

جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، شماره ۲۷، تابستان ۱۳۹۷

وصول مقاله: ۱۳۹۶/۲/۱۴

تأیید نهایی: ۱۳۹۶/۸/۱۹

صفحات: ۷۴ - ۵۵

ارزیابی وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری شهری از دیدگاه شهروندان (مورد شناسی: مناطق پنج‌گانه شهر زاهدان)

دکتر حمیدرضا رخشانی‌نسب^۱، ناصر نیری^۲

چکیده

در عصر حاضر با توجه به رشد و گسترش شهرها، مسائل شهرسازی و مفاهیمی مانند شهر و شهروندی به مهم‌ترین مسائل تأثیرگذار بر زندگی انسان در ابعاد کمی و کیفی تبدیل شده‌اند؛ بنابراین پرداختن به تئوری‌های جدید شهرسازی مانند شهر زیست‌پذیر با اهدافی از قبیل حل مشکلات شهری، ارتقای کیفیت زندگی در شهر، کارآمدی مدیریت شهری و راهبری شهر به سمت و سوی مطلوبیت بیشتر با احترام گذاشتن به ارزش‌های بومی و محلی بیش از پیش اهمیت یافته است. پژوهش حاضر با هدف بررسی و ارزیابی وضعیت زیست‌پذیری مناطق پنج‌گانه شهر زاهدان از دیدگاه شهروندان انجام شده است. ماهیت این پژوهش «توصیفی-تحلیلی» و از نوع «کاربردی» است. جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات با استفاده از پرسشنامه صورت گرفته است. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد و جامعه نمونه پژوهش ۴۰۰ نفر تعیین شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و تحلیل رگرسیون، آزمون T تک‌نمونه‌ای و در مرحله نهایی به منظور بررسی زیست‌پذیری و رتبه‌بندی مناطق ۵گانه شهر زاهدان، از آزمون کروسکال والیس استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که متغیر درآمد با مقدار بتای ۰/۳۲۲ بیشترین تأثیر را بر میزان رضایتمندی ساکنان شهر زاهدان از شاخص‌های زیست‌پذیری دارد. نتایج آزمون T تک‌نمونه‌ای بیانگر آن است که میانگین کلی شاخص‌های زیست‌پذیری ۲/۶۷ و پایین‌تر از حد متوسط است. از میان ابعاد مورد مطالعه، «بعد اجتماعی» با میانگین ۳/۰۲، در حد متوسط قرار دارد و از وضعیت مطلوب‌تری برخوردار است؛ البته با توجه به سطح معنی‌داری که از ۰/۰۵ بالاتر بوده، به لحاظ آماری این رابطه معنی‌دار نیست و نمی‌توان این نتیجه را به کل جامعه تعمیم داد؛ در حالی که «بعد اقتصادی» با میانگین ۲/۵۴، «بعد چالش‌های شهری» با میانگین ۲/۶۴ و «بعد زیرساخت‌های شهری» با میانگین ۲/۵۰ کمتر از حد متوسط می‌باشند و وضعیت نامطلوبی دارند. نتایج آزمون کروسکال والیس نشان می‌دهد که از میان مناطق ۵گانه شهر زاهدان، منطقه ۱ با میانگین رتبه‌ای ۲۴۳/۸۳، دارای بیشترین زیست‌پذیری است. در مقابل، منطقه ۴ با میانگین رتبه‌ای ۱۳۷/۳۳، دارای کمترین زیست‌پذیری در بین مناطق ۵گانه شهر زاهدان است. کلید واژگان: زیست‌پذیری، شهر زیست‌پذیر، کیفیت زندگی، زاهدان.

مقدمه

امروزه محیط‌زیست اکثر شهرها با مشکلات عدیده‌ای روبه‌رو شده‌اند که توجه شگرفی را در جهت جلوگیری از این روند نامطلوب اقتضا می‌کند. در این باره نیز اصطلاحاتی همچون: زیست‌پذیری، شهر توانا، شهر خلاق، شهر تاب‌آور، شهر پایدار، همگی به ارتقاء و بهبود کیفیت زندگی شهروندان اشاره دارند تا از این طریق بتوان به زندگی توأم با کیفیتی مطلوب و مورد انتظار در محیط زیست دست یافت (شماعی و بیگدلی، ۱۳۹۵: ۱۷۲). همگام با دستور کار «پایداری»^۱، «زیست‌پذیری»^۲ به‌عنوان یکی از ایده‌های مطرح در مطالعات شهری اخیر ارائه شده است؛ هرچند این ایده بیشتر با واژگان دیگری چون کیفیت زندگی و کیفیت مکان نیز مطرح می‌شده، اما امروزه خود به‌عنوان یک دستور کار مجزا در حوزه طراحی و برنامه‌ریزی درآمده و گروه‌ها و حوزه‌های متفاوت جغرافیایی را به معرفی اجزاء و ارائه تعاریف عملیاتی آن هدایت کرده است. زیست‌پذیری مفهومی کلی است که با برخی از مفاهیم و اصطلاحات دیگر همچون پایداری، کیفیت زندگی، کیفیت مکان و اجتماعات سالم مرتبط است (خراسانی و همکاران، ۱۳۹۱: ۸۶). میزان زیست‌پذیری یک شهر با نحوه و میزان مشارکت ساکنان آن شهر در تصمیم‌گیری برای برآوردن نیازهای خود تعیین می‌شود. زیست‌پذیری به‌عنوان «کیفیت زندگی» تجربه‌شده توسط ساکنان یک شهر یا یک منطقه تعریف می‌شود. در چنین زمینه‌ای پایداری عبارت از «توانایی تقویت کیفیت زندگی» است که ما برای آن ارزش قائلیم (بندرآباد، ۱۳۹۰: ۵۰). مطالعات نشان می‌دهد که از یک سو ضرورت و اهمیت پرداختن به زیست‌پذیری شهری در ارتباط با وظایف جدید برنامه‌ریزی در پاسخ‌دهی به نیازهای جامعه پس از صنعتی‌شدن که شدیداً در جستجوی امکانات، تسهیلات و کیفیت زندگی است، به‌شدت افزایش یافته و از سوی دیگر، زیست‌پذیری به جهت تهدیدهای

پیش‌روی زندگی شهری امروز نیز اهمیت دوچندانی یافته است (ساسان‌پور و همکاران، ۱۳۹۴: ۲۸). سال‌ها تجربه برنامه‌ریزی شهری در جهان نشان داده است که در این حوزه نیز انسان و منابع انسانی حتی بیش از منابع مالی اهمیت و ارزش دارند؛ تا آنجایی که بی‌توجهی به این امر، ساکنان شهرها را از رسیدن به سطح بالای دستاوردهای ارتقاء محیط زیست انسانی بازمی‌دارد (براتی و یزدان‌پناه، ۱۳۹۰: ۲۶). در ایران نیز بسیاری از طرح‌های بهسازی و نوسازی محله‌ها، با هدف افزایش پایداری کیفیت محیطی و سرزندگی در مقیاس محله‌ها در دست انجام است، بدون آنکه تعریف و یا الگو و راهکار عملیاتی برای دستیابی به آن ارائه شده باشد (برزگر و همکاران، ۱۳۹۲: ۲). شهر زاهدان که براساس سرشماری سال ۱۳۹۰ دارای ۵۷۵۱۱۶ نفر جمعیت بوده، با توجه به هجوم جمعیت از سایر نقاط اطراف آن؛ به دلایلی از قبیل مشکلات معیشتی روستاییان، خشکسالی و شکست طرح‌های کلان و... دچار شرایط بحرانی و با مسائل و مشکلات اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی بسیاری روبه‌روست. در صورت فقدان برنامه‌ریزی صحیح و منطقی، این شهر در آینده‌ای نه‌چندان دور با مشکلات متعدد زیستی مواجه خواهد شد؛ با توجه به اینکه یکی از خصوصیات شهر پایدار، توجه به جنبه‌های اجتماعی و دیدگاه شهروندان نسبت به وضعیت زندگی شهری است، ضروری است که برنامه‌ریزان و مدیران شهری آن را مورد توجه جدی قرار دهند؛ چراکه شهروندان، خودشان بهتر مشکلات و اولویت‌های موردنیاز محل سکونت خود را تشخیص می‌دهند؛ بنابراین هدف این پژوهش، بررسی و ارزیابی شاخص‌های زیست‌پذیری شهر زاهدان از دیدگاه شهروندان است. به این منظور پژوهش حاضر به‌دنبال پاسخ به سؤالات ذیل است:

- ۱- وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری شهری زاهدان از دیدگاه شهروندان در چه سطحی است؟
- ۲- در بین مناطق ۵گانه شهر زاهدان کدام منطقه به‌لحاظ شاخص‌های زیست‌پذیری از دیدگاه شهروندان دارای وضعیت مطلوب‌تری است؟

در جهت مرتفع کردن تهدید خواست‌های مادی، آسیب‌های اجتماعی، نابرابری و بی‌عدالتی باشد. احساس تعلق به اجتماع محلی، انسجام محلی و شبکه‌های اجتماعی، دارای اهمیت زیادی در زیست‌پذیری مکان‌ها هستند. در درجهٔ بعدی، نیازهای دارای سطوح بالاتر مانند هویت فردی و هویت مکانی، رضایت و نیازهای روانی قرار می‌گیرند (خراسانی، ۱۳۹۲: ۷). «اوانس»^۴ در کتاب شهرهای زیست‌پذیر می‌گوید، سکهٔ زیست‌پذیری دورو دارد؛ یک روی آن معیشت و روی دوم پایداری بوم‌شناختی است. معیشت به معنای موقعیت شغلی است که به اندازهٔ کافی به مسکن مناسب و آبرومند نزدیک باشد و درآمد متناسب با کرایه‌ها و دسترسی به خدماتی که سکونتگاه را سالم می‌سازد، است. معیشت باید پایدار باشد، زیرا در صورتی که منابع تولید کار و مسکن به‌گونه‌ای تأمین شوند که به تخریب محیط بیانجامد، در واقع مشکل معیشت حل نشده است (Cedar Hill Municipality, 2008: 1-5).

شاید بتوان گفت اولین مفهوم زیست‌پذیری با عنوان «خیابان‌های زیست‌پذیر» توسط داندل اپلپارد^۵ در سال ۱۹۸۱ ارائه شد؛ ولی «اپلپارد» به اتفاق «آلن جیکوبز» زیست‌پذیری را به این معنی که یک شهر باید مکانی باشد که هر شخص بتواند در آن از راحتی نسبی برخوردار باشد، از اهداف ضروری برای آینده یک محیط خوب شهری بیان می‌دارد (صفوی و رضویان، ۱۳۹۳: ۳). «رابرت لانگ»^۶، زیست‌پذیری را به‌عنوان میزان سازگاری بین محیط و فعالیت‌های صورت‌گرفته در آن تعریف کرده است (Lang, 2003: 45)؛ به‌نقل از جعفری اسدآبادی و عزیزی، ۱۳۹۳: ۳). شورای منطقهٔ هیوسن (H-GAC) زیست‌پذیری را ناشی از توانایی ایجاد مکان‌های پیاده‌مدار با کاربری ترکیبی می‌داند که گزینه‌های مختلف حمل‌ونقل را فراهم می‌آورد و در جهت بهبود محیط زیست و پیشرفت اقتصادی گام برمی‌دارد. آژانس برنامه‌ریزی کلان‌شهر شیکاگو

ارزیابی وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری شهری از دیدگاه شهروندان ...

