



دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر  
فصلنامه‌ی علمی-پژوهشی فضای جغرافیایی

سال هفدهم، شماره‌ی ۵۷  
پاییز ۱۳۹۶، صفحات ۲۵-۱

محمدتقی حیدری<sup>۱</sup>  
\*علی شماعی<sup>۲</sup>  
فرزانه ساسان پور<sup>۳</sup>  
محمد سلیمانی<sup>۴</sup>  
محسن احدنژاد روشتی<sup>۵</sup>

## تحلیل عوامل موثر بر زیست‌پذیری بافت‌های فرسوده شهری (مطالعه موردی: بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان)

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۰/۱۵

### چکیده

زیست‌پذیری از جمله مفاهیم و رویکردهای است که در پی کاهش مشکلات زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی شهرها و جوامع بر مبنای نیازها و ظرفیت‌های آن است. این مفهوم عام تنوعی از معانی در زمینه‌های کالبدی، اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی و زیست‌محیطی از لحاظ ذهنی و عینی را در بردارد؛ بنابراین تامین استانداردهای زیست‌پذیری در بافت فرسوده شهر از اهمیت و ضرورت قابل توجهی برخوردار است. ضعف در برنامه‌ریزی‌ها و مدیریت شهری و نارسایی استراتژی‌های زیست‌پذیری شهر بالاخص زیست‌محیطی بافت فرسوده شهرها چالش‌های متعددی را در نظام فضایی شهری به وجود آورده است. از این‌رو هدف این تحقیق، شناسایی و تحلیل عوامل موثر بر زیست‌پذیری بافت‌های فرسوده شهر زنجان است. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های استنباطی؛

۱- گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه زنجان.  
E-mail: Taghiheydari@yahoo.com

۲\* گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه خوارزمی تهران (نویسنده مسئول).  
E-mail: shamaiali@yahoo.com

۳- گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه خوارزمی تهران.

۴- گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه خوارزمی تهران.

۵- گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه زنجان.

آزمون T تک نمونه‌ای؛ تحلیل واریانس (ANOVA)؛ آزمون تعقیبی شفه و تحلیل عاملی و نرم‌افزارهای SPSS و GIS استفاده شده است. با روش نمونه‌گیری احتمالی تعداد ۳۸۱ نفر از ساکنان بافت به صورت تصادفی ساده مورد ارزیابی قرار گرفته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که زیست‌پذیری بافت فرسوده شهر زنجان با میانگین ۲/۷۷ و آماره  $t = 4/819$  در حد متوسط است. همچنین طبق نتایج آزمون تحلیل واریانس (ANOVA) با رد فرضیه صفر ( $H_0 \neq P < 0/05$ )، شرایط زیست‌پذیری در بافت شمالی، جنوبی و بازار یکسان نیست. در این زمینه، نتایج آزمون شفه نشان می‌دهد که شرایط زیست‌پذیری در بافت شمالی، نسبت به بافت جنوبی و بافت بازار بهتر است. همچنین شاخص مدیریتی در هر سه بافت ضعیف است. علاوه بر این، نتایج تحلیل عاملی نشان داد که مهم‌ترین عامل در تبیین زیست‌پذیری بافت فرسوده شهر زنجان، عامل زیست‌محیطی (۵/۵۳۷) با سهم واریانس ۴۳/۳۸ می‌باشد و این عامل بیش‌ترین ارتباط و همبستگی را با شاخص مدیریتی (۰/۷۱۷) و کالبدی (۰/۶۷۴) دارد؛ در نتیجه برای رسیدن به یک زندگی مطلوب در بافت فرسوده شهر زنجان باید مسائل فضای زیست‌محیطی؛ مدیریتی و کالبدی را در سیاست‌گذاری‌های شهری و برنامه‌های اجرایی و عملیاتی مورد تاکید بیش‌تر قرار گیرد.

**کلید واژه‌ها:** زیست‌پذیری، شاخص‌های زیست‌پذیری، بافت‌های فرسوده؛ شهر زنجان.

#### مقدمه

جغرافیای نو، مساله محوری را اساس کار خود قرار داده است (شکوئی، ۱۳۸۸: ۱۱) و در چنین چشم‌اندازی مساعی محققان به حل مسایل اولویت‌بندی شده جامعه بشری اختصاص می‌یابد. شهر جهان سومی انباشتی از مسائل؛ پدیده‌های اجتماعی و اقتصادی است و تغییرات شگفت‌انگیزی را در طی قرن بیست و یکم تجربه نموده و دائماً تجدید ساخت پیدا می‌کند. تمدن کنونی بیش از پیش شهری شده؛ رشد شهری و ابعاد سکونتگاه‌های شهری روز به روز پیچیده‌تر و به دنبال آن؛ مسایل ناپایداری در زیست‌بوم‌های شهری تجلی یافته است (زیاری و همکاران، ۱۳۹۱: ۲). از آنجا که برنامه‌ریزان شهری مسئول مدیریت محیط شهری هستند (مک کری و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶: ۷۹-۶۹) و اعتقاد به بهبود محیط یکی از سرچشمه‌های ایده ناب برنامه‌ریزی شهری و شاید مهم‌ترین ایدئولوژی ثابت و استوار آن است (ساتکلیف<sup>۲</sup>، ۱۹۸۰: ۲۱۴)؛ با شناسایی کارکردها و تاثیرات مناسب هر یک از آن‌ها بر فضا؛ می‌توان راهکارهایی برای بهبود کیفیت انواع فضاها شهری ارائه داد. در رابطه با بافت‌های فرسوده؛ این امر از اهمیت بیش‌تری برخوردار است؛ زیرا بافت فرسوده در شهرها را می‌توان بخشی از فضای شهری دانست که نظام زیستی آن هم از حیث ساختار و هم از حیث کارکرد اجزاء حیاتی خود دچار اختلال و ناکارآمدی شده است. این بافت که زمانی با ساختار و کارکرد مناسب با نیازهای ساکنان از پویایی و صلابت برخوردار بوده، لیکن با افزایش بی‌رویه

6- McCrea et al

7- Sutcliffe

جمعیت شهرنشین و تغییرات نارسای آن در چند دهه اخیر نه تنها اهمیت خود را از دست داده است، بلکه حتی قادر به انطباق با تغییرات و ارائه حیات روزمره خود نیز نمی‌باشد. به عبارتی شهر کهن از زیستن باز مانده است (شفیعی دستجردی، ۱۳۹۲: ۹۸). همین نارسایی‌ها موجب شده است که کیفیت زندگی در این بافت‌ها نسبت به سایر مناطق شهری از کیفیت نازل‌تری برخوردار بوده (سلطان‌زاده، ۱۳۸۸: ۳) و زمینه مناسبی برای فرسودگی؛ عدم سرزندگی و زیست‌پذیری فراهم شود. محدوده بافت فرسوده شهر زنجان نیز از این قاعده مستثنی نبوده و بررسی اکولوژیکی بافت نشان‌دهنده مرکزگرایی و مهاجرت شهروندان قدیم از بافت تاریخی و مسئله‌دار به علت غیرقابل زیست بودن آن می‌باشد، چنان‌که امروزه این محدوده علی‌رغم پتانسیل‌های بالقوه نظیر مرکزیت جغرافیایی، سهولت دسترسی، مرکزیت ثقل اقتصادی و ویژگی‌های تاریخی-فرهنگی؛ با مسائل و مشکلات متعددی همچون (از بین رفتن هویت اصیل و اجتماعی؛ عدم وجود دسترسی‌های مناسب، کمبود امکانات زیرساختی برای حمایت از فضای عمومی شهر؛ عدم توجه به دسترسی متناسب به فعالیت‌های خدماتی (آموزشی، ورزشی، تفریحی، پارکینگ، فضای سبز و...)، عدم تطابق بین سرانه‌های موجود و مورد نیاز؛ از دست دادن نقش و عملکرد بازار قدیم شهری در مقابل توسعه حاشیه‌های خیابان‌های اصلی همچون سعدی و امام خمینی و..... مواجه است و نتیجه این امر بی‌رونقی و متروک شدن بخش مرکزی و بافت قدیمی این شهر (زنگان) و سیر نزولی روزمره آن است. لذا ضرورت دارد از تمامی فرصت‌های موجود در این محدوده برای مواجهه با این مشکلات بهره‌برداری نمود (مشکینی و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۰۱۰). از طرفی آنچه که توسعه بافت‌های فرسوده را بر مبنای شاخص‌های شهر زیست‌پذیر به‌عنوان یک ضرورت نمایان می‌سازد؛ وجود بیش از ۴۹۲ هکتار بافت فرسوده در سطح شهر و تعیین عوامل موثر بر فرسودگی بافت می‌باشد که منجر به بی‌رونقی و متروک شدن بخش مرکزی و بافت فرسوده این شهر (زنگان) و سیر نزولی روزمره آن شده است. محدودیت‌های ذکر شده در کنار برخورداری از ظرفیت‌های بالای توسعه در این پهنه‌ها، زیست‌پذیر کردن محدوده بافت فرسوده را امری ضروری ساخته است و توجه ویژه نهادهای مدیریتی شهر در جهت زیست‌پذیری بافت‌های فرسوده؛ علاوه بر این‌که از توسعه بی‌رویه شهر جلوگیری به‌عمل می‌آورد؛ همچنین باعث پویایی بافت خواهند شد. از آنجایی که تاکنون تحقیقی جامع پیرامون چیستی زیست‌پذیری بافت‌های فرسوده شهری انجام نگرفته است؛ یقیناً انجام این تحقیق علاوه بر این‌که؛ راهی به سوی نهادینه شدن اصطلاح و مفهوم زیست‌پذیری در ادبیات جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری در ایران محسوب می‌شود، گامی هر چند کوچک در جهت توجه به معضلات موجود در بافت‌های فرسوده شهری و از جمله مشکلات مربوط به زیست‌پذیری این بافت‌ها خواهد بود.

### پیشینه پژوهش

شهر و زیست‌پذیری دو مفهوم چند بعدی و در عین حال پیچیده می‌باشند که طی دهه‌های اخیر در آثار دانشگاهی و کاربردی جامعه مطرح و در بحث‌های اخیر شهرسازی و برنامه‌ریزی شهری ذوب شده است (مک کان<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷:

۱۸۷). شاید بتوان گفت اولین مفهوم زیست‌پذیری تحت عنوان (خیابان‌های زیست‌پذیر) را دانلد ایلپارد در سال ۱۹۸۱ ارائه کرد. ایلپارد به اتفاق الن جیکوبز هفت هدف ضروری را برای آینده محیط خوب شهری چنین بیان می‌کند که اولین هدف زیست‌پذیری؛ ۲- هویت و کنترل ۳- دسترسی به فرصت‌ها، تخیل و لذت ۴- صحت و معنی ۵- باهمستان و زندگی عمومی ۶- اعتماد به نفس شهری و ۷- یک محیط برای همه می‌باشد (محمدی، ۱۳۹۱: ۱۰۸). از جمله این مطالعات در سطح جهانی می‌توان به تحقیقات زیر اشاره نمود:

- پامیر (۲۰۰۷) در کتاب خلق یک مرکز شهری پرجنب‌وجوش عوامل مؤثر بر مکان عمومی موفق و پر جنب‌وجوش را این چنین معرفی می‌نماید. ۱- موقعیت مکان: جایگاه فضای عمومی موفق باید به‌گونه‌ای باشد که پذیرای جمع کثیری از افراد باشد؛ به‌علاوه در نزدیکی مراکز خرده‌فروشی باشد به‌گونه‌ای که جاذب و تولیدکننده فعالیت پیاده گردد. ۲- اندازه مکان: اندازه فضای عمومی موفق باید به‌گونه‌ای باشد که گنجایش تفریح جمعی و رویدادها را داشته باشد، ولی نه آن قدر بزرگ که محصوریت فضا از بین برود. ۳- برنامه‌ریزی مکان: ایجاد فضای زنده و دوستدار مردم هنگامی امکان‌پذیر است که اطراف آن مکان توسط مغازه‌های خرده‌فروشی، رستوران‌ها و کافه‌ها احاطه شده باشد. در نظر او یکی از راه‌های کسب موفقیت در فضای شهری، ایجاد فعالیت‌های تجاری به‌خصوص خدمات خوراکی است، ۴- طرح مکان: طراحی مکان باید ظرفیت فضا را برای جذب و مطابقت فعالیت‌ها افزایش دهد. در این باره به مواردی نظیر نشیمن‌گاه مناسب، کاربری منعطف، راحتی، سازگاری و کیفیت بالا در عین سادگی اشاره می‌کند (پامیر<sup>۹</sup>، ۲۰۰۹: ۶۹-۷۳).

