

دوفصلنامه علمی - پژوهشی

## «جغرافیای اجتماعی شهری»

دانشگاه شهید باهنر کرمان

سال ۵، شماره ۱، پیاپی ۱۲، بهار و تابستان ۱۳۹۷

## واکاوی تیپولوژیک رویکرد زیست‌پذیری در بافت‌های فرسوده شهری (مطالعه موردی: بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان)<sup>۱</sup>

دکتر محمدتقی حیدری<sup>۲</sup>

استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

## چکیده

تحلیل زیست‌پذیری را در بستر شهر، باید آبر متنی تلقی نمود که پیکره و اندام‌های شهر با منش‌های معنایی و معنوی شهروندان گره خورده‌است و تفسیر و تبیین زیست‌پذیری شهری در پی سطح‌بندی و گونه‌شناسی عمیق آن، از طریق کشف ذهنیت‌های منبعث از طریق بدن فضایی شده می‌باشد. در این راستا هدف پژوهش حاضر تحلیل تیپولوژیک زیست‌پذیری در بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان و ارائه پیشنهادات در جهت ارتقاء وضعیت زیست‌پذیری بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان از طریق گونه‌شناسی آن می‌باشد. با عنایت به شکاف ذهنی فوق، انجام تحقیق حاضر مبتنی بر راهبرد پس‌کاوی بوده و نوع پژوهش (توصیفی - تحلیلی) است. برای دستیابی به این هدف، مباحث نظری از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و جمع‌آوری اطلاعات تحلیلی مورد نیاز به طرق مشاهده میدانی (مصاحبه با سرپرستان خانوار ساکن بافت (۴۹۱ نمونه) از طریق ابزار پرسش‌نامه صورت گرفت؛ همچنین به فراخور نیاز تحقیق، از نرم‌افزارهای SPSS و ArcGIS برای آماده‌سازی و پردازش داده‌های مورد نیاز (تکنیک‌های دندروگرام خوشه‌بندی - سلسله‌مراتبی وارد و تحلیل ANOVA) در بخش مذکور استفاده شد. نتایج تحلیل نشان داد با عنایت به وجود عوامل متفاوت تأثیرگذار بر وضعیت زیست‌پذیری؛ گونه‌های متفاوت از این وضعیت در پهنه بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان ظاهر شده‌است. اهمیت بررسی این موضوع را می‌توان در دو محور عمده خلاصه نمود: ارزش نظری و ارزش عملی. ویژگی نظری این مطالعه کمک به پیشرفت تخصصی و افزودن بر ادبیات علمی موضوع و برنامه‌ریزی زیست‌پذیری می‌باشد، زیرا زیست‌پذیری بافت‌های فرسوده شهری از منظر گونه‌شناسی آن مورد بررسی قرار نگرفته و ارزش عملی پژوهش نیز به‌نوبه خود در تغییر، بهبود و اصلاح روش‌ها و الگوهای مواجهه با برنامه‌ریزی بافت‌های فرسوده شهری خواهند بود.

واژه‌های کلیدی: گونه‌شناسی، زیست‌پذیری، توسعه پایدار، بافت‌های فرسوده، شهر زنجان.

## مقدمه

شهر یک بافت است، یک ترکیب، یک کالبد در هم تنیده از تار و پودهای پیچیده؛ شهر مجموعه‌ای از فضاها، نرم و سخت، عمومی و خصوصی، بسته و باز، با کاربردهای گوناگون مسکونی، کاری، اوقات فراغت و حمل و نقل می‌باشد. تحلیل و درک مسائل شهری مستلزم به‌کارگیری همه ابزارهای روش‌شناختی یعنی، شکل، کارکرد، ساختار، سطوح، ابعاد، متن، بافت<sup>۱</sup>، زمینه و کل<sup>۲</sup>، نوشتار و خوانش<sup>۳</sup>، نظام دال<sup>۴</sup> و مدلول<sup>۵</sup>، زبان و فرازبان، نهادها و غیره است (لوفور، ۱۳۷۹: ۴۱). به طور مسلم، خوانش متن فرسودگی بافت‌های شهری ریشه در عاملی یا عواملی دارد که ممکن است از درون خود پدیده (خرد) نشأت گرفته یا شرایط بیرونی (کلان) باعث فرسودگی آن پدیده شود؛ بدیهی است هدایت تحولات شهر نیازمند دانش کافی از چگونگی تأثیر این عوامل در تولید فضاها، شهری است.

در چند دهه اخیر، پدیده تنزل کیفیت محیطی بر ساختار کهن شهرهای ایرانی سایه افکننده و پایداری درازمدت آن را با خطر مواجه ساخته است. انحطاط و پژمردگی نواحی بافت‌های فرسوده، در نتیجه دگرگونی در ساختارهای اقتصادی، جابه‌جایی و جایگزینی‌های جمعیتی، ترک املاک و کاهش ارزش آنها؛ افزایش مشکلات اجتماعی و ... به وجود می‌آید و در چنین شرایطی ارزش‌پذیری شهروندان ساکن بافت کاهش یافته و علاوه بر اینکه نیازهای اساسی آنها برآورده نشده؛ شهر و شهروند کنونی را با تهدید بسیار جدی «بحران هویتی»، «از خودبیگانگی» و «سرگشتگی» مواجه می‌سازد و مفهوم «شهر» و «زندگی شهری» را تنها در حد مکانی برای تأمین ابتدایی‌ترین نیازهای مادی انسانی (تغذیه، مسکن و ...) در سطحی بسیار پایین تنزل می‌دهد. از این رو پرداختن به تئوری‌های جدید شهر که هر یک با هدف حل مشکلات شهری، بهبود وضعیت کیفی و کمی زندگی شهروندان در شهرها، ارتقاء کیفیت محیط شهر، مدیریت شهر، پیشبرد شهر به سوی مطلوب‌تر شدن و ... مطرح شده‌اند، پیش از پیش مهم می‌نماید (عبداللهی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۰۴).

بر این اساس یکی از مباحث مهم نظریه توسعه پایدار و رویکرد اخیر آن؛ زیست‌پذیری<sup>۶</sup> می‌باشد که به مانند دیگر رویکردهای نوین نظریه توسعه پایدار هم‌چون (شهر تاب‌آور<sup>۷</sup>، شهر خلاق<sup>۸</sup>، شهر آرمانی<sup>۹</sup>، شهر برنامه‌ریزی<sup>۱۰</sup>، شهر امن<sup>۱۱</sup>، شهر سالمندان<sup>۱۲</sup>، شهر دوستدار کودک<sup>۱۳</sup>، و ...)؛ ضمن طرح مسئله‌ای در شهر، ما را به سوی داشتن شهری مطلوب‌تر برای زندگی و توسعه شهری پایدار رهنمون می‌سازد (ساسان‌پور و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۴۲)؛ بنابراین آنچه در حال اتفاق افتادن است، حاکی از یک رشد سریع در هشپاری از مسائل مرتبط با امور انسانی و کیفیت سکونتگاه‌های انسانی بالاخص در

1 - Context

2 - Field

3 - Writing and Reading

4 - Signifier

5 - Signified

6 - Livable

7 - The Resilient City

8 - Creative City

9 - The Ideal City

10 - The Planning City

11 - The secure City

12 - Age Friendly City

13 - Child Friendly City (CFC)

بافت‌های مسأله‌دار و فرسوده شهری بوده و بیش از پیش توجه برنامه‌ریزان را به خود جلب می‌نماید. با این زاویه دید بوده‌است که پژوهش حاضر از رهگذر رهیافت زیست‌پذیری؛ بر بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان تمرکز داشته تا به گونه‌شناسی آن پردازد. بدون شک درک و شناخت هر چه بیشتر این فرایند، ابزاری مهم در راستای تحقق هر چه بیشتر آرمان دیرین برنامه‌ریزی بافت‌های فرسوده خواهد بود.