مبانی نظری

آنچه در ادبیات شهرسازی امروز با عنوان زیست‌پذیری مطرح می‌شود، معادل فارسی کلمهٔ «Livability» و شهر زیست‌پذیر معادل کلمهٔ «Livable city» است. در برخی از متون فارسی مرتبط با موضوع، عبارت فوق را در معنای سرزندگی به کار برده‌اند؛ در حالی که آنچه به‌عنوان سرزندگی، اغلب از نظر «لینچ»^۱ و سایرین مطرح می‌شود، ترجمه واژهٔ دیگری است. در فرهنگ لغت آکسفورد «Livability» به معنای «دارای ارزش زندگی» و «Vitality» به معنای «فعال و پرانرژی بودن» (سرزندگی) تعریف شده است. در فرهنگ شهرسازی «رابرت کوان»^۲ زیست‌پذیری به معنای «مناسب برای زندگی» و فراهم‌آورندهٔ کیفیت زندگی خوب تعریف شده است (بندرآباد، ۱۳۹۰: ۴۹). زیست‌پذیری را قابلیت در محیط سکونت می‌دانند که امکان برخورداری از یک سکونت آرام، امن، ارزشمند، متعادل و پایدار با برخورداری از رفاه اجتماعی و روانی همراه با احترام به طبیعت و عدم‌اتلاف منابع طبیعی را از طریق تقویت زندگی اجتماعی، فضاهای جمعی و پیوند و پیوستگی بین مکان تجمع و فعالیت با گزینه‌های حمل و نقلی متنوع فراهم می‌کند (امین‌زاده گوهرریزی و روشن، ۱۳۹۲: ۳). رابرت کوان در لغت‌نامهٔ شهرسازی، «زیست‌پذیری» را مناسب برای زندگی و فراهم‌آوردن کیفیت مطلوب زندگی تعریف می‌کند (کوان، ۱۳۸۹: ۲۲۱). مطابق با هرم نیازهای مازلو^۳ (۱۹۴۵) زیست‌پذیری محلی بدون دسترسی به سرپناه، تغذیه و بهداشت عمومی در حد کفایت، امکان‌پذیر نمی‌باشد. تجربهٔ کشورهای در حال توسعه نشان می‌دهد که زیست‌پذیری باید ابتدا به‌وسیلهٔ نیازها و خدمات اساسی که مبنای بقای زیستی و فیزیولوژیک انسان را تشکیل می‌دهند، سنجیده شود. امنیت فردی و عمومی نیز با اختلاف اندکی، دارای درجهٔ بعدی از نظر اهمیت است. امنیت شامل معیارهای فیزیکی، اقتصادی و اجتماعی است و باید

4 -Evans
5 -Donald, Appleyard
6 -Robert Lang

1 -Lynch
2 -Robert Cowan
3 -Maslow

یا نواحی مسکونی و فرصت برای دیدن، شنیدن و تجربه کردن عملکرد مردم در موقعیت‌های مختلف؛ چنین شهری شهر تواناست که هم مورد علاقه ساکنان و گردشگران و هم قابل زیست و لذت‌بخش است و جوهره آن نیز شهر و جامعه خوب است (شماعی و همکاران، ۱۳۹۵: ۷۸۹). زیست‌پذیری به سیستم شهری اطلاق می‌شود که به ارتقاء خوشبختی ذهنی، اجتماعی و فیزیکی و توسعه ساکنانش توجه دارد و اصول کلیدی آن عدالت، کرامت، دسترسی، تعامل، مشارکت و توانمندسازی است (رشیدی ابراهیم حساری و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۵۸). 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 (سلیمانی مهنجانی، ۱۳۹۵: ۳۸).

معیارهای پایه شهر زیست‌پذیر

هنری لنارد^۲ در مقاله «اصولی برای شهر زیست‌پذیر» معیارهایی را به‌عنوان پایه این شهر بیان کرده است:

- اول، در شهر زیست‌پذیر همه می‌توانند یکدیگر را ببینند و صدای هم را بشنوند. این شهر برخلاف شهر مرده است که در آن مردم از هم جدا منزوی هستند.
- دوم، گفتگو مهم است.
- سوم، قلمرو عمومی دربرگیرنده فعالیت‌های بسیار، جشن‌ها، جشنواره‌هایی است که همه ساکنان را دور هم می‌آورند و رویدادهایی که فرصت با هم بودن را برای شهروندان فراهم می‌کند. این گردهمایی‌ها تنها در رابطه با نقش‌ها و عملکردهای ویژه مردم در رویدادها بلکه در نقشی به‌عنوان انسان‌هاست.
- چهارم، مفاهیمی همچون ترس یا صفات شیطانی بر یک شهر خوب غلبه ندارند.
- پنجم، فضای عمومی یک شهر خوب به‌عنوان مکانی برای یادگیری اجتماعی و اجتماعی شدن است

(CMAP) جوامع زیست‌پذیر را جوامع سالم، ایمن و پیاده‌مداری می‌داند که گزینه‌های مختلف حمل‌ونقل را برای دسترسی به موقع به مدارس، مراکز کار، خدمات شهری و نیازهای اساسی فراهم می‌آورند. دپارتمان حمل‌ونقل آمریکا (۲۰۱۱) زیست‌پذیری را سرمایه‌گذاری در حمل‌ونقل، خدمات و مسکن به‌نحوی که دسترسی مناسب و کافی به آن‌ها از طریق گزینه‌های جابه‌جایی پایدار و سازگار با محیط زیست مهیا باشد، تعریف کرده است (بندرآباد و احمدی‌نژاد، ۱۳۹۳: ۶۰-۶۱). گاه واژه زیست‌پذیری به‌گونه‌ای استفاده می‌شود که مفهومی بسیار نزدیک با مفهوم سرزندگی و اصول دستیابی به آن دارد و تأکید کمتری بر مسائل زیست‌محیطی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و... می‌کند. به‌عبارت دیگر، زیست‌پذیری در معنای کلان و اصلی خود به مفهوم دستیابی به قابلیت زندگی و درواقع همان دستیابی به کیفیت‌های برنامه‌ریزی شهری خوب است (ساسان‌پور و جعفری اسدآبادی، ۱۳۹۲: ۴). از دیدگاه «لنارد» شهرهای زیست‌پذیر، مکان‌هایی برای زندگی اجتماعی و گفت‌وگو هستند. این شهرها به خلق معماری و منظر خیابان و طراحی فضاهای عمومی توجه دارند که این مسأله حضور ساکنان شهر را در قلمرو عمومی و در قلب شهر میسر می‌کند. چنین شهرهایی متعهد به کاهش ترافیک و آلودگی و به‌کارگیری مکانیزم‌ها هستند (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۲: ۵). در سال ۲۰۰۳ نظریات مختلف روزنامه‌نگاران و نویسندگان در باب شهر زیست‌پذیر در کتابی باعنوان «به‌سوی شهر زیست‌پذیر» گردآوری شد که مهم‌ترین موارد مورد اشاره در این کتاب، توجه به حرکت پیاده در شهرها، شکل فشرده شهر و مقیاس انسانی، نفوذ فضای سبز درون محله‌ها و اختلاط کاربری‌ها ازجمله اصول ایجاد موانع زیست مطرح شده است (خلیلی و سبحانی، ۱۳۹۳: ۸).

شهر زیست‌پذیر قابلیت آن را دارد که نیازهای متفاوتی را برای تعامل شهروندان برآورده کند: فرصت برای جلسات و فعالیت‌های روزانه در فضاهای عمومی شهر

(غذا، سرپناه و...) را توصیه می‌کردند. تأکید زیاد بر دیدگاه عینی منجر به غفلت از دیدگاه ذهنی شد که بسیار مهم است و در سطح فردی به کار برده می‌شود؛ درحالی‌که شاخص‌های عینی محیط زندگی و کار و شاخص‌های ذهنی راه‌هایی که مردم شرایط اطرافشان را درک و ارزیابی می‌کنند، تشریح می‌کنند (اکبری، ۱۳۸۹: ۱۲۸). امروزه تعریف بهزیستی ذهنی به‌عنوان شاخص کیفیت زندگی از مطلوبیت بیشتری برخوردار است. بدان سبب که به جای اینکه متخصصان بگویند مردم چه هنگام احساس خوشبختی می‌کنند، خود مردم درباره آن اظهار نظر می‌کنند. می‌توان به‌روشنی از شهروندان پرسید که تا چه حد احساس خوشبختی می‌کنند. سنجش کیفیت زندگی شهری با استفاده از این رویکرد مشکل بوده و وقت و هزینه بیشتری را نسبت به سنجش شاخص‌های عینی به خود اختصاص می‌دهد؛ ولی نتایج حاصل از آن منطقی بوده و بیشتر به واقعیت نزدیک‌تر است (لطفی، ۱۳۸۸: ۷۵).

شاخص‌های ذهنی، منعکس‌کننده ارزیابی ذهنی افراد از زندگی هستند. این ارزیابی با استفاده از اطلاعات افراد که وضعیت رفاهی خود را از طریق پرسش‌نامه‌های مختلف و یا سرشماری‌ها اظهار کرده‌اند، به‌دست می‌آید. چنین شاخص‌هایی، نشان‌دهنده شرایط کلی زندگی افراد و نحوه نگرش آن‌ها به این شرایط بوده و با جمع‌آوری و تحلیل آماری این شاخص‌ها می‌توان به ارزش‌های طبقات مختلف اجتماعی پی برد (خوش‌فر و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۵۸). مطالعه وضعیت زیست‌پذیری شهر از دیدگاه شهروندان می‌تواند اطلاعاتی برای شناسایی نواحی دارای مشکل، دلایل نارضایتی، اولویت‌های شهروندان در زندگی و ارزیابی کارایی سیاست‌ها و استراتژی‌های مربوط به بهبود زیست‌پذیری شهری را فراهم آورد.

پیشینه پژوهش

درباره موضوع مورد مطالعه، پژوهش‌های مختلفی از جنبه‌های متفاوت، در خارج و داخل کشور منتشر شده که برخی از جدیدترین و مرتبط‌ترین آن‌ها با موضوع پژوهش حاضر در جدول (۱) ارائه شده است.

ارزیابی وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری شهری از دیدگاه شهروندان ...

که لازمه کودکان و جوانان است. همه ساکنان جامعه (همستان)، به‌عنوان الگو و آموزگار عمل می‌کنند.

• ششم، شهرها باید کارکردهای زیادی (اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی) را برآورده کنند؛ اما در شهر مدرن تمایلی به تخصصی‌شدن در یک یا دو کارکرد به‌چشم‌می‌خورد و در نتیجه دیگر کارکردها در حال قربانی شدن هستند.

• هفتم، همه ساکنان یکدیگر را به رسمیت می‌شناسند و برای دیگران ارزش قائلند.

• هشتم، ملاحظات زیبایی‌شناسانه و معنی محیط کالبدی باید در اولویت باشند. محیط کالبدی و اجتماعی دو جنبه از یک واقعیت هستند. این فقط یک اشتباه بود که تصور می‌شد ساکنان شهر می‌توانند در شهری که از نظر کالبدی نازیبا و خشن است، زندگی اجتماعی و شهری خوبی داشته باشند.

در آخر، به عقل و دانش همه ساکنان شهر بها داده شده و مورد استفاده قرار می‌گیرد. مردم از متخصصان همچون معماران و برنامه‌ریزان نمی‌ترسند؛ بلکه یک نوع حس احتیاط و عدم اطمینان نسبت به کسانی که درباره زندگی‌شان تصمیم‌گیری می‌کنند، نشان می‌دهند (Lennard, 1997؛ به‌نقل از بندرآباد، ۱۳۹۰: ۶۴-۶۳).