اریک آلیسون<sup>۱۰</sup> و لارن پیترز<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان حفاظت مراکز تاریخی و شهرهای زیست‌پذیر؛ علاوه بر این که ۱۰ شهر زیست‌پذیر جهان را در سال ۲۰۱۰ معرفی نموده‌اند، شاخص‌های شهر زیست‌پذیر را بر مبنای واحدهای همسایگی، ساخت مسکن و توریسم مورد تحلیل قرار داده‌اند. در این تحقیق ذکر شده است برنامه‌ها بایستی تلاش کنند مکان‌های تاریخی و قدیمی شهر را جذاب‌تر و قابل دسترس‌تر برای همه اقشار شهروندی برنامه‌ریزی کنند و در این زمینه تورهای مشخص پیاده‌روی در این مراکز بهبود پیدا کنند، همچنین تخصیص اعتبارات به‌منظور حفاظت و زیست‌پذیری مراکز تاریخی و قدیمی شهر نقش حیاتی دارد.

- دو تن از مشهورترین افرادی که به طور خاص به موضوع سرزندگی پرداخته‌اند، جین جیکوبز و کوین لینچ هستند (خستو و سعیدی رضوانی، ۱۳۸۹). جیکوبز چهار شرط اصلی را برای خلق تنوع بارور در خیابان‌ها و نواحی شهری و در نتیجه سرزندگی شهری بیان می‌کند. ۱- ترجیحاً محدوده دارای بیش از دو کارکرد اصلی باشد، ۲- غالب بلوک‌ها کوتاه باشند، ۳- منطقه ترکیبی از ساختمان‌هایی با سن و شرایط متفاوت باشد، ۴- تراکم فشرده کافی مردم، صرف نظر از علت حضورشان، وجود داشته باشد. او در شرط اول بر روی تنوع کاربری، در شرط دوم و سوم بر روی تنوع کالبدی و در شرط چهارم بر تنوع فعالیت‌ها تأکید می‌کند. به اعتقاد او تنوع، سرزندگی را به دنبال خواهد

9- paumier

10- Eric Allison

11- Lauren Peters

داشت؛ البته این کاربری‌ها هستند که فعالیت‌ها را پدید می‌آورند. کاربری‌های مختلط، بدون شک تنوع فعلیتی را افزایش می‌دهد و در نتیجه، تنوع افراد مراجعه کننده در ساعات متفاوت روز افزایش می‌یابد. بنابراین یکی از ملزومات سرزندگی خیابان، وجود کاربری‌های مختلط و متنوع است. ولی تنوع تنها یکی از ملزومات ایجاد سرزندگی و پویایی در هر فضا است و عناصر قدرت‌مند دیگری نیز وجود دارند که در ایجاد فضای شهری سرزنده تأثیرگذار هستند؛ به‌عنوان نمونه در مقیاس خرد، طراحی شهری جذاب و متناسب با فعالیت‌ها که باعث جلب افراد به آن جا می‌شود و در مقیاس کلان، عوامل اجتماعی، فرهنگی و محیطی که از برون بر فضا تأثیر می‌گذارند، در این زمینه مؤثر هستند (جیکوبز، ۱۳۸۶: ۱۶۰). کوین لینچ همچنین در کتاب تئوری شکل شهر عمدتاً سرزندگی را در مقیاس کلان مورد بررسی قرار می‌دهد و معتقد است سرزندگی به همراه پنج عامل دیگر معنا، تناسب، دسترسی، نظارت و اختیار، کارایی و عدالت، محورهای عملکردی شکل خوب شهر را تشکیل می‌دهند. وی سرزندگی را به چند بخش تقسیم می‌کند که عبارتند از: بقا، کفایت مقدار لازم آب، هوا، غذا، انرژی و خدمات مواد زائد؛ ایمنی، نبود سموم زیست‌محیطی و خطرات؛ سازگاری، هماهنگی میان محیط‌زیست و نیازهای انسان؛ سلامتی و تنوع ژنتیکی موجودات زنده مورد استفاده انسان و در نهایت ثبات بیولوژیکی (لینچ، ۱۳۸۱: ۱۵۵-۱۶۶). نظریه‌پردازان و زمینه‌های مورد مطالعه شهرهای زیست‌پذیر را می‌توان در قالب (جدول ۱) ارائه نمود:

جدول ۱- پیشینه و تجارب جهانی شهرهای زیست پذیر

نظریه پرداز	زمینه مطالعه	مؤلفه‌های زیست‌پذیری	نظریه پرداز	زمینه مطالعه	مؤلفه‌های زیست‌پذیری
دانلد اپلبارد	خیابان‌های زیست‌پذیر	- یک مکان تاریخی - فضای سبز - مکان بازی - قلمرو همسایگی - یک همستان - یک محیط سالم و بهداشتی - حریم امن	پیتر اوانس و دیگران (۲۰۰۲)	اولویت مشارکت شهرهای زیست پذیر	- همستان‌های محلی و سازمان‌های غیردولتی - شرکت‌ها - وجود جامعه مدنی
سوزان و هنری لnard	اصول اجتماعی شهر زیست‌پذیر	- دسترسی آسان و ایمن به فضاهای شهری - امکان استفاده مکرر و منظم از فضا - احساس مهم بودن و احترام به نفس - تقویت حس تعلق - افزایش لذت از زمان تجارت معنی‌دار و خاطر ه انگیز - تسهیل فعالیت‌های متفاوت و جهت‌دهی به فعالیت مردم - حس بودن در خانه برای افراد مختلف	میلی بوکوالد (۲۰۰۳)	به‌سوی شهر زیست پذیر	- توجه به حرکت پیاده - ورود طبیعت به شهر - تولید غذا در درون شهر - اختلاط مناسب کاربری‌ها - احیای سواحل جهت تفریحات - ایجاد زیرساخت‌های کارآمد شهری - مسکن‌سازی در مکان‌های مناسب - عمل به منشور نوشهرسازی

## ادامه جدول ۱- پیشینه و تجارب جهانی شهرهای زیست پذیر

سوزان و هنری لنارد (۱۹۸۱)	اصول طراحی شهر زیست-پذیر	<ul style="list-style-type: none"> <li>- دسترسی پیاده به فضاهای شهری</li> <li>- ایفای نقش قلب شهر</li> <li>- زندگی اجتماعی در فضا</li> <li>- حس تعلق و محصوریت بصری</li> <li>- پیچیدگی و تنوع ساختمان‌ها</li> <li>- خاطرات در کنار ساختمان‌های تاریخی</li> <li>- طراحی مناسب فضای نشستن</li> <li>- امکان تماس چشمی و چهره به چهره</li> </ul>	اکونومیست (۲۰۰۵)	شاخص‌های کیفیت زندگی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- درآمد</li> <li>- بهداشت</li> <li>- ثبات سیاسی و امنیت</li> <li>- زندگی خانوادگی</li> <li>- زندگی اجتماعی</li> <li>- اقلیم و جغرافیا</li> <li>- امنیت شغلی</li> <li>- آزادی سیاسی</li> </ul>
هنری لنارد ۱۹۸۱	اصولی برای شهر زیست پذیر	<ul style="list-style-type: none"> <li>- همه یکدیگر را ببینند و بشنوند</li> <li>- گفتگو مهم است</li> <li>- نقش قلمرو عمومی</li> <li>- مکانی برای یادگیری اجتماعی</li> <li>- برآورده شدن کارکردهای اقتصادی اجتماعی-فرهنگی</li> <li>- ارزش و به رسمیت شناختن متقابل</li> <li>- اولویت زیبایی و معنی محیط کالبدی</li> </ul>	مرسر (۲۰۰۷)	شاخص‌های کیفیت زندگی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- محیط سیاسی و اجتماعی</li> <li>- محیط فرهنگی و اجتماعی</li> <li>- محیط اقتصادی</li> <li>- تفریح و سرگرمی</li> <li>- کالاهای مصرفی</li> <li>- مسکن</li> <li>- ملاحظات پزشکی و سلامت</li> <li>- مدارس و آموزش</li> </ul>
کاسلانی سالزانو هالوگ ۱۹۹۷	تعریف کلی شهر زیست-پذیر	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تجربه خود به عنوان بک شخص واقعی</li> <li>- اتصال بین گذشته و آینده</li> <li>- شهر زیست پذیر به عنوان شهر پایدار</li> <li>- شهری برای همه طبقات</li> </ul>	دانلد ایوت (۲۰۰۸)	۱۰ اصل برای خلق شهرها زیست پذیر	<ul style="list-style-type: none"> <li>- کاربری‌های منعطف‌تر</li> <li>- کاربری‌های مختلط</li> <li>- مسکن‌سازی با قیمت مناسب</li> <li>- استانداردهای کامل برای نواحی</li> <li>- زندگی کردن با ناهمگونی‌ها</li> <li>- ضوابط پویا برای توسعه ساخت‌وساز</li> <li>- مذاکره برای ساخت‌وسازهای وسیع</li> <li>- غیرسیاسی کردن تصویب نهایی طرح‌ها</li> <li>- سازمان‌دهی بهتر شبکه</li> <li>- نگهداری به صورت زمان بندی شده</li> </ul>

ادامه جدول ۱- پیشینه و تجارب جهانی شهرهای زیست پذیر

<ul style="list-style-type: none"> <li>- اهمیت به پیاده محوری و حمل و نقل عمومی</li> <li>- ارائه گزینه های متنوع و ارزان مسکن</li> <li>- ارائه زیر ساخت های مطلوب برای شهروندان</li> <li>- تجهیز مبلمان شهری مناسب بافت</li> <li>- ایجاد فضاهای عمومی برای تشویق تعاملات اجتماعی</li> </ul>	<p>مرکز شهری سان فرانسیسکو مکان حیاتی تر، پایدارتر و مکان زیست پذیرتر</p>	<p>سان فرانسیسکو</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- محلات امن</li> <li>- شبکه ایمن اقتصادی</li> <li>- مراقبت از کودکان</li> <li>- سکونت در مرکز شهر</li> <li>- شهر بدون مرز</li> <li>- احیای مرکز شهر</li> <li>- رهبری جدید همستان ها</li> <li>- مشارکت مالی</li> </ul>	<p>تجربه عملی در ایجاد یک شهر زیست پذیر</p>	<p>شرکایی برای شهرهای زیست پذیر ۲۰۰۰</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- حمایت از اقتصاد سبز</li> <li>- اقلیم پاک</li> <li>- ساختمان های سبز</li> <li>- حمل و نقل سبز</li> <li>- بازیافت زباله</li> <li>- دسترسی به طبیعت</li> <li>- رد پای اکولوژیکی</li> </ul>	<p>برآورده کردن نیازهای اساسی شهروندان (تفریح-کار-سکونت) در مرکز شهری ونکوور</p>	<p>ونکوور</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تدوین برنامه و برنامه ریزی برای بازساخت و توسعه درازمدت</li> <li>- اصل تنوع پذیری و تساوی حقوق شهروندان</li> <li>- نزدیک کردن طبیعت به مردم</li> <li>- توسعه مطلوب واحدهای همسایگی مختلط</li> <li>- ایجاد فضاهای عمومی مطلوب و خلق فضاهای پویا به منظور امنیت بیشتر</li> </ul>	<p>سنگاپور محیط جذاب برای زندگی و اشتغال</p>	<p>سنگاپور</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- توسعه اجتماعی بافت</li> <li>- توسعه درآمد ساکنان</li> <li>- بهبود ساختار فیزیکی</li> <li>- بهبود ترافیک و حمل و نقل</li> </ul>	<p>باززنده سازی بافت های تاریخی لاهور</p>	<p>پاکستان</p>			