شهر زیست‌پذیر معادل عبارت *Livable City* آورده شده‌است. دیکشنری و بستر زیست‌پذیری را به‌عنوان مکان مناسب برای زیست انسان تعریف می‌کند (مرییم و وبستر، ۲۰۱۶: ۴۵). زیست‌پذیری ایده‌های مهمی برای جوامع در میان ملت‌ها که می‌خواهند تقویت و توسعه خوشبختی برای شهروندان در مکان را به وجود آورند را تزیق می‌کند (موسوی و همکاران، ۱۳۹۶: ۴). رویکرد زیست‌پذیری به بهبود وضعیت اقتصادی، اجتماعی و محیطی شهر توجه دارد و طیف وسیعی از فعالیت‌ها را بیان می‌دارد که قابلیت زیست‌جدیدی به مناطق مضمحل، ساختمان‌های پاکسازی شده، زیرساخت‌ها و ساختمان‌های تحت بازسازی که به پایان عمر مفیدشان رسیده‌اند، می‌دهد (داداش‌پور و همکاران، ۲۰۱۷: ۱۵).

بافت فرسوده نیز پهنه‌هایی از شهر می‌باشند که دچار افت شهری بوده و با تمرکز فضایی مشکلات در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و ذهنی مواجه هستند (گلاسر و گیورکو، ۲۰۰۵: ۱۸). در این بافت‌ها اغلب ارزش‌های شهری کاهش یافته و ساکنان آن از شرایط زندگی در محل خود رضایت و ایمنی خاطر نداشته و نیازهای اساسی آنها برآورده نمی‌شود. چنین بافت‌هایی را به مصداق ضرب‌المثل (رنگ رخساره خبر می‌دهد از سر درون)؛ می‌توان بافتی برشمرد که جریان حیات و زندگی در آن به مخاطره افتاده باشد و روند طبیعی زندگی در آن وجود نداشته باشد با توجه به تعبیر حیات شهری به کالبد مناسب توأمان با فعالیت ساکنان، بروز مسئله در بافت می‌تواند ناشی از نقصان در کالبد و فعالیت باشد (حناچی، ۱۳۷۶: ۱۶). مناطق بافت فرسوده و روبه‌زوال شهر تحت تأثیر مجموعه‌ای از نیروها و عوامل قرار گرفته و در ابعاد مختلف دگرگون یافته‌اند (سلیمانی مهرنجانی و همکاران، ۱۳۹۵: ۳۴). چرخه زوال<sup>۱</sup>؛ چرخه بدنامی و محرومیت<sup>۲</sup>، زوال رو به افزایش<sup>۳</sup>؛ ماریپچ انحطاط<sup>۴</sup> و چرخه افول<sup>۵</sup> برخی از عبارتهایی هستند که در مباحث مربوط به فرسودگی شهری به کار می‌روند و تأثیر بر همکنش منفی عوامل مختلف خارجی و داخلی در افزایش محرومیت، بدنامی و فرسودگی مناطق شهری را نشان می‌دهند (شاهوی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۷).

توسعه پایدار نیز یکی از جامع‌ترین مفاهیم در همه زمان‌ها است و مفهوم آن در فرآیند زمانی همواره به سوی عمیق‌تر شدن، جامع شدن، چند بُعدی نگری، در بر گرفتن شرایط و عوامل ساختاری و مردمی‌تر شدن حرکت کرده‌است (اکبرپور سراسکانرود و همکاران، ۱۳۸۸: ۷۰). همان گونه که ولفکانگ زاگس اظهار می‌کند از این پس (توسعه بدون پایدار و پایداری بدون توسعه وجود نخواهند داشت) و این بیانگر پیوند نوینی است. بر اساس اعلام ریو در توسعه پایدار انسان

1 -Vicious Circle

2 -Cycle of Labling and Exclusion

3 -Cumulative Decline

4 -Spiral of Decline

5 -Downward Cycle

مرکز توجه است و انسان‌ها هماهنگ با طبیعت، سزاوار حیاتی توأم با سلامتی و سازندگی هستند (یاری حصار، ۱۳۹۰: ۲۵). پیتروال بنیادهای توسعه پایدار شهری را در کنفرانس بین‌المللی برلین (۲۰۰۰) در هفت عنوان ذکر نموده است:

- ۱- اقتصاد شهری پایدار (کار و درآمد مناسب) ۲- جامعه شهری پایدار (همبستگی و یکپارچگی اجتماعی)، ۳- سرپناه شهری پایدار (خانه‌سازی شایسته در استطاعت همه)؛ ۴- محیط‌زیست شهری پایدار (اکوسیستم‌های با ثبات)؛ ۵- دسترسی شهری پایدار (تحرک همراه حفاظت منابع)؛ ۶- زندگی شهری پایدار (ایجاد شهر زیست‌پذیر)؛ ۷- مردم سالاری شهری پایدار (قدرتمندسازی شهروندی) (موسی کاظمی محمدی، ۱۳۷۸: ۸۳).

در رابطه با پیشینه تحقیق می‌توان اظهار نمود مهم‌ترین مسائل و چالش‌های زیست‌پذیری در فضاهای شهری از نظر دوچازل (۲۰۱۰) نابرابری‌های فضایی؛ اریک آلیسون و لارن پیترز (۲۰۱۱) مسکن مناسب و توریسم؛ بون وان (۲۰۱۳) تراکم با تنوع‌گزینی و ضعف امنیت؛ شوها و همکاران (۲۰۱۳) نابسامانی‌های اقتصادی و تراکم آشفته فعالیت‌های خیابانی؛ جاناتان دی. اسوکا (۲۰۱۰) واحدهای همسایگی ناسالم محیطی و فقدان پیوندهای اجتماعی و فرهنگی؛ هاینس (۲۰۱۱) مهاجرت بی‌رویه و حاشیه‌نشینی و متعاقب آن برهم خوردن موازنه قیمت و ارزش مسکن و هولندر (۲۰۱۲) فرسودگی و ناکارآمدی بافت‌های قدیمی شهرها می‌باشد. انجمن بین‌المللی برنامه‌ریزان شهری و منطقه‌ای (ایزوکارپ) (۲۰۱۰)، در پژوهشی با عنوان «شهرهای قابل زیست در جهان به‌شدت شهرنشین» نشان می‌دهد که بسیاری از چالش‌های پیش‌روی شهرنشینی معاصر ریشه در سیاست‌های غلط مدیریت شهری دارد که باعث توزیع نامتوازن جمعیت در مناطق مختلف، کمبود سرانه‌ها، مدیریت پسماند، حمل و نقل ناکارآمد، افزایش بافت‌های فرسوده، دسترسی نابرابر به خدمات و غیره از جمله این مسائل می‌باشد با تحول مدیریتی و مدیریت دانش محور و مبتنی بر مشارکت مردمی می‌توان این نقاط ضعف را مرتفع نمود و به سمت شهرهای پایدار حرکت کرد.

شوها و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان (زیست‌پذیری مرکز شهر کوالالا پور: ارزیابی سطح رضایت از فعالیت‌های خیابان)؛ نتیجه می‌گیرد که اگر چه میان زیست‌پذیری و فعالیت‌های خیابان رابطه وجود دارد، اما ارتباط مشخصی بین مدت اقامت ساکنین خیابان‌ها با سطح رضایت‌مندی آنها نسبت به فعالیت‌های خیابانی وجود ندارد. ساتو (۲۰۱۴)، در رساله دکتری خود به بررسی «زیست‌پذیری در واحدهای همسایگی متراکم: نمونه موردی شهر داکا» مؤید این امر می‌باشد که به‌طور کلی زیست‌پذیری فقط تحت‌تأثیر تراکم نمی‌باشد و برنامه‌ریزی‌ها باید در جستجوی ایجاد زیست‌پذیری بهتر باشد؛ همچنین در کنار تراکم، موقعیت و قدمت واحدهای همسایگی و شبکه دسترسی آنها به‌عنوان مهم‌ترین عواملی می‌باشند که زیست‌پذیری را تحت‌تأثیر قرار می‌دهند. در مناطق برنامه‌ریزی‌شده شرایط زیست‌پذیری مناسب‌تر از مناطق بدون برنامه‌ریزی می‌باشد.