مردم و مکان، دو سوی مفهوم زیست‌پذیری هستند. زیست‌پذیری منعکس‌کننده رفاه یک اجتماع محلی است و مشتمل بر بسیاری از خصوصیات است که یک مکان را تبدیل به جایی می‌کند که مردم تمایل به زندگی در آنجا در زمان حال و آینده دارند (موسوی‌نور و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۴۱). آنچه در اصطلاح شاخص ذهنی شناخته می‌شود، بر اطلاعات به‌دست آمده از گزارش‌های شخصی افراد از تجارب زندگی خود تمرکز دارد و در واقع مکمل شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی به‌شمار می‌روند (امان‌پور و آبیاری، ۱۳۹۳: ۱۶۵). در این رویکرد رضایتمندی و خوشبختی به‌عنوان معرف‌های اصلی سنجش یاد می‌شوند (خواججه‌شاهکویی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۸۷-۲۸۶). در گذشته محققان علوم اجتماعی برای سنجش کیفیت زندگی استفاده از معرف‌های عینی فرافرهنگی مانند رفع نیازهای اولیه

جدول ۱. پیشینه مطالعات زیست‌پذیری شهری

نویسنده	سال	عنوان پژوهش	یافته‌ها
چارلز لاندری ^۱	۲۰۰۰	سرزندگی شهری: منبع جدیدی از رقابت شهری	۹ معیار مؤثر را برای شناسایی یک شهر زیست‌پذیر برمی‌شمارد که عبارت‌اند از: تراکم مفید افراد، تنوع، دسترسی، ایمنی و امنیت، هویت و تمایز، خلاقیت، ارتباط و تشریک مساعی، ظرفیت سازمانی و رقابت. وی معتقد است که شهرهای امروزی دچار بحران شده‌اند که خروج از بحران‌ها به‌سختی اتفاق می‌افتد و تأکید می‌کند که برای داشتن شهری سالم و به دور از هیاهو باید ۹ معیار بالا را در صدر دست‌یابی به برنامه‌های شهری قرار دهیم.
جاسک کاتوس ^۲ و میچال رزوسکی ^۳	۲۰۱۳	مقایسه زیست‌پذیری و غیرزیست‌پذیری (نمونه موردی: یکی از خیابان‌های شهر پست سوسیالیستی)	به بحث و بررسی درباره مکان‌های قابل زندگی و تجزیه و تحلیل نمونه موردی یک خیابان در شهر بزرگ لهستانی پرداخته‌اند. آن‌ها در پژوهش خود به دنبال ایجاد توانمندی این خیابان به‌عنوان یک محل برای زندگی هستند و در نهایت، شناسایی مکانیسمی که مسئولیت پیدایش مکان زیست‌پذیر یا غیر زیست‌پذیر در شرایط شهری لهستان را برعهده دارد. پس از پایان تجزیه و تحلیل، نویسندگان، سه روش ممکن که مکان‌های قابل زندگی می‌توانند در یک شهر ایجاد شوند، تشخیص می‌دهند: از طریق حفظ و نگهداری تعادل و توازن، با ساختن موانع و دیوارها و ایجاد ناسازگاری‌ها به‌عنوان محصولی از فرایندهای کنترل‌نشده در یک شهر است.
بنجامین ال سائتلوانگا ^۴	۲۰۱۴	الگوی فضایی زیست‌پذیری شهری در منطقه هیمالیا	در این پژوهش با استفاده از روش کمی داده‌ها، سطوح مختلف ابعاد عینی و ذهنی زیست‌پذیری در سطح محله‌ها اندازه‌گیری شده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که محله‌های مرکزی در مقایسه با محله‌های حاشیه‌ای و پیرامونی آن زیست‌پذیرتر هستند. همچنین نشان می‌دهد که بین ابعاد عینی و ذهنی زیست‌پذیری رابطه معنی‌داری وجود ندارد.
محمودی و همکاران	۲۰۱۵	خیابان‌های زیست‌پذیر: اثرات مشکلات فیزیکی بر روی کیفیت و زیست‌پذیری خیابان‌های کوالالامپور	این پژوهش با این هدف انجام شده که نشان دهند آیا ویژگی‌های فیزیکی خیابان‌ها تأثیری بر زیست‌پذیری خیابان‌های کوالالامپور دارد یا خیر؟ نتایج نشان می‌دهد که مسائل فیزیکی مانند: سنگ فرش نامناسب پیاده‌رو، خدمات عمومی ناکافی و همچنین ازدحام ترافیک، وضعیت زیست‌پذیری خیابان‌ها را بدتر می‌کند.
بندرآباد	۱۳۸۹	تدوین الگوی توسعه فضایی و شکل شهر زیست‌پذیر ایرانی (مطالعه موردی: مناطق ۱، ۱۵ و ۲۲ شهر تهران)	نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد که مؤلفه‌های تأثیرگذار بر تغییر شکل شهر شامل سیاست‌های مدیریت شهری، بستر طبیعی، الگوهای تاریخی، فعالیت اقتصاد شهری و ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی به‌عنوان بنیان‌های پشتیبانی‌کننده از یک شکل زیست‌پذیر هستند.
بندرآباد	۱۳۹۰	شهر زیست‌پذیر از مبانی تا معانی	نویسنده در این کتاب به صورت‌بندی مفاهیم، معیارها و شاخص‌های شهر زیست‌پذیر پرداخته است. یکی از وجوه قابل توجه در این کتاب، یعنی «شهر زیست‌پذیر» پرداختن به یکی از نوین‌ترین مباحث در تئوری‌های شهرسازی است که برای نخستین بار در ادبیات پژوهشی شهرسازی ایران معرفی شده است. دو وجه بارز در این کتاب، از یک سو طرح و معرفی تئوری «شهر زیست‌پذیر» و از دیگر سو تلاش برای تدوین «معیارهای بومی و شکلی شهر زیست‌پذیر» است که این موضوع گامی برای رفع مشکلات شهرها به‌ویژه مشکلات بومی (یا منحصر به) شهرهای ایران قابل تقدیر است.
جعفری اسدآبادی و عزیز	۱۳۹۳	زیست‌پذیری و توسعه پایدار ضرورتی برای شهرهای امروزی	با هدف بررسی و مقایسه دو گفتمان زیست‌پذیری و توسعه پایدار و اهمیت و ضرورت آن دو در شهرهای امروزی انجام شده، به این نتیجه رسیده‌اند که با وجود اهمیت توسعه پایدار و زیست‌پذیری هنوز شهروندان و مسئولان به اهمیت و ضرورت این دو مفهوم پی نبرده‌اند و در آینده نیز اگر به شهرها بدون توجه به توسعه پایدار و زیست‌پذیری نگریسته شود، شهرها همچنان با مشکلات و مسائل بسیاری روبه‌رو خواهند شد.

1-Charles Landry
 2-Jacek Kotus
 3-Michal Rzeszewski
 4-Benjamin L Saitluanga

به این نتیجه رسیده‌اند که در میان مناطق ۲۲گانه تهران، مناطق یک و سه به ترتیب از نظر بعد زیست‌محیطی، بعد اجتماعی و بعد اقتصادی از بیشترین زیست‌پذیری نسبت به دیگر مناطق برخوردارند. در مقابل منطقه ۲۰ دارای کمترین میزان زیست‌پذیری در بین مناطق ۲۲گانه می‌باشد.	سنجش و ارزیابی زیست‌پذیری شهری در مناطق ۲۲گانه تهران	۱۳۹۴	ساسان پور و همکاران
به این نتیجه رسیده‌اند که با توجه به شرایط امروز، در بیشتر شهرهای جهان توافق کلی درباره اهمیت و ضرورت شناخت، تحلیل و تبیین زیست‌پذیری شهری در ابعاد گوناگون وجود دارد؛ اما اجماع نظر درباره تعریف، اصول، معیارها و شاخص‌های آن وجود ندارد. مهم‌ترین علت این امر را می‌توان در وابستگی مستقیم این مفهوم به شرایط مکانی، زمانی و مهم‌تر از همه، بستر اجتماعی-اقتصادی و مدیریتی جامعه هدف دانست.	زیست‌پذیری شهری: مفهوم، اصول، ابعاد و شاخص‌ها	۱۳۹۵	سلیمانی و مهرنجانی و همکاران

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

روش پژوهش و فرایند انجام آن

پژوهش حاضر از لحاظ نوع «توصیفی-تحلیلی» و از لحاظ هدف «کاربردی» است. با توجه به ماهیت موضوع و شاخص‌های مورد بررسی، در این پژوهش از روش تحقیق اسنادی و میدانی استفاده شده است. برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات از پرسش‌نامه‌ای محقق ساخته که بر گرفته از مبانی نظری پژوهش بوده، استفاده شد. سؤالات براساس مؤلفه‌های تعیین شده به صورت ۵ گزینه‌ای و طیف لیکرت تنظیم شد. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران و برای گردآوری داده‌ها از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد. بدین منظور حجم نمونه با ضریب اطمینان ۰/۹۵ و مقدار P و q برابر با ۰/۵ و با مقدار خطای ۰/۵ برابر با ۳۸۵ پرسشنامه محاسبه شد و به جهت بالا رفتن دقت

اطلاعات، تعداد ۴۰۰ پرسشنامه در سطح مناطق پنج‌گانه شهر با توجه به تعداد جمعیت سهمیه متناسب هر منطقه اختصاص داده شده و تکمیل شد (جدول ۲). برای سنجش میزان پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. آلفای کرونباخ به دست آمده در این پژوهش ۰/۸۹۱ بوده که نشان‌دهنده پایایی بسیار بالای پرسشنامه است. تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و با بهره‌گیری از آزمون‌های آماری T تک‌نمونه‌ای، تحلیل رگرسیون چندمتغیره و در مرحله نهایی به منظور بررسی زیست‌پذیری و رتبه‌بندی مناطق پنج‌گانه شهر زاهدان از آزمون کروسکال والیس استفاده شده است.

