۳۰,۷	۴۸,۷	۱۳,۱	۳,۱
	کیفیت ساختمان‌ها و معماری بناها	۶	۲۸,۳	۴۵,۶	۱۳,۸	۶,۳
	کیفیت مناسب معابر و خیابان‌ها	۵,۵	۴۰,۴	۴۱,۹	۸,۶	۳,۶
	کیفیت فضای سبز شهر	۸,۳	۴۲,۲	۳۵,۹	۹,۷	۳,۹
کیفیت فضای سبز	کیفیت فضای بازی برای کودکان	۵,۵	۳۲,۳	۴۹,۷	۹,۴	۳,۱
	کیفیت پارک‌ها	۵,۷	۴۲,۷	۳۹,۶	۱۱,۲	۰,۸
	کیفیت خیابان‌ها و کوچه‌ها از نظر درختان	۳,۹	۳۹,۵	۴۲,۲	۷,۶	۶,۸
	کمیت و توزیع پراکندگی فضای سبز	۹,۴	۴۲,۲	۳۶,۷	۸,۶	۳,۱

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۲.

در مورد میزان زیست‌پذیری مناطق بدست آمده است می‌توان گفت که بیشترین زیست‌پذیری در بین منطقه اول و سوم تهران می‌باشد و برای این زیست‌پذیری محاسبه و میانگین رتبه‌ای برای ابعاد سه‌گانه مورد بررسی صورت گرفته است. در زیست‌پذیری اجتماعی منطقه یک با میانگین رتبه‌ای ۲۸۷,۷۵ برای اقتصادی، ۳۳۸,۲۵ و برای زیست محیطی ۳۵۳,۷۵ می‌باشد، که بیشترین زیست‌پذیری را در بین مناطق ۲۲ گانه تهران دارا می‌باشد. با توجه به نتایج بدست آمده می‌توان چنین اظهار کرد که منطقه یک شهرداری تهران با کسب بیشترین میانگین رتبه‌ای در هر سه بعد اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی از بیشترین زیست‌پذیری برخوردار است. در مقابل منطقه بیست کلانشهر تهران با میانگین رتبه‌ای برای شاخص اقتصادی ۳۵، برای شاخص اجتماعی ۳۴,۹۰ و برای شاخص زیست محیطی ۲۹,۹۰ دارای کمترین میزان زیست‌پذیری می‌باشد. به عبارتی می‌توان چنین تحلیل کرد که در بین مناطق بیست و دوگانه کلانشهر تهران استانداردهای زندگی که نشان از قابلیت زندگی بهتر و با کیفیت‌تری می‌باشد در مناطق یک و سه کلانشهر تهران وضعیت مطلوب‌تری دارند. در مقابل منطقه بیست که استانداردهای زندگی در آن حداقل می‌باشد

قابلیت زندگی غیر قابل قبولی را برای ساکنانش به همراه دارد که خود این امر موجبات مسائل و مشکلات بی شماری در کلانشهر تهران می باشد. (جدول شماره ۶).

