

بررسی ارتباط شاخص‌های عینی و ذهنی کیفیت زندگی با کیفیت دسترسی به خدمات

شهری (مطالعه موردی: نواحی بافت فرسوده شهر زاهدان)

علی حاجی‌نژاد* - دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه گیلان

حمیدرضا رخشانی‌نسب - استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه سیستان و بلوچستان

طیبه سرگلزایی جوان - کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه سیستان و بلوچستان

پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۱۱/۱۲ تأیید مقاله: ۱۳۹۵/۸/۲۹

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر شاخص‌های خدمات شهری بر کیفیت زندگی شهروندان در بافت فرسوده شهر زاهدان انجام گرفته است. جامعه آماری پژوهش شهروندان بالای ۱۸ سال در بافت فرسوده شهر زاهدان است. روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای خوشه‌ای است و با استفاده از فرمول کوکران ۳۹۰ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شد. اطلاعات با استفاده از روش پیمایشی و پرسشنامه‌ای استاندارد و محقق ساخته به دست آمده است که پایایی آن با آلفای کرونباخ ($\alpha=0/94$) تأیید شد. برای آزمون فرضیه‌ها و تحلیل داده‌ها از آماره‌های توصیفی و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. همچنین برای وزن‌دهی داده‌ها از روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) و برای تحلیل دسترسی‌ها از تحلیل شبکه‌ای و تابع فازی استفاده گردیده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که شهر زاهدان از لحاظ ارائه خدمات شهری به شهروندان خود چندان موفق عمل نکرده است زیرا بیشتر نواحی بافت فرسوده میانگین‌های کمتر از حد متوسط دارند. میانگین رضایتمندی ساکنان از کیفیت زندگی بر اساس شاخص‌های دسترسی به خدمات شهری (۲/۴۱) و میانگین رضایتمندی از شاخص‌های ذهنی کیفیت زندگی (۲/۳۸) است که این مورد نارضایتی افراد ساکن در این نواحی را در پی داشته است. همچنین مقایسه شاخص‌های عینی و ذهنی دسترسی به خدمات شهری نشان می‌دهد که امتیاز نهایی شاخص‌های عینی (۰/۱۱) بیشتر از امتیاز نهایی شاخص‌های ذهنی (۰/۰۷) کیفیت زندگی در بافت فرسوده شهر زاهدان است.

کلیدواژه‌ها: بافت فرسوده، خدمات شهری، شهر زاهدان، عدالت اجتماعی، کیفیت زندگی.

مقدمه

تا قبل از انقلاب صنعتی و گسترش شهرنشینی، شهرها رشد تدریجی داشتند که ضمن حفظ ارزش‌های طبیعی، اجتماعی و کالبدی خود، نیازهای نسبتاً ثابت ساکنان خود را پاسخ می‌دادند؛ اما در عصر جدید و به تبع افزایش جمعیت و رشد سریع شهرها، نواحی شهری با چالش‌های مهمی در زمینه تخریب فیزیکی و محیطی، محرومیت اجتماعی، ناامنی، بیکاری، کمبود مسکن و مشکل ترافیک مواجه‌اند که این مشکلات کیفیت زندگی شهری را به شدت کاهش می‌دهد (رضوانی و همکاران، ۱۳۸۸: ۸۸). به عبارت دیگر شهرها با رشد هم معنی شده‌اند و در معرض بحران‌های ناگواری همچون فقر، تخریب محیط زیست، کمبود خدمات شهری، نزول زیربناهای موجود و دسترسی نداشتن به زمین و سرپناه قرار دارند. اگرچه شهر و شهرنشینی یکی از مهم‌ترین شاخص‌های رفاه و توسعه اجتماعی و اقتصادی است ولی رشد شتابان آن سرانۀ برخورداری از انواع خدمات شهری و امکانات اجتماعی و اقتصادی را کاهش می‌دهد و از این طریق پیامدهای آن به صورت کاهش سطح کیفیت زندگی در عرصه‌های مختلف شهری نمایان می‌شود. این شرایط و کاهش سطح کیفیت را می‌توان در ویژگی‌های جمعیتی، سرانۀ کاربری‌ها و امکانات خدماتی در مناطق و حوزه‌های مختلف شهری مشاهده نمود (مرادی، ۱۳۹۲: ۴).

در چند دهه گذشته کشورهای رو به پیشرفت، نوع خاصی از نابرابری‌های شهری را تجربه کرده‌اند. رشد شتابان جمعیت شهری و ناتوانمندی در پاسخگویی به نیاز این جمعیت که ناشی از آماده نبودن برای رویارویی با این وضعیت بود، نقطه شروعی برای پیدایش نابرابری‌های مختلف شد. نابرابری‌های اجتماعی قبل از هر چیز در معیارهای زندگی بازتاب می‌شود و به نوبه خود با مفهوم فرصت‌ها و کیفیت زندگی ارتباط دارد. گسترش نامتقارن کیفیت زندگی یکی از مهم‌ترین ابزارهای پی بردن به وجود نابرابری‌های اجتماعی در هر جامعه است (حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۱: ۴۲). بنابراین در دهه‌های اخیر از هم‌پاشیدگی نظام توزیع مراکز خدماتی شهر، زمینه‌ساز نابرابری اجتماعی شهروندان در برخورداری از این خدمات شده است (حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۸۷: ۷۱). از این رو برخورد با پدیده شهرنشینی و رویارویی با مسائل و مشکلات ناشی از آن در کشورهای مختلف متفاوت بوده است؛ به طوری که امروزه در ارتباط با حل معضلات و مشکلات شهری، به مواردی مانند توزیع خدمات شهری، عدالت اجتماعی و همچنین رفاه و کیفیت زندگی شهروندان تأکید می‌شود (درویش و کلتی، ۱۳۹۲: ۲). زیرا افزایش جمعیت و رشد شتابان شهرنشینی در دهه‌های گذشته آثار سوئی را به دنبال داشته است. از آن جمله می‌توان به توزیع کالبدی ناموزون شهرها، ایجاد محله‌های حاشیه‌ای، فقر و افت استانداردهای کیفیت زندگی، کمبود مراکز خدماتی و نهایتاً نابرابری در برخورداری از امکانات اشاره نمود. از این رو وجود نابرابری و نبود تعادل فضایی در ساکنان نواحی مختلف یک شهر، به هیچ وجه پدیده‌ای جدید در هیچ یک از شهرهای جهان نیست؛ اما در کشورهای درحال توسعه به دلیل تفاوت‌های فاحش اقتصادی - اجتماعی و نابرابری و نبود تعادل در خدمات شهری، تفاوت فضایی شهرها تشدید شده است (بحیرایی، ۱۳۹۲: ۱۱). مطالعات کیفیت زندگی به شناسایی نواحی مسئله‌دار، علل نارضایتی مردم، اولویت‌های شهروندان در زندگی، تأثیر فاکتورهای اجتماعی^۱ جمعیتی بر کیفیت زندگی و پیش و ارزیابی کارایی سیاست‌ها و استراتژی‌ها در زمینه کیفیت زندگی کمک می‌کند (رضوانی و همکاران، ۱۳۸۹: ۸۹). بنابراین بعد اجتماعی زندگی شهری یکی از موضوعات مهم در جامعه‌شناسی شهری است که کنترل اجتماعی را برای توسعه شهری بسیار ضروری می‌نماید (Jayapalan, 2002: 123).

در ایران روند تمرکزگرایی شهری که پس از اصلاحات ارضی دهه ۴۰ آغاز شد با وقوع جنگ تحمیلی افزایش یافت و باعث شد که کمبود امکانات و زیرساخت‌های شهری با افزایش جمعیت شهری دوچندان شود و گروه‌های مختلف شهری متناسب با کیفیت زندگی، دسترسی‌های متفاوتی به این امکانات داشته باشند (قربانی و همکاران، ۱۳۹۲: ۲). شهر زاهدان نیز از این مورد مستثنا نیست و در پی مهاجرت‌های روستاییان از شهرهای اطراف استان، رشد بی‌برنامه شهر و مدیریت ناکارآمد، این نابرابری‌ها تشدید شده است و در محله‌های فرسوده شهری بیشتر خودنمایی می‌کند. بر این اساس هدف مقاله، بررسی تأثیر شاخص‌های خدمات شهری و نقش آن در کیفیت زندگی در نواحی بافت فرسوده شهر زاهدان بر پایه شاخص‌های فرهنگی - مذهبی، بهداشتی - درمانی، خدماتی - رفاهی و تأسیسات و تجهیزات شهری به‌مثابه مهم‌ترین شاخص‌های خدمات شهری موجود در این نواحی است.

سؤال‌های پژوهش

این پژوهش به سؤال‌های زیر پاسخ می‌دهد:

۱. آیا در مقایسه بین کیفیت عینی و کیفیت ذهنی زندگی، امتیاز نهایی کیفیت عینی در سطحی بالاتر قرار دارد؟
۲. آیا بین شاخص‌های فرهنگی - مذهبی و کیفیت ذهنی زندگی در بافت فرسوده شهر زاهدان رابطه معناداری وجود دارد؟
۳. آیا بین شاخص‌های بهداشتی - درمانی و کیفیت ذهنی زندگی در بافت فرسوده شهر زاهدان رابطه معناداری وجود دارد؟
۴. آیا بین شاخص‌های خدماتی - رفاهی و کیفیت ذهنی زندگی در بافت فرسوده شهر زاهدان رابطه معناداری وجود دارد؟
۵. آیا بین تأسیسات و تجهیزات و کیفیت ذهنی زندگی در بافت فرسوده شهر زاهدان رابطه معناداری وجود دارد؟

مبانی نظری

در هر کشوری شهرها به‌مثابه مراکز اصلی رشد اقتصادی، اجتماعی و سیاسی‌اند که به دلیل ایجاد فضاهایی برای اشتغال، بروز خلاقیت، تفریح و دسترسی بهتر به خدمات (در مقایسه با مراکز روستایی)، جذابیت خود را در سال‌های اخیر اثبات کرده‌اند. این جذابیت‌ها و رشد سریع شهرنشینی در طی قرون ۲۰ و ۲۱ نه‌تنها باعث مشکلات اقتصادی - اجتماعی شده‌اند، بلکه نگرانی فزاینده‌ای در تنزل کیفیت محیط طبیعی ایجاد کرده‌اند (Sinha, 2007: 1). از این رو مقوله کیفیت زندگی شهری و سنجش آن شاید در هیچ زمانی به اندازه امروز مطرح نبوده است.