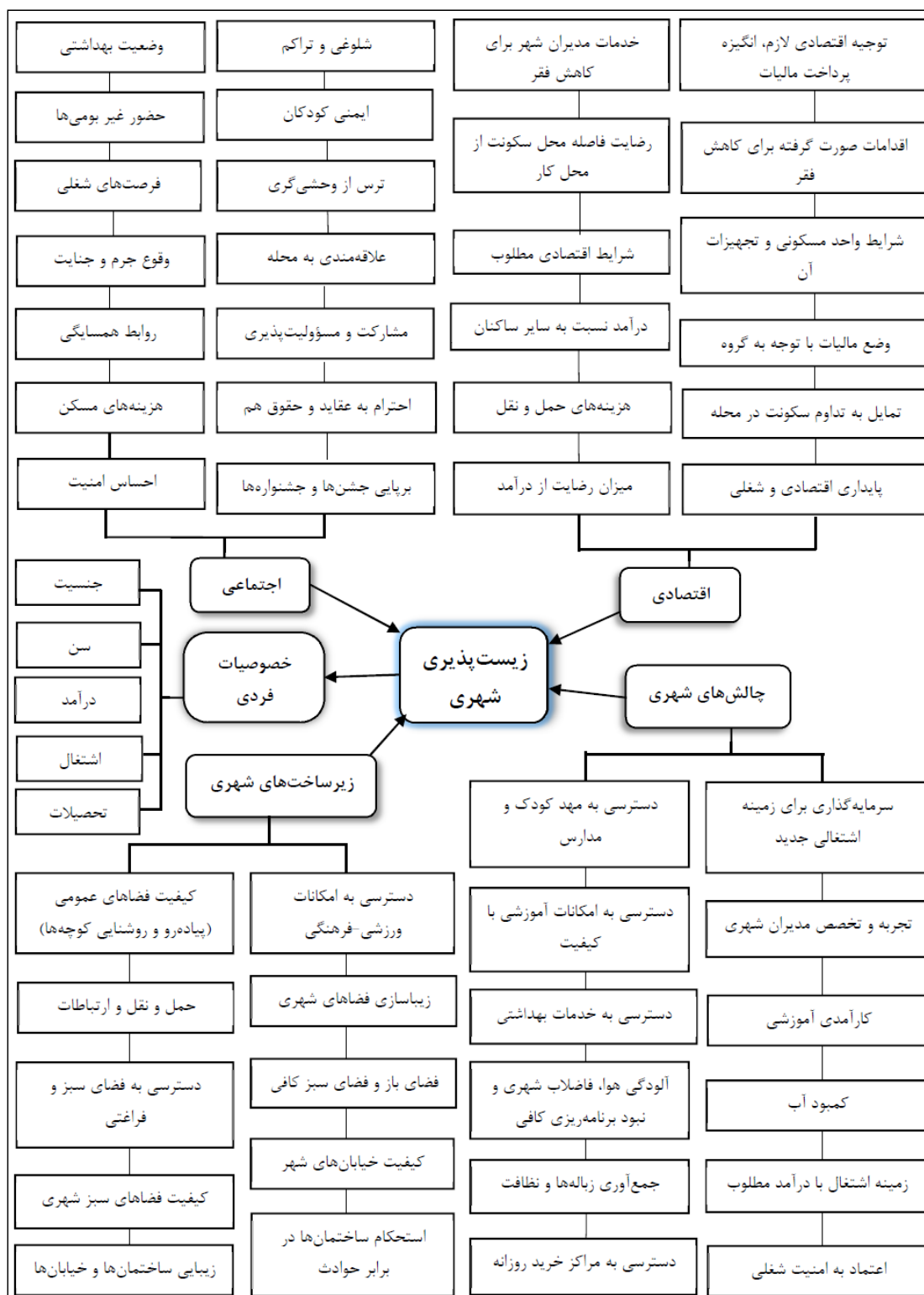
جدول ۲. سهم مناطق پنج‌گانه شهر زاهدان در نمونه‌گیری تصادفی

مناطق	جمعیت (نفر)	درصد	تعداد پرسشنامه	مناطق	جمعیت (نفر)	درصد	تعداد پرسشنامه
منطقه ۱	۱۱۲۸۱۶	۱۹/۶۲	۷۸	منطقه ۴	۱۱۴۴۷۵	۱۹/۹	۷۹
منطقه ۲	۱۱۳۹۳۲	۱۹/۸	۸۰	منطقه ۵	۱۱۳۸۷۵	۱۹/۸	۷۹
منطقه ۳	۱۲۰۰۱۸	۲۰/۸۸	۸۴	مجموع	۵۷۵۱۱۶	۱۰۰	۴۰۰

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

اقتصادی، اجتماعی، چالش‌های شهری و زیرساخت‌های شهری به‌عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده‌اند.

با توجه به پیشینه و مبانی نظری پژوهش، همان‌گونه که در شکل (۱) ملاحظه می‌شود، زیست‌پذیری شهری به‌عنوان متغیر تابع و وابسته و متغیرهای هریک از ابعاد پایگاه اجتماعی-اقتصادی شهروندان، ابعاد



شکل ۱. مدل تحلیلی ارزیابی زیست‌پذیری شهر زاهدان از دیدگاه شهروندان

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

قلمرو جغرافیایی پژوهش

شهر زاهدان، مرکز استان سیستان و بلوچستان در شرق ایران و نزدیک مرز ایران و کشورهای افغانستان و پاکستان قرار دارد. این شهر، مرکز شهرستان زاهدان

است. این شهرستان از شمال به شهرستان زابل، از شمال شرق به کشور افغانستان، از شمال غرب به استان خراسان، از غرب به استان کرمان، از جنوب غرب به شهرستان ایرانشهر، از شرق به کشور پاکستان

ارزیابی وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری شهری از دیدگاه شهروندان ...

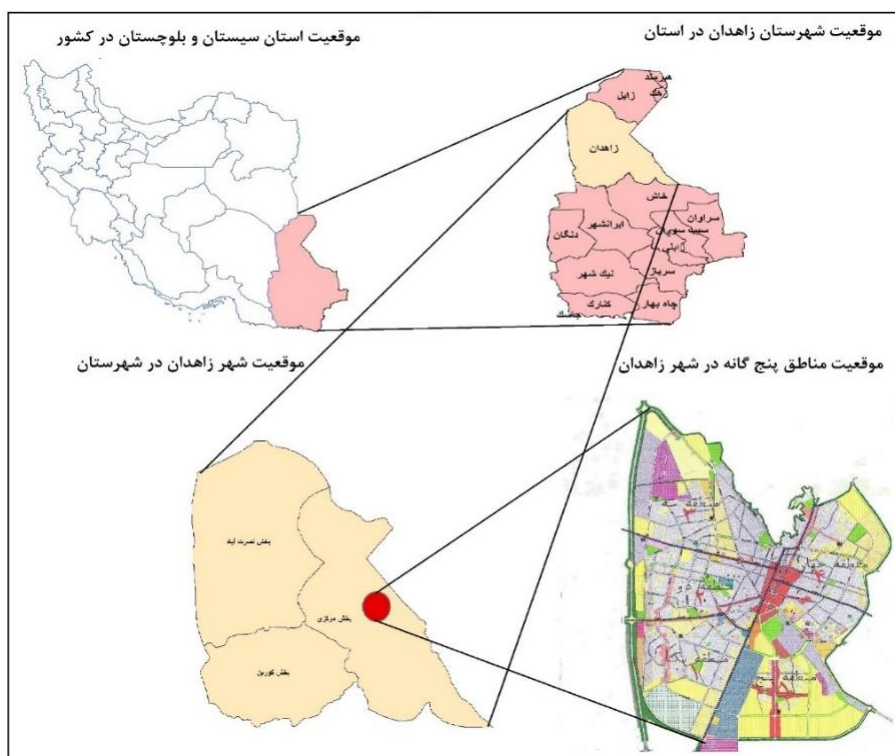
عمومی و رسمی کشور (۱۳۳۵) برابر با ۱۷۴۹۵ نفر بوده؛ در حالی که جمعیت این شهر در سال ۱۳۹۰، ۵۷۵۱۱۶ نفر افزایش یافت (مهندسان مشاور شهر و خانه، ۱۳۹۰). براساس تقسیمات فضایی جدید، تعداد مناطق شهر زاهدان از سه منطقه به پنج منطقه افزایش یافته و هر منطقه دارای یازده محله است. در جدول (۳) جمعیت شهر زاهدان ارائه شده است.

و از جنوب شرق به شهرستان خاش محدود می‌شود (شکل ۲). وسعت زاهدان ۸۱۲۳ هکتار و از لحاظ موقعیت جغرافیایی در طول جغرافیایی ۶۰ درجه و ۵۱ دقیقه ۲۵ ثانیه شرقی و عرض جغرافیایی ۲۹ درجه و ۳۰ دقیقه و ۴۵ ثانیه شمالی قرار دارد. پهنه‌ای که شهر در روی آن قرار دارد، دارای خصوصیات توپوگرافی یکسان نیست. جمعیت شهر در اولین سرشماری

جدول ۳. جمعیت شهر زاهدان طی سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۹۰

سال	۱۳۳۵	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۹۰
جمعیت	۱۷۴۹۵	۳۹۷۳۲	۹۳۷۴۰	۲۸۱۹۲۳	۴۱۹۵۱۸	۵۶۷۴۴۹	۵۷۵۱۱۶

(منبع: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵)



شکل ۲. موقعیت شهر زاهدان در سطح ملی، منطقه‌ای و ناحیه‌ای

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

۴۰۰ نفر پرسشگری شده است. جدول ۴ مشخصات نمونه آماری را نشان می‌دهد.

یافته‌های پژوهش

به‌منظور ارزیابی شاخص‌های زیست‌پذیری در شهر زاهدان از دیدگاه شهروندان، براساس روش کوکران از

جدول ۴. مشخصات نمونه آماری

جنس	تعداد	درصد	سن	تعداد	درصد	تحصیلات	تعداد	درصد	شغل	تعداد	درصد	درآمد	تعداد	درصد
مرد	۲۶۶	۶۶/۵	۱۵-۳۰ سال	۱۷۲	۴۳	ابتدایی - راهنمایی	۱۰۳	۲۵/۸	محصل	۳۶	۹	۱۶۸	۱۶۸	۴۲
زن	۱۳۴	۳۳/۵	۴۶-۶۰ سال	۵۱	۱۲/۸	فوق دیپلم - لیسانس	۱۳۸	۳۴/۵	بیکار	۱۵	۳/۸	۱۲	۱۲	۳

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

رابطه پایگاه اجتماعی - اقتصادی شهروندان و میزان زیست‌پذیری شهر

بهره‌گیری از رگرسیون چندمتغیره مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج به‌دست آمده از آزمون نشان می‌دهد که مقدار R برابر با ۰/۳۲۰ است. در جدول ۵ مقدار این ضریب، رابطه بین پایگاه اجتماعی - اقتصادی و میزان زیست‌پذیری شهر را تأیید می‌کند.

رابطه بین پایگاه اجتماعی - اقتصادی شهروندان و میزان زیست‌پذیری (اجتماعی، اقتصادی، چالش‌ها و زیرساخت‌های شهری)، در شهر زاهدان با استفاده از مؤلفه‌های شغل، سطح تحصیلات و میزان درآمد و با

جدول ۵. آماره تعیین رگرسیون بین پایگاه اجتماعی - اقتصادی و میزان زیست‌پذیری شهر

ضریب همبستگی چندگانه	ضریب تبیین	ضریب تبیین تصحیح‌شده	خطای معیار
۰/۳۲۰	۰/۱۰۲	۰/۰۹۶	۰/۵۱۵۶۱

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

ضریب پایگاه اجتماعی - اقتصادی ۱۰/۲ درصد بر افزایش میزان زیست‌پذیری شهر تأثیر می‌گذارد. در جدول ۶ مقدار F محاسبه‌شده ۱۵/۰۵۱ است که در سطح ۹۵ درصد (Sig: ۰/۰۰۰) معنی‌دار بودن دو متغیر را تأیید می‌کند.

در جدول ۵ ضریب تبیین ۰/۱۰۲ است. مقدار تبیین نشان می‌دهد که ۱۰/۲ درصد از تغییرات و بالارفتن سطح زیست‌پذیری شهر (در ابعاد اجتماعی، اقتصادی، چالش‌ها و زیرساخت‌های شهری) از پایگاه اجتماعی - اقتصادی ساکنان شهر تأثیر می‌پذیرد؛ یعنی افزایش

جدول ۶. تحلیل واریانس و رگرسیون خطی بین پایگاه اقتصادی - اجتماعی و میزان زیست‌پذیری

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	کمیت F	سطح معنی‌داری
اثر رگرسیونی	۱۲/۰۰۴	۳	۴/۰۰۱	۱۵/۰۵۱	۰/۰۰۰
باقی‌مانده	۱۰۵/۲۷۹	۳۹۶	۰/۲۶۶		
کل	۱۱۷/۲۸۳	۳۹۹			

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

میزان شاخص‌های زیست‌پذیری شهر مورد مطالعه دارد؛ چراکه با توجه به مقدار بتا به‌زای یک واحد تغییر در انحراف معیار مؤلفه درآمد به‌اندازه ۰/۳۲۲ در انحراف معیار (خطای β) وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری شهری تغییر ایجاد می‌شود که با توجه به سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ این رابطه به‌لحاظ آماری معنی‌دار است؛ یعنی با افزایش درآمد، وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری شهری نیز از دیدگاه شهروندان بهبود یافته است. همچنین کمترین تأثیر نیز به ترتیب مربوط به مؤلفه تحصیلات با مقدار بتای ۰/۰۰۲ و مؤلفه شغل با مقدار بتای ۰/۰۱۲ می‌شود؛ البته با توجه سطح معنی‌داری بالاتر از ۰/۰۵ این رابطه به‌لحاظ آماری معنی‌دار نیست.