ماخذ: بندرآباد (۱۳۹۰)؛ کوکی و همکاران (۱۳۹۰)؛ محمدی (۱۳۹۱)؛ خراسانی (۱۳۹۱)

در ادبیات پژوهشی ایران نیز سنجش زیست پذیری شهری؛ به عنوان یکی از نوین ترین مباحث در تئوری های اخیر شهرسازی؛ جغرافیا و برنامه ریزی شهری مطرح شده است. در این زمینه می توان به اثر تالیفی و مقالات مرتبط

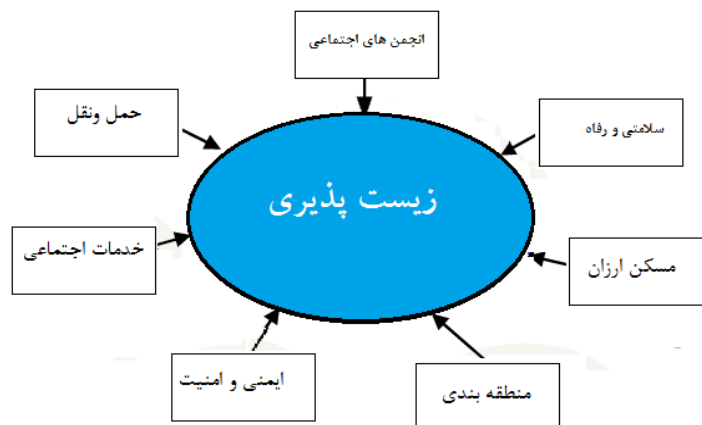
علیرضا بندرآباد (۱۳۹۰) با عنوان شهر زیست‌پذیر از مبانی تا معانی اشاره نمود. بندر آباد در پژوهش خود با عنوان ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی با تاکید بر اصول شهر زیست‌پذیر در منطقه ۲۲ تهران (۱۳۹۳)؛ در دو بعد عینی و ذهنی در قلمروهای اجتماعی، اقتصادی؛ کالبدی و زیبایی‌شناختی، دسترسی؛ حمل‌ونقل و خدمات شهرک گلستان را مورد ارزیابی قرار داده است و نتایج در بعد عینی نشانگر برخورداری بسیار مناسب در عرصه مسکن و برخورداری نامناسب در قلمرو کالبدی است، از سویی دیگر بررسی رضایت ذهنی نشانگر مناسب‌تر بودن وضعیت قلمروهای مسکن و محیط‌زیست، نسبت به وضعیت اقتصادی و اجتماعی است. همچنین به مقالات و رساله دکتری محمد خراسانی با عنوان تبیین زیست‌روستاهای پیرامون شهری با رویکرد کیفیت زندگی (۱۳۹۱) اشاره کرد. وی زیست‌پذیری را در سه بعد اقتصادی، اجتماعی زیست‌محیطی مورد مطالعه قرار داده است. بعد اقتصادی شامل اشتغال، درآمد، مسکن، حمل‌ونقل عمومی، امکانات و خدمات زیرساختی می‌باشد؛ و بعد اجتماعی آموزش عمومی، بهداشت، مشارکت و همبستگی، پیوستگی و تعلق مکانی، امنیت فردی و اجتماعی و تفریحات و اوقات فراغت است و در نهایت بعد زیست‌محیطی در برگرفته فضای سبز و باز، آلودگی و چشم‌انداز می‌باشد. وی نتیجه می‌گیرد زیست‌پذیری در مجموع روستاهای شهرستان ورامین در شرایط مطلوب قرار دارد و همچنین ابعاد اجتماعی و اقتصادی زیست‌پذیری روستاها در سطح متوسط و بعد زیست‌محیطی در شرایط نامطلوب قرار دارد؛ و همچنین نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بین روستاهای مورد مطالعه از نظر سطح زیست‌پذیری تفاوت معناداری مشاهده می‌شود. هم‌چنین یافته‌های تحقیق بیانگر این نکته است که زیست‌پذیری تحت تأثیر عوامل مکانی و فضایی است. قابل ذکر این‌که مطالعات آکادمیک فعلی صورت گرفته پیرامون زیست‌پذیری بالاخص در کشور ما بیش‌تر متمرکز بر شهرهای بزرگ و نواحی روستایی بوده و نواحی بافت فرسوده کم‌تر مدنظر قرار گرفته‌اند. لذا اهمیت این پژوهش 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 بافت‌های فرسوده می‌باشد، زیرا تاکنون در زمینه توسعه بافت قدیم و فرسوده شهر از طریق شاخص‌های شهر زیست‌پذیر بررسی‌های بنیادین حتی در سطح جهانی صورت نپذیرفته است و به تبع آن در کشور ما نیز این موضوع تاکنون چندان مورد بررسی و توجه پژوهشگران و برنامه‌ریزان قرار نداشته است. ارزش عملی پژوهش نیز به نوبه خود به تغییر، بهبود و اصلاح روش‌ها و الگوهای مواجهه با بافت‌های فرسوده شهری خواهد بود.

#### - تعریف مفهوم زیست‌پذیری

زیست‌پذیری ترجمه فارسی انتخاب شده برای عبارت انگلیسی (livability) است و در نتیجه شهر زیست‌پذیر معادل عبارت (livable city) آورده شده است (بندرآباد، ۱۳۹۰: ۴۹). این مفهوم با برخی از مفاهیم و اصطلاحات دیگر همچون پایداری، کیفیت زندگی و کیفیت مکان و اجتماعات سالم مرتبط است (بلاسینگام<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۸؛ نوریس و



پیتمن<sup>۱۳</sup>، ۱۹۹۸ به نقل از خراسانی و همکاران، ۱۳۹۱: ۷۹). مفهوم زیست پذیری به طور خیلی واضح به مفهوم پایداری نیز نزدیک می باشد؛ زیرا زیست پذیری به قابلیت های یک مکان یا یک جامعه در پاسخ گویی به نیازهای شهروندان فعلی خود بدون به خطر انداختن نیازهای نسل های آیندگان اشاره می کند (استین<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۲: ۴). این مفهوم از هم در تنیدگی ابعاد مختلف تشکیل می شود و می بایست برای پیش گیری کردن از تک بعدی شدن و تقلیل گرایانه شدن آن؛ شبکه ای از روابط بین معیارهای مربوط به قلمروهای گوناگون زیست پذیری را هم در آن در نظر گرفت. (خراسانی و همکاران، ۱۳۹۱: ۸۰)؛ شکل (۱) ذیل ابعاد زیست پذیری را نمایش می دهد.



نمودار ۱: ابعاد زیست پذیر (http://www.cga.ct.gov/coa,2014:10)

ایجاد یک شهر زیست پذیر یک تعهد بزرگ و پیچیده است و برنامه ریزان شهری نیاز دارند رفاه، امنیت و آسایش ساکنان شهری را با ایجاد مکان مطلوب مورد توجه قرار دهند (تنگ جای<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۳: ۶۲). بافت های فرسوده یکی از ساکنان انواع مختلف بافت های شهری هستند که به دلیل فرسودگی کالبدی و برخورداری نامناسب و وجود زیرساخت های آسیب پذیر دارای ناپایداری مکانی-فضایی هستند (نصیری، ۱۳۹۲: ۲۷۰). تنزل شاخص های کیفی در فضاهای شهری بافت های فرسوده، یکی از انبوه معضلاتی است که این پهنه های شهری با آن دست به گریبانند و از آن جا که فضاهای شهری، اوج تجلی مکانی حیات شهری و حضور شهروندان را به نمایش می گذارند، اثر متقابل تنزل کیفیت فضاهای شهری بر تنزل کیفیت زندگی شهری، عمق و ابعاد این معضل در بافت های فرسوده را روشن تر می سازد (عباس زادگان و همکاران، ۱۳۸۷: ۱۷۳). ایده شهر زیست پذیر در بافت های فرسوده شهری؛ خلق مراکز شهری پویا می باشد و عمدتاً بر خلق محله های پایدار و زیست پذیری این بافت ها تاکید دارد و هدف آن ارتقاء کیفیت فضاهای شهری این بافت ها می باشد. چارلز لاندری<sup>۱۶</sup> سرزندگی و زیست پذیری را مجزا تعریف کرده و با

13- Norris & Pittman

14- Stein

15- Teng Chye

16- Landry

چهار رویکرد عمده و به شکل موضوعی به مساله پرداخته است؛ او ۹ معیار مؤثر را برای شناسایی شهر سرزنده و زیست‌پذیر بر می‌شمارد: تراکم مفید افراد، تنوع، دسترسی، ایمنی و امنیت، هویت و تمایز، خلاقیت، ارتباط و تشریک مساعی، ظرفیت سازمانی و رقابت. او نسبت به افراد دیگر با دید جامع‌تری سرزندگی شهر را به شکل موضوعی بررسی کرده و به عوامل مؤثر بر آن‌ها اشاره نموده است (لاندری<sup>۱۷</sup>، ۲۰۰۰: ۴). (جدول ۲) چکیده مواردی است که لاندری به آن‌ها اشاره نموده است:

جدول ۲- انواع سرزندگی و زیست‌پذیری از دیدگاه چارلز لاندری

<p>۱- سرزندگی اقتصادی: با متغیرهای سطوح اشتغال، درآمد خالص و استانداردهای زندگی مردم در یک منطقه تحت بررسی، شمار سالیانه گردشگران، عملکرد خرده‌فروشی‌ها، ارزش زمین و دارایی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.</p>	<p>انواع سرزندگی و زیست‌پذیری</p>	<p>زیست‌پذیری خود اکتفایی بلندمدت، پایداری، سازگاری، انطباق‌پذیر و خوداکیایی؛ سرزندگی سطوح</p>
<p>۲- سرزندگی اجتماعی: متغیرهای سطوح فعالیت‌ها و تعاملات اجتماعی و ماهیت ارتباطات اجتماعی سنجیده می‌شود. شهر سرزنده و زیست‌پذیر به لحاظ اجتماعی می‌تواند با سطوح پایین محرومیت، پیوستگی اجتماعی قوی، ارتباطات خوب و پویایی میان لایه‌های اجتماعی، روحیه جمعی و غرور مدنی، دامنه وسیعی از شیوه‌های زندگی، روابط موزون و جامعه شهری با طراوت توصیف می‌گردد.</p>		<p>فعالیت، استفاده و مشارکت، تعاملات، ارتباطات، مبادلات و معاملات و سطوح نمایش چگونگی تظاهر فعالیت‌ها و تعاملات در جهان بیرونی)</p>
<p>۳- سرزندگی و زیست‌پذیری محیطی: دو جنبه را دربر می‌گیرد؛ اول پایداری اکولوژیکی که با متغیرهایی نظیر آلودگی هوا و صوت، دفع مواد زائد و فاضلاب، انبوهی ترافیک و فضاهای سبز سنجیده می‌شود و جنبه دوم، طراحی‌ای است که متغیرهایی مانند خوانایی، حس مکان، تمایز معمارانه، اتصال و ارتباط بخش‌های مختلف شهر، کیفیت روشنایی و اینکه محیط شهری تا چه حد دوستانه، امن و به لحاظ روان‌شناسی نزدیک شدنی است، دربر می‌گیرد.</p>		
<p>۴- سرزندگی و زیست‌پذیری فرهنگی: دربرگیرنده بقا، احترام و تجلیل از شهر و مردمانش، هویت، خاطرات، سنت، جشن‌های اجتماعی، تولید، توزیع و مصرف محصولات دست‌ساخت و نشانه‌هایی است که بیانگر ماهیت متمایز شهر است.</p>		