هدف از مطرح کردن مفهوم کیفیت زندگی شهری، اصلاح و تکامل توسعه، از مفهوم رشد کمی به توسعه پایدار شهری بوده است (وظیفه‌دوست و امینی، ۱۳۸۸: ۳). راه‌حل مشکلات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، پاسخ‌گویی به نیازهای افراد ساکن در شهرهاست. این مشکلات که ناشی از رشد کنترل‌نشده شهرهاست، مهم‌ترین و اساسی‌ترین موضوع‌های برنامه‌ریزی شهری را تشکیل می‌دهند. مفاهیم قابلیت زندگی و کیفیت زندگی شهری، که واحد اساسی پایداری شهری‌اند، امروزه در برنامه‌ریزی و دستور کار سیاسی اولویت دارند و از مهم‌ترین عوامل رقابت بین شهرها به نظر می‌رسند (Senlier et al., 2009: 214). از این رو برنامه‌ریزان با تهیه برنامه‌های محرومیت‌زدایی سعی در کاهش شکاف‌ها و نابرابری‌ها دارند.

در عصر حاضر خدمات و امکانات شهری جزء لاینفک محیط‌زیست شهرهاست و هویت یک شهر را به نمایش می‌گذارد که بدون وجود آنها، شهرها به محیطی غیرقابل‌زندگی تبدیل خواهند شد. خدمات و امکانات شهری به همه عناصر وجودی شهر که زندگی شهروندان را تسهیل می‌نماید، گفته می‌شود. این تعریف از امکانات و خدمات شهری بسیار گسترده است و شامل تجهیزات و تأسیسات شهری نیز می‌گردد. خدمات شهری در ایران به ۴ گروه عمده تقسیم می‌شود: الف) خدمات بهداشتی محیط، ب) خدمات رفاهی و تفریحی، ج) خدمات حفاظتی و ایمنی و د) خدمات فرهنگی (پوراحمد و خلیجی، ۱۳۹۳: ۸).

شاخص‌های کیفیت زندگی به دو صورت عینی و ذهنی بررسی می‌شوند. شاخص‌های عینی کیفیت زندگی شامل بهداشت، درآمد، ویژگی‌های مسکن و همچنین دیگر مشخصه‌هایی است که در واحدهای جغرافیایی (شهر، بخش، شهرستان و...) نمایان می‌گردد (Ferriss, 2010: 75). شاخص‌های ذهنی کیفیت زندگی به گزارش‌های شخصی افراد از تجارب زندگی مربوط می‌شود که مکمل شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی‌اند از جمله میزان رضایت شهروندان از خدمات بهداشتی - درمانی شهری، دسترسی به اشتغال، امنیت شهری، دسترسی به فضاهای سبز شهری و غیره است که به اصطلاح بهزیستی - ذهنی نامیده می‌شود (فلاحی یارولی، ۱۳۹۰: ۳). سازمان بهداشت جهانی کیفیت زندگی در حوزه‌های اجتماعی، روانی و فیزیکی را بهزیستی می‌داند و آن را چنین تعریف می‌کند: «کیفیت زندگی، ادراک فرد از موقعیت زندگی خود در چارچوب نظام‌های فرهنگی و ارزشی‌ای است که در آن زندگی می‌کند و با اهداف، معیارها و دغدغه‌های او رابطه دارد. این امر بسیار گسترده است و به شیوه‌ای پیچیده تحت تأثیر سلامت فیزیکی، حالت روانی و میزان استقلال و روابط او با جنبه‌های مهم محیط وی است» (Cotanza et al., 2007: 268). می‌توان گفت کیفیت زندگی مفهومی است که چهار بعد اساسی زندگی انسان یعنی اقتصادی، زیست‌محیطی، اجتماعی و در نهایت فرهنگی - سیاسی را در بر گرفته و حد استاندارد فرد را تأمین می‌کند (فرجی‌ملایی، ۱۳۸۹: ۱).

امروزه یکی از مشکلات شهرنشینی، توزیع ناموزون جمعیت و امکانات و خدمات شهری در سطح محله‌های شهری است. متغیرهای کیفیت مسکن، محیط کالبدی، ارتباطات، وضع امنیت و ایمنی، سلامتی، دسترسی به تسهیلات شهری، توسعه فردی، مشارکت اجتماعی و گذران اوقات فراغت مهمترین متغیرهای کیفیت زندگی‌اند. بنابراین در سنجش کیفیت زندگی شهری تقریباً اکثر صاحب‌نظران با دو شاخص کلی (ذهنی و عینی) موافق بوده‌اند (Havasi, 2011, Fassio et al., 2012). گسترده‌ترین و رایج‌ترین تمایز در بررسی کیفیت زندگی، تمایز میان کیفیت زندگی ذهنی و عینی است. ولی نتایج تلفیق این دو شاخص درک روشن‌تری از وضعیت و چگونگی کیفیت زندگی شهری ارائه می‌دهد (Lee, 2008: 126). به‌طور کلی می‌توان گفت، کیفیت زندگی مفهومی چندبعدی است که فقط شامل جنبه‌های مادی زندگی نمی‌شود بلکه همه ابعاد زندگی انسان را دربر می‌گیرد و سنجش و اندازه‌گیری آن در گرو دسترسی مناسب شهروندان به خدمات شهری است. لذا توزیع خدمات شهری می‌بایست به‌گونه‌ای باشد که همه گروه‌های اجتماعی در همه نواحی شهری تا حد امکان از آن بهره‌مند گردند.

پیشینه پژوهش

در رابطه با تأثیر شاخص‌های خدمات شهری در کیفیت زندگی در شهر زاهدان پژوهش‌های اندکی صورت گرفته است ولی در زمینه مقایسه کیفیت عینی و ذهنی زندگی تا کنون مطالعه‌ای صورت نگرفته است و پژوهش حاضر اولین قدم در بررسی و مطالعه این زمینه است. پژوهش‌ها و بررسی‌های زیادی در رابطه با خدمات شهری در خارج و داخل کشور انجام گرفته که به شرح زیر است.

سان^۱ (۲۰۱۰)، از تکنیک تصمیم‌گیری چندمعیاری تاپسیس برای برنامه‌ریزی محلی و مراکز توزیع خدمات شهری استفاده کرده است. در این مقاله بهترین نقاط برای ایجاد مراکز توزیع خدمات که سازگار با محیط زیست و هماهنگ با سیستم‌های حمل نقل است، پیشنهاد شده است. دنیز آگول^۲ (۲۰۱۲)، در مقاله *اندازه‌گیری رضایت شهروندان از خدمات ارائه‌شده توسط شهرداری*، میزان رضایت شهروندان از خدمات ارائه‌شده توسط شهرداری قیرشهر را بررسی و اندازه‌گیری کرده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که شهرداری قیرشهر انتظارات شهروندان را برآورده نکرده است و میزان رضایتمندی با توجه به متغیرهای مختلف از جمله سطح درآمد، وضعیت تأهل، جنس و سطح تحصیلات متفاوت است و میان سن و خدمات ارائه‌شده رابطه معنادار وجود ندارد. رستمی و شاعلی (۱۳۸۸)، در مقاله *تحلیل توزیع فضایی خدمات شهری در شهر کرمانشاه*، به این نتیجه رسیده‌اند که توزیع خدمات عمومی در سطح شهر کرمانشاه به‌طور نامتعادل انجام گرفته است و نیاز به ارائه خدمات بیشتری دارد. تیربند و اذانی (۱۳۸۹)، در مقاله‌ای تحت عنوان *توزیع امکانات و خدمات شهری بر اساس عدالت اجتماعی در شهر یاسوج* نتیجه گرفته‌اند که نواحی شهر یاسوج از نظر دسترسی به خدمات شهری تفاوت زیادی با یکدیگر ندارند و خدمات بر اساس نحوه توسعه و موقعیت شهر، به شکل عادلانه تقسیم شده است. حکمت‌نیا و همکاران (۱۳۹۰)، در مقاله *تحلیل توزیع فضایی خدمات عمومی با استفاده از روش استانداردسازی داده‌ها، تاکسونومی عددی و مدل ضریب ویژگی (مورد مطالعه: شهر اردکان)*، نتیجه گرفته‌اند که توزیع فضایی خدمات شهری در شهر اردکان نامتعادل است؛ به طوری که قیمت زمین عامل مهمی در تعیین دسترسی به خدمات است. پوراحمد و خلیجی (۱۳۹۳)، در مقاله‌ای با عنوان *قابلیت‌سنجی تحلیل خدمات شهری با استفاده از تکنیک VIKOR (مطالعه موردی: شهر بناب)*، نشان می‌دهند که توزیع فضایی خدمات شهری در محله‌های شهر بناب به صورت نامتعادل انجام گرفته است و نیاز به ارائه خدمات عمومی مطلوب‌تر و بیشتری دارد.

تفاوت بارز پژوهش حاضر در مقایسه با نمونه‌های مشابه آن، ارزیابی و بررسی تأثیر شاخص‌های خدمات شهری بر کیفیت زندگی و مقایسه شاخص‌های کیفیت عینی و ذهنی زندگی در سطح نواحی بافت فرسوده شهر زاهدان است.

1. Sun

2. Deniz Akgul

روش پژوهش

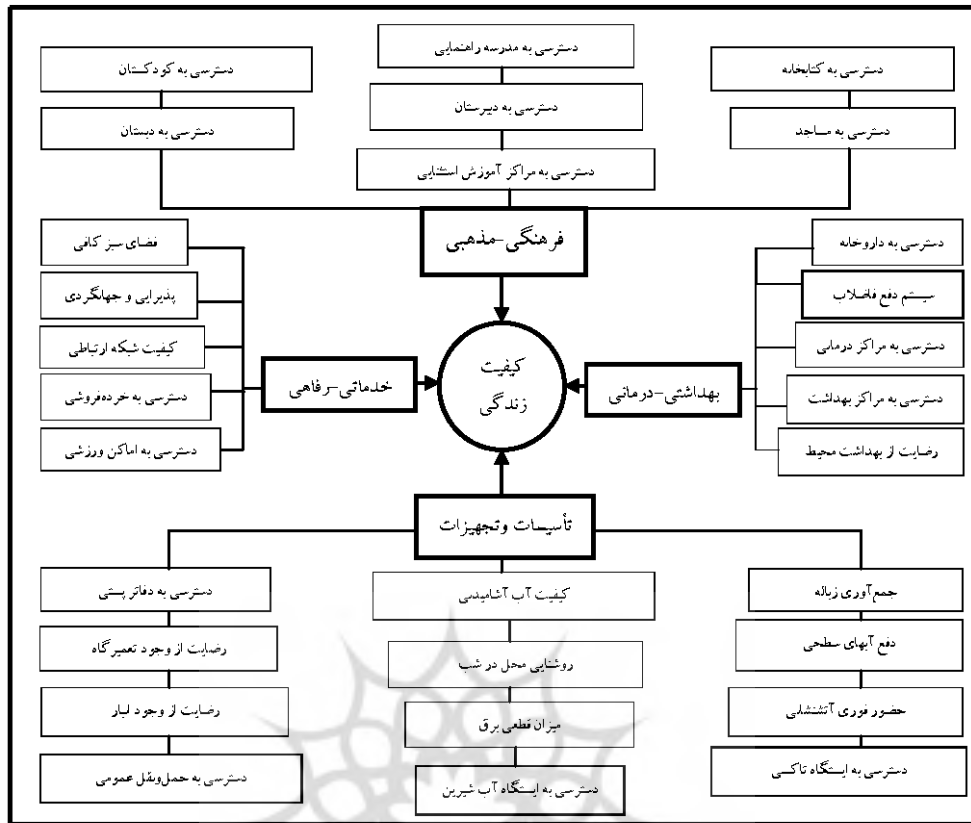
روش پژوهش حاضر توصیفی - تحلیلی است. در این پژوهش جمع‌آوری اطلاعات به روش برداشت میدانی است که پرسشنامه‌هایی بر اساس شاخص‌های خدمات شهری در هریک از نواحی تحت مطالعه تهیه و توزیع شده است. جامعه آماری ۳۸۴ نفر از ساکنان نواحی بافت فرسوده شهر زاهدان است که بر اساس فرمول کوکران انتخاب شده است. برای دستیابی به نتایج کامل‌تر، حجم نمونه به ۳۹۰ نفر افزایش یافته و به تفکیک نواحی و بر اساس تعداد جمعیت آنها توزیع شده است (جدول ۱). سپس داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون همبستگی پیرسون، GIS و توابع فازی تجزیه و تحلیل شده است.