در منابع داخلی نیز بندرآباد و احمدی نژاد (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی با تأکید بر اصول شهر زیست‌پذیر در منطقه ۲۲ تهران» با استفاده از مدل تاپسیس به ارزیابی میزان زیست‌پذیری شهرک گلستان در قالب دو بُعد عینی و ذهنی در قلمروهای اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیباشناختی، دسترسی و حمل و نقل و خدمات شهری پراخته‌اند که این مهم نشان می‌دهد هر یک از این شاخص‌ها از نظر شهروندان سهم متفاوتی در تحقق‌پذیری

شهرهای زیست‌پذیر دارند. علی اکبری و اکبری (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان «مدل‌سازی ساختاری - تفسیری عوامل مؤثر بر زیست‌پذیری کلان‌شهر تهران» به این نتیجه رسیده‌اند که بُعد اقتصادی زیست‌پذیری شامل شاخص‌های اشتغال و درآمد پایدار، مسکن مناسب و توزیع عادلانه امکانات و خدمات زیرساختی مشترکاً با میزان قدرت نفوذ ۹ و با بیش‌ترین تأثیر، محرک و برانگیزاننده زیست‌پذیری در کلان‌شهر تهران به‌شمار می‌روند. میر نجف موسوی و همکاران (۱۳۹۶) در مقاله خود با عنوان «تحلیل اثرات رشد پراکنده روی شهری بر زیست‌پذیری محلات شهری مورد مطالعه: شهر مراغه»؛ نشان می‌دهد که از بین شش شاخص فقط شاخص‌های دسترسی و میزان فاصله از مرکز شهر بر زیست‌پذیری محلات تأثیر-گذار بودند که نتایج آزمون رگرسیون وزنی محلی تقریباً با نتایج رگرسیون چند متغیره مشابه بود.

## داده‌ها و روش‌شناسی

### اکتساب داده‌ها

انتخاب نمونه پژوهش حاضر، نمونه‌گیری احتمالی به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی می‌باشد؛ به این ترتیب که نخست مجموعه بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان به لحاظ داشتن ماهیت متفاوت ابعاد زیست‌پذیری؛ نوع مداخله و جایگاه آن در طرح‌های فرادست به سه محدوده (بافت شمالی - بافت جنوبی - مجموعه بازار) تقسیم‌بندی شده<sup>۱</sup> و از میان محلات هر بافت سهم هر طبقه در نمونه آماری مشخص می‌شود.

جدول ۱- تعداد جامعه و نمونه آماری به تفکیک محلات بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان

ردیف	بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان	نام محلات موجود به تفکیک بافت	مشخصه بافت			سهم هر طبقه در نمونه آماری
			تعداد قطعه	مترمربع	درصد	
۱	بافت فرسوده شمالی	زینبیه، سعدی شمالی، محله آقا رحیم، امجدیه، جعفریه، حق وردی، داوود قلی، دروازه ارک، دروازه رشت، دگرمان ارخی، سرچشمه، شوقی، عباسقلی، غریبیه، فرودگاه، قهرمان، گونیه، مشهدی صفر، مهدی‌خان، نصرالله خان، همایون، بی سیم	۱۷۸۷۵	۳۷۹۲۲۰۰	۷۷/۰۷	۱۹۵
۲	بافت فرسوده جنوبی	حسینیه، دباغلو، سیدلر، یوخاری قبرستان، محله یری بالا، محله یری پایین	۵۴۶۸	۱۰۰۴۶۳۶	۲۰/۱۴	۱۹۴
۳	بافت بازار <sup>۲</sup>	محله بازار، محله سقار، محله راز بین	۲۰۱۸	۱۲۳۱۶۴	۲/۵	۱۰۲
۴	کل بافت	-	۲۵۳۶۱	۴۹۲۰۰۰۰	۱۰۰	۴۹۱

(مأخذ: محاسبات نگارنده بر پایه نقشه پایه طرح بافت فرسوده شهر زنجان، ۱۳۸۸)

<sup>۱</sup> - ملاک این تقسیم‌بندی بر اساس نتایج حاصل از شناخت و مطالعات صورت گرفته در محدوده بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان و منطقه‌بندی عرفی (طرح‌های فرادست) بوده‌است.

<sup>۲</sup> - محدوده بازار در این پژوهش منطبق بر محدوده بازار مورد عملکرد سازمان میراث فرهنگی می‌باشد.

به منظور تعیین روایی پرسشنامه ۱۰ نفر از اساتید شهرسازی و برنامه ریزی شهری مورد نظر خواهی قرار گرفته و شاخصها طبق نظر این اساتید اصلاح شد؛ همچنین جهت تعیین پایایی پرسشنامه تحقیق، از ضریب الفای کرونباخ استفاده شد. برای این منظور پرسشنامه، قبل از بررسی و تحلیل یافته‌ها، پیش‌آزمون<sup>۱</sup> گردید و ضریب آلفا برای شاخصهای پژوهش برابر با ۰/۹۳۲ می‌باشد. در پژوهش حاضر پیشران‌های مؤثر بر زیست‌پذیری بافت متغیر مستقل و شکل‌گیری گونه شهری به‌عنوان متغیر وابسته است که می‌تواند به شرح جدول (۲) مطرح شود.

جدول ۲- پیشران‌های مؤثر بر گونه‌شناسی زیست‌پذیری بافت فرسوده در پژوهش

مآخذ	چگونگی عمل	گویه‌ها	مؤلفه‌ها - ساختارها
<p>HEYLEN (2006), pierson et al (2010), Vancouver Municipality(2004), AARP(2005), Litman(2004), Thorsby(2005)</p> <p>بندرآباد (۱۳۹۰)، خراسانی (۱۳۹۰)، هادیان (۱۳۸۹)، دویران (۱۳۹۰)، سعیدی رضوانی (۱۳۹۲)، آیینی (۱۳۸۸)، عیسی‌لو و همکاران (۱۳۹۲)</p>	<p>بُعد اجتماعی و فرهنگی حیات در بافت فرسوده بر میزان رضایت‌مندی ساکنین از بافت، افزایش انگیزه‌های سکونت و ماندگاری جمعیت و همچنین در راستای بهبود شرایط زیست از سوی ساکنان و شهروندان اهمیت زیادی دارد. این بُعد از حیات بافت‌های فرسوده علی-رغم اهمیت بالا، در سال‌های اخیر به دنبال نزول ارزش‌های شهری و مدنی، به شدت تضعیف شده‌است و بروز چنین وضعیتی روند فرسودگی بافت را تشدید نموده‌است.</p>	<p>میزان رضایت قشر ساکن از امکانات و تسهیلات بافت، میزان مشارکت ساکنین، میزان تمایل ساکنین به سکونت در بافت، وجود امنیت اجتماعی، میزان حس تعلق ساکنین به بافت، کیفیت تعاملات اجتماعی، جایگاه اجتماعی، حس تعهد</p>	اجتماعی
<p>Ottawa County planning Commission (2004), Vergunst (2003), Helen (2006) Visser et al(2005), Myers (1988)</p> <p>مشکینی (۱۳۸۷)، دویران (۱۳۹۰)، سعیدی رضوانی (۱۳۹۲)، بندرآباد (۱۳۹۰)، عیسی‌لو و همکاران (۱۳۹۲)</p>	<p>وضعیت اقتصادی و فعالیتی در بافت فرسوده بارزترین اثرات را بر نحوه حیات بافت و پویایی و سرزندگی آن بر جای می‌گذارد و از این رو لازم است تا فرصت‌های موجود در این زمینه به صورت گسترده مورد توجه قرار بگیرند. مؤلفه‌های اقتصادی در بافت فرسوده شهر زنجان که پهنه‌های فعال و پویایی از نظر اقتصادی را شامل می‌شود از اهمیت و اثرگذاری بیشتری برخوردار است.</p>	<p>میزان ارزش و صرفه سرمایه‌گذاری اقتصادی بافت، تمایل ساکنین به سرمایه‌گذاری در بافت، تمایل بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در بافت، دسترسی مناسب به خدمات عمومی و امکانات شهری، فرصت‌های درآمدزایی بافت از طریق فعال‌سازی جاذبه‌های تاریخی گردشگری، دسترسی آسان به امکانات تفریحی و سرگرمی، وجود استانداردهای زندگی</p>	اقتصادی