ماخذ: Landry, 2000 به نقل از حبیبی، ۱۳۹۲: ۷۷

مفهوم زیست پذیری با توجه به این که دارای نقاط اشتراک با مفاهیمی مانند پایداری و کیفیت زندگی دارد؛ لذا دارای این قابلیت است که از رویکردهای متفاوت و متنوعی بدان نگریست و آن را مورد سنجش و ارزیابی قرار داد:

- رویکرد تجربی به شهر زیست پذیر: میل به تعریف یک مکان خوب از طریق به کارگیری تحقیقات تجربی موجب شکل گیری اصطلاح زیست پذیری از اواخر دهه ۱۹۶۰ میلادی گردید، اگر چه این اصطلاح تا اواسط دهه ۱۹۷۰ میلادی بسیار کم مورد استفاده و توجه قرار گرفته بود. محققانی که در این حوزه در طی چند دهه گذشته دارای تحقیقاتی بوده اند عمدتاً دانشگاهیانی هستند که در دپارتمان های برنامه ریزی فعالیت داشته اند. تاکید این محققان بر بهره گیری از مطالعات تجربی برای شناخت زندگی روزمره مردم جهت مفهوم سازی مکان زیست پذیر بود (تاکید بر معیارهای عینی) (خراسانی، ۱۳۹۰: ۵۴).

- رویکرد ادراکات فردی و مطالعات بهزیستی ذهنی: این رویکرد عمدتاً بر رضایت و ارجحیت افراد جهت تعیین این موضوع که آیا مکان خاص قادر به تامین انتظارات؛ نیازهای فردی و رضایت نسبی افراد می باشد (تاکید بر معیارهای ذهنی).

- رویکرد کیفیت زندگی (رویکرد معیارهای اجتماعی برای کیفیت زندگی): محققانی که تمایل به بهبود زیست پذیری در مکان دارند می کوشند تا رویکردهای مکان محور را با ارزیابی های کیفیت زندگی تلفیق نمایند. رویکردی که هم از ابعاد ذهنی و هم ابعاد عینی زیست پذیری بهره می جوید. این رویکرد که بر مبنای بستر جغرافیایی شکل می گیرد و زیست پذیری را بر مبنای شرایط محلی می سنجد (خراسانی، ۱۳۹۰: ۶۱). در این تحقیق رویکرد سوم یعنی رویکرد کیفیت زندگی به عنوان مبنای پژوهش قرار می گیرد؛ زیرا به کار گرفتن صرف هر یک از رویکردهای مکان محور و یا بهزیستی ذهنی برای بررسی زیست پذیری مکان موجب انحرافات می شود، لذا به کارگیری دیدگاهی جامع ضروری می نماید. در این تحقیق رویکرد کیفیت زندگی با توجه به جامعیت (نگرش عینی و ذهنی به مکان) مبنای تحقیق قرار گرفته است.

## مواد و روش ها

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش توصیفی-تحلیلی و از نوع کاربردی است. گردآوری اطلاعات مورد نیاز پژوهش از طریق مطالعات دقیق کتابخانه ای (استفاده از اسناد و مدارک) به منظور فراهم ساختن مبنای تئوریک و در چارچوب روش کمی بر تکنیک پیمایش (مشاهده مستقیم، پرسشنامه بسته؛ و مصاحبه باز) استوار است. نمونه گیری مورد استفاده این تحقیق نمونه گیری احتمالی<sup>۱۸</sup> به روش تصادفی ساده صورت می گیرد. در این بررسی برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش های استنباطی؛ آزمون T تک نمونه ای؛ آزمون تحلیل واریانس (ANOVA)؛ آزمون تعقیبی شفه و آزمون تحلیل عاملی استفاده شده است. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از

نرم‌افزارهای SPSS و نمایش اطلاعات از GIS استفاده گردید. جامعه هدف بافت فرسوده بوده که در این ارتباط با استفاده از فرمول کوکران تعداد نمونه بر اساس (جدول ۳) تعیین گشت.

جدول ۳- تعیین تعداد نمونه به تفکیک هر بافت

بافت‌ها	جمعیت کل	تعداد نمونه بافت فرسوده بر اساس فرمول کوکران	تعداد نمونه بر اساس نمونه‌گیری سهمیه‌ای برای هر بافت
بازار	۷۲۶	۳۸۱	۴
جنوبی	۲۰۶۱۷		۱۰۵
شمالی	۵۳۷۱۴		۲۷۲
مجموع	۷۵۰۵۷		۳۸۱

به‌منظور تعیین روایی پرسشنامه ۱۰ نفر از اساتید جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری نظرخواهی و شاخص‌ها طبق نظر این اساتید اصلاح شد. همچنین جهت تعیین پایایی ابزار تحقیق گویه‌های طرح شده از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده و برای این منظور تعداد ۳۰ پرسشنامه تکمیل و پیش‌آزمون گردید و ضریب آلفای به‌دست آمده برای ابعاد اجتماعی برابر با ۰/۷۸ درصد، ابعاد زیست‌محیطی ۰/۷۶ درصد، ابعاد کالبدی-فضایی ۰/۷۲ درصد و ابعاد مدیریتی ۰/۷۵ درصد به‌دست آمد. همچنین ضریب آلفای کل به‌دست آمده برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۷۴ درصد می‌باشد. میزان اعتبار سازه‌ای پرسشنامه نیز با روش تحلیل عاملی مورد آزمون قرار گرفت. در روش تحلیل عاملی با استفاده از مقدار KMO و آزمون بارتلت میزان اعتبار سازه‌ای پرسشنامه مورد آزمون قرار گرفت؛ و طبق (جدول ۴)، مقدار KMO برابر ۰/۶۶۹ می‌باشد که نشانگر کفایت نمونه‌ها است و همچنین مقدار آزمون بارتلت با سطح اطمینان ۰/۰۱، برابر ۱/۹۸۸ است که نشان می‌دهد تفکیک عاملی براساس بارهای عاملی صحیح بوده و بین عامل‌ها هم‌پوشانی وجود ندارد.

جدول ۴- مقدار متغیرهای تحلیل عاملی در آزمون پرسشنامه تحقیق

متغیر	KMO	آزمون بارتلت	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
مقدار	۰/۶۶۹	۱/۹۸۸	۳۸۰	۰/۰۰۰

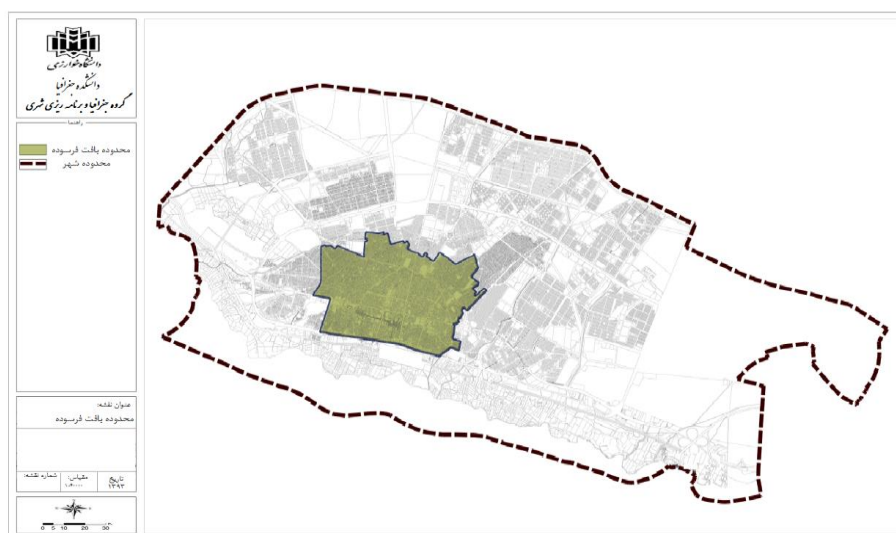
در این مطالعه شاخص‌ها به منظور ارزیابی زیست‌پذیری بافت‌های فرسوده بر مبنای نظریه‌ها و مطالعات قبلی انتخاب و با یک روند متفاوت مورد بررسی قرار می‌گیرند. این شاخص‌ها عبارتند از:

جدول ۵- ابعاد و شاخصه های موثر بر زیست پذیری بافت فرسوده

مؤلفه ها-ساختارها	گویه ها	ماخذ
اجتماعی	میزان رضایت قشر ساکن از امکانات و تسهیلات بافت- میزان مشارکت ساکنان- میزان تمایل ساکنان به سکونت در بافت-وجود امنیت اجتماعی- میزان حس تعلق ساکنین به بافت- کیفیت تعاملات اجتماعی؛ جایگاه اجتماعی؛ سابقه سکونت	HEYLEN, 2006, pierson ea al (2010), Vancouver Municipality (2004), AARP (2005), Litman, (2004), Thorsby (2005) بندرآباد (۱۳۹۰)، خراسانی (۱۳۹۰)؛ هادیان (۱۳۸۹)؛ دویران (۱۳۹۰)؛ سعیدی رضوانی (۱۳۹۲)؛ آیینی (۱۳۸۸)؛ عیسی لو و همکاران (۱۳۹۲)
اقتصادی	میزان ارزش و صرفه اقتصادی بافت- تمایل ساکنان به سرمایه گذاری دریافت - تمایل بخش خصوصی به سرمایه گذاری دریافت- دسترسی مناسب به خدمات عمومی و امکانات شهری- فرصت های درآمدزایی بافت از طریق فعال سازی جاذبه های تاریخی گردشگری- دسترسی آسان به امکانات تفریحی و سرگرمی- وجود استانداردهای زندگی	Ottawa County planning Commission (2004), Vergunst (2003), Helen (2006) Visser et al (2005), Myers (1988) مشکینی (۱۳۸۷)؛ دویران (۱۳۹۰)؛ سعیدی رضوانی (۱۳۹۲)؛ بندرآباد (۱۳۹۰)؛ عیسی لو و همکاران (۱۳۹۲)
کالبدی-فضایی	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 به صرفه- کیفیت معابر پیاده روی- مساحت مناسب و کافی مسکن- کیفیت تامین نیازهای روزانه از مراکز خرید- رونق و سرزندگی حاصل از تمرکز فعالیت های شهری در محدوده مرکزی شهر	Weller (2001), Litman (2004), Shepherd et al (2009), AARP (2005), American institute of Architects (2005), Andrews (2001) بندرآباد (۱۳۹۰)، خراسانی (۱۳۹۰) زیاری، ۱۳۸۸؛ افراخته (۱۳۸۸)؛ عندلیب (۱۳۹۱)؛ سعیدی رضوانی (۱۳۹۲)؛ کوکبی و همکاران (۱۳۹۰)
مدیریت	وجود نیروی متخصص در بدنه مدیریتی - شناخت صحیح واقعیات و شرایط بافت و تناسب طرح با آن- میزان حضور مدیریت شهری در محلات بافت و ایجاد تفاهم میان دیدگاه ها-مدیریت یکپارچه در بین نهادها-میزان علاقه مردم به مشارکت در طرح ها- صدور مجوز ساخت و ساز- وراثت در مالکیت بافت- میزان حمایت از سرمایه گذاران در بافت- میزان توجه ابعاد مختلف طرح های بافت و شفاف سازی آن به ساکنین-استفاده از منابع انسانی متخصص و توانایی آن ها در اجرای پروژه های بافت-رعایت عدالت در تقسیم منافع طرح ها و ارجحیت منافع مردم-ایجاد تسهیلات مالی برای ساکنان بافت-ارائه خدمات حمل و نقل مناسب برای شهروندان	Metro Government of Nashville (2009), Evans (2002), Fang (2012), Federal Highway Administration (2012) حبیبی (۱۳۸۶)، فلامکی (۱۳۹۰)؛ عندلیب (۱۳۹۱)، رهنما (۱۳۸۷)؛ مشکینی (۱۳۸۷)؛ بندرآباد (۱۳۹۰)؛ عیسی لو و همکاران (۱۳۹۲)؛ کوکبی و همکاران (۱۳۹۰)
زیست محیطی	دسترسی عموم به فضای سبز- جمع آوری و دفع زباله- خانوارهای برخوردار از سیستم فاضلاب استاندارد- کیفیت جمع آوری آب های سطحی-آرامش و فقدان آلودگی صوتی- آلودگی های ناشی از کارگاه های صنعتی	Mitchell (2005), Lau Leby et al (2010), Britne (2009), Ha (1989) Jen & Ting Lin (2008) خراسانی (۱۳۹۰)، بندرآباد (۱۳۹۰)؛ نصیری (۱۳۹۲)؛ عیسی لو و همکاران (۱۳۹۲)؛ حاجی نژاد و همکاران (۱۳۸۹)؛ رفیعیان و همکاران (۱۳۹۰)

