

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۳/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۷/۱۰

## بررسی تطبیقی میزان و ابعاد فرسودگی در بافت‌های نیازمند بازآفرینی شهر کاشان

مهدی ابراهیمی بوزانی<sup>۱</sup>، محمد جواد سامانی نژاد<sup>۲</sup>، مریم پاکار<sup>۳</sup>

### چکیده

شاخص‌های شناسایی بافت‌های فرسوده و تعیین میزان و ابعاد فرسودگی انواع بافت‌های شهری در راستای ساماندهی بافت‌های نیازمند بازآفرینی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مقاله حاضر در این راستا درصدد بررسی تطبیقی میزان و ابعاد فرسودگی در بافت‌های نیازمند بازآفرینی شهر کاشان است. روش پژوهش به لحاظ هدف از نوع کاربردی و به لحاظ ماهیت از نوع توصیفی-تحلیلی است. در این پژوهش با مطالعه پیشینه و ادبیات موضوع، شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، خدماتی، کالبدی و زیست-محیطی استخراج و از ابعاد عینی و ذهنی مورد بررسی قرار گرفتند. در بعد عینی از آمارهای مراکز مسئول و در بعد ذهنی از روش پرسشگری استفاده شد. در این خصوص داده‌های پرسشنامه‌ها با به کارگیری روش تصادفی طبقه‌ای جمع‌آوری و طبقه‌بندی شد و داده‌های عینی نیز با استفاده از تکنیک تاپسیس و روش وزن‌دهی آنتروپی تجزیه و تحلیل شده است. نتایج بررسی‌ها نشان داد که در شهر کاشان چهارگونه بافت نیازمند بازآفرینی شامل تاریخی، نابسامان میانی، محدوده‌های با پیشینه روستایی و سکونتگاه غیررسمی وجود دارد. بر این اساس از هر گونه‌ها یک محله انتخاب و مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت. نتایج کلی بررسی‌ها حاکی از آن است که محدوده‌های با پیشینه روستایی از بیشترین میزان فرسودگی و بافت نابسامان میانی از کمترین میزان فرسودگی برخوردار هستند. در این راستا سکونتگاه غیررسمی و بافت تاریخی از نظر شدت فرسودگی در رتبه دوم و سوم قرار دارند. نتایج تحلیل رگرسیون حاکی از آن است که بعد خدماتی با ضریب  $0/72$  نسبت به سایر ابعاد تأثیر بیشتری در میزان فرسودگی دارد. همچنین نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان از رابطه معنی‌دار میان ابعاد فرسودگی دارد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بازآفرینی بافت‌های فرسوده نیازمند نگاه همه‌جانبه در تمامی ابعاد کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و محیطی است.

**واژگان کلیدی:** شاخص بافت فرسوده، محلات شهری، بازآفرینی، کاشان.

<sup>۱</sup> - نویسنده مسئول: استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه پیام نور مرکز تهران، ایران Mahdebrahimi@yahoo.com

<sup>۲</sup> - کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری Samani.javad@yahoo.com

<sup>۳</sup> - کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری Maryampakar2412@gmail.com

## مقدمه

بافت‌های فرسوده شهری یا در یک دوره زمانی نسبتاً طولانی به فرسودگی گراییده‌اند و یا در زمان شکل‌گیری نیز از کیفیت لازم برخوردار نبوده و فرسودگی در آنها در مدت زمانی کوتاهی آشکار گردیده است (ماجدی، ۱۳۸۹: ۸۸). بی‌توجهی به ساماندهی بافت‌های فرسوده سبب گسترش حدود آنها شده و هزینه‌های هنگفتی را در ابعاد مختلف بر شهرها تحمیل می‌کند. این امر باعث هدر رفتن سرمایه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به ویژه در زمان بروز حوادث طبیعی می‌شود. لذا به‌منظور پیشگیری از عواقب نامطلوب و گاه غیرقابل جبران انجام اقدامات صحیح در اصلح و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری ضروری به نظر می‌رسد (بمانیان و رضایی‌نژاد، ۱۳۹۱: ۶). برای رسیدگی به بافت‌های فرسوده انجام مطالعات علمی از ضروریات است و در این راستا داشتن روش علمی در تعیین معیارها و شاخص‌های شناسایی بافت‌های فرسوده از کلیدی‌ترین موضوعات به شمار می‌آیند.

بافت شهر عبارت است از دانه‌بندی و درهم تنیدگی فضاها و عناصر مختلف شهری که به تبع ویژگی‌های طبیعی و غیرطبیعی در محدوده شهر یعنی بلوک‌ها و محله‌های شهری به‌طور فشرده یا گسسته و با نظمی خاص جای‌گیر شده‌اند (شماعی و پوراحمد، ۱۳۸۴: ۸۲ با اصلاح مختصر). در متون نظری شهرسازی و مدیریت شهری کشور از بافت‌های فرسوده شهر با عناوین گوناگونی نظیر بافت «توسعه نیافته»، بافت «ناکارآمد»، بافت «ناپایدار شهری» یاد شده است (عندلیب، ۱۳۸۷: ۷۰). در این بین بافت‌های مسالهدار شهری بافت‌هایی هستند که به دلیل تجمع پاره‌ای از عوامل و عناصر مختلف، ارزش‌های محیطی و غیرمحیطی آنها کاهش یافته است و در نتیجه کیفیت سکونت در آنها تنزل یافته است (پورجعفر، ۱۳۸۸: ۹۹).

به‌طور کلی مفهوم فرسودگی شهری را می‌توان تنزل شرایط اجتماعی، اقتصادی و کالبدی بافت شهری دانست (برپایی، ۱۳۸۵: ۱۸). فرسودگی عاملی است که به زدودن خاطرات جمعی، افول حیات شهری واقعه‌ای و شکل گرفتن حیات شهری روزمره، کمک می‌کند. این عامل با کاهش عمر اثر و با شتابی کم و بیش تند، باعث حرکت به سوی نقطه پایانی حیات بناها و بافت می‌گردد. فرسودگی می‌تواند نسبی یا کامل اتفاق افتد. در نوع نسبی کالبد و فعالیت به‌طور کامل مضمحل و ناتوان نمی‌شود، اما در نوع کامل، فرسودگی در کالبد و فعالیت به‌طور کامل اتفاق افتاده و کارکردهای مختلف بافت مختل می‌گردد (حبیبی و مقصودی، ۱۳۸۶: ۱۵).

در ادبیات اخیر دنیا، واژه بازآفرینی شهری به عنوان یک واژه عام که مفاهیم دیگری نظیر بهسازی، نوسازی، بازسازی، توانمندسازی و روان بخشی را در برمی‌گیرد، به کار می‌رود. بازآفرینی شهری فرایندی است که به خلق فضای شهری جدید با حفظ ویژگی‌های اصلی فضایی (کالبدی و فعالیت) منجر می‌گردد. در این اقدام فضای شهری جدیدی حادث می‌شود که ضمن شباهت‌های اساسی با فضای شهری قدیم، تفاوت‌های ماهوی و معنایی را با فضای قدیم به نمایش می‌گذارد (حبیبی و مقصودی، ۱۳۸۶: ۵). بازآفرینی یعنی تولید سازمان فضایی جدید منطبق بر شرایط تازه و ویژگی‌های نو که همگی در ایجاد روابط شهری جدید و یا تعریف دوباره روابط شهری کهن یا موجود مؤثر می‌افتد. در این رویکرد توجه به حفظ ارزش‌های فرهنگی و حفظ ثروت‌های بومی و تاریخی، انتقاد از ساخت و سازهای دارای یک نوع کاربری به جای کاربری‌های متعدد، توجه به اقدامات کیفی به موازات اقدامات کمی، مشارکت گروه‌های اجتماعی در فرآیند بازآفرینی و غیره مشهود می‌باشد (پوراحمد و همکاران، ۱۳۸۹: ۷۴).