<sup>1</sup> -Pretest

<p>Weller (2001), Litman (2004), Shepherdet al (2009), AARP (2005), American institute of Architects (2005), Andrews (2001)</p> <p>بندرآباد (۱۳۹۰)، خراسانی (۱۳۹۰)، زیاری (۱۳۸۸)، افراخته (۱۳۸۸)، عندلیب (۱۳۹۱)، سعیدی رضوانی (۱۳۹۲)، کوکی و همکاران (۱۳۹۰)</p>	<p>فرسودگی از بُعد کالبدی و کارکردی بارزترین نمود فرسودگی در بافت‌های فرسوده محسوب می‌شود. سهم عمده‌ای از ابنیه موجود در این پهنه‌ها از نظر کالبدی در وضعیت نامناسبی قرار دارند. این وضعیت موجب افت انگیزه‌های سکونت در بافت‌های فرسوده و کاهش ایمنی در این پهنه‌ها شده و از طرفی عدم تطابق میان ساختار بافت با نیازمندی‌های روز جامعه نیز موجب افت کارآمدی بافت در پاسخ‌گویی به نیازمندی‌های ساکنانش و فرسودگی کارکردی در این پهنه‌ها شده‌است.</p>	<p>کیفیت و قدمت ابنیه (میزان فرسودگی مصالح و بنا)، نفوذپذیری، وجود کاربری مخروبه و متروکه، تراکم طبقات، سازگاری ابعاد معابر بافت و تراکم طبقات، میزان فشردگی ابنیه در بافت، مبلمان شهری مناسب، کیفیت مطلوب سیما و منظر شهر در محدوده بافت، وجود عناصر هویت بخش و شاخص بصری، وضعیت ایمنی واحدهای مسکونی، کیفیت معابر بافت، ارائه واحدهای مسکونی مقرون به‌صرفه، کیفیت معابر پیاده‌روی، مساحت مناسب و کافی مسکن، کیفیت تأمین نیازهای روزانه از مراکز، رونق و سرزندگی حاصل از تمرکز فعالیت-های شهری در محدوده مرکزی شهر.</p>	<p>کالبدی-فضایی</p>
<p>Mitchell (2005), Lau Leby et al (2010), Brittné (2009), Ha (1989), Jen &amp; Ting Lin (2008)</p> <p>خراسانی (۱۳۹۰)، بندرآباد (۱۳۹۰)، نصیری (۱۳۹۲)، عیسی‌لو و همکاران (۱۳۹۲)، حاجی‌نژاد و همکاران (۱۳۸۹)، رفیعیان و همکاران (۱۳۹۰)</p>	<p>محیط طبیعی بستر توسعه پهنه-های شهری محسوب می‌شوند و ارتباط تنگاتنگی میان نحوه حیات شهر و فعالیت‌های شهروندان با کیفیت‌های زیست‌محیطی وجود دارد. بافت فرسوده نیز همانند سایر قسمت‌های شهری بر محیط طبیعی شهری و پیرا شهری اثرگذار است و از آن نیز به شدت متأثر می‌شود. این ارتباط دوسویه باید به‌نحوی تنظیم شود که بافت فرسوده بتواند از فرصت‌های طبیعی بهترین استفاده را در راستای ارتقاء کیفیت بافت بنماید و در عین حال موجب افت کیفیت محیطی و توان خود پالایی طبیعی محیط‌زیست نشود.</p>	<p>دسترسی عموم به فضای سبز، جمع-آوری و دفع زباله، خانوارهای برخوردار از سیستم فاضلاب استاندارد، کیفیت جمع‌آوری آب‌های سطحی، آرامش و فقدان آلودگی صوتی، آلودگی‌های ناشی از کارگاه‌های صنعتی</p>	<p>زیست محیطی</p>

(مأخذ: مطالعات کتابخانه‌ای نگارنده، ۱۳۹۶)

### روش‌شناسی

با عنایت به مسأله، در انجام تحقیق حاضر از روش‌های تحقیق توصیفی - تحلیلی و از نوع کاربردی استفاده شده‌است. جامعه آماری این پژوهش ساکنین محدوده بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان طبق

آخرین طرح مصوب (۴۹۲ هکتار) بوده است (مهندسین مشاور آرمانشهر، ۱۳۸۸). از آنجا که زیست‌پذیری بافت از یک محله به محله دیگر متفاوت بوده و وضعیت حاکم بر محله، منعکس‌کننده تجارب دنیای واقعی ساکنین می‌باشد (ویلر، ۱۳۹۳: ۵۶). به عبارتی هر محله، مجموعه‌ای منحصربه‌فرد از کاراکترها در فضاست (زنگانه، ۱۳۹۱: ۲۷۶).

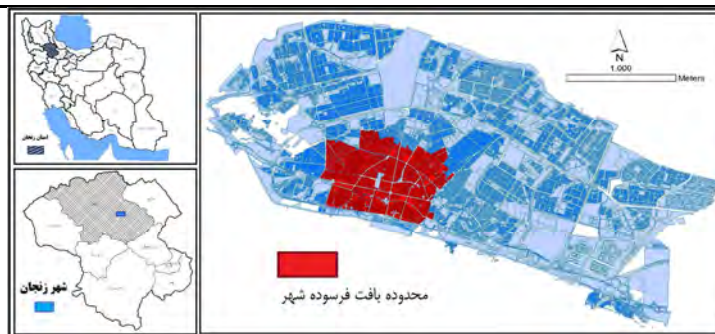
ویژگی‌های هر فضا متناسب با ویژگی‌های محیط خود تعریف می‌شود (بارنت، ۲۰۱۴: ۴۹)، پس تحلیل وضعیت آن در سطح محلی بهتر نمود پیدا می‌کند؛ بنابراین واحد تحلیل در این پژوهش، محله مبنای بوده است. بر این اساس محلات (۳۱ محله) موجود داخل بافت به منظور گونه‌شناسی زیست‌پذیری از رهگذر مدل دندروگرام خوشه‌بندی - سلسله‌مراتبی وارد و تحلیل ANOVA مورد واکاوی و به فراخور نیاز از نرم‌افزارهای SPSS و ArcGIS برای آماده‌سازی و پردازش داده‌های مورد نیاز در بخش مذکور استفاده می‌گردد.

#### قلمرو پژوهش

شهر زنجان مرکز استان و استان زنجان در شمال غربی ایران واقع گردیده است. شهر زنجان دارای ۴۳۰۸۷۱ نفر جمعیت در سال ۱۳۹۵ خورشیدی بیستمین شهر کشور از لحاظ جمعیت محسوب می‌شود (آمارنامه شهرداری زنجان، ۱۳۹۵). پیدایش اجساد با مومیایی طبیعی معروف به «مردان نمکی» در معدن نمک روستای چهره‌آباد زنجان که کارشناسان برای عمر آنها ۲۳۰۰ الی ۲۵۰۰ ساله در نظر گرفته‌اند، نمودی از شکل ظاهری شخصیت پیش از اسلام در منطقه زنجان است (حسینعلی، ۱۳۸۸: ۱۱). بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان با (۴۹۲ هکتار) تقریباً ۷/۹۷ درصد از کل مساحت شهر (۶۱۶۹/۷۷ هکتار) را شامل می‌شود (آرمانشهر، ۱۳۸۸: ۱۶). این بافت هسته اولیه شهر زنجان را شامل می‌شود و مجموعه‌ای از آثار و محوطه‌های با ارزش تاریخی را در خود جای داده است (احدنژاد روشتی و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۰۱۳).

جمعیت بافت فرسوده شهر زنجان با وجود رشد جمعیت در کل شهر در ده سال گذشته کاهش یافته است. بر اساس آمار به دست آمده جمعیت بافت فرسوده در سال ۷۵ برابر ۸۶۷۳۸ نفر بوده است که در سال ۱۳۸۹ با رشدی معادل ۱/۰۴- درصد به ۷۵۰۵۷ نفر رسیده است (مهندسین مشاور آرمانشهر، ۱۳۸۸). این بافت از نظر موقعیت قرارگیری، محدوده مرکزی شهر زنجان را دربرمی‌گیرد. مهم‌ترین اثر تاریخی موجود در بافت فرسوده، مجموعه بازار تاریخی شهر زنجان است که در شمار محوطه‌های تاریخی واجد ارزش در سطح کشور محسوب می‌شود. در حال حاضر با خیابان‌کشی‌های جدید ساختار سنتی بازار دچار آسیب‌هایی شده است و با تغییر الگوی فعالیت در سطح شهر، ساختار بازار و نواحی پیرامونی آن نیز دچار تغییراتی شده است. بافت مسکونی پیرامون بازار محل استقرار کاربری‌های پشتیبان بازار از جمله انبار و کارگاه شده است و این وضعیت موجب افت کیفیت حیات شهری در این نواحی شده است (حیدری و همکاران، ۱۳۹۳: ۹۵).





شکل ۱- نقشه موقعیت بافت فرسوده شهر زنجان (مأخذ: مهندسین مشاور آرمانشهر، ۱۳۸۸).