## محدوده مورد مطالعه

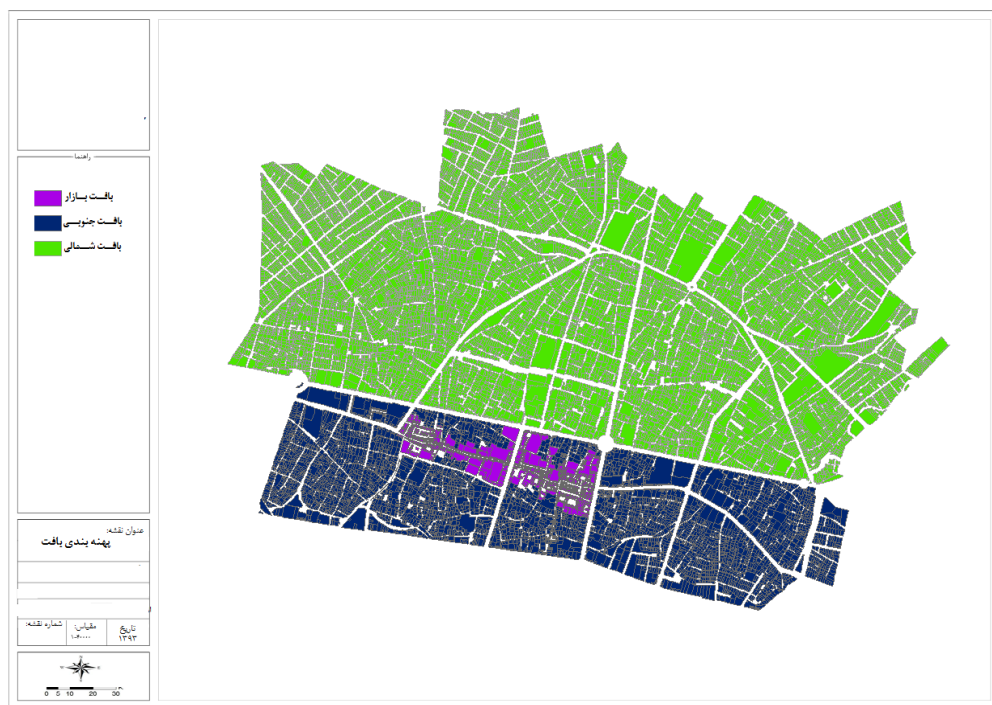
شهر زنجان در زمره شهرهای میانی کشور و مرکز استان زنجان است. این شهر با سابقه بیش از ۱۴۰۰ سال، از جمله شهرهایی است که دوره‌های مختلف اوج و حضيض در پویای شهرنشینی را پشت سر نهاده و امروزه یکی از مهم‌ترین شهرهای منطقه به‌شمار می‌رود (قیداری، ۱۳۸۶: ۱۸۱). بر اساس آمارنامه‌های منتشر شده استانداری زنجان؛ شهر زنجان با داشتن ۳۸۶۸۵۱ نفر جمعیت در سال ۱۳۹۰ خورشیدی بیستمین شهر کشور از لحاظ جمعیت محسوب می‌شود (آمارنامه استانداری زنجان، ۱۳۹۰). بافت فرسوده 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 (نقشه ۱).



نقشه ۱: موقعیت بافت فرسوده شهر زنجان (ماخذ: مهندسین مشاور آرمانشهر، ۱۳۸۸)

با توجه به شناسایی محدوده بافت فرسوده، این بافت به لحاظ داشتن ماهیت متفاوت و در نتیجه تاثیرگذاری متفاوت شاخص‌ها در آن، به سه محدوده (بافت شمالی-بافت جنوبی-مجموعه بازار) تقسیم‌بندی می‌شوند (نقشه ۲). ملاک این تقسیم‌بندی بر اساس نتایج حاصل از شناخت محدوده بافت فرسوده و بررسی نقش و جایگاه آن در شهر زنجان می‌باشد؛ به لحاظ وضعیت کارکردی بافت شمالی و مجموعه بازار نسبت به بافت جنوبی در سطح مطلوبی قرار دارد با این وجود در پهنه‌های سکونتی مجاور بافت بازار فرسودگی کارکردی در سطح بالایی قرار دارد. نفوذ کاربری‌های ناسازگار مورد نیاز بازار از جمله انبار و کارگاه‌ها به داخل بافت مسکونی موجب تشدید فرسودگی کارکردی در این نواحی شده است. فرسودگی اقتصادی با توجه به وضعیت قسمت‌های مختلف بافت فرسوده نسبت به یکدیگر در زمینه برخورداری از فرصت‌های توسعه مطرح می‌شود و در قسمت‌هایی از بافت فرسوده جنوبی و مجموعه بازار که در مجاورت پهنه‌ها و محورهای فعالیتی واقع شده‌اند از فرصت‌های مناسب‌تری برای توسعه و جلب سرمایه‌گذاران

برخودار بوده و شدت فرسودگی نسبی در این مناطق پایین است؛ ولی در مجموع در بافت شمالی نسبت به دو محدوده بازار و بافت جنوبی ارزش زمین بیش تر و گرایش به سرمایه گذاری بخش خصوصی و مردم بیش تر بوده و رغبت به ساخت و ساز نیز بیش تر است، فرسودگی کالبدی و سازه ای در تمامی محدوده های بافت فرسوده مشاهده می شود و تنها شدت فرسودگی متفاوت است؛ ولی در بافت شمالی فرسودگی کالبدی و سازه ای به ویژه به لحاظ قدمت تاریخی نسبت به دو بافت دیگر کم تر و از قدمت پایینی برخوردار می باشد. به لحاظ توپوگرافی اجتماعی در محدوده های بافت فرسوده، شیب شمال به جنوب بوده، چنان که ساکنان بافت شمالی نسبت به دو بافت دیگر از موقعیت اقتصادی-اجتماعی بهتری برخوردارند. به لحاظ توپوگرافی طبیعی نیز شیب بافت، از شمال به جنوب می باشد. همچنین پهنه های ضوابطی هر کدام از بافت ها متفاوت می باشد (حیدری، ۱۳۸۹: ۱۸۷).



نقشه ۲: پهنه بندی بافت فرسوده شهر زنجان

## یافته ها و بحث

نتایج آزمون T (جدول ۶) نشان می دهد که شاخص زیست پذیری بافت مورد مطالعه در شهر زنجان با میانگین ۲/۷۷ و آماره  $t = 4/819$  در حد متوسط قرار داشته و با توجه به مطلوبیت عددی آزمون (۳)، می توان گفت آماره T تمامی ابعاد زیست پذیری بافت فرسوده شهر زنجان قابل قبول می باشد. در این میان، وضعیت شاخص مدیریت با مقدار آماره  $t = 2/265$  ضعیف تر از سایر شاخص ها است و وضعیت شاخص اجتماعی نیز با آماره ۱۰/۲۶۴ بهتر از شاخص های دیگر است. بعد از آن شاخص های اقتصادی با آماره ۷/۸۵۹، زیست محیطی با آماره ۷/۲۳۲ و کالبدی با

آماره ۵/۴۳۶ در رتبه‌های بعدی قرار دارند. از طرفی، با توجه به این که مقدار سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ بوده و کم‌تر از ۰/۰۵  $P$  است. نتایج آزمون تایید می‌گردد و می‌توان آن را به کل جامعه آماری مورد مطالعه تعمیم داد.

جدول ۶- تحلیل وضعیت ابعاد زیست‌پذیری بافت فرسوده شهر زنجان با آزمون T

شاخص	میانگین	انحراف معیار	T	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	اختلاف میانگین	سطح اطمینان ۹۵٪	
							پایین‌ترین	بالا‌ترین
اجتماعی	۲/۸۴	۰/۵۰۴	۱۰/۲۴۶	۳۸۰	۰/۰۰۰	-۰/۱۶۱۱۵	-۰/۲۱۱۹	-۰/۱۱۰۴
اقتصادی	۲/۸۲	۰/۴۴۰	۷/۸۵۹	۳۸۰	۰/۰۰۰	-۰/۱۷۷۳۲	-۰/۲۲۱۷	-۰/۱۳۳
زیست‌محیطی	۲/۷۷	۰/۴۸۱	۷/۲۳۲	۳۸۰	۰/۰۰۰	-۰/۲۳۴۹۶	-۰/۲۸۳۴	-۰/۱۸۶۵
کالبدی	۲/۸۶	۰/۲۵۹	۵/۴۳۶	۳۸۰	۰/۰۰۰	-۰/۱۳۶۳۵	-۰/۱۶۲۵	-۰/۱۱۰۲
مدیریت	۲/۵۷	۰/۲۹۵	۲/۲۶۵	۳۸۰	۰/۰۰۰	-۰/۴۲۶۶۴	-۰/۴۵۶۳	-۰/۳۹۷
کل (زیست‌پذیری)	۲/۷۷	۰/۱۹۵	۴/۸۱۹	۳۸۰	۰/۰۰۰	-۰/۲۲۸۵۱	-۰/۲۴۷۲	-۰/۲۰۷۷۸