درباره اهمیت و تأثیر متغیرهای مستقل در پیشگویی معادله رگرسیون می‌بایست از مقادیر بتا (Beta) استفاده کرد. با توجه به اینکه مقادیر بتا استاندارد شده می‌باشند، پس می‌توان درباره تأثیر نسبی متغیرها با استفاده از آن قضاوت کرد. بالابودن ضریب بتا اهمیت نسبی و تأثیر آن را در پیشگویی متغیر وابسته نشان می‌دهد. در جدول ۷ مقدار β نشان می‌دهد به‌زای یک واحد متغیر در انحراف معیار پایگاه اقتصادی-اجتماعی، باعث خواهد شد که انحراف معیار شاخص‌های زیست‌پذیری شهر با توجه به مؤلفه‌های شغل، تحصیلات و درآمد به‌اندازه ۰/۰۱۲، ۰/۰۰۲ و ۰/۳۲۲ تغییر پیدا کند. بر این اساس، می‌توان گفت متغیر درآمد با مقدار بتای ۰/۳۲۲ بالاترین تأثیر را بر

جدول ۷. آماره‌های متغیرهای وارد بر مدل رگرسیونی

سطح معنی‌داری	T	ضرایب استاندارد شده	ضرایب غیراستاندارد		نام متغیر
		β	خطای β	β	
۰/۰۰۰	۱۵/۳۵۵		۰/۱۴۰	۲/۱۴۹	عرض از مبدأ
۰/۸۲۱	۰/۲۲۷	۰/۰۱۲	۰/۰۲۳	۰/۰۰۵	شغل
۰/۹۷۰	۰/۰۳۸	۰/۰۰۲	۰/۰۲۲	۰/۰۰۱	تحصیلات
۰/۰۰۰	۶/۱۴۶	۰/۳۲۲	۰/۰۵۲	۰/۳۲۰	درآمد

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

عقاید و حقوق یکدیگر با میانگین (۳/۸۶)، نبود ترس ناشی از مزاحمت‌ها و عدم‌انسانیت در محله (۳/۵۶)، میزان علاقه‌مندی به محله (۳/۴۶)، حضور افراد غیربومی در محله (۳/۴۲)، روابط همسایگی (۳/۳۹)، میزان مشارکت و مسئولیت‌پذیری (۳/۱۳) دارای میانگینی بالاتر از حد متوسط هستند و همچنین احساس امنیت در محله با میانگین ۳/۰۹ دارای میانگینی بالاتر از حد متوسط بوده است. البته با توجه به اینکه سطح معنی‌داری آن از ۰/۰۵ بالاتر بوده، به‌لحاظ آماری این رابطه معنی‌دار نیست و نمی‌توان این نتیجه را به کل جامعه تعمیم داد. گویه‌های مربوط به میزان شلوغی و تراکم جمعیت در محله با میانگین (۲/۹۱)، میزان امنیت کافی به‌لحاظ عدم‌وقوع جرم و جنایت در محله (۲/۸۶) و میزان رضایت از ایمنی

ارزیابی زیست‌پذیری شهر زاهدان در بُعد اجتماعی

برای بررسی زیست‌پذیری شهری از دیدگاه شهروندان در زاهدان، از آزمون T تک‌نمونه‌ای استفاده شده است. با توجه به اینکه برای پاسخ‌گویی به سؤالات پرسشنامه از طیف لیکرت (۱ تا ۵) استفاده شده، بر این اساس حد متوسط آن عدد ۳ محسوب می‌شود؛ بنابراین اگر میانگین از ۳ بالاتر باشد، نشان‌دهنده زیست‌پذیری بالا و در صورتی که از ۳ پایین‌تر باشد، نشان‌دهنده زیست‌پذیری شهری پایین است. به‌منظور بررسی بُعد اجتماعی زیست‌پذیری از ۱۴ گویه استفاده شده است. می‌توان گفت نیمی از گویه‌ها امتیاز وزنی در حد متوسط و بالاتر به‌دست آورده‌اند. از میان گویه‌های مورد مطالعه، گویه مربوط به احترام ساکنان محله به

کودکان در محله (۲/۸۲) به حد متوسط نزدیک هستند؛ ولی با توجه به اینکه سطح معنی‌داری آن‌ها از ۰/۰۵ بالاتر است، این رابطه به لحاظ آماری معنی‌دار نیست (جدول ۸).

جدول ۸ - آزمون T برای بررسی بعد اجتماعی زیست‌پذیری

با ضریب اطمینان ۹۵ درصد	اختلاف میانگین	Sig	T	انحراف معیار	میانگین	گویه‌ها
۰/۱۹۳	-۰/۰۰۳	۰/۰۹۵	۱/۸۹	۱/۰۰۱	۳/۰۹	میزان احساس امنیت در محله
۰/۵۱۷	۰/۳۲۷	۰/۴۲۲	۸/۷۰	۰/۹۷۰	۳/۴۲	میزان حضور افراد غیربومی در محله
۰/۰۱۶	-۰/۱۸۱	-۰/۰۸۲	-۱/۶۳	۱/۰۰۹	۲/۹۱	میزان شلوغی و تراکم جمعیت در محله
-۰/۳۱۷	-۰/۵۴۲	-۰/۴۳۰	-۷/۵۳	۱/۱۴۱	۲/۵۷	وضعیت بهداشتی محله
-۰/۶۴۰	-۰/۸۴۹	-۰/۷۴۵	-۱۳/۹۶	۱/۰۶۶	۲/۲۵	وجود فرصت‌های شغلی موجود در محله
-۰/۳۳۳	-۰/۵۴۱	-۰/۴۳۷	-۸/۲۹	۱/۰۵۵	۲/۵۶	هزینه‌های مسکن در محله
۰/۲۴۸	۰/۰۱۶	۰/۱۳۲	۲/۲۳	۱/۱۸۴	۳/۱۳	میزان مشارکت و مسئولیت‌پذیری شهروندان در محیط زندگی
۱/۱۳۳	۰/۵۸۶	۰/۸۶۰	۶/۱۸	۱/۷۸۱	۳/۸۶	احترام ساکنان محله به عقاید و حقوق یکدیگر
۰/۵۰۸	۰/۲۸۱	۰/۳۹۵	۶/۸۱	۱/۱۵۸	۳/۳۹	میزان روابط همسایگی ساکنان محله و ارتباط چهره‌به‌چهره
-۰/۵۲۰	-۰/۷۳۴	-۰/۶۲۷	-۱۱/۵۲	۱/۰۸۹	۲/۳۷	میزان برپایی جشن‌ها و جشنواره‌ها برای دور هم شدن
۰/۱۳۸	-۰/۴۱۳	-۰/۱۳۷	-۰/۹۸	۲/۸۰۵	۲/۸۶	میزان امنیت به لحاظ عدم وقوع جرم و جنایت در محله
۰/۰۵۲	-۰/۴۰۷	-۰/۱۷۷	-۱/۵۲	۲/۳۳۵	۲/۸۲	میزان رضایت از ایمنی کودکان در محله
۰/۶۶۴	۰/۴۵۵	۰/۵۶۰	۱۰/۴۹	۱/۰۶۷	۳/۵۶	نبود ترس ناشی از مزاحمت و عدم انسانیت در محله
۰/۵۶۵	۰/۳۶۰	۰/۴۶۲	۸/۸۷	۱/۰۴۲	۳/۴۶	میزان علاقه‌مندی به محله
۰/۰۷۵	-۰/۰۳۳	۰/۰۲۰	۰/۷۵۰	۰/۵۵۲	۳/۰۲	مجموع

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

از حد متوسط را دارند. البته با توجه به اینکه سطح معنی‌داری به دست آمده بالاتر از ۰/۰۵ است، معنی‌داری آن رد می‌شود و نمی‌توان نتیجه را به کل جامعه تعمیم داد. گویه مربوط به میزان رضایت ساکنان از فاصله محل سکونت با محل کار با میانگین (۲/۹۳) به حد متوسط نزدیک است که با توجه به سطح معنی‌داری بالای ۰/۰۵ این نتیجه به لحاظ آماری معنی‌دار نیست. گویه میزان رضایت از شرایط مربوط به واحد مسکونی (۲/۸۹) به حد متوسط نزدیک است. گویه مربوط به میزان اقدامات و فعالیت‌های صورت گرفته برای کاهش فقر با میانگین (۱/۹۶) دارای کمترین میزان رضایت در شهر زاهدان است (جدول ۱۰).

به‌طور کلی میانگین به دست آمده در بُعد اجتماعی (۳/۰۲) از حد متوسط بالاتر است و به لحاظ آماری با توجه به مقدار Sig (۰/۴۵۴) معنادار نیست.

ارزیابی زیست‌پذیری شهر زاهدان در بُعد اقتصادی

برای بررسی بُعد اقتصادی زیست‌پذیری از ۱۲ گویه استفاده شده است. نتایج آزمون T نشان می‌دهد که بیشتر گویه‌ها امتیاز وزنی کمتر از حد متوسط را کسب کرده‌اند. از میان گویه‌های مورد بررسی، گویه مربوط به میزان رضایت و تمایل به تداوم سکونت در محله با میانگین (۳/۱۹) و هزینه‌های حمل‌ونقل با توجه به فاصله محل سکونت با محل کار (۳/۰۳) میانگین بالاتر