## بحث

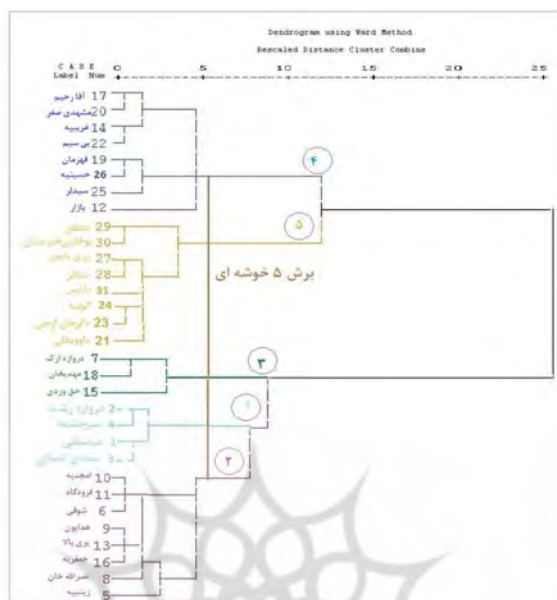
گونه به‌عنوان یک مفهوم به نوع طبقه یا دست‌های از مردم یا گروهی از اشیاء اشاره دارد که ویژگی‌های مشخص مشترکی دارند و این ویژگی‌ها آنها را از دیگر مردم یا گروه‌های اشیاء متمایز می‌نماید (راپوپورت، ۱۹۹۰: ۴۸). سودمند بودن گونه‌شناسی به سه دلیل محرز است: اول، ابزار توصیف ساختار بافت شهری بر حسب ویژگی‌های مختلف؛ دوم، ابزار تحلیل و ایجاد ارتباط میان داده‌های زیست‌محیطی؛ اقتصادی - اجتماعی و کالبدی با گونه‌های مختلف تعریف شده و تحلیل آنها و سوم، ابزار برنامه‌ریزی با تأمین درک عمیق از گونه‌های شهری، راه را برای برنامه‌ریزی و طراحی مناسب‌تر در سطح خرد و کلان را هموار می‌نماید (کاشف؛ ۲۰۱۶: ۴۴۹). تحلیل خوشه‌ای یکی از روش‌های پرکاربرد در مطالعات جغرافیایی به‌منظور گونه‌شناسی مکان‌های فضایی است. از جمله اهدافی که در روش‌های چندمتغیری و بالاحص خوشه‌بندی دنبال می‌شوند به موارد زیر می‌توان اشاره کرد: ۱- کاهش داده‌ها یا آسان‌سازی ساختاری ۲- دسته‌بندی کردن (جانسون، ۱۳۷۹: ۴۵).

تحلیل خوشه‌ای روشی است که در آن هیچ فرضی در مورد تعداد دسته‌ها یا ساختار آنها در نظر گرفته نمی‌شود و دسته‌بندی کردن بر اساس مشابهت‌ها یا عدم مشابهت‌ها (فواصل) انجام می‌شود. در واقع ورودی‌های این روش اندازه‌های مشابهت (فواصل) یا داده‌هایی هستند که از آن می‌توان شباهت‌ها را محاسبه کرد (شعبانی، ۱۳۸۸: ۱۹۴). در این راستا خوشه‌بندی محلات بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان از منظر شاخص‌های کالبدی، زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی به کمک نرم‌افزار آماری Spss به روش تحلیل سلسله‌مراتبی (وارد<sup>۱</sup>) و از فاصله اقلیدسی برای محاسبه فاصله بین مشاهدات بهره گرفت. خروجی این نرم‌افزار به صورت نمودار دندروگرام (شماره یک) ارائه می‌گردد.

هدف از آنالیز خوشه‌ای محلات، شناسایی گروه‌های همسان محلات در مطالعاتی است که به‌منظور شناسایی راهکارها و اقدامات طبقه‌بندی‌شده افزایش زیست‌پذیری انجام می‌پذیرد. با توجه به اینکه این گروه‌ها خصوصیات مشترک بیشتری دارند، می‌توان ایده‌های افزایش زیست‌پذیری را در آنها با توجه به

<sup>1</sup> - Ward

ویژگی‌های محرز گردیده آن به وجود آورد و راهکارهای نیل به این هدف را تدوین کرد. همان گونه که از نمودار دندروگرام فوق بر می‌آید فاصله بین گروه‌بندی بافت‌ها ویژگی‌های حاکم بر سطح محلات منجر به ایجاد پنج خوشه شده است (شکل ۲).



شکل ۲- دندروگرام خوشه‌بندی - سلسله‌مراتبی وارد- فاصله اقلیدسی محلات بافت فرسوده (مأخذ: یافته‌های نگارنده، ۱۳۹۵).

طبق خوانش اینفوگرافی فوق (شکل ۲)؛ وضعیت حاکم بر بافت فرسوده بخش مرکزی شهر پنج گونه متفاوت از وضعیت زیست‌پذیری را از طیف نسبتاً نامطلوب تا زیست‌پذیری قابل قبول شامل می‌شود. در جدول (۳) مقایسه شاخص‌های زیست‌پذیری در هر گونه و دیگری رتبه در گونه برای هر شاخص در سطح محلات صورت گرفته است.

جدول ۳- گونه‌شناسی<sup>۱</sup> محلات بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان

شماره گونه	نام گونه	اعضاء گونه	میانگین شاخص‌ها در هر گونه		
			کالبدی	زیست - محیطی	اقتصادی اجتماعی
گونه ۱	زیست‌پذیری قابل قبول (مطلوبیت در همه ابعاد)	دروازه رشت - سرچشمه - عباسقلی - سعدی شمالی	۰٫۸۲ <sup>a</sup> (۳)	۰٫۸۸ <sup>a</sup> (۱)	۰٫۷۲ <sup>a</sup> (۴)
			یک <sup>b</sup>	یک <sup>b</sup>	دو <sup>b</sup>
گونه ۲	زیست‌پذیری نسبتاً	امجدیه - فرودگاه - شوقی	۰٫۶۹ <sup>a</sup> (۱)	۰٫۶۸ <sup>a</sup> (۲)	۰٫۶۳ <sup>a</sup> (۳)

۱ - ترتیب فرارگیری گونه‌های بافت، از نحوه قرارگیری محلات در نمودار دندروگرام تبعیت نموده است.

	قابل تحمل (مطلوبیت نسبی ابعاد)	- همایون - یری بالا - جعفریه - نصرالله خان - زینبیه	دو b	سه b	چهار b	سه b
گونه ۳	زیست‌پذیری متوسط (زیست-محیطی مطلوب)	دروازه ارک - مهدیخان - حق وردی	دو b	سه b	سه b	پنج b
			سه b	سه b	سه b	پنج b
گونه ۴	زیست‌پذیری نسبتاً نامطلوب (بعد اجتماعی مطلوب)	آقارحیم - مشهدی صفر - غریبیه - بی سیم - قهرمان - حسینیه - سیدلر - بازار	سه b	دو b	چهار b	یک b
			پنج b	دو b	چهار b	یک b
گونه ۵	زیست‌پذیری غیرقابل قبول (عدم مطلوبیت در همه ابعاد)	دباغلو - یوخاری قبرستان - یری پایین - سفالر - رازیبن - گونیه - دگرمان - ارخی - داوودقلی	دو b	سه b	چهار b	سه b
			چهار b	پنج b	پنج b	چهار b

(مأخذ: یافته‌های نگارنده، ۱۳۹۵؛ a=رتبه شاخص‌ها در هر گونه؛ b=رتبه هر گونه در شاخص‌ها)

در بخش تفسیر خوشه‌ها در فرایند تحلیل خوشه‌ای، مهم‌ترین قدم تعیین نام و یا برجسب مناسب برای خوشه‌ها است. جهت نام‌گذاری خوشه‌ها از نمره متغیرهای تحقیق بین خوشه‌ها و رتبه هر متغیر در مجموع متغیرهای هر گونه مطابق جدول (۲) استفاده شد. در نتیجه بررسی، پنج گونه بافت فرسوده به ترتیب زیر ارائه گردیده است.