جدول ۷- تحلیل واریانس اختلاف ابعاد زیست‌پذیری در بافت‌های فرسوده شهر زنجان

متغیر	آزمون لون برابری واریانس		مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری
	F	سطح معنی‌داری					
زیست‌محیطی	۴/۲۹۷	۰/۲۱۴	۷/۷۹۹	۲	۸۹۹/۳	۱۳/۳۸۷	۰/۱۲۶
مدیریت	۷۶۱/۱	۱۷۳/۰	۲/۲	۲	۱/۱	۱۳/۵۰۶	۰/۰۸۹
کالبدی	۱۸۴/۱	۳۰۷/۰	۵/۱۰۶	۲	۵۵۳/۲	۴۷/۱۵۷	۰/۲۴۳
اقتصادی	۱۳۵/۰	۸۷۴/۰	۱۴/۷۳	۲	۳۶۵/۷	۴۷/۲۰۵	۰/۲۶۵
اجتماعی	۹۸۸/۱	۱۳۸/۰	۰۵۱/۱۳	۲	۵۲۵/۶	۲۹/۵۹۸	۰/۵۳
کل	۹۱۵/۱	۱۴۹/۰	۳/۳۲	۲	۶۶/۱	۵۵/۸۴	۰/۱۰۲

در این پژوهش، جهت بررسی تفاوت وضعیت ابعاد زیست‌پذیری در بافت‌های فرسوده شهر زنجان و این‌که بین بافت‌های مورد مطالعه از نظر تفاوت شاخص زیست‌پذیری تفاوت معناداری وجود دارد، از آزمون تحلیل واریانس (ANOVA) با فرض برابر بودن واریانس‌ها و برای بررسی اختلاف بین بافت‌های فرسوده نیز از آزمون تعقیبی شفه استفاده شده است (جدول ۷). در این زمینه، نتایج آزمون لون برای برابری واریانس نشان می‌دهد، مقدار سطح معنی‌داری در سطح  $\alpha = ۰/۰۵$  برابری واریانس‌ها برای تمامی شاخص‌ها پذیرفته شده است و فرضیه صفر مبنی بر



عدم برابری واریانس ها رد می گردد. همچنین نتایج تحلیل واریانس ((ANOVA نشان می دهد که مقدار F در تمامی شاخص ها در سطح معنی داری  $p > 0/05$  معنادار نیست. از این رو، می توان گفت که ابعاد زیست پذیری در هر سه بافت فرسوده شهر زنجان متفاوت است. به عبارتی، با توجه به این که سطح معنی داری در تمامی شاخص ها بالاتر از  $0/05$  است، در تمامی نقاط این محدوده شرایط زیست پذیری یکسان نیست و بین بافت های مورد مطالعه از نظر تفاوت شاخص زیست پذیری تفاوت معناداری دیده می شود. در این میان، شاخص اقتصادی با مقدار  $F=47/205$  بیشترین مقدار اختلاف و تفاوت را دارد و می توان گفت که در شاخص اقتصادی، اختلاف زیست پذیری در بافت های فرسوده سه محدوده بافت بازار، بافت جنوبی و بافت شمالی، بیش تر از سایر شاخص ها است. پس از آن، شاخص های کالبدی با مقدار  $F=47/157$ ، اجتماعی با آماره  $29/598$ ، زیست محیطی با آماره  $18/387$  و مدیریت با آماره  $13/506$  در رتبه های بعدی قرار دارند.

بدین ترتیب، برای بررسی علت و کیفیت اختلاف زیست پذیری در بافت های فرسوده شهر زنجان، با توجه به این که در آزمون لون، برابر بودن واریانس ها تایید گردید، از آزمون تعقیبی شفه کمک گرفته شده است. آزمون شفه، نوعی آزمون تکمیلی ANOVA با فرض برابر بودن واریانس است که به دنبال کشف میزان اختلاف بین گروه ها در مورد یک یا چند صفت مورد تحلیل است. نتایج (جدول ۸) حاکی از آن است که در بین سه محدوده بافت فرسوده، از نظر میزان زیست پذیری اختلاف وجود دارد. به طوری که در هر سه محدوده بافت فرسوده سطح معنی داری با فرض  $p < 0/05$  کم تر از  $0/05$  است. در نتیجه شرایط زیست پذیری در آن ها متفاوت است. از لحاظ شاخص کل زیست پذیری، بین بافت جنوبی و شمالی تفاوت معنادار است و با توجه به میانگین بافت شمالی ( $M=2/83$ ) و بافت جنوبی ( $M=2/63$ )، این اختلاف به نفع بافت شمالی است و ساکنان بافت شمالی از شرایط زیست پذیری بهتری برخوردار هستند. همچنین تفاوت در شرایط زیست پذیری بین بافت شمالی و بافت بازار نیز معنادار بوده و با توجه به میانگین کم بافت بازار ( $M=2/47$ )، این تفاوت به نفع بافت شمالی است؛ اما بین بافت جنوبی و بافت بازار، تفاوت در شرایط زیست پذیری معنادار نبوده و می توان گفت که این دو بافت از شرایط یکسانی برخوردار است. بدین ترتیب، می توان نتیجه گرفت که شرایط زیست پذیری بافت شمالی، بهتر از دو بافت دیگر است. این شرایط برای شاخص های زیست پذیری نیز قابل تعمیم است. از طرفی، علاوه بر این، بر اساس مقدار میانگین و انحراف معیار شاخص ها در هر سه بافت فرسوده شهری، در بافت بازار شاخص زیست محیطی، مدیریتی و کالبدی ضعیف و نامطلوب شناسایی شده اند. همچنین در بافت جنوبی شاخص زیست محیطی و مدیریتی نامناسب و ضعیف بوده و در بافت شمالی نیز شاخص مدیریتی به عنوان عاملی ضعیف نسبت به دیگر شاخص ها در فضای زیست پذیری شناسایی گردیده است (جدول ۸).

جدول ۸- آزمون تعقیبی شفه برای مقایسه اختلاف ابعاد زیست‌پذیری بافت‌های فرسوده شهر زنجان

شاخص‌ها	محدوده مکانی	میانگین	اختلاف میانگین	انحراف استاندارد	سطح معناداری	سطح اطمینان ۹۵٪	
						کم‌ترین	بیش‌ترین
زیست‌محیطی	بافت بازار-بافت جنوبی	۱/۹۲	-۱/۰۳۹۹۳	۰/۲۳۴۶	۰/۰۰۰	-۱/۶۱۶۵	-۰/۴۶۳۴
	بافت جنوبی-بافت شمالی	۲/۷۱	۲/۵۴۱۹	۰/۰۵۲۹۱	۰/۰۰۰	۰/۱۲۴۲	۰/۳۸۴۲
	بافت شمالی-بافت بازار	۲/۹۶	۷/۸۵۷۴	۰/۲۳۱۹۵	۰/۰۰۴	۰/۲۱۵۷	۱/۳۵۵۷
مدیریت	بافت بازار-بافت جنوبی	۲/۱۲	-۰/۳۵۵۴۸	۰/۱۴۵۳۹	۰/۰۵۲	-۰/۷۱۲۸	۰/۰۰۱۸
	بافت جنوبی-بافت شمالی	۲/۴۸	-۱/۳۵۳۳	۰/۰۳۲۷۹	۰/۰۰۰	-۰/۲۱۵۹	-۰/۰۵۴۸
	بافت شمالی-بافت بازار	۲/۶۱	۴/۹۰۸۱	۰/۱۴۳۷۴	۰/۰۰۳	۰/۱۳۷۶	۰/۸۴۴
کالبدی	بافت بازار-بافت جنوبی	۲/۵۶	-۰/۱۲۳۸۸	۰/۱۱۸۵۴	۰/۵۸	-۰/۴۱۵۲	۰/۱۶۷۴
	بافت جنوبی-بافت شمالی	۲/۶۹	-۲/۵۰۱۳	۰/۰۲۶۷۳	۰/۰۰۰	-۰/۳۱۵۸	-۰/۱۸۴۴
	بافت شمالی-بافت بازار	۲/۹۴	۳/۷۴۰۱	۰/۱۱۷۱۹	۰/۰۰۷	۰/۰۸۶	۰/۶۶۲
اقتصادی	بافت بازار-بافت جنوبی	۲/۵	۰/۴۲۳۶	۰/۲۰۱۲۲	۰/۱۱	-۰/۰۷۰۹	۰/۹۱۸۱
	بافت جنوبی-بافت شمالی	۲/۹۳	-۴/۴۰۲۹	۰/۰۴۵۳۸	۰/۰۰۰	-۰/۵۵۱۸	-۰/۳۲۸۸
	بافت شمالی-بافت بازار	۲/۹۴	۰/۰۱۶۶۹	۰/۱۹۸۹۴	۰۳/۹۶	-۰/۴۷۲۲	۰/۵۰۵۶
اجتماعی	بافت بازار-بافت جنوبی	۲/۵۴	۰/۲۹۵۵۷	۰/۲۳۹۲	۰/۴۶۷	-۰/۲۹۲۳	۰/۸۸۳۴
	بافت جنوبی-بافت شمالی	۲/۸۴	-۴/۱۵۰۶	۰/۰۵۳۹۵	۰/۰۰۰	-۰/۵۴۷۶	-۰/۲۸۲۵
	بافت شمالی-بافت بازار	۲/۹۵	۰/۱۱۹۴۹	۰/۲۳۶۴۹	۰/۸۸	-۰/۴۶۱۷	۰/۷۰۰۷
کل (زیست‌پذیری)	بافت بازار-بافت جنوبی	۲/۴۷	-۰/۱۶۰۶۴	۰/۰۸۷۸۴	۰/۰۵۹	-۰/۳۷۶۵	۰/۰۵۵۲
	بافت جنوبی-بافت شمالی	۲/۶۳	-۱/۹۷۵۶	۰/۰۱۹۸۱	۰/۰۰۰	-۰/۲۴۶۲	-۰/۱۴۸۹
	بافت شمالی-بافت بازار	۲/۸۳	۳/۵۸۲۰	۰/۰۸۶۸۵	۰/۰۰۰	۰/۱۴۴۸	۰/۵۷۱۶

در مرحله آخر، به منظور شناسایی متغیرهای اساسی یا عامل‌ها جهت تعیین الگوی مناسب متغیرها از آزمون تحلیل عاملی استفاده گردید. این روش بر روابط بین متغیرها و مقیاس‌ها که در حقیقت ابزارهای سنجش است، استوار است. تحلیل عاملی شدت ارتباط و همبستگی متغیر مستقل و وابسته را نشان می‌دهد. از طرفی، سهم هر عامل یا شاخص در تبیین زیست‌پذیری بافت‌های فرسوده را نیز مشخص می‌کند. در نتیجه، هر چه مقدار بار عاملی بزرگ‌تر باشد نشان دهنده سهم بیشتر عامل در تأثیرگذاری بر متغیر است.