تاکنون شناسایی بافت‌های فرسوده با استفاده از شاخص‌های جامعی صورت پذیرفته است به نحوی که حتی در مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری ایران تنها سه شاخص ناپایداری، نفوذناپذیری و ریزدانگی برای تشخیص بافت‌های

فرسوده معرفی شده است (منصوری و خانی، ۱۳۸۷: ۱۵). براساس این معیارها، مبنای شناسایی بافت‌های فرسوده، بلوک‌های شهری است. معیارهای شورای عالی شهرسازی و معماری ایران برای تشخیص بافت فرسوده شهری عبارتند از:

- ۱- ریزدانگی قطعات مسکونی، و فزونی بیش از ۵۰ درصد قطعات با مساحت زیر ۲۰۰ متر مربع در یک بلوک شهری
  - ۲- ناپایداری کالبدی، بدین معنی که ساختمان‌ها در بلوک شهری از سازه و مقاومت لازم برخوردار نیستند.
  - ۳- نفوذناپذیری، به طوری که دسترسی‌ها و شبکه معابر نامناسب بوده و کوچه‌های با عرض زیر ۶ متر بیش از ۵۰ درصد معابر را تشکیل می‌دهند (شورای عالی شهرسازی و معماری، ۱۳۸۵: ۱).
- بدین ترتیب ملاحظه می‌شود که شاخص‌های ارائه شده از سوی شورای عالی شهرسازی و معماری ایران بیشتر بر ابعاد کالبدی فرسودگی متمرکز است، حال آن که فرسودگی به غیر از بعد کالبدی از ابعاد اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و محیطی نیز قابل توجه است (زیاری و همکاران، ۱۳۹۱: ۳). بنابراین می‌توان گفت که فرسودگی، مفهومی فراگیر دارد که نمود آن را باید در قالب طیفی از بروندهای مرتبط با ناکارآمدی، در اشکال گوناگونی از چرخه کارکردی و محتوایی شهر جستجو کرد.

بدین معنا، فرسودگی از نوعی ارتباط درونی میان عوامل و به تبع آن از شاخص‌هایی برخوردار است که آن را به واقعیتی گسترده و یکپارچه بدل می‌سازد. آنچه در چارچوب فرسودگی کالبدی قابل تشخیص است، تنها نمودی از واقعیتی نهانی و درون مایه‌ای نیمه پنهان است که طی آن، فرسودگی در ابعاد اجتماعی - فرهنگی، اقتصادی - معیشتی، کیفیت محیطی و زیست محیطی رخ نموده است.

با توجه به آنچه بیان شد، پژوهش حاضر درصدد است ابعاد گسترده فرسودگی و بازتعریف فرسودگی را با نگاهی تحلیلی و کاربردی ارائه نماید.

در این راستا کاشان به عنوان یکی از اولین سکونت‌گاه بشری و تمدنی با نام تمدن سیلک که دارای انواع بافت‌های فرسوده، گوناگون و نامتنجانس است (طرح توسعه و عمران شهر کاشان، ۱۳۸۹: ۲۱). به عنوان مورد مطالعه انتخاب شده است. شکل‌گیری بافت‌های فرسوده کاشان در گذر زمان و تحت تأثیر عواملی مختلف طبیعی و انسانی بوده است. بر اساس مطالعات اخیر بافت‌های فرسوده شهر کاشان شامل بافت تاریخی، بافت نابسامان میانی، سکونتگاه غیررسمی و محدوده‌های با پیشینه روستایی هستند. آنچه شایان توجه است این است که هر یک از این بافت‌ها دارای تفاوت در میزان و ابعاد فرسودگی بوده و لازم است ویژگی‌های هر یک به درستی بررسی شود تا متناسب با هر یک از آن‌ها اقدامات بازآفرینی در دستور کار قرار گیرد.

### مبانی نظری

بازآفرینی مجموعه اقداماتی است که به حل مسائل شهری منجر می‌شود؛ به طوری که بهبود دائمی در شرایط اقتصادی، کالبدی، اجتماعی و محیطی را فراهم کند. بازآفرینی شهری رویکردی برای توسعه درون‌زای شهری است و درحقیقت به کارگیری توان‌های بالقوه و بالفعل موجود در برنامه‌ریزی‌های شهری، تلاش برای ایجاد تعادل در نحوه توزیع کیفی و کمی جمعیت، هماهنگی میان بنیان‌های زندگی اجتماعی و گریز از فقر شهری و در نهایت استفاده از مشارکت و پویای اجتماعی مردم محسوب می‌شود، اما تجربه‌های داخلی نشان می‌دهد بهسازی، نوسازی، بازسازی، توانمندسازی و بازآفرینی شهری در کشور ما با وجود ضرورت‌های گوناگون، تأکیدات قانونی و تلاش‌های بسیار، هنوز در ابتدای راه است. همچنین هنوز

چالش‌ها و فرصت‌های فراروی آن کاملاً شناخته نشده و راهبرد کارا و بهینه‌ای برای پیشبرد برنامه‌های بازآفرینی، بهسازی و نوسازی در نظر گرفته نشده است.

درواقع، بازآفرینی شهری عبارت است از دیدگاهی جامع و یکپارچه و مجموعه اقداماتی که به حل مسائل شهری منجر می‌شود؛ به طوری که بهبود دائمی در شرایط اقتصادی، کالبدی، اجتماعی و زیست محیطی ناحیه‌ای (منطقه) را که دستخوش تغییر شده است فراهم می‌کند. بازآفرینی را می‌توان اصلی‌ترین رویکرد مرمت، بهسازی و نوسازی شهری در دوران معاصر تلقی کرد (ویسی و همکاران، ۱۳۹۹: ۴۸).

لذا در این راستا بافت فرسوده شهری به عرصه‌هایی از محدوده قانونی شهرها اطلاق می‌شود که به دلیل فرسودگی کالبدی، عدم برخورداری از خدمات و زیرساخت‌های شهری آسیب‌پذیر بوده و از ارزش مکانی، محیطی و اقتصادی نازلی برخوردارند. این بافت‌ها به دلیل فقر ساکنین آنها امکان نوسازی خودبخودی را نداشته و سرمایه‌گذاران نیز به علت بازگشت اندک ارزش افزوده نوسازی، انگیزه‌ای جهت سرمایه‌گذاری در این گونه بافت‌ها را ندارند. تداوم فرسودگی بافت که توأم با از بین رفتن منزلت آنها در اذهان شهروندان است در نهایت در اشکال گوناگون از جمله کاهش یا فقدان شرایط زیست‌پذیری و ایمنی، نابسامانی‌های کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و تأسیساتی قابل مشاهده است (رهبان، ۱۳۸۸: ۳۴).

در این راستا اندیشمندان مختلفی به ارائه تعریف در خصوص پهنه‌های فرسودگی پرداخته‌اند. فریدلی<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) محلات با پهنه‌های فرسوده را قسمت‌هایی از شهر که دچار مشکلات اقتصادی، ضعف زیرساختی و خدماتی و پژمردگی کالبدی هستند تعریف می‌کند. لیگیتز<sup>۲</sup> و همکاران (۱۹۹۹) فرسودگی را تنزل کیفیت زندگی در قالب مشکلات کالبدی و غیرکالبدی در محلات که عمدتاً در پهنه فقر اقتصادی و ناهنجاری‌های اجتماعی شدت می‌گیرند بیان می‌کند. هال<sup>۳</sup> (۱۹۹۷) بخش‌های فرسوده شهری را پهنه‌هایی می‌داند که بر اثر عوامل خارجی همچون تغییر ساختار اقتصاد جهانی، سیاست‌های رفاه ناکارآمد، تحولات اجتماعی و فرهنگی در مقیاس کلان، دگرگونی‌های سیاسی و ایدئولوژیکی، سیاست‌های بخشی نادرست دولت، برنامه‌ریزی‌های گذشته، تبعیضات نژادی و قومی و یا عواملی داخلی مانند تغییرات جمعیتی و بافت اجتماعی، افول سرمایه‌های انسانی، تنزل اقتصاد محلی و ناکارآمد بودن زیرساخت‌ها و خدمات دچار بحران در ایجاد شرایط زیست مناسب برای ساکنان شده و ضعف‌های عمده‌ای در تأمین مسکن مناسب، شرایط رشد فردی، اجتماعی و اقتصادی و ارتقای وضعیت زیست محیطی به چشم می‌خورد.

کانوی<sup>۴</sup> و کنویتز<sup>۵</sup> (۲۰۰۰) محلاتی را که وجود محرومیت‌های چندگانه در ابعاد کالبدی و اجتماعی - اقتصادی که شکلی بارز و مشهود یافته و این وضعیت در پی ضعف سیستم‌های شهری موجب کاهش رشد اقتصادی و بی‌عدالتی‌های اجتماعی و افول کالبدی شده است، به عنوان محلات فرسوده و محنت زده شهری معرفی می‌کند. متزگر<sup>۶</sup> (۲۰۰۰) با استفاده از تئوری چرخه حیات فرسودگی شهری را فرایندی زمانی تلقی می‌کند که گام به گام ایجاد شده و از تنزل

۱. Friedley

۲. Ligits

۳. Hall

۴. Conway

۵. Conveitz

۶. Metzger

اجتماعی و اقتصادی تا فقر کامل و ویرانی کالبدی ادامه می‌یابد. همچنین کوچ<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۳) فرسودگی را به‌عنوان ناپایداری محیطی، عدم مطلوبیت کالبدی، ناکارایی اقتصادی و ضعف در تأمین نیازهای فردی و اجتماعی تعریف می‌کنند (Furlan and Faggion, 2017: 15).