جدول ۱۰. آزمون T برای بررسی بُعد اقتصادی زیست‌پذیری

با ضریب اطمینان ۹۵ درصد		اختلاف میانگین	Sig	T	انحراف معیار	میانگین	گویه‌ها
حد بالا زیست‌پذیری	حد پایین زیست‌پذیری						
-۰/۳۸۹	-۰/۵۷۰	-۰/۴۸۰	۰/۰۰۰	-۱۰/۴۶	۰/۹۱۷	۲/۵۲	میزان رضایت از درآمد
-۰/۷۷۴	-۱/۱۳۶	-۰/۹۵۵	۰/۰۰۰	-۱۰/۳۷	۱/۸۴۱	۲/۰۴	میزان رضایت از خدمات مدیران شهری برای کاهش فقر
-۰/۷۴۶	-۰/۹۲۸	-۰/۸۳۷	۰/۰۰۰	-۱۸/۰۸	۰/۹۲۶	۲/۱۶	توجه اقتصادی مناسب و انگیزه لازم برای پرداخت مالیات
-۰/۴۴۳	-۰/۶۲۱	-۰/۵۳۲	۰/۰۰۰	-۱۱/۷۱	۰/۹۰۸	۲/۴۶	میزان پایداری اقتصادی و شغلی در شهر
-۰/۶۶۹	-۰/۸۴۰	-۰/۷۵۵	۰/۰۰۰	-۱۷/۳۵	۰/۸۶۹	۲/۲۴	شرایط اقتصادی شهروندان
-۰/۹۴۰	-۱/۱۲۹	-۱/۰۳۵	۰/۰۰۰	-۲۱/۵۶	۰/۹۵۹	۱/۹۶	میزان اقدامات و فعالیت‌های صورت‌گرفته برای کاهش فقر
-۰/۵۲۹	-۰/۷۱۰	-۰/۶۲۰	۰/۰۰۰	-۱۳/۴۲	۰/۹۲۳	۲/۳۸	میزان توجه به گروه‌های درآمدی و طبقه اقتصادی در وضع مالیات‌ها و عوارض شهری
-۰/۲۶۱	-۰/۴۲۸	-۰/۳۴۵	۰/۰۰۰	-۸/۱۱	۰/۸۵۰	۲/۶۵	میزان درآمد خود نسبت به سایر ساکنان محله
۰/۲۸۸	۰/۰۹۱	۰/۱۹۰	۰/۵۱۵	۳/۷۷	۱/۰۰۵	۳/۱۹	میزان رضایت و تمایل به تداوم سکونت در محله
۰/۱۵۰	-۰/۰۷۵	۰/۰۳۷	۰/۱۸۳	۰/۶۵	۱/۱۵۰	۳/۰۳	هزینه‌های حمل‌ونقل با توجه به فاصله محل سکونت با محل کار
۰/۰۳۲	-۰/۱۶۷	-۰/۰۶۷	۰/۱۳۶	-۱/۳۳	۱/۰۱۲	۲/۹۳	میزان رضایت ساکنان از فاصله محل سکونت با محل کار
۰/۰۳۳	-۰/۲۴۸	-۰/۱۰۷	۰/۰۰۰	-۱/۴۹	۱/۴۳۷	۲/۸۹	میزان رضایت از شرایط مربوط به واحد مسکونی خود
-۰/۴۰۱	-۰/۵۱۶	-۰/۴۵۸	۰/۰۰۰	-۱۵/۷۸	۰/۵۸۱	۲/۵۴	مجموع

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

این نتیجه را به کل مناطق شهر تعمیم داد. گویه مربوط به خدمات ارائه‌شده توسط شهرداری (جمع‌آوری زباله‌ها و...) با میانگین (۲/۸۶) به حد متوسط نزدیک است که با توجه به سطح معنی‌داری بالای ۰/۰۵ این نتیجه به لحاظ آماری معنی‌دار نیست. کمترین میزان زیست‌پذیری در بُعد چالش‌های شهری مربوط به گویه‌های سرمایه‌گذاری لازم برای ایجاد زمینه‌های اشتغالی جدید با میانگین (۲/۱۷) و گویه مشکلات زیست‌محیطی ناشی از آلودگی هوا، فاضلاب شهری، آلودگی صوتی و بصری و نبود برنامه‌ریزی کافی و مؤثر با میانگین (۲/۱۹) است (جدول ۱۲).

به‌طور کلی با توجه به نتایج آزمون T میزان زیست‌پذیری شهر زاهدان در بُعد اقتصادی با میانگین (۲/۵۴) پایین‌تر از حد متوسط است.

ارزیابی زیست‌پذیری شهر زاهدان در بُعد چالش‌های شهری

برای بررسی بُعد چالش‌های شهری از ۱۲ گویه استفاده شده است. بیشتر گویه‌های مورد بررسی میانگینی پایین‌تر از حد متوسط دارند، به استثناء گویه میزان دسترسی به مراکز خرید احتیاجات روزانه که با میانگین (۳/۰۳) بالاتر از حد متوسط است؛ البته با توجه به اینکه سطح معنی‌داری آن از ۰/۰۵ بالاتر بوده، به لحاظ آماری این رابطه معنی‌دار نیست و نمی‌توان

جدول ۱۲. آزمون T برای بررسی بُعد چالش‌های شهری زیست‌پذیری

با ضریب اطمینان ۹۵ درصد	اختلاف میانگین	Sig	T	انحراف معیار	میانگین	گویه‌ها	
							حد پایین زیست‌پذیری
-۰/۲۳۳	-۰/۴۶۶	-۰/۳۵۰	۰/۰۰۰	-۵/۹۱	۱/۱۸۳	۲/۶۵	میزان مشکلات زیست‌محیطی و کمبود آب
-۰/۳۴۴	-۰/۵۶۵	-۰/۴۵۵	۰/۰۰۰	-۸/۰۸	۱/۱۲۵	۲/۵۴	میزان دسترسی به امکانات و خدمات بهداشتی با کیفیت از دید شهروندان
-۰/۴۸۰	-۰/۸۳۹	-۰/۶۶۰	۰/۰۰۰	-۷/۲۱	۱/۸۲۹	۲/۳۴	میزان زمینه اشتغال با درآمد مطلوب از دید شهروندان
-۰/۳۰۶	-۰/۵۰۸	-۰/۴۰۷	۰/۰۰۰	-۷/۹۳	۱/۰۲۶	۲/۵۹	میزان کارآمدی آموزشی، امکانات آموزشی شهر برای کسب مهارت و تخصص و تحصیلات مناسب از دید شهروندان
-۰/۳۸۴	-۰/۵۸۵	-۰/۴۸۵	۰/۰۰۰	-۹/۵۰	۱/۰۲۰	۲/۵۱	میزان دسترسی به امکانات آموزشی با کیفیت مناسب از دید شهروندان
-۰/۷۳۱	-۰/۹۱۳	-۰/۸۲۲	۰/۰۰۰	-۱۷/۸۱	۰/۹۲۳	۲/۱۷	سرمایه‌گذاری لازم برای ایجاد زمینه‌های اشتغالی جدید از دید شهروندان
۰/۳۰۵	۰/۰۸۴	-۰/۱۹۵	۰/۰۰۱	۳/۴۶	۱/۱۲۴	۲/۱۹	مشکلات زیست‌محیطی ناشی از آلودگی هوا، فاضلاب شهری، آلودگی صوتی و نبود برنامه‌ریزی کافی و مؤثر
-۰/۱۵۸	-۰/۳۶۶	-۰/۲۶۲	۰/۰۰۰	-۴/۹۶	۱/۰۵۶	۲/۷۳	میزان دسترسی به خدمات آموزشی (مهدکودک، مدارس و...) از دید شهروندان
-۰/۳۸۷	-۰/۵۸۲	-۰/۴۸۵	۰/۰۰۰	-۹/۷۳	۰/۹۹۶	۲/۵۱	میزان اعتماد به امنیت شغلی و پایداری زندگی در آینده
-۰/۲۱۸	-۰/۵۸۱	-۰/۴۰۰	۰/۰۰۰	-۴/۳۴	۱/۸۴۲	۲/۶۰	میزان تجربه و تخصص مدیران شهری برای انجام وظایفشان از دید شهروندان
۰/۱۴۸	-۰/۴۱۳	-۰/۱۳۲	۰/۳۵۴	-۰/۹۲	۲/۸۵۶	۲/۸۶	خدمات ارائه‌شده توسط شهرداری (جمع‌آوری زباله‌ها و...)
۰/۱۳۹	-۰/۰۶۹	-۰/۰۳۵	۰/۵۱۱	۰/۶۵	۱/۰۶۳	۳/۰۳	میزان دسترسی به مراکز خرید احتیاجات روزانه از دید شهروندان
-۰/۲۸۰	-۰/۴۲۴	-۰/۳۵۲	۰/۰۰۰	-۹/۵۹	۰/۷۳۴	۲/۶۴	مجموع

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

کرده است. در صورتی که کمترین میزان، مربوط به گویه‌های میزان برخورداری سیستم‌های حمل‌ونقل و حجم ترافیک و کیفیت خیابان‌های شهر با توجه به استانداردها با میانگین (۲/۱۹)، میزان فضاهای باز و فضاهای سبز کافی (۲/۳۴) و توجه به زیبایی و زیباسازی خیابان‌ها و فضاهای شهری (۲/۳۶) است (جدول ۱۴).

در کل آزمون T تک‌نمونه‌ای برای مطالعه وضعیت بُعد چالش شهری با میانگین (۲/۶۴)، نشان می‌دهد ساکنان این شهر زیرساخت‌های شهر را در سطح مطلوبی ارزیابی نمی‌کنند.

- ارزیابی زیست‌پذیری شهر زاهدان در بُعد زیرساخت‌های شهری

بررسی بُعد زیرساخت‌های شهری با استفاده از ۱۲ گویه مورد مطالعه قرار گرفته است^۱. نتایج آزمون T نشان می‌دهد که هیچ‌یک از گویه‌های مورد مطالعه میانگین وزنی بالاتر از حد متوسط را کسب نکرده‌اند. در بین گویه‌های مورد بررسی، گویه مربوط به نقش ساختمان‌های محله در زیبایی محله با میانگین (۲/۷۷) نسبت به سایر گویه‌ها میانگین بالاتری را کسب

۱ - با توجه به اینکه آمار و اطلاعات موثق و مستندی درباره زیرساخت‌های شهری وجود نداشت، نگارندگان از دیدگاه‌های شهروندان در این زمینه استفاده کرده‌اند.

جدول ۱۴. آزمون T برای بررسی بُعد زیرساخت‌های شهری زیست‌پذیری

با ضریب اطمینان ۹۵ درصد		اختلاف میانگین	Sig	T	انحراف معیار	میانگین	گویه‌ها
حد بالا زیست‌پذیری	حد پایین زیست‌پذیری						
-۰/۴۰۹	-۰/۵۹۵	-۰/۵۰۲	۰/۰۰۰	-۱۰/۶۴	۰/۹۴۴	۲/۴۹	وضعیت زیرساخت‌های عمومی شهر (حمل‌ونقل، ارتباطات، آب و فاضلاب و انرژی) برای ایجاد توسعه پایدار از دید شهروندان
-۰/۷۱۹	-۰/۹۰۰	-۰/۸۱۰	۰/۰۰۰	-۱۷/۶۶	۰/۹۱۷	۲/۱۹	میزان برخورداری سیستم‌های حمل‌ونقل و حجم ترافیک و کیفیت خیابان‌های شهر از استانداردهای کافی از دید شهروندان
-۰/۵۳۷	-۰/۷۴۳	-۰/۶۴۰	۰/۰۰۰	-۱۲/۲۱	۱/۰۴۷	۲/۳۶	توجه به زیبایی و زیباسازی خیابان‌ها و فضاهای شهری از دید شهروندان
-۰/۵۵۵	-۰/۷۵۷	-۰/۶۵۵	۰/۰۰۰	-۱۲/۶۱	۱/۰۳۸	۲/۳۴	میزان فضاهای باز و فضاهای سبز کافی از دید شهروندان
-۰/۳۶۰	-۰/۵۷۹	-۰/۴۷۰	۰/۰۰۰	-۸/۴۳	۱/۱۱۴	۲/۵۳	کیفیت فضاهای سبز شهری (پارک‌ها و فضاهای تفریحی و سرگرمی) از دید شهروندان
-۰/۵۱۵	-۰/۷۱۹	-۰/۶۱۷	۰/۰۰۰	-۱۱/۹۴	۱/۰۳۳	۲/۳۸	میزان دسترسی به امکانات ورزشی و فرهنگی کافی و مناسب از دید شهروندان
-۰/۳۶۵	-۰/۵۷۹	-۰/۴۷۲	۰/۰۰۰	-۸/۶۵	۱/۰۹۱	۲/۵۲	زیبایی و چشم‌نوازی کالبدی خیابان‌ها و ساختمان‌ها از دید شهروندان
-۰/۱۱۶	-۰/۳۴۳	-۰/۲۳۰	۰/۰۰۰	-۳/۹۸	۱/۱۵۳	۲/۷۷	نقش ساختمان‌های محله در زیبایی محله از دید شهروندان
-۰/۴۲۲	-۰/۶۱۷	-۰/۵۲۰	۰/۰۰۰	-۱۰/۴۴	۰/۹۹۶	۲/۴۸	میزان رضایت از نحوه دسترسی به فضاهای سبز و فراغتی از دید شهروندان
-۰/۱۶۸	-۰/۳۷۷	-۰/۲۷۲	۰/۰۰۰	-۵/۱۲	۱/۰۶۳	۲/۷۲	میزان رضایت از محله و کیفیت زندگی در محله از دید شهروندان
-۰/۲۹۹	-۰/۵۱۶	-۰/۴۰۷	۰/۰۰۰	-۷/۳۸	۱/۱۰۴	۲/۵۹	میزان کیفیت فضاهای عمومی (مسیرهای عبور پیاده، روشنایی کوچه‌ها و...) از دید شهروندان
-۰/۲۱۹	-۰/۴۲۵	-۰/۳۲۲	۰/۰۰۰	-۶/۱۴	۱/۰۴۹	۲/۶۷	وضعیت ساختمان‌ها از لحاظ استحکام (مقاومت بناها در برابر حوادث) از دید شهروندان
-۰/۴۱۹	-۰/۵۶۷	-۰/۴۹۳	۰/۰۰۰	-۱۳/۰۴	۰/۷۵۶	۲/۵۰	مجموع