براساس یافته‌های (جدول ۹)، در بین شاخص‌ها، شاخص زیست‌محیطی با مقدار ویژه ۵/۸۸۷ و مقدار واریانس ۳۷/۵ درصد، بیش‌ترین سهم را در تبیین زیست‌پذیری بافت‌های فرسوده داشته است. همچنین، شاخص اجتماعی با مقدار ویژه ۱/۷۸۸ توانسته تنها ۱۱/۶ درصد از زیست‌پذیری بافت فرسوده را تبیین کند. علاوه بر این، شاخص مدیریتی با بار عاملی ۰/۹۸۲، بیش‌ترین ارتباط و همبستگی را با الگوی زیست‌پذیری بافت فرسوده داشته است. در نتیجه، به ازای یک واحد تغییر در انحراف معیار شاخص زیست‌پذیری، ۰/۹۸۲ واحد در شاخص مدیریتی تغییر پیدا کرده است. بعد از آن، شاخص‌های اجتماعی با بار عاملی ۰/۹۷۴، زیست‌محیطی با ۰/۹۷۲، اقتصادی با ۰/۹۷۱ و کالبدی با ۰/۹۴۲ در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

نکته مهم در تحلیل عاملی، شناسایی نسبت سهم هر عامل در تبیین شاخص‌ها با استفاده از واریانس یا مرحله چرخش است. در شرایطی که تغییرات بین عامل‌ها به‌طور یکنواخت توزیع نگردد، با استفاده از مقدار ویژه با اعمال مرحله چرخش، دوباره متغیرها مورد بررسی قرار می‌گیرند. چون بسیاری از متغیرها یا عامل‌های زیست‌پذیری همزمان با چندین عامل همبستگی نشان می‌دهند، در نتیجه با استفاده از واریانس، تمامی متغیرها به‌صورت دورانی جهت دست یافتن به بهترین ترکیب خطی مورد تحلیل قرار می‌گیرند. در این شرایط عامل‌های اصلی شناسایی گردیده و تمام شاخص‌ها دوباره به نسبت عامل‌های اصلی در ماتریس چرخش تحلیل می‌گردند. طبق نتایج ماتریس چرخش، شاخص‌های زیست‌محیطی (۵/۵۳۷)، مدیریت (۳/۰۱۴) و کالبدی (۲/۲۴۵) به‌عنوان عامل‌های اساسی در تبیین زیست‌پذیری بافت‌های فرسوده می‌باشند؛ و شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی توانسته‌اند وزن عاملی مناسب برای تبیین متغیر زیست‌پذیری کسب کنند.

جدول ۹- سهم عامل‌ها در تبیین زیست‌پذیری بافت‌های فرسوده در شهر زنجان

بار عاملی	عوامل استخراجی با چرخش			مجموع مجذور بارهای استخراجی			عوامل استخراجی اولیه			عامل‌ها
	واریانس تجمعی	درصد واریانس	مقدار ویژه	واریانس تجمعی	درصد واریانس	مقدار ویژه	واریانس تجمعی	درصد واریانس	مقدار ویژه	
۰/۹۷۲	۴۳/۳۸	۴۳/۳۸	۵/۵۳۷	۵۱/۲۸	۵۱/۲۸	۵/۸۸۷	۳۷/۵	۳۷/۵	۸۸۷ ۵	زیست‌محیطی
۰/۹۸۲	۷۴/۸۰	۳۱/۴۲	۳/۰۱۴	۷۷/۹۴	۲۶/۶۶	۲/۸۸۱	۵۷	۱۹/۵	۸۸۱ ۲	مدیریت
۰/۹۴۲	۱۰۰	۲۵/۲	۲/۲۴۵	۱۰۰	۲۲/۰۶	۲/۲۳۲	۷۳/۱۳	۱۶/۱۳	۲۳۲ ۲	کالبدی
۰/۹۷۱	-	-	-	-	-	-	۸۸/۴	۱۵/۲۷	۰۸۹ ۲	اقتصادی
۰/۹۷۴	-	-	-	-	-	-	۱۰۰	۱۱/۶	۷۸۸ ۱	اجتماعی

بدین ترتیب، بر اساس آماره‌های (جدول ۱۰)، عامل زیست‌محیطی بیش‌ترین امتیاز و تاثیر را در زیست‌پذیری بافت‌های فرسوده شهری دارد. این شاخص در یک ترکیب خطی با توزیع متوازن، به‌عنوان عامل اصلی در تبیین زیست‌پذیری بافت فرسوده، بیش‌ترین ارتباط و همبستگی را با شاخص مدیریتی (۰/۷۱۷) و کالبدی (۰/۶۷۴) دارد؛ به عبارت دیگر، با بهبود وضعیت زیست‌محیطی در بافت‌های فرسوده، شاخص‌های مدیریتی و کالبدی نیز به‌صورت تعاملی رو به بهبودی خواهند گذاشت. در نتیجه برای رسیدن به یک زندگی مطلوب در بافت فرسوده شهری باید فضای زیست‌محیطی و مدیریتی و کالبدی را در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های شهری مورد تاکید قرار داد. شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی نیز تاثیرپذیری کمی از عامل زیست‌محیطی دارند.

جدول ۱۰- ماتریس بارهای عاملی زیست‌پذیری بافت‌های فرسوده

عوامل زیست‌پذیری چرخش یافته			عوامل زیست‌پذیری			شاخص‌های زیست‌پذیری
کالبدی	مدیریت	زیست‌محیطی	کالبدی	مدیریت	زیست‌محیطی	
	۰/۸۹۰	۰/۳۱۱	۰/۲۰۲	-۰/۴۸۵	۰/۷۸۳	زیست‌محیطی
	-۰/۱۱۵	۰/۷۱۷	-۰/۲۹۴	۰/۴۳۶	۰/۵۰۱	مدیریت
-۰/۳۴۶		۰/۶۷۴	-۰/۵۳۰	۰/۱۲۲	۰/۵۳۰	کالبدی
۰/۱۱۹		۰/۳۶۷		۰/۲۲۸	۰/۳۱۱	اقتصادی
۰/۹۱۵	-۰/۱۰۲	۰/۸۹	۰/۷۲۱	۰/۵۷۲	۰/۹۵	اجتماعی

### نتیجه‌گیری

بافت فرسوده شهر زنجان به‌عنوان نمونه‌ای از شهرهای قدیمی با ساختارهای کالبدی-کارکردی، در کنار تغییرات سریع شهری در دهه‌های اخیر و متاثر از دخالت‌های کالبدی از دو گانگی فضایی ناشی از عدم هماهنگی استخوان‌بندی قدیمی و نیازهای جدید با عدم انتظام و فرسودگی مواجه گردیده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که شاخص زیست‌پذیری بافت مورد مطالعه در شهر زنجان در حد متوسط قرار دارد. همچنین تحلیل شاخص‌ها به تفکیک بافت بر اساس آزمون شفه و تحلیل عاملی نشان داد که در هر سه بافت شمالی، بازار و جنوبی، شاخص مدیریتی به‌عنوان عاملی ضعیف در بافت فرسوده شهر زنجان مطرح گردیده و بر مبنای اظهارات شهروندان عواملی من جمله بی‌ثباتی مدیریت شهری؛ نبودن فرهنگ مطالبه‌گری؛ تغییرات نابهنگام مدیریت شهری، فقدان کارشناسان متخصص در تصمیم‌گیری، عدم مشارکت‌دهی جوانان و شهروندان در عرصه مدیریت شهری؛ موازی‌کاری دستگاه‌های مختلف؛ فقدان خدمات متناسب با نیازهای شهروندان؛ فقدان تسهیلات مالی و وجود بوروکراسی

سازمانی و از همه مهم تر عدم تعامل شهروندان و مدیریت شهری چالش های بحث برانگیز مدیریت شهر زنجان می باشد که به نوبه خود زیست پذیری بافت فرسوده شهر زنجان را تحت تاثیر قرار داده است. همچنین نتایج تحقیق بیانگر این بود که در بافت شمالی، شرایط زیست پذیری نسبت به دو بافت بازار و بافت جنوبی دارای وضعیت بهتری می باشد و در حال حاضر این بافت نسبت به دو بافت پیش تر در جریان نوسازی قرار گرفته و هر چند نوسازی آن اقتصاد محور؛ بدون توجه به اصالت فرهنگی و بافت اجتماعی محل صورت گرفته و الگوی حاضر نوسازی از بعد به خطر افتادن هویت بافت مورد رضایت ساکنان نبوده ولی از بعد اقتصادی که بهره ناشی از بالا بردن ارزش زمین به واسطه ساخت و ساز و واگذاری تراکم را به دنبال داشته مورد تایید سازندگان بوده است. توجه به غلبه سازندگان بر ساکنان و اقدامات گسترده آنان در نوسازی به شیوه اقتصاد محور این نتیجه را به وجود خواهد آورد که دیگر در آینده نشانه ای از بافت فرهنگی و اجتماعی محل مشاهده نخواهد شد و هویت بافت؛ با سابقه بیش از صد سال از بین خواهد رفت. علاوه بر این، در بافت بازار شاخص زیست محیطی، مدیریتی و کالبدی، در بافت جنوبی شاخص زیست محیطی و مدیریتی و در بافت شمالی نیز شاخص مدیریتی به عنوان عاملی ضعیف نسبت به دیگر شاخص ها در فضای زیست پذیری شناسایی گردیده است. نتایج تحقیق همچنین حاکی از این هست که به منظور دستیابی به زیست پذیری بافت فرسوده شهری زنجان باید توأم فضای زیست محیطی؛ مدیریتی و کالبدی را در برنامه ریزی ها و سیاست گذاری های شهری مورد تاکید بیشتری قرار داد. بر اساس مشاهدات میدانی و تحلیل های پژوهش؛ می توان در جهت زیست پذیری بافت فرسوده شهر زنجان در قالب راهکارهای ذیل گام موثری برداشت:

مولفه ها	هدف کلان	اهداف خرد	راهکارها
کالبدی- کارکردی	زیست پذیری بافت فرسوده شهر زنجان	تقویت ساختار کالبدی و کارکردی بافت و احیاء فرصت های موجود در زمینه تعادل بخشی، انتظام بخشی و ظرفیت سازی در ساختار کالبدی و کارکردی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ایجاد تعادل و هماهنگی میان ساختار کالبدی بافت با فعالیت های جاری در آن و نیازهای ساکنانش با حفظ مشخصه و شخصیت حاکم بر بافت</li> <li>- استفاده بهینه از ظرفیت های توسعه از درون در محدوده بافت فرسوده به منظور جوابگویی به نیازهای سکونتی رو به رشد شهر</li> <li>- تأمین نیازهای خدماتی ساکنین محدوده بافت فرسوده و احیاء ساختار سلسله مراتبی توزیع مراکز خدمات رسانی در سطح بافت</li> <li>- افزایش ایمنی سکونت و مقاوم سازی ابنیه موجود با استفاده از مصالح بادوام در سیستم سازه ای ابنیه</li> <li>- احیاء نظم کالبدی و عملکردی در بافت و تقویت نظام سلسله مراتبی عملکردهای شهری با توجه به شرایط و نیازمندی های امروزی ساکنان</li> <li>- معاصر سازی و تعریف نقش های جدید برای فضاهایی که کارکرد خود را از دست داده اند.</li> </ul>
مدیریتی		<ul style="list-style-type: none"> <li>- تنظیم نظام سازمانی و تشکیلاتی هماهنگ و یکپارچه برای مدیریت امور و هدایت توسعه در محدوده بافت فرسوده</li> <li>- افزایش نقش ساکنان در اداره امور شهر</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- نهادینه سازی و قانونمند کردن مداخله در بافت در مجرای نهاد واحد مدیریتی بافت فرسوده</li> <li>- ایجاد خودکفایی سیستمی از منظر مدیریتی در حوزه بافت های فرسوده</li> <li>- زمینه سازی جهت جلب مشارکت ساکنان در اداره امور محل سکونت خود و ایجاد نظام های تعاملی پایدار میان ساکنان و مسئولان</li> <li>- افزایش ظرفیت مشارکت پذیری برنامه ها و اقدامات پیش بینی شده در محدوده بافت فرسوده</li> <li>- شناخت و تقویت نظام های خودیاری-همیاری سنتی و هدایت آن ها به سمت اهداف طرح</li> <li>- توجه به مدیریت بحران در ساختار مدیریتی بافت فرسوده</li> </ul>