جدول ۱. مشخصات جامعه آماری و حجم نمونه تحت مطالعه در شهر زاهدان

ناحیه	جمعیت	درصد جمعیت به کل	تعداد نمونه	درصد نمونه به کل نمونه‌ها
۱	۳۴۱۱۱	۱۳/۲	۵۱	۱۳/۲۸
۲	۲۴۹۷۶	۹/۷	۳۸	۹/۹
۳	۳۹۱۷۹	۱۵/۱	۵۹	۱۴/۳۶
۴	۴۸۸۱	۱/۸	۸	۲/۰۸
۵	۱۸۹۵۰	۷/۳	۲۸	۷/۲۹
۶	۴۴۶۵۱	۱۷/۳	۶۷	۱۷/۴۵
۷	۳۱۸۱۸	۱۲/۳	۴۸	۱۲/۵
۸	۶۰۲۲۳	۲۳/۳	۹۱	۲۳/۱۴
جمع	۲۵۸۷۸۹	۱۰۰	۳۹۰	۱۰۰

مدل ارزیابی کیفیت زندگی در نواحی بافت فرسوده شهر زاهدان

همان‌گونه که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، برای سنجش ارتباط میان شاخص‌های عینی و ذهنی کیفیت زندگی و کیفیت دسترسی به خدمات شهری در نواحی بافت فرسوده شهر زاهدان، متغیرهای زیر استفاده شده است.



شکل ۱. مدل تحلیلی شاخص‌های خدمات شهری مؤثر بر کیفیت زندگی شهروندان در نواحی بافت فرسوده زاهدان

مأخذ: مطالعه‌های میدانی نگارندگان

قلمرو پژوهش

شهر زاهدان مرکز استان سیستان و بلوچستان در شرق ایران است که نزدیک مرز ایران و کشورهای افغانستان و پاکستان قرار دارد. این شهر تا قبل از سال ۱۳۹۰ سه منطقه شهری داشته و بر اساس تقسیمات فضایی جدید تعداد مناطق شهر زاهدان به ۵ منطقه افزایش یافته است. این شهر به دلیل مهاجرپذیری بالا در دوره‌های مختلف، دچار نوعی فرسودگی و حاشیه‌نشینی مفرط شده و میزان توسعه اجتماعی و اقتصادی را با مشکل مواجه کرده است. به‌طوری که یکی از شهرهای کم‌برخوردار کشور به لحاظ امکانات و خدمات رفاهی برای ساکنان تلقی می‌شود. مرزی بودن شهر، اشتراکات فرهنگی با دو کشور افغانستان و پاکستان، خط ترانزیت غیرقانونی کالا و مواد مخدر باعث فقدان برخورداری شهر از پتانسیل‌های مؤثر بر کیفیت زندگی شهری شده است؛ به‌طوری که اغلب مهاجران داخلی و خارجی شهر به علت مشکلات مالی، حاشیه شهر را برای مأمّن اختیار کرده‌اند که این بخش به‌صورت بافت فرسوده نمایان است. در حال حاضر مساحت این بافت‌ها ۱۲۲۲ هکتار است و جمعیتی معادل ۲۵۸۷۸۹ نفر در آن سکونت دارند. این ساختارها بیشتر در قسمت شمال و شمال شرقی شهر واقع شده‌اند (ابراهیم‌زاده و همکاران، ۱۳۸۳: ۱۲۷).

یافته‌های پژوهش

ارزیابی کیفیت دسترسی به خدمات شهری

کیفیت دسترسی با استفاده از ۴ شاخص اصلی (فرهنگی - مذهبی، خدماتی - رفاهی، بهداشتی - درمانی و تأسیسات و تجهیزات) که از ۲۹ زیرشاخص تشکیل شده‌اند، ارزیابی شده است. با توجه به وجود داده‌های کمی و کیفی در کنار هم، برای کمی‌سازی گویه‌های کیفی پرسشنامه، از روش امتیازدهی طیف لیکرت استفاده شد. پاسخ‌ها در قالب ۵ مقیاس، از ۵ = دسترسی خیلی زیاد تا ۱ = دسترسی خیلی کم، امتیازدهی شدند. میانگین امتیاز متغیرهای مدنظر در جدول زیر نمایش داده شده است.

جدول ۲. میانگین امتیاز متغیرهای کیفیت دسترسی در بافت فرسوده شهر زاهدان

میانگین امتیاز نواحی									نواحی نوع شاخص
کل	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۱/۶۹	۱/۸۲	۱	۱	۳/۶۱	۲/۱۳	۱/۶۳	۱/۳۲	۱	کتابخانه
۲/۳۱	۱/۸۹	۲/۴۲	۲/۰۶	۳/۶۸	۲/۴۸	۲/۶۱	۱	۱/۸۸	کودکستان
۲/۴۲	۲/۱۱	۱/۸۳	۲/۱۹	۲/۶۱	۳	۳/۰۳	۲/۰۳	۲/۶۱	دبستان
۲/۰۹	۲	۱	۲/۲۱	۳/۳۶	۲/۶۳	۲/۳۶	۱/۲۱	۱/۹۸	راهنمایی
۲/۵۱	۱/۹۱	۱	۲/۴۸	۴/۰۷	۳/۸۸	۳/۸۳	۱/۸۲	۱/۱۲	دبیرستان
۱/۲۹	۱	۱	۱	۱/۲۹	۲/۸۸	۱/۱۵	۱	۱	آموزش استثنایی
۳/۹۲	۴/۲۱	۳/۴۶	۳/۷۰	۴	۴/۴۴	۴/۱۱	۳/۶۳	۳/۸۶	مسجد
۳/۲۳	۲/۵۵	۲/۷۷	۲/۸۹	۳/۹۳	۳	۳/۷۶	۳/۶۸	۳/۲۷	داروخانه
۲/۷۲	۲/۸۹	۲/۳۹	۲/۶۴	۴/۰۷	۳/۲۵	۲/۳۶	۱/۳۹	۲/۷۸	مراکز درمانی
۲/۸۶	۲/۷۳	۲/۶۳	۲/۶۶	۴/۱۱	۳/۳۸	۲/۵۳	۱/۹۵	۲/۹۴	مراکز بهداشت
۲/۲۷	۱/۱۸	۱/۹۸	۱/۵۲	۳/۱۸	۳/۴۲	۲/۵۱	۲/۱۳	۲/۲۷	بهداشت محیط
۲/۶۱	۱/۵۵	۳/۹۶	۱/۶۷	۳/۵۷	۴/۲۵	۱/۹۸	۱/۸۴	۲/۰۸	کیفیت آب
۲/۸۵	۲/۰۴	۲/۳۱	۲/۳۷	۳/۲۱	۴/۱۳	۳/۴۴	۳/۱۶	۲/۱۸	قطعی برق
۳/۰۸	۲/۴۲	۳/۰۶	۲/۵۵	۳/۵۷	۴/۲۵	۲/۸۶	۳/۷۱	۲/۲۲	روشنایی محل
۲/۶۲	۱/۸۲	۳/۵۴	۱/۴۳	۲/۴۸	۴/۱۳	۳/۳۹	۲/۵۵	۱/۵۹	دفاتر پستی
۲/۱۱	۱/۱۱	۲/۸۹	۱/۳۳	۲/۱۴	۳/۶۲	۱/۹۵	۲/۳۴	۱/۴۹	دفع آب‌های سطحی
۲/۸۵	۱/۷۶	۲/۲۹	۲/۵۱	۳/۷۵	۳/۶۳	۲/۵۸	۳/۶۱	۲/۶۷	جمع‌آوری زباله
۳/۵۱	۲/۴۸	۳/۶۷	۲/۶۳	۳/۸۲	۴/۴۱	۳/۳۱	۴/۲۴	۳/۵۵	آتش‌نشانی
۲/۱۲	۱/۳۳	۱/۸۹	۲/۹۱	۱/۷۵	۱/۳۸	۱/۸۸	۲/۰۸	۳/۷۸	وجود انبار
۲/۹۱	۴/۲۳	۱/۳۹	۳/۸۱	۲/۱۸	۳/۷۵	۲/۳۴	۳/۴۵	۲/۱۴	وجود تعمیرگاه