مارتین<sup>۲</sup> و موریسون<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) با اشاره به اینکه تجدید ساختار اقتصادی، تغییرات بخشی و تحولات اجتماعی موجب زوال و پژمردگی ساختارهای سستی می‌شود، نمایان شدن الگوهای چندگانه محرومیت و بروز نابسامانی کالبدی و اجتماعی زیاد در محلات شهری را به‌عنوان تعریف فرسودگی در نظر می‌گیرند. لیواین<sup>۴</sup> (۲۰۰۴) فرسودگی را به‌عنوان عدم تعادل در سیستم شهری و فقر، تجمع طبقات پایین اجتماعی - اقتصادی و جلوه‌گر شدن سیمای محرومیت در قالب فرسودگی کالبدی و معضلات و ناهنجاری‌های دیگر تعریف می‌کند (Colantino and Dixon, 2018: 6). بافت‌های فرسوده شهری توسط محققان و مؤسسات علمی به‌صورت مختلف مورد تقسیم‌بندی قرار گرفته‌اند و لیکن به‌طور کلی بافت‌های فرسوده به دو دسته کلی زیر تقسیم شده‌اند:

**بافت‌های دارای میراث شهری:** بافت‌هایی هستند که دربرگیرنده آثار به‌جای مانده از گذشته و جایگزین‌ناپذیری هستند که می‌توانند در آگاهی جوامع از ارزش‌های فرهنگی و گذشته خود کمک کنند، حفظ آنها علاوه بر برانگیختن غرور ملی و ایجاد حس هویت بر کیفیت زندگی نیز می‌افزاید. این آثار که به یکی از سه دوره باستانی، دوره تاریخی و یا معاصر تعلق دارد، یا به ثبت آثاز ملی رسیده‌اند و یا در لیست میراث‌های با ارزش سازمان میراث فرهنگی و گردشگری قرار می‌گیرند. این بافت‌ها محدوده‌هایی را در برمی‌گیرند که ساختار و قسمت عمده اجزا و عناصر تشکیل‌دهنده آن اعم از ابنیه فضاها و گذرها دست نخورده باقی مانده و دارای ارزش تاریخی شهرسازی و معماری‌اند. در این‌گونه بافت‌ها ابنیه فضاها و عناصر واجد ارزش به‌صورت مجموعه به هم پیوسته‌اند و ساختار واحدی دارند. بازارها در اکثر بافت‌های تاریخی یا میدان نقش جهان اصفهان و مجموعه پیرامون آن از این جمله‌اند (ابلقی، ۱۳۸۰: ۱۲).

**بافت‌های فاقد میراث شهری:** بافت‌های فاقد میراث شهری، بافت‌هایی هستند که در محدوده قانونی شهرها قرار دارند، دارای مالکیت رسمی و قانونی‌اند اما از نظر برخورداری از ایمنی، استحکام و خدمات شهری دچار کمبود هستند که شامل موارد زیر می‌باشند:

- بافت قدیم: بافتی است که عموماً هسته اولیه شهر را تشکیل می‌دهد و فاقد ارزش‌های تاریخی از نظر معماری و شهرسازی می‌باشند. از نظر موقعیت قرارگیری غالباً در مرکز شهر واقع‌اند، اما امروزه به دلایل گوناگونی اعم از فرسایش عملکردی و فرسایش کالبدی کمتر تحرک اقتصادی و اجتماعی در آن به چشم می‌خورد. این بافت از نظر کالبدی و اجتماعی بسیار شبیه بافت تاریخی می‌باشد، اما ارزش‌های نمادین و بصری کمتر در آن به چشم می‌خورد. دست خوردگی بافت قدیمی در اثر عملکردهای جدید شهری انسجام فضایی و کالبدی را در این بافت‌ها مخدوش نموده است. استفاده از مصالح نامرغوب و غیرمقاوم نظیر خشت، گل، چوب و ... از ویژگی‌های اصلی سازه‌های موجود در بافت می‌باشد و عدم دسترسی به خدمات ایمنی و عمومی ضریب ایمنی منطقه را کاهش داده است (Korkmaz and Balaban, 2020: 18).

۱. Couch

۲. Martin

۳. Morrison

۴. Levine

- بافت میانی: زمانی بافت‌های شهری فرسوده و کهنه می‌شوند که انگیزه ساکنان آن برای نوسازی و حفظ بافت از بین برود در این صورت ساکنان قدیمی مهاجرت می‌کنند و اقشار کم‌درآمدتر و بی‌بضاعت اجتماعی جایگزین آنها می‌شوند این مسأله عموماً بافت‌های میانی شهرهای بزرگ را دربرمی‌گیرد. بافت میانی بافتی است که در هسته دوم شهر شکل گرفته است، اما تفاوت‌های بارزی با بافت تاریخی و قدیمی دارد. خیابان‌ها دارای شبکه منظم و شطرنجی اما باریک هستند. قطعات میان دانه و درشت دانه هستند و از فضای مطلوبی برخوردارند. ترکیب جمعیتی تقریباً بدون تغییر باقی مانده است. بناها ۲-۳ طبقه هستند. اما از نظر پایداری در وضعیت نامناسبی قرار دارند. قدمت بنا و مصالح نامناسب علل عمده فرسودگی این نوع بناها می‌باشند. سابقه شکل‌گیری این بناها به قرن حاضر برمی‌گردد. از نظر اقتصادی دارای نقش خدماتی شهری می‌باشند (اکبریان، ۱۳۸۸: ۴۵).

- بافت‌های روستایی که در روند رشد شهر در بافت شهری ادغام می‌شود: طبق تعریف سازمان عمران و بهسازی شهری این دسته از بافت‌ها به دلیل توسعه نامناسب شهرها در درون بافت‌های شهری واقع شده و به لحاظ کارکردی و کاربردی با بافت مجاور خود در تقابل قرار گرفته‌اند و بخشی از بافت همجوار را نیز تحت تأثیر منفی قرار داده‌اند. این گونه بافت که زمانی در حاشیه شهر قرار داشته، با رشد شهر در حلقه محاصره آن قرار می‌گیرد و بدون دخالت مستقیم و با برنامه با همان شکل روستایی به بافت شهر الحاق می‌گردد. این قبیل بافت‌ها عموماً به همان شکل گذشته باقی می‌مانند و بسته به آن که در جهت رشد یا نزول توسعه شهری قرار می‌گیرند، نوع ساخت و سازها و تراکم‌پذیری در آن متفاوت می‌شود. لیکن شبکه دسترسی، دانه‌بندی، شکل و عوارض خاص زمین به همان شکل گذشته باقی می‌مانند. مشخصات آنها برخورداری از شبکه و نفوذپذیری ناکارآمد و کم‌عرض و البته ارگانیک، قطعات مالکیت ریزدانه، بافت فشرده و پرتراکم، فقدان کاربری‌های خدماتی همراه با نارسایی خدمات و تأسیسات زیربنایی و شهری است. ساکنین نیز عموماً دارای روحیه و گرایش‌های روستایی هستند و کماکان مشغول به اشتغال معیشتی خود هستند، دارای روابط اجتماعی منسجم، تودار و درونگرا هستند (اکبریان، ۱۳۸۸: ۴۷).

- بافت‌های حاشیه‌ای (سکونت‌گاه‌های غیررسمی): بافت‌های حاشیه‌ای، بافت‌هایی هستند که بیشتر در حاشیه شهرها و کلان شهرهای کشور قرار دارند و خارج از برنامه رسمی توسعه شکل گرفته‌اند. ساکنین این بافت‌ها را گروه‌های کم‌درآمد و مهاجرین روستایی و تهیدست شهری تشکیل می‌دهند. این بافت‌های خودرو که با سرعت ساخته شده‌اند فاقد ایمنی، استحکام و امنیت اجتماعی، خدمات و زیرساخت‌های شهری می‌باشند. این بافت‌ها عمدتاً مهاجرین روستایی و تهیدستان شهری را در خود جای داده‌اند و بدون مجوز و خارج از برنامه‌ریزی رسمی و قانونی توسعه شهری (طرح‌های جامع و تفصیلی) در درون یا خارج از محدوده قانونی شهرها به وجود آمده است. عمدتاً فاقد سند مالکیت هستند و از نظر ویژگی کالبدی و برخورداری از خدمات و زیرساخت‌های شهری مشابه بافت‌های فرسوده، شدیداً دچار کمبود هستند (اکبریان، ۱۳۸۸: ۴۸).