جدول ۶- میانگین رتبه‌های زیست پذیری در مناطق ۲۲ گانه کلانشهر تهران

میانگین رتبه ای			تعداد نمونه در مناطق	رتبه	مناطق
زیست محیطی	اجتماعی	اقتصادی			
۳۵۳,۷۵	۲۸۷,۷۵	۳۳۸,۲۵	۲۴	۱	۱
۱۹۲,۵۸	۲۰۲,۸۳	۲۱۳,۱۰	۲۶	۹	۲
۳۰۱,۶۵	۲۹۲,۸۸	۲۹۴,۷۶	۱۷	۲	۳
۱۶۶,۶۶	۱۹۲,۸۴	۱۷۱,۶۸	۳۱	۱۴	۴
۲۲۹,۱۱	۲۱۴,۱۱	۲۱۳,۷۹	۳۱	۵	۵
۱۶۳,۲۳	۱۸۸,۳۶	۱۰۶,۹	۱۱	۱۵	۶
۱۹۷,۷۸	۱۸۵,۵۶	۱۸۸,۴۴	۱۶	۱۳	۷
۲۲۶,۴۴	۲۲۳,۹۴	۲۲۶,۴۱	۱۶	۴	۸
۲۱۳,۳۳	۲۱۹	۲۰۵	۹	۷	۹
۱۷۵,۲۲	۱۸۳,۹۱	۲۲۹	۱۶	۱۱	۱۰
۱۷۸,۶۴	۱۹۱,۱۸	۲۱۵,۹۳	۱۴	۱۰	۱۱
۲۰۵,۳۲	۱۹۹,۰۹	۲۲۰,۴۴	۱۷	۸	۱۲
۱۴۳,۰۵	۱۴۷,۱۸	۱۵۳,۴۵	۲۲	۱۶	۱۳
۲۱۴,۹۱	۲۲۲,۵۲	۲۱۲,۴۱	۲۲	۶	۱۴
۶۵,۰۲	۷۸,۴۴	۷۳,۱۹	۲۶	۱۹	۱۵
۸۱	۹۱,۸۶	۷۳,۰۵	۱۱	۱۷	۱۶
۶۲	۵۷,۱۳	۷۱	۸	۲۰	۱۷
۷۵,۲۰	۸۸,۷۰	۸۱,۸۸	۲۰	۱۸	۱۸
۴۸,۹۴	۴۲,۵۳	۳۹,۶۲	۱۷	۲۱	۱۹
۲۹,۹۰	۳۴,۹۰	۳۵	۲۰	۲۲	۲۰
۱۹۵,۵۹	۱۸۲,۵۹	۲۰۷,۸۲	۱۱	۱۲	۲۱
۲۷۰,۶۵	۱۹۱,۵	۲۳۵,۳۵	۱۰	۳	۲۲
-----	-----	-----	۳۸۴		مجموع

منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۲.

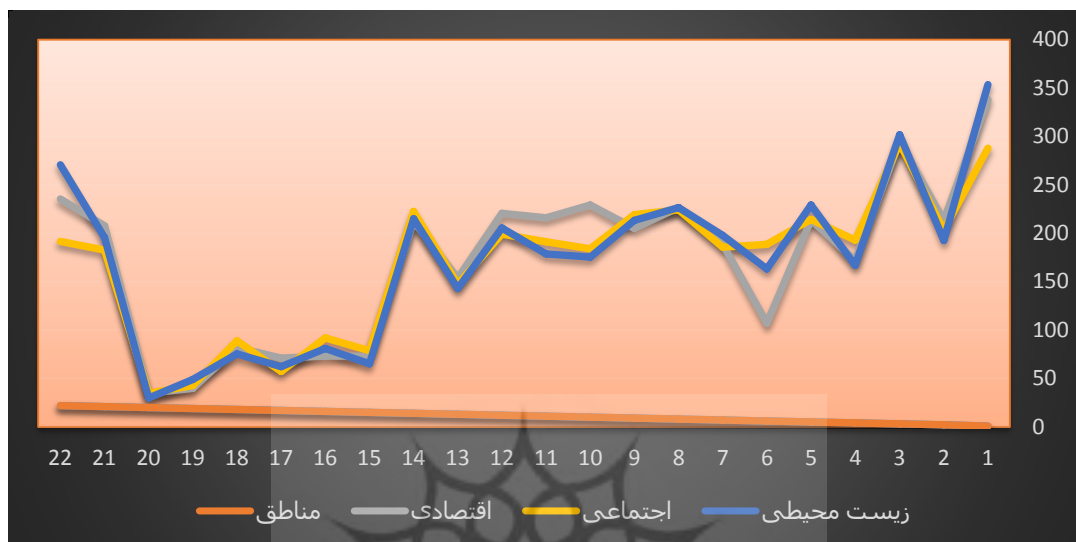
در ادامه‌ی تحقیق نیز نتایج جدول شماره ۷ نمایانگر معنادار بودن نتایج بدست آمده در سطح معناداری ۹۹٪ و با مقدار خطای کمتر از ۰,۰۰۱ می باشد، بنابراین می توان نتایج بدست آمده را با معناداری ۹۹ درصد پذیرفت.