ادامه جدول ۲. میانگین امتیاز متغیرهای کیفیت دسترسی در بافت فرسوده شهر زاهدان

نوع شاخص	میانگین امتیاز نواحی								
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	کل
فضای سبز	۱/۹۸	۲/۱۱	۱/۸۱	۳/۶۳	۳/۱۴	۱/۵۴	۲/۲۱	۱/۶۱	۲/۲۵
اماکن ورزشی	۲/۳۱	۲/۱۱	۲/۸۸	۳/۲۵	۲/۶۴	۱/۸۷	۳/۳۵	۱/۷۳	۲/۵۱
پذیرایی و جهانگردی	۱	۱	۲/۹۸	۴	۱	۱	۱/۱۳	۱/۰۷	۱/۶۴
خرده‌فروشی	۲/۸۸	۳/۱۱	۳/۵۱	۴/۱۳	۲/۹۳	۳/۲۲	۲/۲۷	۲/۴۳	۳/۰۶
ایستگاه آب شیرین	۲/۶۹	۳/۰۳	۲/۹۷	۳/۸۸	۲/۴۳	۱/۹۱	۱/۹۴	۱/۷۱	۲/۵۷
دفع فاضلاب	۱/۵۵	۲/۰۳	۲/۰۲	۳/۷۵	۲/۷۵	۱/۴۱	۱/۷۹	۱/۱۹	۲/۰۶
شبکه ارتباطی	۲/۴۳	۲/۹۵	۲/۶۴	۴/۱۳	۲/۷۱	۲/۰۶	۲/۴۲	۲/۱۵	۲/۶۸
ایستگاه تاکسی	۳	۴	۴/۱۷	۴/۶۳	۲/۰۷	۱/۵۸	۱/۹۲	۱/۷۳	۲/۸۸
ایستگاه اتوبوس	۳/۲۴	۳/۸۲	۳/۲۴	۴/۶۳	۴/۱۴	۳/۴۸	۴/۵۸	۳/۱۱	۳/۷۸
میانگین نواحی	۲/۳۴	۲/۴۹	۲/۷۵	۳/۵۹	۳/۰۴	۲/۱۹	۲/۳۵	۲/۰۶	۲/۶۰

مأخذ: مطالعه‌های میدانی نگارندگان

همان‌گونه که در جدول ۲ مشخص شده است، به جز ناحیه ۴ و ۵ که میانگین آنها به ترتیب ۳/۵۹ و ۳/۰۴ است و از حد متوسط بیشتر است، در دیگر نواحی بافت فرسوده شهر زاهدان متغیرهای رضایت از کیفیت دسترسی به آنها از حد متوسط کمتر است؛ به طوری که ناحیه ۸ با میانگین ۲/۰۶، در رتبه آخر کیفیت دسترسی قرار دارد. در نتیجه به طور کلی در بافت فرسوده میزان کیفیت دسترسی با امتیاز ۲/۶۰ از حد میانگین کمتر است. در میان متغیرهای تحت مطالعه، رضایت از دسترسی به مراکز آموزش استثنایی، پذیرایی و جهانگردی، کتابخانه، مدرسه راهنمایی و فضای سبز با امتیاز ۱/۲۹، ۱/۶۴، ۱/۶۹، ۲/۰۹ و ۲/۲۵ و رضایت از سیستم دفع فاضلاب، وجود مجاری دفع آب‌های سطحی و بهداشت محیط با امتیاز ۲/۰۶، ۲/۱۱ و ۲/۲۷ بدترین شرایط را دارند و رضایت از دسترسی به مسجد و ایستگاه اتوبوس با امتیاز ۳/۹۲ و ۳/۷۸، با توجه به نظرسنجی بهترین شرایط را در بافت فرسوده دارند. بنابراین می‌توان اظهار داشت، رضایتمندی از کیفیت دسترسی در بافت فرسوده شهر زاهدان وضعیت مناسبی ندارد.

برای محاسبه امتیاز نهایی هر یک از مکان‌های نمونه‌گیری شده، ابتدا با استفاده از تکنیک‌های وزن‌دهی، داده‌های رتبه‌ای به داده‌های نسبی تبدیل شده است. سپس ضرایب اهمیت که از تحلیل سلسله‌مراتبی به دست آمده، در میانگین شاخص‌ها ضرب شده است. محاسبه‌ها گویای آن است که بیشترین حد رضایتمندی ساکنان از دسترسی به خدمات شهری مربوط به دسترسی به مسجد با مقدار ۰/۲۲۸ و کمترین امتیاز (۰/۰۱۲) مربوط به وجود تعمیرگاه در بافت فرسوده است (جدول ۳).

جدول ۳. امتیاز نهایی هر یک از شاخص‌ها در بافت فرسوده شهر زاهدان

نوع شاخص	وزن	امتیاز نهایی نواحی									
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	کل	
کتابخانه	۰/۰۱۳	۰/۰۱۳	۰/۰۱۷	۰/۰۲۱	۰/۰۲۷	۰/۰۴۷	۰/۰۱۳	۰/۰۱۳	۰/۰۱۳	۰/۰۲۳	۰/۰۲۰
کودکستان	۰/۰۶۱	۰/۰۱۶	۰/۰۶۱	۰/۱۵۹	۰/۱۵۳	۰/۲۲۶	۰/۱۲۸	۰/۱۴۶	۰/۱۱۶	۰/۱۳۱	۰/۱۳۱
دبستان	۰/۰۷۵	۰/۱۹۵	۰/۱۵۸	۰/۲۳۳	۰/۲۲۵	۰/۱۹۵	۰/۱۷۳	۰/۱۳۵	۰/۱۵۸	۰/۱۷۷	۰/۱۷۷
راهنمایی	۰/۰۵۱	۰/۱۰۲	۰/۰۶۱	۰/۱۲۲	۰/۱۳۲	۰/۱۸۹	۰/۱۲۲	۰/۰۵۱	۰/۱۰۲	۰/۱۰۱	۰/۱۰۱
دبیرستان	۰/۰۴۹	۰/۰۵۴	۰/۰۸۸	۰/۱۸۶	۰/۱۹۱	۰/۲۰۱	۰/۱۲۳	۰/۰۴۹	۰/۰۹۳	۰/۱۱۱	۰/۱۱۱
آموزش استثنایی	۰/۰۱۹	۰/۰۱۹	۰/۰۱۹	۰/۰۲۳	۰/۰۵۵	۰/۰۲۵	۰/۰۱۹	۰/۰۱۹	۰/۰۱۹	۰/۰۲۱	۰/۰۲۱
مسجد	۰/۰۶۲	۰/۲۴۲	۰/۲۲۳	۰/۲۵۴	۰/۲۷۹	۰/۲۴۸	۰/۲۲۹	۰/۲۱۷	۰/۲۶۰	۰/۲۲۸	۰/۲۲۸
داروخانه	۰/۰۲۷	۰/۰۸۹	۰/۰۹۹	۰/۱۰۳	۰/۰۸۱	۰/۱۰۸	۰/۰۷۸	۰/۰۷۶	۰/۰۶۸	۰/۰۸۵	۰/۰۸۵
مراکز درمانی	۰/۰۲۴	۰/۰۶۷	۰/۰۳۴	۰/۰۵۸	۰/۰۷۹	۰/۰۹۶	۰/۰۶۲	۰/۰۵۸	۰/۰۷۰	۰/۰۶۰	۰/۰۶۰
مراکز بهداشت	۰/۰۲۳	۰/۰۶۹	۰/۰۴۶	۰/۰۵۸	۰/۰۷۸	۰/۰۹۴	۰/۰۶۲	۰/۰۶۰	۰/۰۶۲	۰/۰۶۳	۰/۰۶۳
بهداشت محیط	۰/۰۴۳	۰/۰۹۹	۰/۰۹۰	۰/۱۰۸	۰/۱۴۶	۰/۱۳۳	۰/۰۶۵	۰/۰۸۶	۰/۰۴۷	۰/۰۸۴	۰/۰۸۴
کیفیت آب	۰/۰۵۱	۰/۱۰۷	۰/۰۹۲	۰/۱۰۲	۰/۲۱۹	۰/۲۰۹	۰/۰۸۷	۰/۲۰۴	۰/۰۸۲	۰/۱۱۶	۰/۱۱۶
قطعی برق	۰/۰۲۷	۰/۰۵۹	۰/۰۸۶	۰/۰۹۲	۰/۱۱۱	۰/۰۸۶	۰/۰۶۵	۰/۰۶۲	۰/۰۵۷	۰/۰۷۰	۰/۰۷۰
روشنایی محل	۰/۰۲۴	۰/۰۵۳	۰/۰۸۹	۰/۰۷۰	۰/۱۰۳	۰/۰۸۶	۰/۰۶۲	۰/۰۷۴	۰/۰۵۸	۰/۰۶۷	۰/۰۶۷
دفاتر پستی	۰/۰۱۱	۰/۰۱۸	۰/۰۲۹	۰/۰۳۷	۰/۰۴۵	۰/۰۲۸	۰/۰۱۵	۰/۰۳۹	۰/۰۲۰	۰/۰۲۶	۰/۰۲۶
دفع آب‌های سطحی	۰/۰۱۸	۰/۰۲۷	۰/۰۴۱	۰/۰۳۶	۰/۰۶۵	۰/۰۴۰	۰/۰۲۳	۰/۰۵۲	۰/۰۲۰	۰/۰۳۲	۰/۰۳۲
جمع‌آوری زباله	۰/۰۳۹	۰/۱۰۵	۰/۱۴۰	۰/۱۰۱	۰/۱۵۶	۰/۱۴۸	۰/۰۹۸	۰/۰۹۰	۰/۰۷۰	۰/۱۰۱	۰/۱۰۱
آتش‌نشانی	۰/۰۱۷	۰/۰۶۱	۰/۰۷۱	۰/۰۵۶	۰/۰۷۵	۰/۰۶۵	۰/۰۴۴	۰/۰۶۳	۰/۰۴۳	۰/۰۵۵	۰/۰۵۵
وجود انبار	۰/۰۰۶	۰/۰۲۳	۰/۰۱۳	۰/۰۱۱	۰/۰۰۸	۰/۰۱۱	۰/۰۱۷	۰/۰۱۱	۰/۰۰۸	۰/۰۱۳	۰/۰۱۳
وجود تعمیرگاه	۰/۰۰۴	۰/۰۰۹	۰/۰۱۴	۰/۰۰۹	۰/۰۱۵	۰/۰۰۹	۰/۰۱۵	۰/۰۰۶	۰/۰۱۷	۰/۰۱۲	۰/۰۱۲
فضای سبز	۰/۰۴۹	۰/۰۹۸	۰/۱۰۳	۰/۰۸۸	۰/۱۷۶	۰/۱۵۲	۰/۰۷۴	۰/۱۰۸	۰/۰۷۸	۰/۰۹۶	۰/۰۹۶
اماکن ورزشی	۰/۰۲۷	۰/۰۶۲	۰/۰۵۷	۰/۰۷۸	۰/۰۸۹	۰/۰۷۰	۰/۰۵۱	۰/۰۹۲	۰/۰۴۶	۰/۰۶۳	۰/۰۶۳
پذیرایی و جهانگردی	۰/۰۱۵	۰/۰۱۵	۰/۰۱۵	۰/۰۴۵	۰/۰۰۶	۰/۰۱۵	۰/۰۱۵	۰/۰۱۷	۰/۰۱۷	۰/۰۲۱	۰/۰۲۱
خرده‌فروشی	۰/۰۴۶	۰/۱۳۳	۰/۱۴۷	۰/۱۶۱	۰/۱۸۹	۰/۱۳۸	۰/۱۴۷	۰/۱۰۶	۰/۱۱۰	۰/۱۳۴	۰/۱۳۴
ایستگاه آب شیرین	۰/۰۲۳	۰/۰۶۲	۰/۰۷۱	۰/۰۶۹	۰/۰۹۰	۰/۰۵۵	۰/۰۴۴	۰/۰۴۴	۰/۰۳۹	۰/۰۵۳	۰/۰۵۳
دفع فاضلاب	۰/۰۳۹	۰/۰۶۳	۰/۰۸۲	۰/۰۸۲	۰/۱۴۸	۰/۱۰۹	۰/۰۵۵	۰/۰۷۰	۰/۰۴۷	۰/۰۶۷	۰/۰۶۷
شبکه ارتباطی	۰/۰۳۸	۰/۰۹۱	۰/۱۱۴	۰/۰۹۹	۰/۱۵۶	۰/۱۰۳	۰/۰۸۰	۰/۰۹۱	۰/۰۸۴	۰/۰۹۳	۰/۰۹۳
ایستگاه تاکسی	۰/۰۳۵	۰/۱۰۵	۰/۱۴	۰/۱۴۷	۰/۱۶۱	۰/۰۷۴	۰/۰۵۶	۰/۰۶۷	۰/۰۶۰	۰/۰۹۰	۰/۰۹۰
ایستگاه اتوبوس	۰/۰۳۸	۰/۱۲۲	۰/۱۴۴	۰/۱۲۵	۰/۱۷۵	۰/۱۶۰	۰/۱۳۳	۰/۱۷۵	۰/۱۱۸	۰/۱۳۵	۰/۱۳۵
میانگین امتیازهای نهایی	۰/۰۳۳	۰/۰۷۹	۰/۰۸۱	۰/۰۹۴	۰/۱۱۳	۰/۱۰۸	۰/۰۷۴	۰/۰۷۹	۰/۰۶۹	۰/۰۷۶	۰/۰۷۶