شناسایی شاخص‌های شناسایی بافت‌های فرسوده موضوعی است که از دیرباز محل بحث و مناقشه بوده است. چنانکه بررسی شاخص‌های شناسایی بافت‌های فرسوده در مطالعات جهانی نشان می‌دهد که روند مطالعه این شاخص‌ها از ابعاد کالبدی صرف به سوی ابعاد اجتماعی، اقتصادی و محیط‌زیستی بوده است که این نگاه عمدتاً از اواخر ۱۹۶۰ با ارایه تئوری فقر و محرومیت شهری، در آمریکا و سپس در انگلیس مطرح شده است و براساس آن، سیاست‌های نوسازی بامردم، به جای فضاها و بناهای شهری متمرکز گردید، چراکه فرسودگی معلول فقر و محرومیت است. به طوری که با



بهبود وضعیت اقتصادی خانوارهای فقیر امکان لازم برای بهبود شرایط مسکن و محیط مسکونی فراهم می‌گردد. در غیر این صورت کنترل فرسودگی شهری غیرممکن است.

در تشخیص بافت‌های فرسوده شهری در انگلستان نیز، عوامل و فاکتورهای مختلفی مدنظر قرار می‌گیرد که از این میان می‌توان به حاشیه‌نشینی، محرومیت، از هم پاشیدگی و فرسودگی، تنزل ارزش بناها و تأسیسات و حتی رها شدن برخی از واحدهای مسکن اشاره نمود (Verhege, 2005: 38). ویگدور<sup>۱</sup>، برای سنجش فرسودگی بافت‌های شهری از چهار شاخص واحدهای مسکونی خالی، امنیت واحدهای مسکونی، خیابان‌های نیاز به تعمیر و زباله‌های خیابانی استفاده کرده است (Vigdor, 2010: 280). دیوی دلی<sup>۲</sup> (۱۹۹۱)، در تحقیقات خود در شهرهای آمریکای شمالی، ضمن پرهیز از مشخص نمودن محدوده جغرافیایی بافت فرسوده، مناطقی را بافت فرسوده می‌داند که با افت فیزیکی مسکن، کاهش جمعیت و مشکلات اجتماعی در بین مردم همراه باشند.

ویتس<sup>۳</sup> و گارنر<sup>۴</sup> نیز، ویژگی بخش‌های فرسوده شهری را به سه دسته عمر زیاد بناها، کاربری‌های در حال تغییر زمین شهری و تغییر در ساخت اجتماعی جمعیت تقسیم می‌کنند (Yeats and Garner, 1990: 60).

همچنین، در پروژه لودا که حاصل تجربیات شماری از مؤسسات اروپایی در زمینه «برنامه انرژی، محیط زیست و توسعه پایدار اتحادیه اروپا» است مناطق فرسوده شهری صرفاً لکه‌های فضایی متمرکزی از انحطاط کالبدی و اجتماعی نیستند، بلکه مناطق وسیعی از شهر هستند که با مجموعه‌ای از مشکلات و پتانسیل‌ها مشخص می‌شوند. این مشکلات در چهار گروه عمده اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و ساختار شهری به شرح زیر تعریف می‌شوند.

مشکلات اجتماعی: عواملی از قبیل نرخ بالای بیکاری، پایین بودن درآمدها، شرایط بهداشتی نامناسب، پایین بودن سطح تحصیلات و کمبود فرصت‌های آموزشی در زمره عوامل اجتماعی فرسودگی قرار می‌گیرند.

مشکلات اقتصادی: فقدان ارتباط و پیوند فعالیت‌های اقتصادی با اقتصاد شهر و وابستگی بالای آن به سرمایه‌گذاری خارج از دیگر مشکلات این مناطق است. از آنجا که مناطق فرسوده برای جذب سرمایه‌گذاران خصوصی، توسعه‌دهندگان و بانک‌ها، مکان‌های جذابی نیستند، همه این عوامل باعث پایین آمدن قیمت زمین، کمبود سرمایه‌گذاری، کاهش فرصت‌های شغلی و تداوم انحطاط و فرسودگی می‌شوند.

مشکلات زیست محیطی: مناطق فرسوده اغلب در نواحی با تراکم ساختمانی بالا قرار گرفته‌اند و در نتیجه با کمبود فضای سبز و فضای باز مواجه‌اند. بر این عامل باید آلودگی‌های خاک، آب و صدا را نیز اضافه کرد که معمولاً به کاربری‌های صنعتی پیشین این اراضی مربوط می‌شود.

مشکلات زیرساختی: نامناسب بودن شرایط مسکن و بهداشت و کمبود فضاهای تفریحی، اجتماعی و فرهنگی از جمله ویژگی‌های این مناطق است. جدایی کالبدی از بقیه بخش‌های شهر نیز لاجرم به عملکرد نامناسب این مناطق منجر می‌شود. در برخی موارد ساختار کالبدی برای استفاده کنونی مناسب نیست و بسیاری از فضاها بدون استفاده مانده‌اند (Hopkins, 2017: 14).

<sup>۱</sup>. Vigdor

<sup>۲</sup>. Dewey Deli

<sup>۳</sup>. Yeats

<sup>۴</sup>. Garner

در واقع با توجه به مطالب فوق‌الذکر عدم کفایت شاخص‌های ناپایداری، ریزدانگی و نفوذناپذیری در گذر زمان سبب گردیده مطالعات نظری و تجربی به دنبال بررسی و استخراج سایر شاخص‌های مؤثر در میزان فرسودگی در بافت‌های شهری را داشته باشند و هریک برخی از این ابعاد را معرفی نمایند. لذا اتخاذ یک رویکرد جامع در بررسی بافت‌های فرسوده بیش از پیش احساس می‌گردد.

### پیشینه پژوهش

تاکنون در زمینه بافت‌های فرسوده پژوهش‌های بسیاری انجام شده است. در ادامه تعدادی از مهم‌ترین پژوهش‌های انجام شده در این زمینه مورد بررسی قرار می‌گیرد:

سرائی مستوفی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به «شاخص‌شناسی فرسودگی بافت‌های شهری (مطالعه موردی: منطقه ۳ شهر اصفهان)» پرداخته‌اند. روش پژوهش توصیفی تحلیلی است و در فرآیند تحلیل از مدل فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی بهره گرفته شده است. در راستای جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از روش نمونه‌گیری احتمالی ساده ۲۶۲ پرسشنامه در سطح ۸ محله به صورت منظم توزیع شده‌اند. در این راستا، شش معیار و ۲۴ شاخص به عنوان شاخص‌های اثرگذار در فرآیند فرسودگی معرفی و ارزیابی شد. نتایج حاکی از آن بود که معیار کالبدی، ساختمانی، زیست محیطی، اقتصادی، اجتماعی و خدماتی به ترتیب بیشترین تأثیر را در فرسودگی بافت محله داشته‌اند.

کیانی و حیدری (۱۳۹۵) در پژوهشی به «ارزیابی عوامل تأثیرگذار در روند فرسودگی بافت‌های قدیم شهری در راستای نوسازی و بهسازی (مطالعه موردی: شهر داراب)» با استفاده از روش توصیفی - تحلیلی پرداختند. در این تحقیق با استفاده از نظرات کارشناسان و خبرگان برنامه‌ریزی شهری در شهر داراب رابطه بین عوامل تأثیرگذار در توسعه فرسودگی بافت قدیم شهر داراب بر اساس معیارهای و زیرمعیارهای اقتصادی، مدیریتی، اجتماعی و فرهنگی، کالبدی، زیست محیطی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از یافته‌های تحقیق با توجه به نمودار گراف نشان می‌دهد که عوامل اقتصادی دارای بیشترین تأثیرگذاری و عامل زیست محیطی دارای کمترین تأثیر و تأثیرپذیرترین عوامل فرسودگی هستند. به عبارت دیگر عوامل اقتصادی یک نفوذکننده قوی و عوامل زیست محیطی یک نفوذپذیر قوی می‌باشد.

سرور و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به «ارزیابی شاخص‌های کالبدی بافت فرسوده شهری و مسائل آن مطالعه موردی: شهر اشنویه» با استفاده از روش توصیفی - تحلیلی پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که شاخص‌های ریزدانگی قطعات، کیفیت پایین ابنیه و دسترسی‌های زیر ۶ متری مهم‌ترین فاکتورها در شناسایی بافت‌های فرسوده شهری بوده و با این شاخص‌ها ۲۵ درصد از محدوده مورد مطالعه دارای فرسودگی زیاد و ۳۷/۵ درصد در فرسودگی متوسط و مابقی ۳۸/۵ درصد دارای فرسودگی جزئی هستند.