جدول ۷- نتایج آماره آزمون کروسکال والیس در منطقه

آماره	اقتصادی	اجتماعی	زیست محیطی
مقدار کای اسکوئر	۲۴۶,۱۵۹	۲۲۸,۳۴۷	۲۶۸,۹۳۱
درجه آزادی	۲۱	۲۱	۲۱
معناداری	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰

منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۲.

نتایج بدست آمده از جدول شماره ۷ نشان می‌دهد، روند زیست‌پذیری به گونه‌ای است که در بین مناطق ۲۲ گانه مناطق یک، سه، بیست و دو، هشت و پنج شهرداری تهران شاهد بیشترین زیست‌پذیری می‌باشیم، که این مقدار در مناطق بیست، نوزده، هفده و پانزده شاهد کمترین میزان زیست‌پذیری می‌باشد. در نمودار شماره ۱ به مقایسه میزان زیست‌پذیری در هر سه بعد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی در مناطق ۲۲ گانه پرداخته شده است.



نمودار ۱- مقایسه میزان زیست‌پذیری ابعاد سه گانه در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران - منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۲.

تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق:

بیشترین میانگین رتبه‌ای مربوط به زیست‌پذیری در هر سه بعد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی برای مناطق اول، سوم و بیست و دوم تهران بوده است. توجه به نمودار بالا نشان می‌دهد که سیر نزولی زیست‌پذیری پس از مناطق دارای زیست‌پذیری بالا به سوی مناطق مرکزی شهر تهران کشیده شده است. به عبارتی مناطق شش، هفت، پانزده، ده، یازده، سیزده دارای زیست‌پذیری در حد متوسطی می‌باشند. نمودار مربوط به میانگین رتبه‌ای شاخص زیست‌محیطی برای مناطق ۲۲ گانه تهران نشان می‌دهد که روند نزولی از مناطق اول به مناطق بعدی در این نمودار بیشتر می‌باشد و در واقع پس از منطقه اول که دارای بیشترین میانگین رتبه‌ای است، نمودار با یک روند شیب دار و نزولی به سمت مناطق دیگر حرکت می‌کند. با توجه به وضعیت مناطق دیگر تهران می‌توان وضعیت زیست‌محیطی این مناطق نسبت به مناطق با زیست‌پذیری بالا را در نزولی بودن نمودار به سمت آن‌ها دانست، به گونه‌ای که وضعیت زیست‌محیطی نامناسب این مناطق مانند میزان آلودگی هوا، کیفیت نامناسب جمع‌آوری زباله و فاضلاب، کیفیت نامناسب آب، کیفیت نامناسب پارک‌ها و فضاهای سبز و کیفیت نامناسب ساختمان‌ها و معماری بناها را ذکر کرد.

بیشترین زیست‌پذیری در هر یک از ابعاد مورد نظر مربوط به منطقه یک شهرداری تهران می‌باشد، به عبارت دیگر میزان میانگین رتبه‌ای برای منطقه یک تهران در سطح ارزش عددی تعیین شده برای مطلوبیت زیست‌پذیری می‌باشد به همین دلیل می‌توان این منطقه را زیست‌پذیرترین منطقه شهر تهران دانست که از لحاظ هر سه شاخص اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی دارای بیشترین امتیاز قابل قبول و دارای بیشترین میزان و کیفیت استانداردهای زندگی دانست. در مقابل منطقه بیست شهرداری تهران دارای کمترین میزان زیست‌پذیری در هر یک از ابعاد

اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی است. میانگین رتبه‌ای در این منطقه در حد غیرقابل قبول می باشد در نتیجه می توان چنین تحلیل کرد که منطقه بیست به دلیل پایین بودن میزان زیست پذیری استانداردهای زندگی که قابلیت زیست بهتر و کیفیت زندگی خوبی را برای شهروندان به همراه دارد در حد غیرقابل قبولی می باشد.