مأخذ: محاسبه‌های نگارندگان

ارزیابی کیفیت زندگی عینی

برای ارزیابی وجه آشکار کیفیت زندگی عینی، فاصله‌های دسترسی به خدمات با استفاده از روش تحلیل شبکه‌ای طبقه‌بندی شدند. برای ترکیب فاصله‌های به‌دست آمده از تحلیل شبکه‌ای برای هر یک از دسترسی‌ها، باید این فاصله‌ها بی‌مقیاس شوند. برای انجام این تحلیل از تابع فازی استفاده شد. شایان ذکر است که به دلیل نیاز به بیشترین و مطلوب‌ترین فاصله ارائه خدمات بهینه برای هر دسترسی، پرسشنامه‌ای میان ۲۰ نفر از کارشناسان اداره‌های شهر و استادان گروه جغرافیای دانشگاه سیستان و بلوچستان توزیع شد. جدول زیر میانگین فواصل دسترسی را به تفکیک هر کاربری از دیدگاه کارشناسان نمایش می‌دهد.

جدول ۴. مطلوب‌ترین و بیشترین فاصله برای بهره‌مندی از خدمات در نواحی

نوع دسترسی	مطلوب‌ترین فاصله (متر)	بیشترین فاصله (متر)	نوع دسترسی	بیشترین فاصله (متر)	مطلوب‌ترین فاصله (متر)
کودکستان	۲۰۰	۴۰۰	پذیرایی و جهانگردی	۱۰۰۰	۱۵۰۰
ابتدایی	۵۰۰	۷۰۰	خرده‌فروشی	۳۰۰	۵۰۰
راهنمایی	۷۰۰	۱۲۰۰	ایستگاه تاکسی	۳۰۰	۵۰۰
دبیرستان	۱۲۰۰	۲۰۰۰	ایستگاه اتوبوس	۳۰۰	۵۰۰
مراکز آموزش استثنایی	۱۳۰۰	۲۰۰۰	ایستگاه آب شیرین	۷۰۰	۱۲۰۰
داروخانه	۵۰۰	۱۵۰۰	دفاتر پستی	۱۲۰۰	۲۰۰۰
مراکز درمانی (بیمارستان)	۲۰۰۰	۳۰۰۰	کتابخانه	۱۰۰۰	۱۵۰۰
مراکز بهداشتی	۱۰۰۰	۱۵۰۰	مسجد	۳۰۰	۸۰۰
اماکن ورزشی	۷۰۰	۱۵۰۰	-	-	-

مأخذ: مصاحبه با کارشناسان

جدول بالا نشانگر آن است که از نظر کارشناسان، شعاع دسترسی به تعمیرگاه و مراکز درمانی (بیمارستان) بیشتر از دیگر شاخص‌هاست. در این میان کودکستان، ابتدایی، خرده‌فروشی، ایستگاه تاکسی و اتوبوس کمترین شعاع دسترسی را دارند. در مرحله بعدی از محاسبه اعداد فازی، در فواصل مختلف هر یک از خدمات تحت مطالعه، ضرایب اهمیت متغیرها اعمال می‌شود و ارزش نهایی در موارد نمونه‌گیری شده مشخص می‌گردد.

شاخص‌های دسترسی به خدمات شهری (کیفیت عینی)، بر اساس ۱۷ شاخص، فاصله تا کودکستان، مدرسه ابتدایی، راهنمایی، دبیرستان و مراکز آموزش استثنایی، مراکز پذیرایی و جهانگردی، خدمات محله‌ای خرده‌فروشی، ایستگاه آب شیرین، دفاتر پستی، مراکز فرهنگی - مذهبی (کتابخانه و مسجد)، مراکز حمل و نقل (ایستگاه تاکسی و اتوبوس)، مراکز

درمانی (بیمارستان و خانه بهداشت) و اماکن ورزشی اندازه‌گیری شده است. ابتدا وزن نهایی هر یک از این شاخص‌ها در هر کدام از نواحی به دست آمد، سپس بافت فرسوده بر اساس فاصله مستقیم میان نمونه‌های منتخب تا نزدیک‌ترین واحد از شاخص‌های مذکور ارزیابی شده است (نقشه‌های شکل ۲).

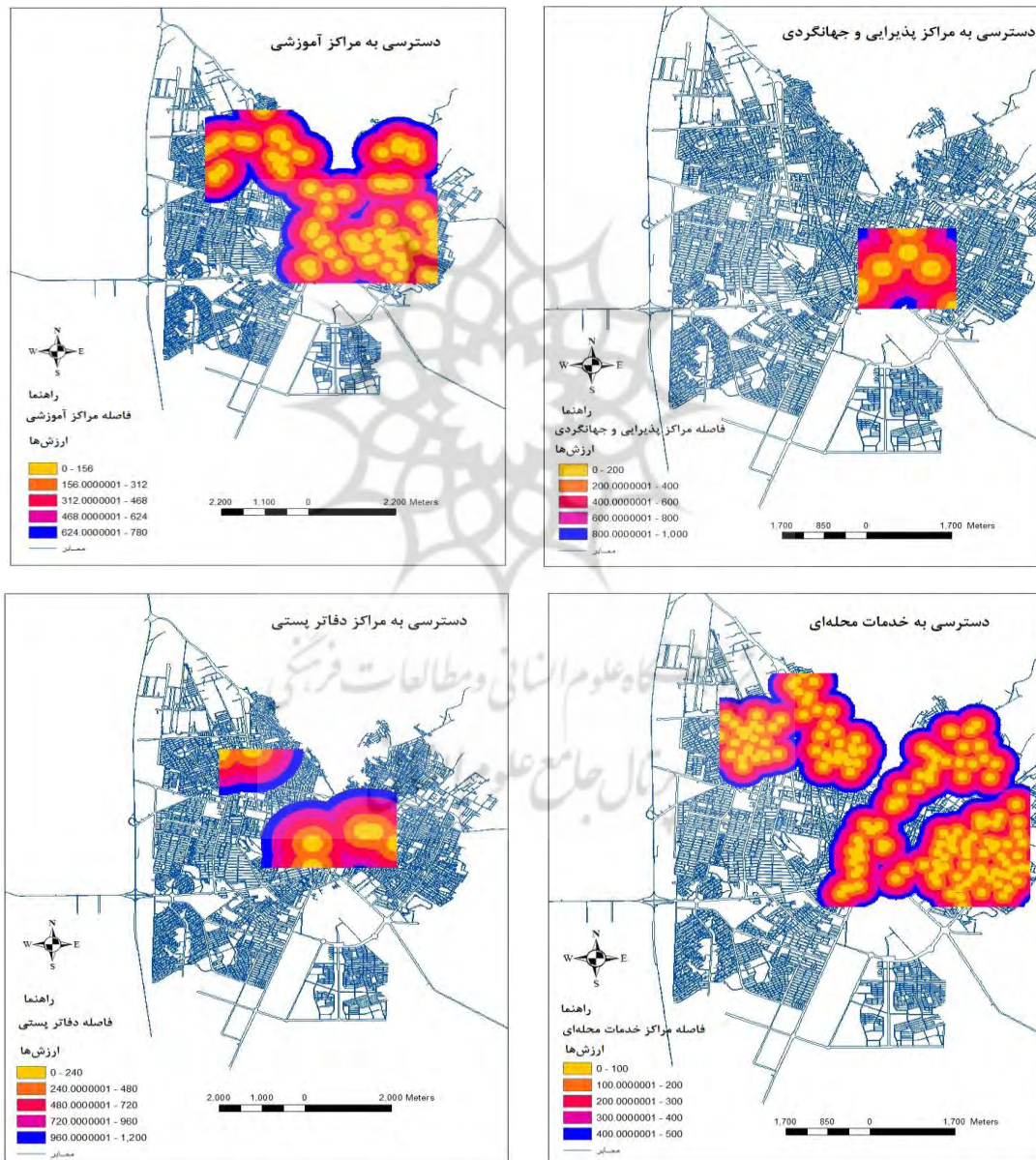
جدول ۵. امتیاز نهایی شاخص‌های عینی کیفیت زندگی در بافت فرسوده شهر زاهدان