لطفی و قضایی (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی «انگاره فرسودگی فراگیر و برآورد یکپارچه میزان فرسودگی در بافت‌های شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۰ شهرداری مشهد)» با استفاده از روش توصیفی - تحلیلی پرداختند. در این پژوهش ابعاد و شاخص‌های فرسودگی از منابع معتبری که طی دو دهه اخیر تلاش نموده‌اند تا فرسودگی شهری را در قالبی یکپارچه تبیین نمایند، استخراج گردیده و پس از انجام وزن‌دهی و تحلیل سلسله‌مراتبی، جهت تعیین میزان اثرگذاری مؤلفه‌های گوناگون بر ماهیت فراگیر فرسودگی، نقشه فرسودگی یکپارچه باز ترسیم شد و با نقشه مصوب بافت فرسوده منطقه (۱۰) شهر مشهد مقایسه گردیده است. حاصل تحلیل نشان از پنهان ماندن واقعیت فرسودگی در شرایط فقدان نگاه یکپارچه به موضوع فرسودگی و ناکارآمدی بافت شهری دارد.



رزاقیا و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی «بازشناسی مؤلفه‌های سنجش میزان فرسودگی شهر قزوین با بهره‌گیری از منطق فازی و تلفیق مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره و GIS» پرداخته‌اند. نتایج پژوهش نشان‌دهنده این موضوع است که عوامل اجتماعی و اقتصادی (عملکردی) ساکنین در محله‌های شهری، تأثیر به‌سزایی بر روی کالبد و روند فرسایش محلات دارد، به‌طوری که نقشه نهایی بافت‌های فرسوده حاصل از مدل نشان می‌دهد که برخلاف نقشه بافت فرسوده مصوب در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۹ که تنها حدود ۱۴ درصد از شهر قزوین ۵۰۴ هکتار را با استفاده از ۳ شاخص ریزدانگی، نفوذناپذیری و ناپایداری، فرسوده معرفی می‌نماید، با در نظر گرفتن شاخص‌های ۲۲ گانه عملکردی و کالبدی در این پژوهش، مساحت بافت‌های فرسوده شناسایی شده به ۱۵۶۴ هکتار در قالب ۲۷ محله، یعنی ۴۲/۸ درصد از مساحت ۳۶۴۷ هکتاری شهر قزوین رسیده است که این مسئله نامناسب بودن کیفیت زندگی، در حدود نیمی از شهر قزوین را نشان می‌دهد.

سرور (۱۳۹۸) در پژوهشی به «شناسایی بافت‌های فرسوده شهری بر اساس شاخص‌های کالبدی مطالعه موردی: منطقه یک شهر تبریز» با استفاده از روش توصیفی - تحلیلی پرداخته‌اند. در این راستا ابتدا معیارها و شاخص‌های مرتبط با بافت‌های فرسوده در کالبد شهر شامل نفوذپذیری، پایداری و زیرشاخص‌های آن‌ها شامل؛ کیفیت ابنیه، عمر ابنیه، تعداد طبقات ساختمانی و نوع مصالح ساختمانی، و ریزدانگی) مشخص گردید و سپس با بهره‌گیری از نظرات کارشناسان و با استفاده از مدل فرایند تحلیل سلسله مراتبی این معیارها و شاخص‌ها وزن‌دهی شدند در مرحله بعد با استفاده از سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی و نرم‌افزار GIS نقشه فرسودگی منطقه مورد مطالعه تولید و در نهایت هم با همپوشانی نقشه‌های معیارها مورد استفاده، نقشه نهایی بافت فرسوده منطقه مورد مطالعه تولید و میزان مناطق بافت فرسوده مشخص گردید. است. نتایج حاصله نشان می‌دهد که ۲۷ درصد محدوده این منطقه شهری از فرسودگی متوسط به بالا برخوردار می‌باشد. در واحد تحلیل نواحی منطقه مورد مطالعه نیز ناحیه ۵، با دارا بودن ۴۵/۳ درصد از بیشترین محدوده فرسودگی برخوردار هست. در مقابل ناحیه ۱ (محدوده شهرک ولیعصر)، با ۱۲ درصد فرسودگی کمترین میزان فرسودگی را در میان نواحی به خود اختصاص داده است.

از طرف دیگر پژوهش‌های متنوعی در حوزه بافت فرسوده توسط محققان خارجی صورت گرفته است. در پژوهشی گزی<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) با بررسی دوره‌های زیستی شهر آنکارا (ترکیه)، وجود فرصت‌های اقتصادی، آموزش عمومی مردم و وضوح تعهدات سیاسی بازیگران کلیدی و همکاری گروهی از جمله عوامل حیاتی برای نوسازی تعیین شده است. همچنین در تحقیقی دیکسون<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۱) در مورد بازآفرینی شهری در منچستر و ازاکا عوامل حیاتی موفقیت در نوسازی، مشارکت قوی، مقیاس بزرگ، در اولویت قرار دادن زیرساخت‌ها، رونق بازار، دیدگاه طولانی مدت و رکود به‌عنوان فرصت معرفی شده است.

لئونارد<sup>۳</sup> (۲۰۱۲)، در مقاله‌ای تحت عنوان «شناسایی مبتنی بر بافت محله‌های قدیم شهری در حیدرآباد هند» با استفاده از داده‌های سنجش از راه دور با رویکرد بهسازی و نوسازی به این نتیجه رسیده است که نقشه محل بافت فرسوده به منزله یک ابزار کارآمد در شناسایی مناطق پرجمعیت به خصوص از شهرستان می‌تواند به‌عنوان یک منبع قابل اعتماد در آسیب‌پذیری و ارزیابی انعطاف‌پذیری در مرحله بعد استفاده شود. روش ارائه شده اجازه می‌دهد تا برای تجزیه و تحلیل

<sup>۱</sup>. Güzey

<sup>۲</sup>. Dixon

<sup>۳</sup>. Leonard

سریع و مقایسه داده‌های چندزمانه می‌تواند در بسیاری از شهرهای در حال توسعه متراکم شهری در سراسر جهان استفاده شود.

اوزلم گزی (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای تحت عنوان «باززنده‌سازی و افزایش هویت شهری» به بررسی راهکارهای بهسازی و باززنده‌سازی نواحی مسکونی غیرمعمول و فرسوده در شهر آنکارا می‌پردازد و باززنده‌سازی و نوسازی این مناطق را استراتژی فضایی جهت هویت بخشیدن به ساکنان این مناطق و افزایش تجهیزات مورد نیاز شهروندان می‌داند. مولر<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۳) در تحقیقی تحت عنوان «ارتقای کیفیت زندگی در مناطق وسیع فرسوده» به تفکر توجه دارد؛ تفکری که به رویکرد یکپارچه فضایی اهمیت فزاینده‌ای می‌دهد و به این نتیجه می‌رسد که بهسازی ساختار کالبدی برای حل مشکلات عمیق اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی کافی نیست و مشکلات بافت باید در سطحی بالاتر از بهسازی کالبدی مطرح شوند.

لاروسا<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی به «ارزیابی توزیع فضایی مزایای برنامه‌های بازآفرینی شهری در مناطق شهر آسب‌پذیر شهر کاتینا ایتالیا» پرداخته‌اند. در این پژوهش به بررسی فضایی مزایای بازآفرینی نواحی شهری با تأکید بر عوامل محیطی و فاکتورهای شهری پرداخته است. عواملی مانند کاهش خطر لرزه‌ای، افزایش دسترسی و تنوع کاربری اراضی از فاکتورهای مورد توجه در این مقاله بوده‌اند. نتایج تحقیق نشان داد، بازآفرینی می‌تواند خطر تغییرات هوایی و لرزه‌ای را همزمان کاهش دهد و فضاهای قابل زیست بیشتری تولید کند.

پژوهش‌های انجام شده مرتبط با موضوع تحقیق حاضر را می‌توان در دو بخش دسته‌بندی کرد:

بخش اول، پژوهش‌هایی را شامل می‌شود که به بررسی ابعاد بافت فرسوده پرداخته و به سه شاخص مصوب ریزدانگی، نفوذناپذیری و ناپایداری اکتفا نموده‌اند. در واقع این بخش طیف بسیاری از پژوهش‌ها را شامل می‌شود. بخش دوم، پژوهش‌های محدودی را شامل می‌شود که سعی نموده‌اند به ابعاد فرسودگی فراتر از سه شاخص مصوب بپردازند و یک الگویی را در این زمینه ارائه نمایند. واکاوی این پژوهش‌ها جامع نبودن شاخص‌های ارائه شده توسط محققین به چشم می‌خورد.