نتیجه گیری و ارائه پیشنهادها:

پیرامون مفهوم زیست پذیری بحث های گسترده ای در مورد پایداری، حمل و نقل، محیط های سرزنده، ابعاد مختلف جامعه و ... می شود که نشان می دهد دستیابی به زیست پذیری شهری که به آن شهر موفق نیز می گویند؛ از طریق سرزندگی (محیطی)، پایداری اکولوژیکی، حل معضلات اجتماعی (فقر، اختلاف طبقاتی و ..)، اقتصادی (بیکاری، اعتیاد و ...)، زیست محیطی (کاهش آلودگی و ...) و فرهنگی (بی سواد و ...) حاصل می شود. تحقیق حاضر در واقع برابر با طیفی است که در سطح بین المللی برای سنجش زیست پذیری کلانشهرهای دنیا مورد استفاده قرار می گیرد. بر اساس آنچه که در تحقیق حاضر برای زیست پذیری مناطق تهران محاسبه شده است؛ زیست پذیری اکثر مناطق تهران برابر با نمره ۶۰ تا ۷۰ محاسبه شده است که نشان دهنده متوسط بودن زیست پذیری در کلانشهر تهران می باشد. متوسط بودن شاخص های زیست پذیری در مناطق ۲۲ گانه که در کل شهر با زیست پذیری پایین را نشان می دهد، بیانگر این است که این کلانشهر در آینده اگر با همین روال کنونی اداره شود و مدیران و شهروندان نسبت به شهر خود بی تفاوت باشند، این شهر هرگز به سوی پایداری و توسعه پایدار نخواهد رفت. مطابق ارزیابی صورت گرفته در بین مناطق کلانشهر تهران از لحاظ زیست پذیری تفاوت فاحشی بین مناطق ۲۲ گانه ملاحظه می گردد. مناطق یک و سه شهر تهران به ترتیب با میانگین رتبه ای ۳۵۳/۷۵ و ۳۰۱/۶۵ برای بعد زیست محیطی ۲۸۷/۷۵ و ۲۹۲/۸۸ برای بعد اجتماعی و ۳۳۸/۲۵ و ۲۹۴/۷۶ برای بعد اقتصادی از بیشترین زیست پذیری نسبت به دیگر مناطق برخوردار است. در مقابل منطقه بیست و نوزده به ترتیب با میانگین رتبه ای ۲۹/۹۰ و ۹۴/۴۸ برای بعد زیست محیطی، ۳۴/۹۰ و ۴۲/۵۳ برای بعد اجتماعی ۳۵ و ۶۲/۳۹ برای بعد اقتصادی دارای کمترین میزان زیست پذیری در بین مناطق ۲۲ گانه می باشد. به عبارتی می توان گفت: مناطق واقع در جنوب شهر تهران نسبت به مناطق شمالی زیست پذیری پایین تری دارند. همان طور که بیان شد میان مناطق شهر تهران از لحاظ میزان زیست پذیری عدم تعادل و تفاوت های زیادی مشاهده می گردد، به گونه ای که برنامه ریزی مناسب جهت تخصیص منابع و رسیدن به زیست پذیری در این مناطق باید بر محور مناطقی باشد که در سطوح پایین زیست پذیری قرار گرفته اند، تا از این طریق بتوان با به کارگیری نیروها و پتانسیل های موجود به توسعه ای همه جانبه که سعادت و رفاه تمامی شهروندان را به دنبال داشته باشد؛ دست یابیم. بهره مندی ساکنان یک شهر از آب سالم، برق، تلفن، سرویس های حمل و نقل عمومی همچون ناوگان اتوبوسرانی و مترو، تراکم پایین ترافیک، فضاهای مناسب خدماتی همچون رستوران ها، تئاتر، سینما، سالن های ورزشی، فضای سبز مناسب، پارک ها، جنگل های شهری، مدارس و دانشگاه ها با استانداردهای بالای آموزشی و ... از جمله این استانداردها است. در عین حال بهداشت، محیط زیست و امنیت در شهرها همچنان از اولویت خاصی برخوردار است. و اینها مواردی هستند که در بررسی زیست پذیری مناطق ۲۲ گانه کلانشهر تهران از دیدگاه سه جامعه آماری در حد متوسط به پایین ارزیابی شده است هر چند که در تعدادی از مناطق مثل منطقه یک و سوم استانداردهای زندگی و به عبارتی زیست پذیری در حد مطلوب ارزیابی شده است. در خاتمه شایسته است که با بهره گیری از شاخص ها و نتایج به دست آمده از بررسی زیست پذیری کلانشهر تهران پیشنهادها برای ارتقاء سطح زیست پذیری با توجه به شاخص های ارائه شده ارائه کرد.