شاخص	وزن	میانگین و امتیاز نهایی در نواحی								
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	کل
آموزشی	۰/۰۵۱	۳/۵	۴	۴/۵	۵	۵	۳	۳/۵	۳	۳/۹۴
پذیرایی و جهانگردی	۰/۰۱۵	۱/۵	۲	۲	۲	۳	۲/۵	۱	۱	۱/۸۱
خدمات محله‌ای	۰/۰۳۵	۴	۴	۵	۵	۴/۵	۳	۴	۳/۵	۴/۱۲
دفاتر پستی	۰/۰۱۱	۲	۲/۵	۳	۳/۵	۳	۲	۲/۵	۱/۵	۲/۵
فرهنگی - مذهبی	۰/۰۳۸	۴	۴/۵	۵	۵	۴	۴	۴	۵	۴/۴۴
مراکز حمل و نقل	۰/۰۳۷	۳	۴	۵	۵	۵	۴	۳	۴	۴/۱۳
مراکز درمانی	۰/۰۲۵	۳	۳/۵	۵	۵	۴	۴	۴	۳/۵	۴/۰۶
اماکن ورزشی	۰/۰۲۷	۲	۲	۳	۳/۵	۴	۱	۲	۲	۲/۴۴
میانگین	۰/۰۳۰	۲/۸۸	۳/۳۱	۴/۰۶	۴/۴۴	۴	۲/۷۵	۳/۰۶	۲/۹۴	۳/۴۳

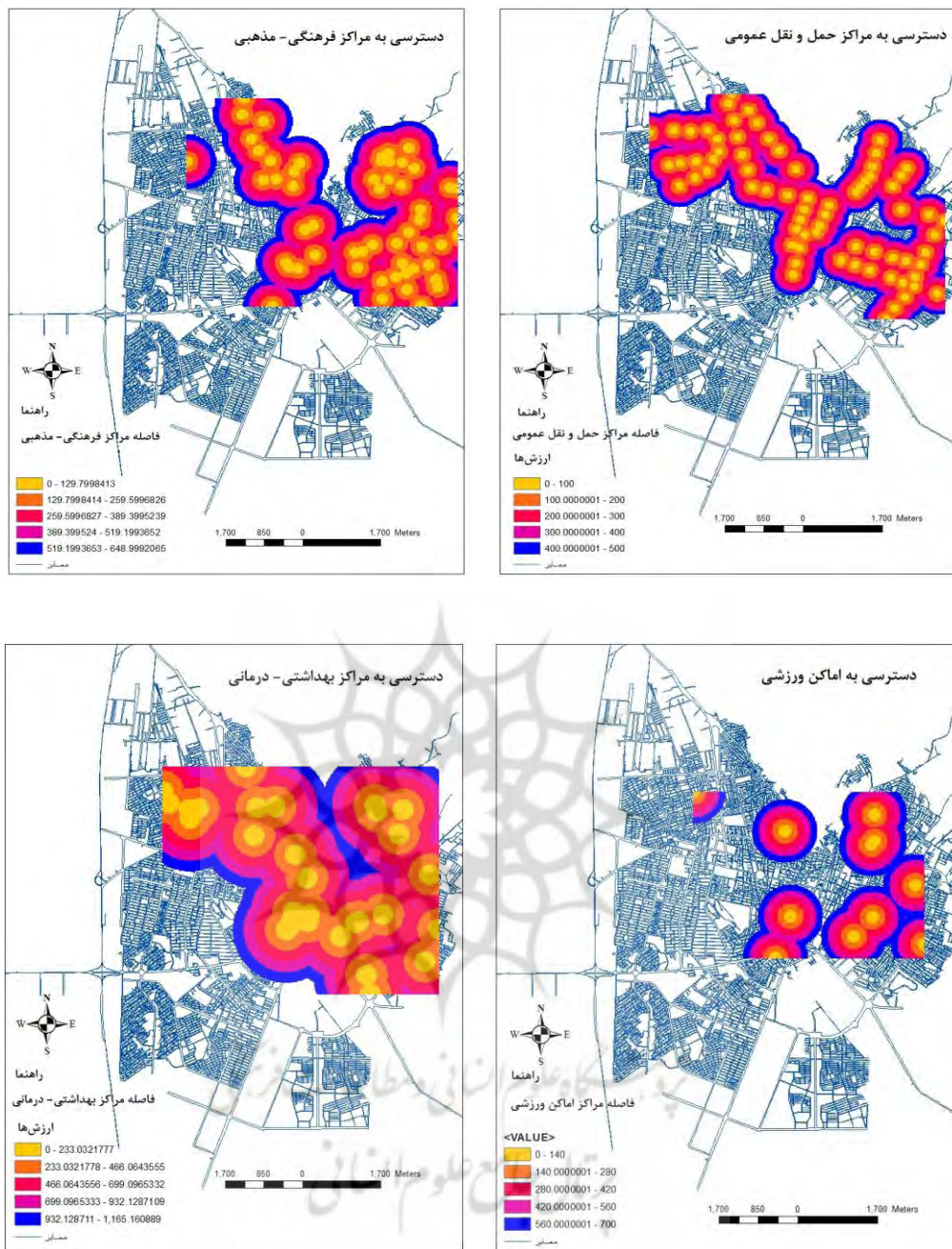
مأخذ: محاسبه‌های نگارندگان

طبق یافته‌ها (جدول ۵)، کیفیت عینی برآمده از ارزیابی همه شاخص‌های سطوح چندگانه، نشان‌دهنده بیشتر بودن نتیجه در مقایسه با شاخص‌های کیفیت ذهنی زندگی است. نتایج نشان می‌دهد که این شاخص‌ها در بیشتر این نواحی وضعیت نسبتاً مناسبی دارند. به جز نواحی ۱ و ۸ که میانگین آنها به ترتیب ۲/۷۵، ۲/۸۸ و ۲/۹۴ و از حد متوسط کمتر است. در ناحیه‌های ۴، ۳، ۵ و ۷ میانگین شاخص‌های عینی به ترتیب ۴/۴۴، ۴/۰۶، ۴، ۳/۳۱ و ۳/۰۶ است که از حد

متوسط بیشتر است. در نتیجه به‌طور کلی در بافت فرسوده میزان کیفیت عینی زندگی با رقم $3/43$ از حد میانگین بیشتر است. میزان رضایت از دسترسی به مراکز پذیرایی و جهانگردی، اماکن ورزشی و دفاتر پستی به ترتیب $1/81$ ، $2/44$ و $2/5$ است که بدترین شرایط را دارند و میزان رضایت از دسترسی به مراکز فرهنگی - مذهبی، مراکز حمل‌ونقل، مراکز درمانی، خدمات محله‌ای و مراکز آموزشی به ترتیب $4/44$ ، $4/13$ ، $4/06$ ، $4/12$ و $3/94$ است که بهترین شرایط را در بافت فرسوده دارند. بنابراین می‌توان اظهار داشت، شاخص‌های کیفیت عینی زندگی در بافت فرسوده شهر زاهدان تقریباً وضعیت مناسبی دارند.



شکل ۲. شعاع دسترسی به تفکیک خدمات در بافت فرسوده شهر زاهدان



ادامه شکل ۲

با توجه به شکل ۲، دسترسی به خدمات آموزشی، مذهبی - فرهنگی، درمانی، خدمات محله‌ای و حمل و نقل در سطح نواحی بافت فرسوده بیشتر از دیگر شاخص‌هاست. در این میان خدمات پذیرایی و جهانگردی، دفاتر پستی و مراکز ورزشی کمترین شعاع دسترسی را در بافت فرسوده دارند.

مقایسه شاخص‌های عینی و ذهنی خدمات شهری در بافت فرسوده شهر زاهدان

طبق نتایج (جدول‌های ۶ و ۷)، از نظر شهروندان نواحی بافت فرسوده، شاخص‌های عینی کیفیت زندگی امتیاز نهایی

بیشتری در مقایسه با شاخص‌های ذهنی دسترسی به خدمات شهری در همه ابعاد دارند. در واقع ساکنان این نواحی احساس رضایت کمتری به آنچه وجود دارد ابراز داشته‌اند و به استثنای شاخص دسترسی به مراکز حمل‌ونقل که از حد متوسط بیشتر است، دیگر شاخص‌های کیفیت زندگی از حد متوسط نیز کمتر است که این نشان‌دهنده پایین بودن احساس رضایت شهروندان از زندگی در نواحی بافت فرسوده شهر زاهدان است. طبق یافته‌ها، ناحیه ۴ بیشترین رتبه (۴/۴۴) و ناحیه ۶ کمترین رتبه (۲/۷۵) را به لحاظ شاخص‌های عینی دارند.

جدول ۶. امتیاز نهایی شاخص‌های عینی کیفیت زندگی در بافت فرسوده شهر زاهدان

شاخص	وزن	میانگین و امتیاز نهایی در نواحی								
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	کل
آموزشی	۰/۰۵۱	۳/۵	۴	۴/۵	۵	۵	۳	۳/۵	۳	۳/۹۴
پذیرایی و جهانگردی	۰/۰۱۵	۱/۵	۲	۲	۳	۲/۵	۱	۱/۵	۱	۱/۸۱
خدمات محله‌ای	۰/۰۳۵	۴	۴	۵	۵	۴/۵	۳	۴	۳/۵	۴/۱۲
دفاتر پستی	۰/۰۱۱	۲	۲/۵	۳	۳/۵	۳	۲	۲/۵	۱/۵	۲/۵
فرهنگی - مذهبی	۰/۰۳۸	۴	۴/۵	۵	۵	۴	۴	۴	۵	۴/۴۴
مراکز حمل‌ونقل	۰/۰۳۷	۳	۴	۵	۵	۵	۴	۳	۴	۴/۱۳
مراکز درمانی	۰/۰۲۵	۳	۳/۵	۵	۵	۴/۵	۴	۴	۳/۵	۴/۰۶
اماکن ورزشی	۰/۰۲۷	۲	۲	۳	۴	۳/۵	۱	۲	۲	۲/۴۴
میانگین	۰/۰۳۰	۲/۸۸	۳/۳۱	۴/۰۶	۴/۴۴	۴	۲/۷۵	۳/۰۶	۲/۹۴	۳/۴۳
		۰/۰۸۶	۰/۰۹۹	۰/۱۲۲	۰/۱۳۳	۰/۱۲	۰/۰۸۴	۰/۰۹۲	۰/۰۸۸	۰/۱۰۳