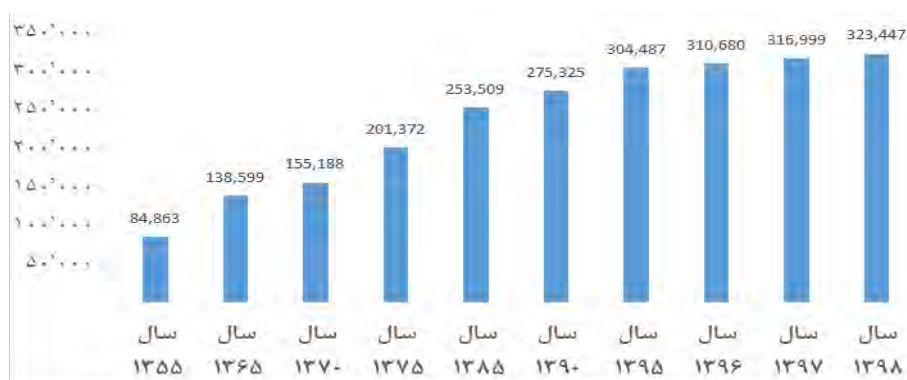
#### معرفی محدوده مورد مطالعه

کاشان یکی از مهم‌ترین شهرهای استان اصفهان است که در ارتفاع ۹۷۱ متری از سطح دریا، ۲۴۰ کیلومتری جنوب تهران و ۲۲۰ کیلومتری شمال اصفهان واقع شده است و از طریق بزرگراه و راه آهن با تهران و اصفهان در ارتباط است. میزان بارندگی متوسط سالیانه آن دشت ۱۳۹ میلی متر می‌باشد. طبق آمارهای اعلام شده در سال ۱۳۹۸ جمعیت کاشان ۳۲۳۴۴۷ هزار نفر می‌باشد (سایت کاشان<sup>۳</sup>، ۱۳۹۸).

<sup>۱</sup>. Müller

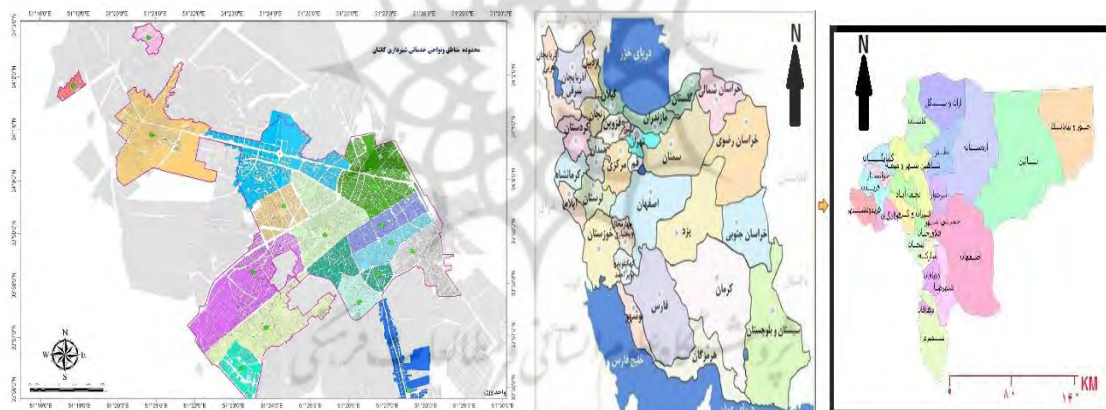
<sup>۲</sup>. La Rosa

<sup>۳</sup>. www.kashan.ir



شکل (۱): جمعیت شهر کاشان در سرشماری‌های انجام شده تاکنون

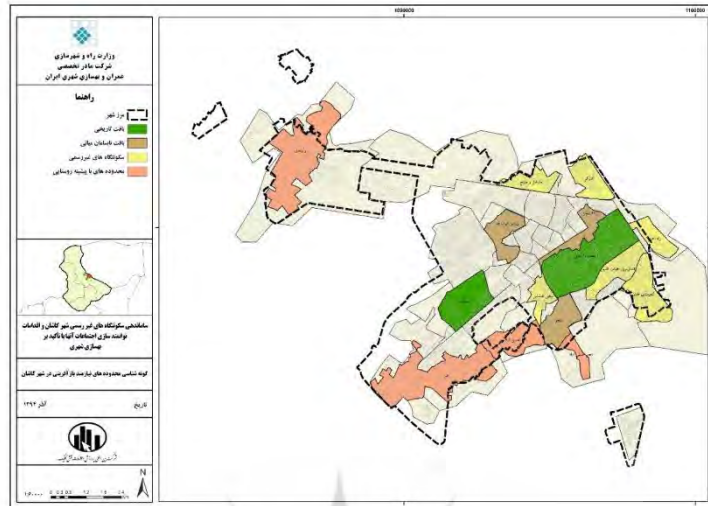
واژه کاشان در فرهنگ‌ها به معنی کاشانه، خانه، همچنین به معنای معبد و جایگاه جشن و دل آرایی آمده، سپس به معنی گونه‌ای مسکن و نام شهر گردیده است (لغت نامه دهخدا، در لغت کاشان). البته نظرات در مورد وجه تسمیه کاشان مختلف است برخی آن را تغییر یافته کاهفشان، و کاشان با نام کاسان که از کاسو (نام قومی به همین نام در قدیم که در منطقه آران (قفقاز فعلی) گرفته شده نیز نام برده می‌شود. زبان‌شناسان بر این باورند که نام کاشان به معنی خانه‌های تابستانی است، که با چوب و نی ساخته می‌شده است. کاشان در تقسیمات شهری دارای ۵ منطقه و ۱۶ ناحیه می‌باشد که هر یک ویژگی‌های خاص خود را دارا می‌باشد (طرح توسعه و عمران شهر کاشان، ۱۳۸۹: ۲۴).



شکل (۲): موقعیت شهر کاشان

با توجه به رویکرد بازآفرینی شهری شناسایی محدوده‌های نیازمند بازآفرینی توسط شرکت مادر تخصصی عمران و بهسازی شهری در دستور کار قرار گرفت که به منظور شناسایی پهنه‌های فقر شهری در شهر کاشان، بررسی‌هایی در رابطه با ویژگی‌های عمومی سکونتگاه‌های غیررسمی در کشور صورت گرفت. سپس با استفاده از وضعیت شهر و درک نتایج حاصله از وضعیت اسکان غیررسمی و نیز شاخص‌های تعریف‌کننده فقر و وضعیت نابسامان محله‌های فرودست در آمارهای سرشماری عمومی نفوس و مسکن با دیدگاهی شهر نگر تلاش گردید تا با تلفیق شاخص‌های موردنظر محدوده‌های فرودست شناسایی شوند. پس از مطالعات صورت گرفته ۴ گونه نیازمند بازآفرینی در شهر کاشان مورد شناسایی قرار گرفت که دسته اول سکونتگاه‌های غیررسمی با پیشینه روستایی می‌باشد که در این مطالعه محله حسن‌آباد جهت بررسی انتخاب گردید. دسته دوم بافت نابسامان میانی می‌باشد که در این مطالعه محله زیدی-عرب‌ها جهت بررسی

انتخاب گردید. دسته سوم سکونتگاه‌های غیررسمی است که در این مطالعه محله خیابان نطنز جهت بررسی انتخاب گردید و دسته چهارم بافت تاریخی می‌باشد که در این مطالعه کل محدوده بافت تاریخی جهت بررسی انتخاب گردید.



شکل (۳): بافت‌های نیازمند بازآفرینی در شهر کاشان بافت‌های نیازمند بازآفرینی در شهر کاشان

منبع: شرکت بین‌المللی پردازش اطلاعات نقش کلیک، ۱۳۹۴: ۴۵.

## مواد و روش‌ها

با مرور ادبیات تحقیق می‌توان با استفاده از شاخص‌هایی که برای ابعاد فرسودگی برشمرده می‌شود این مفهوم را به دو بعد کلی عینی و ذهنی تقسیم‌بندی گردد تا زوایای جامعی از این مفهوم مورد سنجش قرار بگیرد. بعد ذهنی شامل میزان رضایتمندی شهروندان از هر یک از ابعاد ۶ گانه اقتصادی، اجتماعی، کالبدی، فرهنگی، زیست‌محیطی و خدماتی و همچنین در بعد عینی فرسودگی متناظر بر شاخص‌هایی است که به جنبه‌های مختلف اشاره داشته و آماره‌های آن از سرشماری‌ها و ... قابل استخراج می‌باشد. لذا با توجه به تقسیم‌بندی بررسی‌ها به دو بخش عینی<sup>۱</sup> و ذهنی<sup>۲</sup>، در بخش ذهنی از روش پیمایش، تکنیک پرسشنامه و نرم افزار spss و در بخش عینی از روش تاپسیس و نرم‌افزار Topsis جهت رتبه‌بندی محلات نیازمند بازآفرینی شهری استفاده گردیده است.