گونه شماره یک: زیست‌پذیری قابل قبول (مطلوبیت در همه ابعاد)

اولین گونه «زیست‌پذیری قابل قبول» در این گونه سه شاخص کالبدی، اقتصادی و زیست‌محیطی در میان سایر گونه‌های شناسایی شده، رتبه اول را به خود اختصاص داده‌اند و تنها شاخص اجتماعی است که در بین پنج گونه شناسایی شده، جایگاه رتبه دوم را به خود اختصاص داده است. در بین مؤلفه‌های این گونه بعد زیست‌محیطی در جایگاه نخست، اقتصادی، کالبدی و اجتماعی به ترتیب در رده بعدی قرار می‌گیرند. در سطح‌بندی محلات بافت چنان که در جدول (۲) مشهود است، محلات موجود در این گونه نیز از زیست‌پذیری قابل قبول و قابل تحمل برخوردارند که می‌تواند مهر تاییدی بر وضعیت حاکم بر زیست‌پذیری شناخته شده محلات موجود بافت در این پژوهش باشد.

### گونه شماره دو: زیست‌پذیری نسبتاً قابل‌تحمل (مطلوبیت نسبی ابعاد)

دومین گونه در میان چهار گونه دیگر «زیست‌پذیری نسبتاً قابل‌تحمل» (مطلوبیت نسبی ابعاد) نام‌گذاری می‌گردد. زیرا همان‌گونه که با مقایسه میانگین شاخص‌ها در هر گونه بر می‌آید، این خوشه در شاخص کالبدی از میان چهار گونه دیگر جایگاه دوم را به خود تخصیص داده‌است که با گرایش به ساخت‌وساز از طرف بخش خصوصی و شهروندان رابطه مستقیمی دارد. دو مؤلفه اجتماعی و زیست‌محیطی از میان سایر گونه‌ها وضعیت متوسطی برخوردار بوده و آن چیزی که باید در برنامه‌ریزی زیست‌پذیری این گونه مورد توجه قرار بگیرد، ارتقاء وضعیت اقتصادی آن می‌باشد که در میان پنج گونه تعیین شده، از جایگاه چهارم برخوردار می‌باشد. زیرا چنان‌که پیشتر در بحث تحلیل زیست‌پذیری اقتصادی محلات بافت فرسوده مشخص گردید با رضایت‌مندی از تأسیسات و تجهیزات شهری، و حمل و نقل عمومی، گردشگری، کالاهای مصرفی و اشتغال و درآمد ارتباط مستقیم دارد و باید در برنامه‌ریزی و ارائه راهبردها به‌منظور زیست‌پذیری این گونه مورد توجه قرار گیرد.

### گونه شماره سه: زیست‌پذیری متوسط (زیست‌محیطی مطلوب)

با مقایسه میانگین شاخص‌ها در این گونه وضعیت زیست‌محیطی محلات از جایگاه مطلوبی برخوردار می‌باشد؛ چنان‌که این مؤلفه در بین ۵ گونه شناسایی شده در این گونه از جایگاه دوم برخوردار بوده‌است. چنان‌که پیشتر مشخص شد در این محلات، امنیت در مقابل آب گرفتگی، کیفیت آب شرب، عدم وجود رضایت‌مندی از نظافت اماکن عمومی، رضایت‌مندی از کیفیت جمع‌آوری زباله، عدم آلودگی ناشی از کارگاه‌ها و کارخانه‌های صنعتی بالاترین امتیاز زیست‌پذیری را به خود تخصیص داده‌اند؛ همچنین با مقایسه گونه‌ها، بُعد اقتصادی و کالبدی از جایگاه متوسطی برخوردار بوده و بُعد اجتماعی از جایگاه نامطلوبی برخوردار می‌باشد. به همین جهت بین پنج گونه شناسایی شده این گونه زیست‌پذیری متوسط با وضعیت زیست‌محیطی مطلوب نام‌گذاری می‌گردد. در سطح‌بندی زیست‌پذیری بافت فرسوده نیز چنان‌که مشخص گردید در بُعد زیست‌پذیری، زیست‌محیطی این محلات از جایگاه قابل‌قبول و قابل‌تحمل برخوردار بوده‌اند که این نشان از تاییدیه مدل ward به سطح‌بندی زیست‌پذیری محلات بافت فرسوده می‌باشد.

### گونه شماره چهار: زیست‌پذیری نسبتاً نامطلوب (بُعد اجتماعی مطلوب)

با مقایسه میانگین شاخص‌ها در هر گونه و رتبه هر گونه در شاخص‌ها مشخص گردید، گونه شماره چهار به لحاظ بُعد اجتماعی نسبت به سایر گونه‌ها و همچنین سه شاخص دیگر کالبدی، زیست‌محیطی و اقتصادی از امتیاز بالاتری برخوردار است و در سطح‌بندی زیست‌پذیری اجتماعی محلات بافت فرسوده نیز این محلات اغلب در بخش زیست‌پذیری قابل‌قبول و قابل‌تحمل قرار گرفته‌اند که این امر نشان می‌دهد که مدل دارای دقت مناسبی بوده و گونه‌بندی داده‌ها موجب بهبود پیش‌بینی شده‌است (جدول ۳)؛ به همین دلیل

گونه مذکور؛ گونه زیست‌پذیری نسبتاً نامطلوب با بُعد اجتماعی مطلوب تلقی می‌گردد. زیرا چنان‌که پیشتر ذکر گردید (در بخش تحلیل زیست‌پذیری اجتماعی محلات بافت فرسوده)، از میان معیارهای زیست‌پذیری اجتماعی محلات مذکور؛ مشارکت و همبستگی بالا، پیوستگی و تعلق مکانی و رضایت‌مندی از دسترسی به فضاهای آموزش عمومی از مشخصه زیست‌پذیری این محلات بوده‌است.

در گونه مذکور مؤلفه اقتصادی با مقایسه سایر مؤلفه‌های این گونه در مرتبه بعدی قرار می‌گیرد که بیشتر تحت‌تأثیر قرارگیری بازار سنتی زنجان به‌عنوان قلب اقتصادی شهر در این گونه بوده‌است، تا جایی که در مقایسه با سایر گونه‌های شناسایی شده، این گونه در رتبه دوم قرار می‌گیرد؛ همچنین مؤلفه کالبدی، با مقایسه این گونه با چهار گونه دیگر، در رده پنجم قرار می‌گیرد که بیشتر به دلیل حرائم ساخت‌وساز در بافت تاریخی و با توجه به موقعیت قرارگیری این محلات، وضعیت درآمدی ساکنین و ... ارتباط دارد که بایستی در ارائه راهبردها و برنامه‌ریزی زیست‌پذیری مورد توجه قرار بگیرد.

#### گونه شماره پنج: زیست‌پذیری غیرقابل قبول (عدم مطلوبیت در همه ابعاد)

همانگونه که با مقایسه میانگین شاخص‌ها در هر خوشه بر می‌آید، این گونه در هر چهار شاخص کالبدی، اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی در بین پنج گونه شناسایی شده از جایگاه مطلوبی برخوردار نمی‌باشد؛ از این رو این گونه «زیست‌پذیری غیرقابل قبول با عدم مطلوبیت در همه ابعاد» نام‌گذاری گردید. گونه مذکور در بُعد اقتصادی و زیست‌محیطی در بین پنج گونه شناسایی شده در رده آخر قرار می‌گیرد و همچنین به لحاظ کالبدی و اجتماعی نیز از جایگاه مطلوبی برخوردار نمی‌باشد، چنان‌که در رده چهارم گونه‌ها قرار می‌گیرد. آن چیزی که در این گونه مدنظر باید قرار بگیرد این است که محلات شناسایی شده در گونه مذکور، در سطح‌بندی زیست‌پذیری بافت نیز در رده غیرقابل قبول قرار گرفته‌اند که این بحث باید در برنامه‌ریزی و اولویت مداخله جهت زیست‌پذیری آن مدنظر قرار بگیرد. شکل (۳) گونه‌های شناسایی شده را به تفکیک محلات در سطح بافت نمایش می‌دهد:



شکل ۳- گونه‌شناسی محلات بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان (مأخذ: یافته‌های نگارنده، ۱۳۹۵)

همچنین تحلیل ANOVA برای نشان دادن اختلاف بین خوشه‌ها در هر مؤلفه مطابق جدول (۴) انجام گردید. نتیجه نشان‌دهنده وجود اختلاف بین خوشه‌ها در هر چهار مؤلفه کالبدی، زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی می‌باشد.