جدول ۷. امتیاز نهایی شاخص‌های ذهنی کیفیت زندگی در بافت فرسوده شهر زاهدان

شاخص	وزن	امتیاز نهایی در نواحی								
		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	کل
آموزشی	۰/۰۵۱	۱/۷۲	۱/۴۱	۲/۶۰	۲/۹۷	۳/۰۱	۱/۹۹	۱/۴۵	۱/۷۸	۲/۱۲
		۰/۰۸۸	۰/۰۷۲	۰/۱۳۳	۰/۱۵۱	۰/۱۵۳	۰/۱۰۱	۰/۰۷۴	۰/۰۹۱	۰/۱۰۸
پذیرایی و جهانگردی	۰/۰۱۵	۱	۱	۲/۹۸	۴	۱	۱	۱/۱۳	۱/۰۷	۱/۶۴
		۰/۰۱۵	۰/۰۱۵	۰/۰۴۵	۰/۰۶	۰/۰۱۵	۰/۰۱۵	۰/۰۱۷	۰/۰۱۶	۰/۰۲۵
خدمات محله‌ای	۰/۰۳۵	۲/۴۲	۲/۸۳	۲/۵۵	۳/۷۱	۲/۹۶	۲/۲۶	۲/۴۳	۱/۹۳	۲/۶۴
		۰/۰۸۵	۰/۰۹۹	۰/۰۸۹	۰/۱۳۰	۰/۱۰۴	۰/۰۷۹	۰/۰۸۵	۰/۰۶۸	۰/۰۹۲
دفاتر پستی	۰/۰۱۱	۱/۵۹	۲/۵۵	۳/۳۹	۴/۱۳	۲/۴۸	۱/۴۳	۳/۵۴	۱/۸۲	۲/۶۲
		۰/۰۱۷	۰/۰۲۸	۰/۰۳۷	۰/۰۴۵	۰/۰۲۷	۰/۰۱۶	۰/۰۴۰	۰/۰۲۰	۰/۰۲۹
فرهنگی - مذهبی	۰/۰۳۸	۲/۴۳	۲/۴۸	۲/۸۷	۳/۲۹	۳/۸۱	۲/۳۵	۲/۲۳	۳/۰۲	۲/۸۱
		۰/۰۹۲	۰/۰۹۴	۰/۱۰۹	۰/۱۲۵	۰/۱۴۵	۰/۰۸۹	۰/۰۸۵	۰/۱۱۵	۰/۱۰۷
مراکز حمل‌ونقل	۰/۰۳۷	۲/۸۹	۳/۵۹	۳/۳۵	۴/۴۶	۲/۹۷	۲/۳۷	۲/۹۷	۲/۳۳	۳/۱۲
		۰/۱۰۷	۰/۱۳۳	۰/۱۲۴	۰/۱۶۵	۰/۱۱۰	۰/۰۸۸	۰/۱۱۰	۰/۰۸۶	۰/۱۱۵
مراکز درمانی	۰/۰۲۵	۲/۹۹	۲/۳۴	۲/۸۸	۳/۲۱	۴/۰۴	۲/۷۳	۲/۵۶	۲/۷۲	۲/۹۳
		۰/۰۷۵	۰/۰۵۹	۰/۰۷۲	۰/۰۸۰	۰/۱۰۱	۰/۰۶۸	۰/۰۶۴	۰/۰۶۸	۰/۰۷۳
اماکن ورزشی	۰/۰۲۷	۲/۳۱	۲/۱۱	۲/۸۸	۳/۲۵	۲/۶۴	۱/۸۷	۳/۳۵	۱/۷۳	۲/۵۱
		۰/۰۶۲	۰/۰۵۷	۰/۰۷۸	۰/۰۸۷	۰/۰۷۱	۰/۰۵۱	۰/۰۹۱	۰/۰۴۷	۰/۰۶۸
میانگین	۰/۰۳۰	۲/۱۷	۲/۲۹	۲/۹۳	۳/۶۳	۲/۸۶	۲	۲/۴۶	۲/۰۵	۲/۵۵
		۰/۰۶۵	۰/۰۶۹	۰/۰۸۸	۰/۱۰۹	۰/۰۸۶	۰/۰۶	۰/۰۷۴	۰/۰۶۱	۰/۰۷۷

رابطه بین شاخص‌های فرهنگی - مذهبی با کیفیت زندگی در بافت فرسوده زاهدان

برای سنجش رابطه بین شاخص‌های فرهنگی - مذهبی و کیفیت زندگی، با توجه به سطح سنجش دو متغیر که فاصله‌ای هستند، ضریب همبستگی پیرسون به‌مثابه آزمون آماری مناسب انتخاب گردیده و به تفکیک نواحی، محاسبه شده است (جدول ۸).

جدول ۸. رابطه بین شاخص‌های فرهنگی - مذهبی با کیفیت زندگی در نواحی بافت فرسوده زاهدان

ناحیه	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
۱	۰/۹۶۲	۰/۰۰۰
۲	۰/۹۷۵	۰/۰۰۰
۳	۰/۹۹۲	۰/۰۰۰
۴	۰/۹۸۷	۰/۰۰۰
۵	۰/۹۹۵	۰/۰۰۰
۶	۰/۹۹۱	۰/۰۰۰
۷	۰/۹۲۸	۰/۰۰۰
۸	۰/۹۹۷	۰/۰۰۰

شاخص‌های فرهنگی - مذهبی

ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر کیفیت زندگی و شاخص‌های فرهنگی - مذهبی در همه نواحی بیشتر از ۰/۹۲۸ است و نشان می‌دهد که در سطح ۰/۰۰۰ معنادار است. بنابراین در پاسخ به سؤال اول پژوهش می‌توان گفت بین شاخص‌های فرهنگی - مذهبی و کیفیت زندگی در نواحی بافت فرسوده شهر زاهدان رابطه وجود دارد.

رابطه بین شاخص‌های بهداشتی - درمانی و کیفیت زندگی در بافت فرسوده زاهدان

بر اساس یافته‌ها، رضایت از دسترسی به شاخص‌های بهداشتی - درمانی در ناحیه ۵ بیشتر از حد متوسط و در ناحیه ۴ در حد متوسط است. در حالی که میزان رضایت در دیگر نواحی از حد متوسط کمتر است. همان‌گونه که در جدول ۹ ملاحظه می‌شود، شاخص‌های بهداشتی - درمانی در همه نواحی با سطح معناداری ۰/۰۰۰ و شدت همبستگی بیشتر از ۰/۹۱۸ ارتباط مثبت و معناداری با کیفیت زندگی دارد. بنابراین در پاسخ به سؤال دوم پژوهش می‌توان گفت بین شاخص‌های بهداشتی - درمانی و کیفیت زندگی در نواحی بافت فرسوده شهر زاهدان رابطه وجود دارد.

جدول ۹. رابطه بین شاخص‌های بهداشتی - درمانی با کیفیت زندگی در بافت فرسوده زاهدان

ناحیه	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
۱	۰/۹۸۲	۰/۰۰۰
۲	۰/۹۹۰	۰/۰۰۰
۳	۰/۹۸۲	۰/۰۰۰
۴	۰/۹۸۴	۰/۰۰۰
۵	۰/۹۹۰	۰/۰۰۰
۶	۰/۹۶۱	۰/۰۰۰
۷	۰/۹۱۸	۰/۰۰۰
۸	۰/۹۷۷	۰/۰۰۰

شاخص‌های بهداشتی - درمانی

رابطه بین شاخص‌های خدماتی - رفاهی و کیفیت زندگی در بافت فرسوده زاهدان

یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که رضایت از شاخص‌های خدماتی - رفاهی در ناحیه ۴، بیشتر از حد متوسط و در ناحیه ۳ در حد متوسط است. در دیگر نواحی، میزان رضایت از حد متوسط کمتر است. ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر کیفیت زندگی و شاخص‌های خدماتی - رفاهی در همه نواحی بیشتر از ۰/۹۱۹ است و در سطح ۰/۰۰۰ معنادار است (جدول ۱۰). بنابراین در پاسخ به سؤال سوم پژوهش می‌توان گفت بین شاخص‌های خدماتی - رفاهی و کیفیت زندگی در نواحی بافت فرسوده شهر زاهدان رابطه وجود دارد.

جدول ۱۰. رابطه بین شاخص‌های خدماتی - رفاهی با کیفیت زندگی در بافت فرسوده زاهدان

ناحیه	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
۱	۰/۹۹۱	۰/۰۰۰
۲	۰/۹۸۴	۰/۰۰۰
۳	۰/۹۹۵	۰/۰۰۰
۴	۰/۹۹۲	۰/۰۰۰
۵	۰/۹۷۷	۰/۰۰۰
۶	۰/۹۹۰	۰/۰۰۰
۷	۰/۹۱۹	۰/۰۰۰
۸	۰/۹۷۲	۰/۰۰۰

شاخص‌های
خدماتی - رفاهی

رابطه بین تأسیسات و تجهیزات و کیفیت زندگی در بافت فرسوده زاهدان

نتایج بیانگر آن است که رضایت از شاخص‌های تأسیسات و تجهیزات در ناحیه ۴ و ۲ بیشتر از حد متوسط و در ناحیه ۵ در حد متوسط است. در دیگر نواحی، میزان رضایت از حد متوسط کمتر است. شاخص‌های تأسیسات و تجهیزات نیز در همه نواحی با ضریب همبستگی بیشتر از ۰/۹۱۹ و سطح معناداری ۰/۰۰۰ رابطه مثبت و معناداری با کیفیت زندگی دارند (جدول ۱۱). بنابراین در پاسخ به سؤال چهارم پژوهش می‌توان گفت بین شاخص‌های تأسیسات و تجهیزات و کیفیت زندگی در نواحی بافت فرسوده شهر زاهدان رابطه وجود دارد.

جدول ۱۱. رابطه بین شاخص‌های تأسیسات و تجهیزات با کیفیت زندگی در بافت فرسوده زاهدان

ناحیه	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
۱	۰/۹۸۸	۰/۰۰۰
۲	۰/۹۸۴	۰/۰۰۰
۳	۰/۹۸۴	۰/۰۰۰
۴	۰/۹۸۶	۰/۰۰۰
۵	۰/۹۷۵	۰/۰۰۰
۶	۰/۹۶۶	۰/۰۰۰
۷	۰/۹۱۹	۰/۰۰۰
۸	۰/۹۸۳	۰/۰۰۰

شاخص‌های
تأسیسات و تجهیزات

به طور کلی نتایج نشان‌دهنده رابطه مثبت و معنادار بین همه مؤلفه‌های خدمات شهری با کیفیت زندگی است. البته شاخص‌های خدماتی - رفاهی بیشترین ارتباط را با کیفیت زندگی شهروندان در بافت فرسوده شهر زاهدان دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه توزیع نامناسب خدمات شهری در مناطق مختلف شهر مشکلات زیادی همچون ترافیک، آلودگی هوا، تراکم و... را در پی دارد و باعث افزایش سفرهای میان‌منطقه‌ای ساکنان برای دسترسی به خدمات مختلف می‌شود یا حتی ممکن است منجر به برهم خوردن توزیع جمعیت شهری میان مناطق مختلف یک شهر شود. بر اساس یافته‌های پژوهش، مشخص شد که شهر زاهدان از لحاظ ارائه خدمات شهری به شهروندان خود چندان موفق عمل نکرده است زیرا نواحی بافت فرسوده به لحاظ برخورداری از شاخص‌های کیفیت زندگی میانگین‌های کمتر از حد متوسط داشته‌اند. طبق یافته‌ها، میانگین رضایتمندی ساکنان از شاخص‌های کیفیت دسترسی (۲/۶۰) است که نارضایتی افراد ساکن در این نواحی را نشان می‌دهد. این در حالی است که میانگین شاخص‌های عینی کیفیت زندگی در نواحی بافت فرسوده (۳/۴۳) است که از حد متوسط بیشتر است. همچنین مقایسه شاخص‌های عینی و ذهنی دسترسی به خدمات شهری نشان می‌دهد که امتیاز نهایی شاخص‌های عینی بیشتر از امتیاز نهایی شاخص‌های ذهنی کیفیت زندگی در بافت فرسوده شهر زاهدان است. در واقع میان آنچه ساکنان از محل زندگی خود درک می‌کنند با آنچه از نتایج سنجش عینی محیط به دست می‌آید، تفاوت‌هایی وجود دارد. یکی از دلایل اختلاف میانگین شاخص‌های عینی و ذهنی در بافت فرسوده شهر زاهدان را می‌توان تراکم خدمات شهری در ناحیه ۴ شهر زاهدان عنوان کرد که به دلیل قرارگیری در مرکز شهر، اکثر خدمات عینی در این ناحیه واقع شده و باعث اختلاف میان شاخص‌های عینی و ذهنی در کل بافت فرسوده گردیده است. به طوری که اکثر نواحی بافت فرسوده در حاشیه شمالی شهر زاهدان قرار دارند و همین مسئله باعث شده که شهروندان رضایت چندانی از دسترسی‌های موجود در ناحیه محل سکونت خود نداشته باشند.