- بالا بردن کیفیت ساختمان ها و تجهیزات آموزشی

- گسترش استفاده از فرهنگ اموال عمومی
- افزایش فضاهای ورزشی و تفریحی
- افزایش فروشگاه‌های دولتی
- ساماندهی بازارهای محلی
- استفاده از انرژی‌های نو
- فرهنگ‌سازی در زمینه کاهش مصرف کالاها
- سرمایه‌گذاری در بخش‌های خصوصی و عمومی جهت اشتغال‌زایی
- تغییر نوع سوخت مورد مصرف در وسایل نقلیه
- ایجاد دریاچه مصنوعی
- دور کردن کارخانه‌ها و کارگاه‌های صنعتی از ناحیه شهر.

منابع و مأخذ:

۱. بندرآباد، علیرضا (۱۳۹۰): شهر زیست پذیر از مبانی تا معنا، انتشارات آذرخش، چاپ اول، تهران
۲. خراسانی، محمدمین (۱۳۹۱): «تیین زیست پذیری روستاهای پیرامون شهری با رویکرد کیفیت زندگی مطالعه موردی شهرستان ورامین»، رساله دکتری جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران.
۳. رهنمایی، محمدتقی و سیدموسی پور موسوی (۱۳۸۵): «بررسی ناپایداری‌های امنیتی کلانشهر تهران بر اساس شاخص‌های توسعه پایدار شهری»، مجله پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۵۷، تهران، صص ۱۹۳-۱۷۳.
۴. دهقان بنادکی، فاطمه (۱۳۸۹): «بررسی نحوه توزیع مکانی فضاهای سبز شهری در منطقه ۱۱ شهر تهران»، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران.
۵. مرکز آمار ایران (۹۰، ۸۵، ۷۵، ۶۵): سرشماری عمومی نفوس و مسکن کلانشهر تهران، تهران.
6. *A Summary of the Livability Ranking and Overview, prepare for opportunity, (2012): Economist Intelligence Unit.*
7. *Cedar Hill muni ci pality (2008): city of cedar Hill comprehives plan 2008 chapter 5: livability, pp. 5-1 to 5-20.*
8. *Cities P., (2003): "A sustainable urban system": the long term plan for greater Vancouver, cannada, cities plus.*
9. *Evans, P., (ed.), (2002): Livable Cities? "Urban Struggles for Livelihood and Sustainability University of California Press Ltd": USA, pp.: 2-30.*
10. *Landry, C., (2000): Urban Vitality: A New source of Urban Competitiveness, prince claus fund journal, ARCHIS issue Urban Vitality / Urban Heroes.*
11. *Larice, M,Z (2005): "great neighborhoods: the livability and morphology high density neighborhoods in urban north America", PHD.*
12. *Mc Nutry. R. H. and C. page. Eds (1994): state American community Washington DC: parteners of livable communities (PLC).*
13. *Mc. Nulty: R.h (1998): whats livability? Presenation a conference sponsored by the seoul (south, Korea) metro Politian.*

14. Norris, Tyler and M. Pittman (2000): "the health community's movement and the coalition for heal their cities and communities", *public health reports* 115: 118-124.
15. Ottawa county planning commission, (2004): *Ottawa county urban smart growth, planning and grants department.*
16. Perogordo Madrid, Daniel (2007): "the Silesia mega polis, *European spatial planning.*
17. Radcliff, B., (2001): *Politics, markets and lifesatis faction: the Political economy of human happiness, American Political science Review.*
18. Timmer Vanessa and nola- Kate S., (2005): "THE WORLD URBAN FORUM 2006 Vancouver" *working group discussion paper internation center for sustainable cities.*
19. Wheeler, M. (2001): *Planning Sustainable and livability cities, Stephen*
20. www.camsys.com/kb experts-livability. Htms.