جدول ۴- تحلیل واریانس برای مقایسه گونه‌های مختلف در مؤلفه‌های توسعه بافت‌های فرسوده

مؤلفه	df	F	Sig.
اجتماعی	۳۰	۱۳/۳۲۹	۰/۰۰۰
زیست‌محیطی	۳۰	۲۷/۲۴۲	۰/۰۰۰
کالبدی	۳۰	۱۱/۵۸۸	۰/۰۰۰
اقتصادی	۳۰	۷/۲۵۶	۰/۰۰۰

(مأخذ: یافته‌های تحلیلی تحقیق، ۱۳۹۵)

زیست‌پذیری بافت فرسوده می‌تواند بر حسب یافته‌های فوق با آنالیز چرنوف با استفاده از مشاهدات انجام شده و به صورت چهره دو بُعدی که خصیصه‌های آن (شکل چهره، انحناهای دهان، بلندی دماغ، اندازه چشم‌ها، و غیره) با اندازه‌گیری سطوح مختلف زیست‌پذیری تعیین گردد و به منظور دسته‌بندی نهایی با مقایسه تک تک اعضای صورت با یکدیگر انجام شود. مزیت چهره‌های چرنوف، سادگی درک آن است که نیازی به دانش خاصی ندارد. همان‌گونه که در شکل (۴) مشاهده می‌گردد، محلات مختلف نسبت به سطوح مختلف قرارگیری چهره‌های مشابهی باهم دارند.



شکل ۴- چهره‌های چرنوف برای توصیف زیست‌پذیری محلات بافت فرسوده مرکزی شهر زنجان

(مأخذ: نگارنده، ۱۳۹۵)



شکل ۵- نقشه اولویت‌های مداخله در محلات بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان بر مبنای گونه‌شناسی پژوهش (مأخذ: یافته‌های تحلیلی نگارنده، ۱۳۹۵)

### نتیجه‌گیری

فضای بافت‌های فرسوده فضای بازنمایی ناشی از رسوبات تاریخی و عناصر آرمانی است که با خودش میراث چندین نسل را حمل می‌کند و متنی تلقی می‌گردد که چند لایه و متکثر و پیچیده هست و آن چیزی که می‌تواند به این پیچیدگی نزدیک شود؛ زمینه خوانش و مطالعه متن بافت (Text) از طریق رویکرد زیست‌پذیری است. مفهوم زیست‌پذیری توانایی و ظرفیت گسترده‌ای جهت توضیح، تفسیر و تبیین این زمینه را دارد و بدون توجه به فرایندهای موجد و مؤثر بر آن؛ محله‌ها و پهنه‌های شهری کارآمد و زیست‌پذیر خلق نخواهند شد. بنابراین زیست‌پذیری بافت‌های فرسوده منوط به کشف ساز و کارهای موجد و مؤثر بر آن و به کارگیری رهیافت‌های زیست‌پذیری در راستای معکوس نمودن جریان حاکم بر وضعیت زیست‌پذیری این نواحی مسأله‌دار شهر در مقیاس محلی است. نتایج تحلیل نشان داد در بافت فرسوده بخش مرکزی شهر پنج گونه متفاوت به لحاظ قرارگیری ابعاد مختلف در سطح محلات وجود دارد. تنها ۳۱ درصد از محلات بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان، دارای وضعیت زیست‌پذیر متوسط به بالا می‌باشد و گرایش غالب نوسازی و ساخت‌وساز از طرف شهروندان و بخش خصوصی نیز در این بافت نسبت به سایر دو بافت در سال‌های اخیر مؤید این امر می‌باشد؛ همچنین بیش‌ترین درصد وضعیت زیست‌پذیری، نامطلوب متعلق به بافت فرسوده بخش جنوبی (۸۳ درصد) می‌باشد که نشان از حاکمیت شرایط نامساعد زیست‌پذیری در این بافت بوده و ریشه آن را می‌توان در پیشینه شکل‌گیری بافت و پایگاه اقتصادی - اجتماعی ساکنین آن جست. بنابراین باید پذیرفت با توجه به سطوح مختلف زیست‌پذیری بافت، گونه‌های متفاوتی از زیست‌پذیری را در سطح محلات می‌توان مشاهده نمود. با توجه به گونه‌شناسی صورت گرفته و اولویت مداخله توصیه‌های ذیل متناسب با ماهیت محلات در راستای زیست‌پذیری به شرح جدول ذیل ارائه می‌گردند:

جدول ۵- ارائه پیشنهادات کاربردی در جهت زیست‌پذیری به تفکیک محلات بافت بر مبنای اولویت مداخله

افزایش کیفیت سکونت و فعالیت در محدوده بافت فرسوده				هدف کلان	
ارتقاء کیفیت زیست‌محیطی در محدوده بافت فرسوده بر پایه بهره‌برداری اصولی از ویژگی‌ها و قابلیت‌های محیطی و طبیعی	تقویت ساختار کالبدی و کارکردی بافت و احیاء فرصت‌های موجود در زمینه تعادل بخشی، انتظام بخشی و ظرفیت‌سازی در ساختار کالبدی و کارکردی	تجدید حیات و تقویت ساختار اقتصادی و نظام فعالیتی بافت فرسوده متناسب با ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود در این محدوده	ارتقاء کیفیت زیست و احیاء حیات مدنی و زمینه‌سازی برای ماندگاری جمعیت بومی؛ افزایش ظرفیت جمعیت‌پذیری	اهداف خرد	اولویت مداخله زیست‌پذیری
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ افزایش سطح فضای سبز و تقویت پهنه‌های سبز موجود</li> <li>✓ افزایش ایمنی سکونت و مقاوم‌سازی ابنیه موجود با استفاده از مصالح بادوام در سیستم سازه‌ای ابنیه</li> <li>✓ احیاء نظم کالبدی و عملکردی در بافت و تقویت نظام سلسله‌مراتبی عملکردها با توجه به شرایط ساکنین محله</li> <li>✓ تأمین نیازهای خدماتی ساکنین محله و احیاء ساختار سلسله‌مراتبی توزیع خدمات‌رسانی در محله</li> <li>✓ کاهش فضاهای بی‌دفاع شهری و افزایش نظارت اجتماعی بر این فضاها</li> <li>✓ استفاده از توان ساکنین در اداره محل سکونت خود و دخالت دادن آنها در تصمیم‌گیری برای رفع مشکلات محلات</li> </ul>				دباغلو، یوخاری قبرستان، یری پایین، سقالر، رازبین، گونیه، دگرمان ارخی، داوودقلی	اول
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ایجاد سیستم مناسب مقابله با آب‌گرفتگی معابر</li> <li>✓ تقویت حس مکان در سطح محلات از طریق ارتقاء ارزش‌های ادراکی و بصری فضا</li> <li>✓ جلب رضایت مردم در ارائه گزینه‌های متنوع و ارزان قیمت مسکن و ایجاد تنوع، سرزندگی فضای شهری موجود</li> <li>✓ ایجاد کاربری‌ها و فضاهای شبانه‌روزی در مجاورت مسیر خیابان‌های محله</li> <li>✓ تأمین منابع مالی مورد نیاز برای تجهیز و افزایش کیفیت مسیرها پیاده‌روی</li> <li>✓ تقویت نظارت غیررسمی در شب از طریق تنوع کاربری‌ها (وجود فعالیت‌های شبانه)</li> </ul>				آقارحیم، مشهدی صفر، غریبه، بی‌سیم، قهرمان حسینی، سیدلر، بازار	دوم
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ تجدید قسمت‌های آسیب‌دیده و فرسوده شبکه‌های زیست‌محیطی با توجه به پتانسیل این محلات</li> <li>✓ در داخل بعضی محلات عرض معابر کم است و برای رفت‌وآمد وسایل نقلیه مناسب نیستند، در برنامه‌ریزی‌های آینده باید به این امر توجه بیشتری شود</li> <li>✓ تعدیل در سرانه‌های خدمات شهری با توجه به شکاف محله‌ای</li> <li>✓ تأمین منابع مالی مورد نیاز برای تجهیز و افزایش کیفیت مسیرها پیاده‌روی</li> <li>✓ رفع معضلات اجتماعی بافت و تقویت حس تعلق و روحیه جمعی ساکنین</li> </ul>				دروازه ارک، مهدیخان، حق وردی	سوم
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ افزایش شدت استفاده از اراضی شهری داخل محلات (براون فیلد و گرین فیلد) با توجه به ظرفیت آن در قسمت‌های مختلف</li> <li>✓ تسریع در ارائه خدمات و بهبود زیرساخت‌ها به منظور تشویق مردم به نوسازی</li> <li>✓ ایجاد و توسعه فضاهای تجاری مدرن در پوسته‌های درونی بافت برای معاصر سازی و</li> </ul>				امجدیه، فرودگاه، شوقی، همایون، یری	چهارم