مؤلفه‌ها	هدف کلان	اهداف خرد	راهکارها
زیست‌محیطی		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ارتقاء کیفیت زیست‌محیطی در محدوده بافت فرسوده بر پایه بهره‌برداری اصولی از ویژگی‌ها و قابلیت محیطی و طبیعی</li> <li>- کاهش زمینه‌های آسیب‌پذیری بافت در برابر بلایای طبیعی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- شناسایی و تعیین عرصه‌های مجاز و غیرمجاز توسعه از نظر ویژگی‌های طبیعی و محیطی</li> <li>- تقویت فرصت‌های طبیعی منظرسازی موجود در بافت و ارتقا کیفیت محیطی بافت</li> <li>- افزایش سطح فضای سبز و تقویت پهنه‌های سبز موجود</li> <li>- تجدید ساختار بافت با توجه به کاهش آسیب‌پذیری در برابر بلایای طبیعی</li> <li>- ارتقا کمی و کیفی و به‌روز کردن تأسیسات زیربنایی بهداشتی شهر (بالاخص ایجاد فاضلاب استاندارد و جمع‌آوری زباله به روش مکانیزه)</li> <li>- شناسایی کاربری‌های آلاینده و مزاحم اثرگذار بر کیفیت محیطی بافت فرسوده</li> </ul>
اجتماعی		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ارتقاء کیفیت زیست و احیاء حیات مدنی و زمینه‌سازی برای ماندگاری جمعیت بومی</li> <li>- افزایش ظرفیت جمعیت‌پذیری</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- احیاء و تقویت حیات مدنی در محدوده بافت فرسوده</li> <li>- تشویق و ترغیب حضور ساکنین در بافت و احیاء و تقویت حیات در فضاها شهری سنتی</li> <li>- رفع معضلات اجتماعی و تقویت حس تعلق و روحیه جمعی ساکنین</li> <li>- استفاده از توان ساکنین در اداره امور محل سکونت خود و دخالت دادن آن‌ها در تصمیم‌گیری برای رفع مشکلات و معضلات بافت فرسوده</li> <li>- تبدیل بافت فرسوده تاریخی به یک مرکز فرهنگی، اجتماعی، گردشگری در مقیاس ملی و فراملی و احیاء ارزش‌های فرهنگی و تاریخی و هویتی موجود در این محدوده</li> <li>- شناسایی، احیاء و باز زنده سازی محورها و پهنه‌های تاریخی و فرهنگی</li> <li>- افزایش سطح رفاه و امکان برخورداری از امکانات و تسهیلات رفاهی برای ساکنان بافت</li> <li>- بارگذاری جمعیتی با رویکرد استفاده بیشینه از ظرفیت‌های جمعیت‌پذیری</li> </ul>
اقتصادی		<ul style="list-style-type: none"> <li>تجدید حیات و تقویت ساختار اقتصادی و نظام فعالیتی بافت فرسوده متناسب با ظرفیت‌ها و قابلیت‌های موجود در این محدوده</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تقویت ساختار و افزایش سطح تعاملات و مبادلات اقتصادی در سطح بافت فرسوده</li> <li>- احیاء و تقویت فعالیت‌های اقتصادی سنتی به‌ویژه در زمینه صنایع دستی</li> <li>- افزایش انگیزه‌های حضور و فعالیت در سطح بافت با تزریق فعالیت‌های اشتغال‌زا</li> <li>- تقویت و احیاء نقش‌های مهم اقتصادی پیشین و موجود در محدوده بافت فرسوده در حوزه‌های تاریخی فرهنگی، صنعتی؛ بازرگانی</li> <li>- ساماندهی و پالایش عملکردهای نامناسب اقتصادی در سطح بافت اعم از فعالیت‌های اقتصادی متمرکز و سیال</li> <li>- زمینه‌سازی جهت جلب حداکثر مشارکت نهادهای دولتی و عمومی به‌ویژه بانک‌ها، در جهت ارتقاء توان اقتصادی ساکنان بافت</li> </ul>

## منابع

- بندرآباد، ع (۱۳۹۰)، «شهر زیست پذیر، از مبانی تا معانی»، تهران، انتشارات آذرخش.
- جیکوبز، ج (۱۳۸۶)، «مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی»، (ترجمه حمیدرضا پارسی و آرزو افلاطونی)، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- حبیبی، ک؛ پوراحمد، ا؛ مشکینی، ا؛ کوهساری؛ م (۱۳۸۶)؛ «از زنگان تا زنجان) سیری بر تحولات کالبدی-فضایی بافت کهن شهر»، تهران، انتشارات دانشگاه زنجان.
- حبیبی، د (۱۳۹۲)، «بررسی عوامل موثر بر افول حس سرزندگی و زیست پذیری بافت های تاریخی و فرسوده) محله سنگ سیاه شیراز، نشریه شهر ایرانی اسلامی، شماره ۱۴، صص ۸۰-۷۵.
- حیدری، ت (۱۳۸۹)، «بررسی شیوه های بازیافت زمین شهری در ایران (نمونه موردی: بافت فرسوده شهر زنجان)»، پایان نامه کارشناسی ارشد؛ دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس تهران.
- حیدری، ت (۱۳۹۳)، «آسیب شناسی بافت تاریخی شهرها در برابر بزهکاری با تاکید بر بازار سنتی زنجان»، تهران، نشر آذر کلک.
- خراسانی، م. ا (۱۳۹۰)، «تبیین زیست پذیری روستاهای پیرامون شهری با رویکرد کیفیت زندگی (مطالعه موردی: شهرستان ورامین)»، رساله دکتری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.
- خراسانی، م. ا؛ رضوانی، م. ر؛ مطیعی، س. ح؛ رفیعیان، م (۱۳۹۱)، «سنجش و ارزیابی زیست پذیری روستاهای پیرامون شهری (مطالعه موردی: شهرستان ورامین، نشریه پژوهش های روستایی، شماره ۴، صص ۱۰۴-۷۹.
- خستو، م؛ سعیدی رضوانی، ن (۱۳۸۹)، «عوامل مؤثر بر سر زندگی فضاهای شهری (خلق یک فضای شهری سرزنده با تکیه بر مفهوم مرکز خرید پیاده)»، هویت شهر، شماره ۶، صص ۷۴-۶۳.
- زیاری، ک؛ محمدی ده چشمه، م؛ پوراحمد، ا؛ قالیباف، م. ب (۱۳۹۱)، «اولویت بخشی بافت فرسوده ی کلان شهر کرج با استفاده از مدل ارزیابی چند معیاره»، پژوهش های جغرافیای انسانی، شماره ۷۹، صص ۱-۱۴.
- سلطانزاده، و (۱۳۸۸)، «بررسی عوامل مؤثر بر مشارکت مردمی در فرآیند احیاء بافت فرسوده محله تربیت شهر تبریز»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه تبریز.
- شفیع دستجردی، م (۱۳۹۲)، «نوسازی بافت های فرسوده و ضرورت تغییر نگرش در تهیه و اجرای طرح های جامع و تفصیلی»، نشریه باغ نظر، شماره ۲۴، صص ۱۰۴-۹۱.
- شکویی، ح (۱۳۸۸)، «اندیشه های نو در فلسفه های محیطی و مکتب های جغرافیایی»، تهران، انتشارات گیتاشناسی.
- شماعی، ع؛ پوراحمد، ا (۱۳۸۵)، «بهبودی و نوسازی شهری از دیدگاه علم جغرافیا»، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

- عباس‌زادگان، م (۱۳۸۷)، «ارتقاء کیفیت فضاهای شهری در فرآیند بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده نمونه موردی محله صابونپزخانه تهران»؛ اولین همایش بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده، ۲۰ و ۲۱ آذر ماه ۱۳۸۷، مشهد مقدس.
- قیداری، ف (۱۳۸۶)، «نقش سکونتگاه‌های غیررسمی در گسترش فیزیکی شهر زنجان»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه زنجان.
- لینچ، ک (۱۳۸۱)، «**تئوری شکل شهر**»، (ترجمه سید حسین بحرینی)، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- کوکبی، ا؛ پورجعفر، م. ر؛ تقوایی، ع. ا (۱۳۹۱)، «برنامه‌ریزی کیفیت زندگی در مراکز شهری، تعاریف و شاخصه‌ها»؛ **جستارهای شهرسازی**، شماره ۱۲، صص ۱۲-۶.
- محمدی، م (۱۳۹۱)، «ارائه الگوی فضایی توسعه شهری بر مبنای اصول شهر زیست پذیر»، **نشریه مهندسی ساختمان**، شماره ۴۷، صص ۱۱۰-۱۰۸.
- مشکینی، ا؛ احدنژاد روشتی، م (۱۳۸۷)، «ارزیابی توزیع کاربری‌ها در بافت قدیم جدید شهر زنجان با استفاده از GIS»، اولین همایش ملی بافت‌های فرسوده شهری: چشم انداز توسعه پایدار ارزش‌ها و چالش‌ها، هماهنگ کننده عمران و بهسازی اهواز، انتشارات دانشگاه شهید چمران اهواز، صص ۱۰۱۶-۱۰۰۷.
- مشکینی، ا؛ احدنژاد روشتی، م (۱۳۸۷)، «تحلیل سناریوهای توسعه کالبدی در بافت‌های فرسوده شهری با استفاده از مدل‌های DGis<sup>۳</sup> (نمونه موردی محلات ۱۵ و ۱۶ منطقه شش تهران)، اولین همایش ملی بافت‌های فرسوده شهری: چشم انداز توسعه پایدار ارزش‌ها و چالش‌ها، هماهنگ کننده عمران و بهسازی، انتشارات دانشگاه شهید چمران اهواز، صص ۳۰۳-۲۹۱.
- مهندسان مشاور (۱۳۸۸)، «**بافت فرسوده شهر زنجان**»، مسکن و شهرسازی استان زنجان.
- نصیری، ا (۱۳۹۲)، «تحلیل ناپایداری مکانی-فضایی بافت‌های فرسوده شهری (مطالعه موردی: منطقه ده شهر تهران)»، **نشریه مدیریت شهری**، شماره ۳۱، صص ۲۸۰-۲۶۹.
- Andrews, C. J., (2001), "Analyzing quality of place, environment and planning", **Planning and Design**, 23:201-217.
- Abdulaziz, N., (2007), "Linking urban form to a liveable city", **Malaysian Journal of Environmental Management**, 8 : 101- 115.
- Blassingame, L., (1998), "Sustainable cities: oxymoron, utopia, or inevitability?" **Social Science Journal**, 35: 1-13.
- Evans, P., (2002), "**Livable Cities? Urban Struggles for Livelihood and Sustainability**", California University Of California press.
- Landry, C., (2000), "Urban vitalities a new source of urban competitiveness", **Urban Vitality-Urban Heroes**, 34: 52-65.
- Mccann, E. J., (2007), "Inequality and politics in the Creative City, Region: Questions of livability and state strategy", 31 March 2007, **International Journal of Urban and Regional Research**, 31 (1): 188-196.



- McCrea, R., Shyy, T., Stimson, R., (2005), "Testing a moderate model of satisfaction with urban living data for Brisbane-South East Queensland, Australia", *Social Indicators Research*, 72: 121-152.
- Myers, D., (1988), "Building knowledge about quality of life for urban planning", *Journal of the American Planning Association*, 54: 347-358.
- Norris, T., (2000.), "The health communities movement and the coalition for healthier cities and communities", *Public Health Reports*, 115: 118-124.
- Pandey, R., (2013), "Understanding qualitative conceptions of livability: An Indian Perspective", *International Journal of Research in Engineering and Technology*, 14: 2319-1163.
- Paumier, C., (2007), "*Creating a vibrant city center (ULI) urban land institute*", Washington: public uli bookstore.
- Stein, E., (2002), "*CommunitYand Quality of Life*", Washington: National Academy Press.
- Sutcliffe, A., (1980), "*The rise of modern urban planning, 1800-1914*", London: Mansell.
- Teng Chey, K., (2012), "The CLC framework for livable and sustainable cities", *Urban Solutions*, 1: 60-74.