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

– ارزیابی زیست‌پذیری و رتبه‌بندی مناطق پنج‌گانه شهر زاهدان در ابعاد چهارگانه برای بررسی زیست‌پذیری مناطق پنج‌گانه شهر زاهدان میانگین رتبه‌های برای ابعاد چهارگانه محاسبه شد (جدول ۱۶).

در کل از دیدگاه شهروندان شاخص‌های بُعد زیرساخت‌های شهری با میانگین (۲/۵۰)، پایین‌تر از حدمتوسط است و چندان مطلوب ارزیابی نمی‌شود.

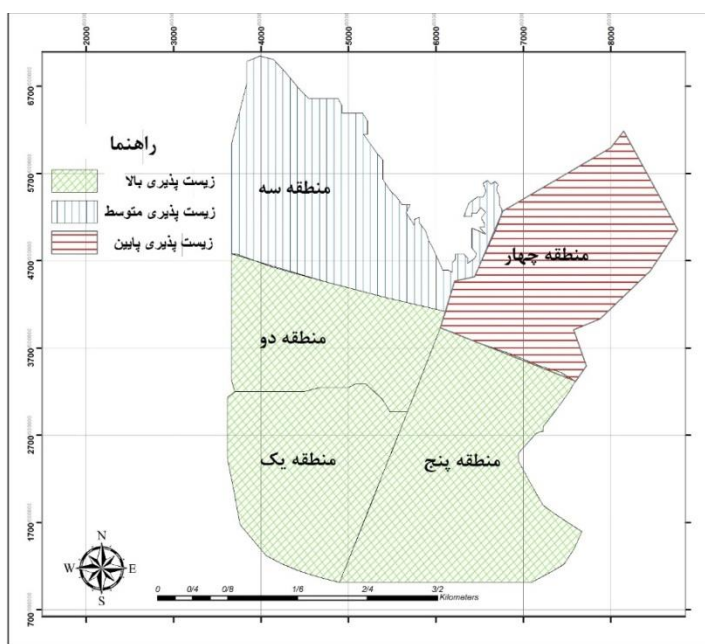
جدول ۱۶. میانگین رتبه‌های زیست‌پذیری در مناطق پنج‌گانه شهر زاهدان

رتبه	میانگین رتبه‌ای					تعداد نمونه در مناطق	مناطق
	زیست‌پذیری کل	زیرساخت‌های شهری	چالش‌های شهری	اقتصادی	اجتماعی		
۱	۲۴۳/۸۶	۲۴۱/۷۳	۲۴۲/۰۵	۲۳۹/۶۳	۲۲۵/۵۰	۷۸	۱
۲	۲۳۳/۰۵	۲۳۱/۴۸	۲۲۲/۱۷	۲۲۸/۵۷	۲۳۱/۴۶	۸۰	۲
۴	۱۶۱/۲۶	۱۵۷/۹۳	۱۶۵/۹۰	۱۵۸/۱۰	۱۸۶/۶۴	۸۴	۳
۵	۱۳۷/۳۳	۱۴۰/۹۸	۱۴۶/۶۱	۱۵۰/۲۸	۱۵۸/۹۱	۷۹	۴
۳	۲۲۹/۶۳	۲۳۳/۲۱	۲۲۸/۲۲	۲۲۸/۷۴	۲۰۰/۷۹	۷۹	۵
--	--	--	--	--	--	۴۰۰	جمع

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

رضایت از فاصله محل سکونت با محل کار، رضایت از شرایط مربوط به واحد مسکونی خود، رضایت از کارآمدی آموزشی، امکانات آموزشی شهر برای کسب مهارت و تخصص و تحصیلات مناسب، دسترسی به خدمات آموزشی (مهد کودک، مدارس و...)، رضایت از خدمات ارائه‌شده توسط شهرداری (جمع‌آوری به موقع زباله‌ها و...)، دسترسی به مراکز خرید احتیاجات روزانه، نقش ساختمان‌های محله در زیبایی محله، رضایت از کیفیت زندگی محله و رضایت از وضعیت استحکام ساختمان‌ها (مقاومت بناها در برابر حوادث) توانسته بالاترین امتیاز زیست‌پذیری را به خود اختصاص دهد.

منطقه یک شهر زاهدان با میانگین رتبه‌ای (۲۴۳/۸۶)، دارای بیشترین زیست‌پذیری در بین مناطق پنج‌گانه شهر است. مناطق ۲، ۵، ۳ و منطقه ۴ به ترتیب با میانگین رتبه‌های ۲۳۳/۰۵، ۲۲۹/۶۳، ۱۶۱/۲۶ و ۱۳۷/۳۳ در رتبه‌های دوم تا پنجم قرار دارند (شکل ۳). منطقه ۱ زاهدان به دلیل کسب امتیاز بالا در مؤلفه‌های احساس امنیت در محله، رضایت از وضعیت بهداشتی محله، مشارکت و مسئولیت‌پذیری در محیط زندگی، احترام ساکنان به عقاید و حقوق یکدیگر، رضایت از ایمنی کودکان در محله، علاقه‌مندی به محل سکونت، رضایت و تمایل به تداوم سکونت در محله،



شکل ۳. پهنه‌بندی میزان زیست‌پذیری مناطق پنج‌گانه شهر زاهدان.

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

به‌دست‌آمده را می‌توان با معنی‌داری ۹۹ درصد پذیرفت.

نتایج جدول (۱۷)، نشان‌دهنده معنی‌دار بودن نتایج به‌دست‌آمده در سطح معنی‌داری ۹۹٪ و با مقدار خطای کمتر از ۰/۰۰۱ است؛ بنابراین نتایج

جدول ۱۷. نتایج آماره آزمون کروسکال والیس در مناطق شهر زاهدان

آماره	ابعاد	اجتماعی	اقتصادی	چالش‌های شهری	زیرساخت‌های شهری	جمع
مقدار کای اسکوئر	۲۰/۸۷۹	۴۴/۶۶۸	۴۲/۱۸۸	۵۴/۳۸۱	۵۵/۵۹۰	
درجه آزادی	۴	۴	۴	۴	۴	
سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	

(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶)

نتیجه‌گیری

مطالعه وضعیت زیست‌پذیری شهر از دیدگاه شهروندان می‌تواند اطلاعاتی مناسب برای شناسایی نواحی دارای مشکل، دلایل نارضایتی، اولویت‌های شهروندان در زندگی و ارزیابی کارایی سیاست‌ها و استراتژی‌های مربوط به بهبود زیست‌پذیری شهری را فراهم آورد. در این راستا، پژوهش حاضر به بررسی و ارزیابی شاخص‌های زیست‌پذیری در شهر زاهدان از دیدگاه شهروندان پرداخته است. به این منظور از پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته مشتمل بر ۵۰ گویه و در ۴ بُعد اجتماعی، اقتصادی، چالش‌های شهری و زیرساخت‌های شهری استفاده شده است. برای تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده، از آزمون‌های آماری تحلیل رگرسیون، آزمون T تک‌نمونه‌ای و در مرحله نهایی به‌منظور بررسی زیست‌پذیری و رتبه‌بندی مناطق پنج‌گانه شهر زاهدان از آزمون کروسکال والیس استفاده شده است. نتایج آزمون تحلیل رگرسیون به‌منظور بررسی تأثیرگذاری متغیرهای مستقل (درآمد، شغل و تحصیلات) بر متغیر وابسته (وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری) نشان می‌دهد که متغیر درآمد با مقدار بتای ۰/۳۲۲ بیشترین تأثیر را بر میزان رضایت ساکنان شهر از وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری دارد و همچنین کمترین تأثیر را بر میزان رضایتمندی شهروندان از وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری شهری محدود مورد مطالعه، به‌ترتیب متغیر تحصیلات با

مقدار بتای ۰/۰۰۲ و متغیر شغل با مقدار بتای ۰/۰۱۲ دارند؛ البته با توجه سطح معنی‌داری بالاتر از ۰/۰۵ این رابطه به‌لحاظ آماری معنی‌دار نیست. نتایج آزمون T به‌منظور بررسی وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری نشان می‌دهد که میانگین کلی ابعاد زیست‌پذیری (۲/۶۷) پایین‌تر از حد متوسط است. بُعد اجتماعی با میانگین (۳/۰۲) در حد متوسط و از وضعیت مطلوب‌تری برخوردار است؛ البته با توجه به سطح معنی‌داری که از ۰/۰۵ بالاتر بوده، به‌لحاظ آماری این رابطه معنی‌دار نیست و نمی‌توان این نتیجه را به کل جامعه تعمیم داد و ابعاد اقتصادی، چالش‌های شهری و زیرساخت‌های شهری کمتر از حد متوسط می‌باشند. از میان ابعاد مورد مطالعه، بُعد زیرساخت‌های شهری بدترین وضعیت را از دیدگاه ساکنان شهر دارد که توجه جدی مدیران شهری را برای رفع این کمبودها و مشکلات می‌طلبد. نتایج آزمون کروسکال والیس نشان می‌دهد که از میان مناطق پنج‌گانه شهر زاهدان، منطقه یک با میانگین رتبه‌ای (۲۴۳/۸۳)، دارای بیشترین زیست‌پذیری است. در مقابل منطقه ۴ با میانگین رتبه‌ای (۱۳۷/۳۳)، دارای کمترین زیست‌پذیری در بین مناطق پنج‌گانه شهر زاهدان است. میان مناطق شهر زاهدان به‌لحاظ شاخص‌های زیست‌پذیری، عدم تعادل و تفاوت‌های زیادی مشاهده می‌شود؛ به‌عبارتی مناطق شمال شهر زاهدان نسبت به مناطق جنوبی زیست‌پذیری پایین‌تری

امان پور، سعید؛ آبیاری، شهناز. (۱۳۹۳). ارزیابی میزان رضایتمندی از کیفیت زندگی در محله‌های مجاور صنایع شهری (مطالعه موردی: منطقه ۸ شهر اهواز). جغرافیا، برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا)، شماره ۱۴، صص ۱۷۷-۱۵۷.