نتایج این پژوهش با پژوهش‌های مشابه تفاوت‌هایی دارد. نتایج پژوهش داداش‌پور و روشنی (۱۳۹۲)، حاکی از تفاوت میان سطح انتظار ساکنان و وضعیت فیزیکی محله‌های تحت بررسی است. به عبارت دیگر کیفیت ذهنی شاخص‌های تحت مطالعه، امتیاز کمتری به خود اختصاص داده است. حال آنکه در پژوهش حاضر امتیاز شاخص‌های عینی بیشتر از شاخص‌های ذهنی به دست آمده است. نتایج پژوهش لطفی و منوچهری میان‌دوآب (۱۳۸۹)، بیانگر پایین‌تر بودن انتظار ساکنان بافت قدیم و روستایی شهر مراغه از خدمات ارائه شده در مقایسه با ساکنان بافت جدید است. آنها کیفیت خدمات موجود را بیشتر از سطح انتظار ارزیابی نموده‌اند. نتایج پژوهش مذکور را می‌توان تا حدودی با نتایج پژوهش حاضر مشابه دانست.

با توجه با اینکه بافت فرسوده شهر زاهدان ۸ ناحیه دارد و بیشتر نواحی این بافت در حاشیه شهر زاهدان واقع شده است، در حال حاضر از کمبود خدمات رنج می‌برند و دسترسی به بسیاری از خدمات شهری در این نواحی با مشکل روبرو است. در بین این نواحی، ناحیه ۴ به دلیل قرارگیری در مرکز شهر زاهدان بهترین ناحیه از نظر شاخص‌های کیفیت ذهنی زندگی با میانگین (۳/۵۹) و ناحیه ۸ با میانگین (۲/۰۶) بدترین ناحیه است. از نظر شاخص‌های عینی کیفیت زندگی ناحیه ۴ با میانگین (۴/۴۴) بهترین ناحیه و ناحیه ۶ با میانگین (۲/۷۵) بدترین ناحیه است. به طور کلی میزان کیفیت زندگی در نواحی بافت فرسوده وضعیت مطلوبی نشان نمی‌دهد؛ لذا باید سازوکاری برای تزریق خدمات شهری بین این نواحی اندیشیده شود تا کیفیت زندگی ساکنان این نواحی ارتقاء یابد.

منابع

- ابراهیم‌زاده، عیسی؛ بریمانی، فریبرز؛ نصیری، یوسف؛ (۱۳۸۳). حاشیه‌نشینی؛ ناهنجاری‌های شهری و راهکارهای تعدیل آن (موردشناسی: کریم‌آباد زاهدان)، مجله جغرافیا و توسعه، صص ۱۴۹ - ۱۲۱.
- بحیرایی، میثم؛ (۱۳۹۲). بررسی عملکرد مدیریت شهری در بهبود کیفیت محیط زندگی شهروندان با تأکید بر فضای سبز (مطالعه موردی: شهر دهدشت)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، استاد راهنما زهره هادیانی، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
- پوراحمد، احمد؛ خلیجی، محمدعلی؛ (۱۳۹۳). قابلیت‌سنجی تحلیل خدمات شهری با استفاده از تکنیک VIKOR (مطالعه موردی: شهر بناب)، مجله علمی - پژوهشی برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا)، سال ۴، شماره ۲، پیاپی ۱۳، صص ۱۶ - ۱.
- تیربند، مجید؛ اذنی، مهری؛ (۱۳۹۰). توزیع امکانات و خدمات شهری بر اساس عدالت اجتماعی، مورد مطالعه: شهر یاسوج، فصلنامه جامعه‌شناسی کاربردی، سال ۲۳، شماره ۲، صص ۱۳۸ - ۱۰۹.
- حاتمی‌نژاد، حسین؛ فرهودی، رحمت‌الله؛ محمدپورجباری، مرتضی؛ (۱۳۸۷). تحلیل نابرابری اجتماعی در برخورداری از کاربری‌های خدمات شهری (مورد مطالعه: شهر اسفراین)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۴۰، صص ۸۵ - ۷۱.
- حاتمی‌نژاد، حسین؛ منوچهری میاندوآب، ایوب؛ بهارلو، ایمان؛ ابراهیم‌پور، احد؛ حاتمی‌نژاد، حجت؛ (۱۳۹۱). شهر و عدالت اجتماعی: تحلیلی بر نابرابری‌های محله‌ای (مطالعه موردی: محله‌های قدیمی شهر میاندوآب)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۸۰، صص ۶۳ - ۴۱.
- حکمت‌نیا، حسن؛ گیوه‌چی، سعید؛ حیدری‌نوشهر، نیر؛ حیدری‌نوشهر، مهری؛ (۱۳۹۰). تحلیل توزیع فضایی خدمات شهری با استفاده از روش استانداردسازی داده‌ها، تاکسونومی عددی و مدل ضریب ویژگی (مطالعه موردی: شهر اردکان)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۷، صص ۱۷۹ - ۱۶۵.
- درویش، آزاده؛ کلتی، ابراهیم؛ (۱۳۹۲). سطح‌بندی محلات شهری بر اساس برخورداری از خدمات شهری (نمونه موردی: شهر نوشهر)، اولین همایش ملی جغرافیا، شهرسازی و توسعه پایدار، تهران، صص ۱۵ - ۱.
- رستمی، مسلم؛ شاعلی، جعفر؛ (۱۳۸۸). تحلیل توزیع فضایی خدمات شهری در شهر کرمانشاه، فصلنامه علمی - پژوهشی چشم‌انداز جغرافیایی، سال ۴، شماره ۹، صص ۵۹ - ۲۷.
- شماعی، علی؛ عظیمی، آزاده؛ فرجی‌ملائی، امین؛ هاتفی، مریم؛ (۱۳۹۱). تحلیل نابرابری شاخص‌های کیفیت زندگی در سطح محلات شهر بابلسر، جغرافیا (فصلنامه علمی - پژوهشی انجمن جغرافیای ایران، سال ۱۰، شماره ۲۳، صص ۲۸۰ - ۲۵۳).
- فلاحی‌یارولی، اسدعلی؛ (۱۳۹۰). بررسی کیفیت زندگی در مناطق روستایی (مطالعه موردی: بخش کاکاوند، شهرستان دلفان)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تهران.
- فرجی‌ملائی، امین؛ (۱۳۸۹). تحلیل شاخص‌های کیفیت زندگی شهری و برنامه‌ریزی برای بهبود آن، موردی: شهر بابلسر، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران.
- قربانی، زینب؛ خاکپور، براتعلی؛ مافی، عزت‌اله؛ (۱۳۹۲). تحلیل توزیع فضایی کیفیت زندگی در محله‌های شهر چالوس، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۴، شماره ۱۳، صص ۱۸ - ۱.

- مرادی، مهدیه؛ (۱۳۹۲). سنجش میزان رضایتمندی ساکنان روستایی از کیفیت زندگی، مطالعه موردی (دهستان کوه خواجه شهرستان هامون)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
- مهندسین مشاور شهر و خانه؛ (۱۳۸۵). طرح جامع شهر زاهدان، مرحله اول، شناخت و بررسی شهر و تجزیه و تحلیل طرح، شماره ۲.
- وظیفه‌دوست، حسین؛ امینی، مهدی؛ (۱۳۸۸). بررسی میزان اهمیت شاخص‌های کیفیت زندگی شهری تهران از دیدگاه مدیران و متخصصان مدیریت شهری، فصلنامه مطالعات مدیریت شهری، سال ۱، شماره ۳، صص ۱۸ - ۱.
- Costanza, R(2007). Quality Of Life: An Approach Integration Opportunities, Human Needs, and Subjective Well-Being, Economics, No 61. 267-276.
- Deniz, A. (2012). Measuring the satisfaction of citizens for the services given by the municipality: the case of Kirsehir municipality. *Procedia Social and Behavioral Sciences*,62(24) , 555-560.
- Ferriss, A.L. (2010) Approaches researches to improvinly the qulity of life. How to enhance the quality of life. *Social india cators research series*.
- Fassio.O.Rollero ch. Piecoli. N (2012) Health, quality of life and population, pensity, a preliminary study contextualized. *Quality of life. Social indicators Research* published online first..
- Havasi, V. (2001) Financial siluation and its consrquenees on the quality of liffein the eountries. *Social indicators research*. Published on line firsi 03 august.
- Jayapalan .N (2002). *Urban sociology*. Atlantic publishers and distributors, New dehli.
- Leen, Y.J(2008): *Subjective quality of life Measurement in Taipei, Building and environment*
- Sinha.R,(2007) *Ecology and quality of life in urban slums*. Concept publishing company india.
- Senlier. N.yeldiz.R.Aktas. ED(2009), *Aperception survey for the evaluation of urban quality of lifein Kocaeli and comparison of the life satis faction with the europan citis*. *Social indicators Research* vol 94 pp 213-226.
- sattos . L. and . Martins ,(2007) *Monitoring urban quality of life . The porto experience . social Indicators Research* , 425.
- Sun c. (2010). A performance evaluation model by integrating fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS methods. *Expert Systems with Applications*, 37(12) , 7745-7754.