<p>احیای اقتصادی آن</p> <p>✓ تقویت سرانه‌های خدمات شهری با توجه به کمبود محله‌ای</p> <p>✓ افزایش امکانات رفاهی و خدمات در محله برای ساکنان و گردشگران</p> <p>✓ تقویت وضعیت نورپردازی محلات و فضاهای عمومی در شب</p>	<p>بالا، جعفریه، نصرالله خان، زینبیه</p>	
<p>✓ انتقال کاربری‌های جاذب ترافیک به نقاط دیگر شهر برای کم کردن بارترافیک</p> <p>✓ گسترش حمل و نقل عمومی، به‌ویژه ایجاد یک کریدور قوی پیاده‌روی و تفریحی در حول لکه‌های گردشگری محلات</p> <p>✓ توسعه طرح‌ها و برنامه‌های مشارکتی به‌صورت سرمایه‌گذاری مشترک نهادهای دولتی و خصوصی</p> <p>✓ ایجاد پارکینگ‌های طبقاتی در محدوده بافت بالاخص در اراضی خالی محلات</p> <p>✓ تشکیل نهادهای مردمی از ساکنان محلی برای اجرای پروژه‌های محرک توسعه</p>	<p>دروازه رشت، سرچشمه، عباسقلی، سعدی شمالی</p>	<p>پنجم</p>

(مأخذ: برگرفته از یافته‌های تحلیلی پژوهش، ۱۳۹۵)



## فهرست منابع

۱. احدنژاد روشتی، محسن؛ مشکینی، ابوالفضل؛ (۱۳۸۸). تأثیر سیاست‌های عرضه زمین شهری و نقش آن در روند فرسودگی بافت قدیم شهر (مطالعه موردی: شهر زنجان). اولین همایش بافت‌های فرسوده شهری، چشم‌انداز توسعه پایدار، ارزش‌ها و چالش‌ها، مشهد مقدس.
۲. استانداری زنجان، طرح آمایش استان زنجان؛ (۱۳۹۰). مجموعه ده جلدی آمایش سرزمین استان زنجان. وزارت کشور، استانداری زنجان، معاونت برنامه‌ریزی.
۳. اکبرپور سراسکانرود، محمد؛ (۱۳۸۸). چستی و چرایی مفهوم تجدید حیات شهری. نشریه مسکن و محیط روستا، شماره ۴.
۴. بندرآباد، علیرضا؛ (۱۳۹۰). شهر زیست پذیر؛ جستارهای شهرسازی. تابستان و پاییز؛ شماره ۳۶.
۵. جانسون، ریچارد آ؛ ویچرن، دین دلبیو؛ (۱۳۷۹). تحلیل آماری چندمتغیری کاربردی. مترجم: دکتر حسینعلی نیرومند، مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
۶. حسینعلی، حسن؛ (۱۳۸۸). گذری بر تاریخ زنجان. انتشارات دانش.
۷. حناچی، پیروز؛ (۱۳۷۸). مرمت شهری در شهرهای تاریخی ایران. رساله دکتری، گرایش معماری، دانشکده معماری، هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.
۸. حیدری، تقی؛ کلانتری، محسن؛ (۱۳۹۳). آسیب‌شناسی بافت تاریخی شهرها در برابر بزهکاری با تاکید بر بازار سنتی زنجان. نشر آذر کلک.
۹. خراسانی، محمد امین؛ (۱۳۹۲). سنجش و ارزیابی مؤلفه‌های زیست‌پذیری در سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهری (بررسی موردی: شهرستان ورامین). توسعه روستایی، دوره ۵، شماره ۱، بهار و تابستان.
۱۰. زنگانه، احمد؛ (۱۳۹۲). زوال شهری. انتشارات: جهاد دانشگاهی، واحد خوارزمی.
۱۱. ساسان‌پور، فرزانه؛ علیزاده، سارا؛ (۱۳۹۷). قابلیت‌سنجی زیست‌پذیری مناطق شهری ارومیه با مدل **Raslpi**. نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال ۱۸، شماره ۸۴، بهار.
۱۲. سلیمانی مهنجانی، محمد؛ تولائی، سیمین؛ (۱۳۹۵). زیست‌پذیری شهری: مفهوم، اصول، ابعاد و شاخص‌ها. پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری، دوره ۴، شماره ۱، بهار.
۱۳. شاهوی، سیروان؛ (۱۳۹۳). ارتقای کیفیت زندگی در مناطق فرسوده شهری (آموزه‌های پروژه لودا). نشر: شرکت عمران و بهسازی شهری ایران.
۱۴. شعبانی، شاهین؛ (۱۳۸۸). تحلیل اطلاعات فوت‌شدگان تصادف‌های جاده‌ای با روش آنالیز خوشه‌ای. پژوهش‌نامه حمل و نقل، سال ۶، شماره ۲، تابستان.
۱۵. عبداللهی، علی‌اصغر؛ حسن‌زاده، مرتضی؛ (۱۳۹۵). شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های سازنده برنامه‌ریزی شهری در زیست‌پذیری شهری (مطالعه موردی: مناطق چهارگانه شهر کرمان). نشریه مطالعات نواحی شهری دانشگاه شهید باهنر کرمان، سال ۳، شماره ۴، پیاپی ۹، زمستان.

۱۶. علی‌اکبری، اسماعیل؛ اکبری، مجید؛ (۱۳۹۶). مدل‌سازی ساختاری - تفسیری عوامل مؤثر بر زیست‌پذیری کلان‌شهر تهران. نشریه برنامه‌ریزی و آمایش فضا، دوره ۲۱، شماره ۱، بهار.
۱۷. مهندسین مشاور آرمانشهر؛ (۱۳۸۸). مطالعات وضع موجود بافت فرسوده شهر زنجان. اداره کل راه و شهرسازی استان زنجان.
۱۸. موسوی، میرنجف؛ زارع، علیرضا؛ (۱۳۹۶). تحلیل اثرات رشد پراکنده‌رویی شهری بر زیست‌پذیری محلات شهری (مطالعه موردی: شهر مراغه)، نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۸، شماره ۳۱، زمستان ۱.
۱۹. موسی‌کاظمی‌محمدی، سید مهدی؛ (۱۳۷۸). ارزیابی توسعه پایدار شهری در توسعه شهری (شهر قم). رساله دکتری، دانشگاه تربیت مدرس تهران.
۲۰. ویلر، استفن. ام؛ (۱۳۹۳). برنامه‌ریزی برای پایداری آحاد جامعه زیست‌پذیر، متعادل و اکولوژیک. ترجمه: دکتر محمود جمعه‌پور، نشر علوم اجتماعی.
۲۱. یاری‌حصار، ارسطو؛ (۱۳۹۰). سنجش و ارزیابی پایداری سکونتگاه‌های روستایی حوزه کلان‌شهری و ارائه مدل استراتژیک توسعه پایدار (مطالعه موردی: حوزه روستایی کلان‌شهر تهران). رساله دکتری، دانشگاه تهران.
22. Barnett, J., (2014). **Do Not Define Urban Design too narrowly**. Journal of Urban Design, 19(1), pp: 49-52.
23. Batey, P.,(2000).**Urban Regeneration in Britain: Progress, Principles and Prospects**. International symposium on Regeneration of City Down Town.
24. Dadashpour, Hashem., (2017). **Evaluating the Livable Capacity of Urban Neighborhoods in Tehran: A Case Study of Harandi, Takhti and Kosar Neighborhoods**. Journal of Geography and Urban Space Development Vol.3, No.2 (2016-2017) - S.N.5.
25. Glaeser, E., Gyorko, J., (2005). **Urban decline and durable housing**. Journal of Political Economy, Vol.113, No.2, pp: 345-375.
26. Kashef, Mohamad, (2017).**Urban livability across disciplinary and professional boundaries**. ALHOSN University, Abu Dhabi 38772, United Arab Emirates, www.elsevier.com/locate/foar.
27. Merriam, Webster., (۲۰۱۶). **Livability**. <http://www.merriamwebster.com>. 19 July.
28. Rapoport, Amos.,(1990). **Vernacular Architecture, in Turan M., (eds.)**. Current Challenges in the Environmental Social Sciences, Avebury, Aldershot, England.
29. [www.livablecities.org](http://www.livablecities.org).