در بررسی بعد ذهنی فرسودگی از روش پیمایش مقطعی و با استفاده از تکنیک پرسشنامه استفاده شده است. جامعه آماری مورد مطالعه شامل کلیه زنان و مردان بالای ۱۸ سال محلات انتخابی است که با استفاده از فرمول نمونه‌گیری کوکران، تعداد حجم نمونه در پژوهش حاضر ۴۹۱ نفر و روش توزیع پرسشنامه، روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای است. بر این اساس در محدوده بافت تاریخی تعداد ۱۲۶ نفر، محله حسن‌آباد ۱۲۳ نفر، محله زیدی-عرب‌ها ۱۲۰ نفر و محله خیابان نطنز ۱۲۲ نفر مورد بررسی قرار گرفتند.

روایی<sup>۳</sup> پرسشنامه با کمک اساتید حوزه جغرافیا، برنامه‌ریزان شهری و علوم اجتماعی بررسی و تأیید شد. برای بررسی پایایی<sup>۴</sup> نیز از روش پایلت استفاده شده است. بدین‌صورت که حدود ۳۰ پرسشنامه در مرحله اول بین جامعه

1. Objective

2. Subjective

3. Validity

4. Reliability

آماري توزيع و با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ پایایی مفاهیم به صورت جداگانه اندازه‌گیری و بعد از احراز روایی اولیه مفاهیم، توزیع نهایی پرسشنامه‌ها انجام شد (جدول ۱).

جدول (۱): ضریب آلفای کرونباخ

مفاهیم	تعداد سوالات	ضریب آلفای کرونباخ
اجتماعی	۲۸	۰/۷۶
فرهنگی	۱۲	۰/۸۳
زیست محیطی	۱۲	۰/۸۰
اقتصادی	۸	۰/۷۱
خدماتی	۱۵	۰/۷۴
کالبدی	۱۶	۰/۸۱
کل ابعاد	۹۱	۰/۸۸

به منظور بررسی بعد عینی فرسودگی در محلات انتخابی، تعداد ۱۹ شاخص انتخاب (شاخص‌هایی که اطلاعات آن‌ها وجود داشته است) و با استفاده از تکنیک تاپسیس رتبه‌بندی محلات از نظر بهترین و بدترین وضعیت فرسودگی انجام گرفت.

لازم به توضیح است تکنیک تاپسیس نخستین بار بوسیله ونگ<sup>۱</sup> و یون<sup>۲</sup> در سال ۱۹۸۱ معرفی شد، این روش یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره است و از آن برای رتبه‌بندی و مقایسه گزینه‌های مختلف و انتخاب بهترین گزینه و تعیین فواصل بین گزینه‌ها و گروه‌بندی آنها استفاده می‌شود. از جمله مزیت‌های این روش آن است که می‌توان از شاخص‌های منفی و مثبت به شکل ترکیبی و هم‌زمان استفاده نمود. به‌طور خلاصه، راه‌حل ایده‌آل از مجموع مقادیر حداکثر هر یک از معیارها به دست می‌آید، در حالی که راه‌حل غیرایده‌آل از مجموع پایین‌ترین مقادیر هر یک از معیارها حاصل می‌گردد.

فرآیند تاپسیس شامل مراحل زیر است:

- گام (۱) ایجاد یک ماتریس تصمیم‌گیری برای رتبه‌بندی. شامل  $m$  گزینه و  $n$  معیار؛
- گام (۲) نرمال نمودن ماتریس تصمیم‌گیری است؛
- گام (۳) تعیین راه‌حل ایده‌آل مثبت و راه‌حل ایده‌آل منفی؛
- گام (۴) بدست آوردن میزان فاصله هر گزینه تا ایده‌آل‌های مثبت و منفی؛
- گام (۵) تعیین ضریب نزدیکی برای هر یک از گزینه‌ها؛
- گام (۶) رتبه‌بندی گزینه‌ها بر اساس ضریب نزدیکی (محمدی، ۱۳۹۰: ۲۷۶).

تجزیه و تحلیل داده‌ها

توصیف پاسخگویان

<sup>۱</sup>. Wong

<sup>۲</sup>. Eun

از تعداد ۴۹۱ پاسخگو در پژوهش حاضر، ۵۴/۵۸ درصد (۲۶۸ نفر) پاسخگویان مرد و ۴۵/۴۱ درصد (۲۲۳ نفر) زن بوده‌اند. همچنین ۱۹/۷۵ درصد پاسخگویان زیردیپلم، ۳۹/۵۱ درصد دیپلم، ۱۷/۷۱ درصد فوق دیپلم، ۱۸/۱۲ درصد لیسانس، ۴/۴۸ درصد فوق لیسانس و ۰/۴۰ درصد دارای مدرک دکتری هستند. از طرف دیگر یافته‌های تحقیق بیانگر آن است که ۹۶/۹۴ درصد (۴۷۶ نفر) پاسخگویان اسلام شیعه و ۳/۰۶ درصد (۱۵ نفر) اسلام سنی بوده‌اند. از طرف دیگر، نتایج تحقیق بر حسب شغل نشان می‌دهد بیشتر پاسخگویان دارای شغل کارمند (۲۶/۶ درصد) و در رتبه دوم دانشجو (۲۳/۶۲) بوده‌اند. همچنین میانگین درآمد پاسخگویان ۳۹,۲۵۰,۰۰۰ ریال و میانگین درآمد خانواده ۴۴,۵۰۰,۰۰۰ ریال می‌باشد.

### توصیف متغیر تحقیق

متغیر پژوهش حاضر ابعاد فرسودگی است که شامل شش بعد اجتماعی، فرهنگی، زیست محیطی، اقتصادی، خدماتی و کالبدی می‌باشد که هر کدام از طریق گویه‌های خاص خود سنجیده شده‌اند. برای بررسی این ابعاد، آنها به مفاهیم و گویه‌هایی قابل ارزش گذاری در طیف لیکرت تبدیل و از ۴۹۱ نفر پرسشگری شد. گویه‌های مورد مطالعه در بعد اجتماعی شامل (میزان احساس امنیت در قدم زدن در محله به هنگام شب و به تنهایی، میزان احساس امنیت در شب‌ها و به تنهایی در منزل بودن و...) در بعد اقتصادی شامل (میزان درآمد خود، درآمد خانواده و...)، در بعد زیست محیطی شامل (مطلوب بودن تمیزی محله، وجود زمین‌های متروکه و نیمه‌کاره در محله و...) در بعد فرهنگی شامل (میزان آشنایی حداقل با یک زبان خارجی، میزان مهارت در زمینه‌ی خوش‌نویسی و خطاطی، میزان مهارت در زمینه‌ی نقاشی و طراحی و...) در بعد کالبدی شامل (میزان رضایت از کیفیت و آسفالت خیابان‌ها و کوچه و...) در بعد خدماتی شامل (میزان دسترسی به خدمات آموزشی، تجاری، فرهنگی و...) می‌باشد.

جدول شماره ۲ مهم‌ترین شاخص‌های آمار توصیفی جهت بررسی مفهوم فرسودگی و ابعاد آن را نشان می‌دهد که این شاخص‌ها شامل میانگین، حداقل، حداکثر و انحراف معیار می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد میانگین فرسودگی در طیف ۱ تا ۵، ۳/۴۴ می‌باشد بدین معنی که میزان فرسودگی در محلات مورد مطالعه ۳/۴۴ می‌باشد. در میان ابعاد فرسودگی بیشترین میزان فرسودگی مربوط به بعد زیست محیطی می‌باشد که میزان آن ۳/۹۴ و کمترین میزان فرسودگی مربوط به بعد اجتماعی ۳/۱۷ می‌باشد. همچنین در میان شاخص‌های پراکندگی شاخص انحراف معیار استفاده شده است که نتایج نشان می‌دهد بیشترین میزان پراکندگی مربوط به بعد فرهنگی و کمترین میزان فرسودگی مربوط به بعد اجتماعی می‌باشد.

جدول (۲): توصیف مفاهیم تحقیق (ابعاد فرسودگی)

ابعاد فرسودگی	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
اجتماعی	۳/۱۷	۰/۴۳	۱	۵
فرهنگی	۳/۰۴	۰/۹۸	۱	۵
زیست محیطی	۳/۹۴	۰/۷۷	۱	۵
اقتصادی	۳/۶۰	۰/۶۶	۱	۵
خدماتی	۳/۶۷	۰/۷۷	۱	۵
کالبدی	۳/۲۵	۰/۸۲	۱	۵
کل ابعاد	۳/۴۴	۰/۳۴	۱	۵



منبع: پرسشگری‌های محقق، ۱۳۹۸.