امین‌زاده گوهرریزی، بهرام؛ روشن، مینا. (۱۳۹۲). ارائه روش سنجش تطبیقی زیست‌پذیری در محله‌های شهری با تأکید بر معیارهای برنامه‌ریزی کاربری زمین (نمونه موردی: شهر قزوین). اولین همایش ملی شهرسازی و معماری در گذر زمان، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین.

براتی، ناصر؛ یزدان پناه شاه‌آبادی، محمدرضا. (۱۳۹۰). بررسی ارتباط مفهومی سرمایه اجتماعی و کیفیت زندگی در محیط شهری (نمونه موردی: شهر جدید پردیس). جامعه پژوهشی و فرهنگی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، سال دوم، شماره اول.

برزگر، محمدرضا؛ حسین‌پور، محمد؛ ایزدی، حسن؛ خوش کنش، آتنا. (۱۳۹۲). ارتقاء سرزندگی محله‌های شهری با رویکرد پایداری شهری (نمونه موردی: شهرک گلستان منطقه ۲۲ تهران). اولین همایش ملی جغرافیا، شهرسازی و توسعه پایدار، تهران.

بندرآباد، علیرضا. (۱۳۸۹). تدوین اصول الگوی توسعه فضایی و شکل شهر زیست‌پذیر ایرانی (مطالعه موردی: مناطق ۱، ۱۵ و ۲۲ تهران). رساله دکتری شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران.

بندرآباد، علیرضا. (۱۳۹۰). شهر زیست‌پذیر از مبانی تا مفاهیم. انتشارات آذرخش، تهران.

بندرآباد، علیرضا؛ احمدی‌نژاد، فرشته. (۱۳۹۳). ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی با تأکید بر اصول شهر زیست‌پذیر در منطقه ۲۲ تهران. مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۵، شماره ۱۶، صص ۷۴-۵۵.

جعفری اسدآبادی، حمزه و عزیزی، اصغر (۱۳۹۳). زیست‌پذیری و توسعه پایدار ضرورتی برای شهرهای امروزی. کنفرانس ملی معماری و منظر شهری پایدار، تهران.

حبیبی، داوود؛ قشقایی، رضا؛ حیدری، فرزاد. (۱۳۹۲). نگاهی به ویژگی‌ها و معیارهای شهر زیست‌پذیر ایرانی. کنفرانس بین‌المللی مهندسی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری، تهران.

خراسانی، محمدامین. (۱۳۹۲). تأملی در مفهوم زیست‌پذیری، شناخت، سنجش و رویکردها، همایش ملی معماری، پایداری و توسعه شهری، بوکان: شرکت سازه کویر.

دارند؛ بنابراین باید برنامه‌ریزی مناسب در جهت اختصاص منابع و رسیدن به زیست‌پذیری با تأکید بر مناطقی باشد که در سطوح پایین زیست‌پذیری قرار دارند تا بتوان از طریق به‌کارگیری نیروها و ظرفیت‌های موجود به توسعه‌ای همه‌جانبه که سعادت و رفاه عموم شهروندان را به دنبال داشته باشد، دست یابیم. با توجه به نتایج به‌دست آمده، راهکارهای ذیل برای بهبود و ارتقاء سطح زیست‌پذیری شهر زاهدان ارائه می‌شود:

✓ سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و عمومی برای اشتغال‌زایی جدید و اقداماتی برای کاهش فقر و بیکاری؛ به‌خصوص در مناطق ۳ و ۴ که از محروم‌ترین مناطق هستند و در حاشیه شهر قرار دارند.

✓ توسعه و گسترش فضای سبز مناسب و ایجاد فضاهایی برای تفریح و گذران اوقات فراغت شهروندان؛ با تأکید بیشتر در مناطق ۳ و ۴ به جهت توزیع عادلانه امکانات فراغتی و تفریحی در سطح شهر.

✓ بهبود وضعیت روشنایی معابر و کوچه‌ها برای امنیت بیشتر رفت‌وآمد در شب.

✓ توسعه خدمات بهداشتی-درمانی؛ متناسب با نیاز جمعیت و با سطح دسترسی مناسب هم‌به‌لحاظ امکانات و هم نیروی انسانی؛ به‌خصوص در مناطق (۳ و ۴) حاشیه‌ای شهر.

✓ توسعه و گسترش امکانات آموزشی (کلاس‌های آموزشی و مهارت، مهدکودک، مدارس و...) با دسترسی مناسب در سطح شهر.

✓ توجه و جدیت بیشتر شهرداری‌های مناطق در خصوص بهداشت و نظافت شهر از طریق جمع‌آوری به‌موقع زباله‌ها و فاضلاب سطح شهر.

✓ تقویت و توسعه ناوگان حمل‌ونقل عمومی با دسترسی مناسب در سطح شهر.

✓ توسعه و گسترش امکانات ورزشی-تفریحی و فرهنگی کافی و مناسب با دسترسی مناسب.

منابع

اکبری، اسماعیل؛ امینی، مهدی. (۱۳۸۹). کیفیت زندگی شهری ایران، فصلنامه رفاه اجتماعی، سال دهم، شماره ۳۶.

بین‌المللی انجمن جغرافیای ایران). دوره جدید، سال ۱۴، شماره ۵۰، صص ۱۹۱-۱۷۲.

شماعی، علی؛ ساسان پور، فرزانه؛ سلیمانی، محمد؛ احدنژاد روشتی، محسن؛ حیدری، تقی. (۱۳۹۵). تحلیل زیست‌پذیری بافت‌های فرسوده شهری (مطالعه موردی: بافت فرسوده شهر زنجان). پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۴۸، شماره ۴، صص ۷۹۹-۷۸۳.

صفوی، مریم؛ رضویان، محمدتقی. (۱۳۹۳). درآمدی بر نظریه شهر زیست‌پذیر به‌عنوان الگویی برای شهر فردای اسلامی- ایرانی با تأکید بر جنبه‌های بومی. اولین همایش ملی در جستجوی شهر فردا، واکاوی مفاهیم و مصادیق در شهر اسلامی- ایرانی، تهران.

لطفی، صدیقه. (۱۳۸۸). مفهوم کیفیت زندگی شهری تعاریف، ابعاد و سنجش آن در برنامه‌ریزی شهری. فصلنامه علمی- پژوهشی جغرافیای انسانی، سال اول، شماره ۴.

مرکز آمار ایران. (۱۳۹۰). سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهر زاهدان.

موسوی‌نور، سیدعلی؛ وارثی، حمیدرضا؛ محمدی، جمال. (۱۳۹۵). ارزیابی و تحلیل مؤلفه‌های زیست‌پذیری کلان‌شهر تهران، جغرافیا (فصلنامه علمی- پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیای ایران). دوره جدید، سال ۱۴، شماره ۵۱، صص ۲۵۸-۲۳۷.

مهندسان مشاور شهر و خانه. (۱۳۹۰). طرح جامع شهر زاهدان. مرحله اول، شناخت و بررسی شهر و تجزیه و تحلیل طرح، شماره ۲.

Cedar Hill MunicipaliTy (2008), CiTy of Cedar Hill comprehensive Plan 2008, chapTer 5: LivabiliTy, PP. 5-1 To 5-20.

Lennard, H, L. (1997), "principles for The livable ciTy" in lennard, S.H, S von ungernsTernberg, lennard, eds. making ciTies livably. InTernaTional making ciTies livably conferences. California, USA: Gondolier press.

Lang, RoberT. (2003), "Edgless CiTies: exploring The elusive meTropolis" WashingTon: Brookings InsTiTuTe Press.

Landry, C., (2000), Urban ViTaliTy: A New source of Urban CompeTiTiveness, prince claus fund journal, ARCHIS issue Urban ViTaliTy Urban Heroes.

saitluanga Benjamin L(2014), "spatial pattern of urban Livability in Himalayan Region: A case of

ارزیابی وضعیت شاخص‌های زیست‌پذیری شهری از دیدگاه شهروندان ... خراسانی، محمدمبین؛ رضوانی، محمدرضا؛ مطیعی لنگرودی، سیدحسین؛ رفیعیان، مجتبی. (۱۳۹۱)، سنجش و ارزیابی زیست‌پذیری روستاهای پیرامون شهری (مطالعه موردی: شهرستان ورامین). فصلنامه پژوهش‌های روستایی، سال سوم، شماره چهارم، صص ۱۱۰-۸۵.

خلیلی، مرتضی؛ سبحانی، علی. (۱۳۹۳)، ارزیابی میزان زیست‌پذیری راهبردهای حوزه حمل‌ونقل طرح مجموعه شهری تهران با استفاده از روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP). کنفرانس ملی شهرسازی، مدیریت شهری و توسعه پایدار، تهران.

خواجه‌شاهکوهی، علیرضا؛ مهدوی، شهرام؛ سوری، فرشاد؛ صمدی، رضا. (۱۳۹۱). ارزیابی و سنجش شاخص‌های ذهنی کیفیت زندگی شهری (مطالعه موردی: شهر کاشان). دو فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۳۰، صص ۲۹۶-۲۸۵.

خوش‌فر، غلامرضا؛ خواجه‌شاهکوهی، علیرضا؛ کرمی، شهاب؛ بارگاهی، رضا. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین سرمایه اجتماعی و کیفیت زندگی در نواحی شهری (مطالعه موردی: نواحی شهری گرگان). مجله آمایش جغرافیایی فضا، سال سوم، شماره مسلسل نهم.

رابرت، کوان. (۱۳۸۹). لغت‌نامه شهرسازی، ترجمه مریم نعمتی، زهرا ترکی و بهنود شرافتی، انتشارات نقش پرهام، تهران.

رشیدی ابراهیم حساری، اصغر؛ موحد، علی؛ تولایی، سیمین؛ موسوی، میرنجف. (۱۳۹۵). تحلیل فضایی منطقه کلان‌شهری تبریز با رویکرد زیست‌پذیری. فصلنامه علمی-پژوهشی فضای جغرافیایی، سال ۱۶، شماره ۵۴، صص ۱۷۶-۱۵۵.

ساسان پور، فرزانه؛ تولایی، سیمین؛ جعفری اسدآبادی، حمزه. (۱۳۹۴). سنجش و ارزیابی زیست‌پذیری شهری در مناطق ۲۲گانه کلان‌شهر تهران. فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال ۵، شماره ۱۸، صص ۲۷-۴۲.

ساسان پور، فرزانه؛ جعفری اسدآبادی، حمزه. (۱۳۹۲). اصول و ویژگی‌های شهر زیست‌پذیر. اولین همایش ملی جغرافیا، شهرسازی و توسعه پایدار، تهران.

سلیمانی مهرنجانی، محمد؛ تولایی، سیمین؛ رفیعیان، مجتبی، زنگانه، احمد؛ خزاعی‌نژاد، فروغ. (۱۳۹۵). زیست‌پذیری شهری: مفهوم، اصول، ابعاد و شاخص‌ها. پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری، دوره ۴، شماره ۱، صص ۵۰-۲۷.

شماعی، علی؛ بیگدلی، لیلیا. (۱۳۹۵). ابعاد زیست‌پذیری در منطقه ۱۷ تهران، جغرافیا (فصلنامه علمی-پژوهشی و

Aizawl city, india", social Indicators Research, Volume 117, Issue 2, PP 541-559.

Kotus, Jacek & Rzeszewski, Michal(2013), "Between disorder and Livability. Case of one street in Post-socialist city", Cities, Volume 32, PP 123-134.

Mahmoudi, Mohadeseh; Ahmad, Faizah; Abbasi, Bushra(2015), "Livable streets: the effects of physical problems on the quality and Livability of Kuala Lumpur streets", Cities, volume 43, PP 104-114.