میزان فرسودگی در هر یک از محلات مورد بررسی در جدول شماره ۳ ارائه گردیده است. نتایج نشان می‌دهد در کلیه ابعاد بیشترین میزان فرسودگی مربوط به محله حسن‌آباد می‌باشد که جزو محدوده‌های با پیشینه روستایی می‌باشد.

جدول (۳): میانگین میزان فرسودگی برحسب محلات و مقایسه آن با کل محلات

مفاهیم	میانگین	بافت تاریخی	زیدی-عرب‌ها	نظنز	حسن آباد
اجتماعی	۳/۱۷	۳/۰۲	۳/۰۵	۳/۲۳	۳/۴۴
فرهنگی	۳/۰۴	۲/۹۲	۲/۷۶	۳/۱۸	۳/۲۵
زیست محیطی	۳/۹۴	۳/۷۵	۳/۷۰	۴/۰۶	۴/۱۹
اقتصادی	۳/۶۰	۳/۳۰	۳/۳۲	۳/۸۷	۳/۹۲
خدماتی	۳/۶۷	۳/۵۵	۲/۹۲	۴/۲۱	۴/۳۵
کالبدی	۳/۲۵	۳/۱۲	۳/۰۰	۳/۳۹	۳/۵۴
کل ابعاد	۳/۴۴	۳/۲۵	۳/۱۴	۳/۶۵	۳/۷۸

منبع: پرسشگری‌های محقق، ۱۳۹۸.

#### تجزیه و تحلیل داده‌ها

مقادیر آزمون T تک نمونه‌ای در جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که با اطمینان ۰/۹۹ و سطح خطای کوچک‌تر از ۰/۰۱ تفاوت معناداری بین میانگین واقعی و مفروض وجود دارد. مقدار میانگین مفروض برای همه ابعاد ۳ بوده است، نتایج نشان می‌دهد که در تمام ابعاد مقدار میانگین واقعی بالاتر از میانگین مفروض است، به عبارتی دیگر ابعاد فرسودگی بالاتر از حد متوسط است.

جدول (۴): مقایسه میانگین ابعاد فرسودگی با میانگین مفروض

ابعاد	میانگین	آماره T	معنی داری	نتیجه آزمون
اجتماعی	۳/۱۷	۳/۳۵	۰/۰۰۰	تایید فرضیه
فرهنگی	۳/۰۴	۴/۲	۰/۰۰۰	تایید فرضیه
زیست محیطی	۳/۹۴	۵/۰۶	۰/۰۰۰	تایید فرضیه
اقتصادی	۳/۶۰	۴/۴۴	۰/۰۰۰	تایید فرضیه
خدماتی	۳/۷۷	۲/۲۵	۰/۰۰۰	تایید فرضیه
کالبدی	۳/۲۵	۳/۵۶	۰/۰۰۰	تایید فرضیه
کل ابعاد	۳/۴۴	۳/۰۴	۰/۰۰۰	تایید فرضیه

منبع: پرسشگری‌های محقق، ۱۳۹۸.

مقادیر آزمون T تک نمونه‌ای در جدول شماره ۵ نشان می‌دهد که با اطمینان ۰/۹۹ و سطح خطای کوچک‌تر از ۰/۰۱ تفاوت معناداری بین میانگین واقعی و مفروض وجود دارد. مقدار میانگین مفروض تمام محلات ۳ بوده است، نتایج

نشان می‌دهد که در تمام محلات مقدار میانگین واقعی بالاتر از میانگین مفروض است، به عبارتی دیگر ابعاد فرسودگی در محلات بالاتر از حد متوسط است.

جدول (۵): مقایسه میانگین میزان فرسودگی محلات با میانگین جامعه

مفاهیم	میانگین	آماره T	معنی داری	نتیجه آزمون
محله بافت تاریخی	۳/۲۵	۱/۳۳	۰/۰۰۰	تایید فرضیه
محله زیدی-عرب‌ها	۳/۱۴	۲/۴۵	۰/۰۰۰	تایید فرضیه
محله خیابان نطنز	۳/۶۵	۱/۳۴	۰/۰۰۰	تایید فرضیه
محله حسن آباد	۳/۷۸	۱/۸۹	۰/۰۰۰	تایید فرضیه

منبع: پرسشگری‌های محقق، ۱۳۹۸.

همچنین، با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون به بررسی ابعاد فرسودگی پرداخته شده است تا میزان همسویی ابعاد فرسودگی مورد بررسی قرار گیرد. نتایج جدول شماره ۶ نشان می‌دهد، بین کلیه ابعاد فرسودگی در سطح اطمینان ۹۹ درصد رابطه معنی‌دار وجود دارد.

جدول (۶): ماتریس همبستگی ابعاد فرسودگی

متغیر	اجتماعی	فرهنگی	زیست محیطی	اقتصادی	خدماتی	کالبدی
اجتماعی	۱					
فرهنگی	*۰/۶۳ <sup>۱</sup>	۱				
زیست محیطی	*۰/۵۴	*۰/۴۵	۱			
اقتصادی	*۰/۷۳	*۰/۶۴	*۰/۷۳	۱		
خدماتی	*۰/۴۱	*۰/۵۸	*۰/۴۶	*۰/۴۴	۱	
کالبدی	*۰/۷۴	*۰/۶۱	*۰/۴۵	*۰/۲۶	*۰/۵۸	۱

همچنین به منظور بررسی مهم‌ترین بعد در بین ابعاد فرسودگی از تحلیل رگرسیون استفاده می‌گردد تا نشان داده شود کدام بعد تأثیر مهم‌تری در شدت فرسودگی در محلات مورد بررسی را دارا می‌باشد. جدول نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیره و ضرایب استاندارد شده بتا برای میزان فرسودگی را نشان می‌دهد. نتایج تحلیل رگرسیون مندرج در این جدول حاکی از آن است که بعد خدماتی با ضریب بتا ۰/۷۲ نسبت به سایر ابعاد تأثیر مهمی در میزان فرسودگی دارد.

جدول (۷): نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیره و ضرایب استاندارد شده بتا برای میزان فرسودگی

ردیف	مفهوم	ضریب بتا	Sig
۱	اجتماعی	۰/۵۵	۰/۰۰۰
۲	زیست محیطی	۰/۶۸	۰/۰۰۰
۳	اقتصادی	۰/۷۲	۰/۰۰۰

. علامت ستاره نشان‌دهنده معنی‌دار بودن رابطه در سطح ۹۹ درصد می‌باشد.<sup>۱</sup>

۰/۰۰۰	۰/۵۴	فرهنگی	۴
۰/۰۰۰	۰/۴۳	کالبدی	۵
۰/۰۰۰	۰/۷۵	خدماتی	۶

### نتایج روش تاپسیس

برای تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل عاملی، کفایت تعداد داده‌ها از طریق آزمون KMO و بارتلت مورد ارزیابی قرار گرفت و همان طور که در جدول ملاحظه می‌شود مقدار KMO، ۰/۷۶۵ بدست آمده که چون بالاتر از ۰/۶ است، نشان‌دهنده کفایت داده‌ها است (پالانت، ۲۰۰۵). سپس تحلیل عاملی روی داده‌ها انجام گرفت.

جدول (۷): آزمون KMO و بارتلت

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of sampling Adequacy		۰/۷۶۵
آزمون بارتلت	کای دو تقریبی	۵۷۲/۰۰۰
	درجه آزادی	۱۸
	sig	۰/۰۰۰

طبق نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، ۱۹ شاخص مربوط به ۳ عامل اصلی تقسیم شدند. این ۳ عامل ۶۲/۷ درصد کل واریانس را تبیین کرده است. رابطه بین عامل‌ها و متغیرها از طریق ماتریس چرخش یافته اجزا مشخص می‌شود (روش استخراج: تحلیل اجزاء اصلی، روش چرخش: واریماکس با نرمال‌سازی کایزر)، به طوری که این ماتریس شامل بارهای عاملی هریک از متغیرها در عامل‌های باقی مانده پس از چرخش است. هر چقدر مقدار قدر مطلق این ضرایب بیشتر باشد، عامل مربوطه نقش بیشتری در کل تغییرات (واریانس) متغیر موردنظر دارد.

جدول (۸): ماتریس چرخش یافته اجزا

متغیرها	عامل‌ها		
	کالبدی	اجتماعی	اقتصادی
درصد واحدهای مسکونی دارای سازه ناپایدار	۰/۶۸۲		
درصد واحدهای مسکونی زیرصدمتر	۰/۸۳۶		
درصد واحدهای دارای یک اتاق در واحده مسکونی	۰/۵۳۲		
نرخ فعالیت			۰/۶۵۴
میزان دانش آموختگان دانشگاهی (در هر هزار نفر جمعیت بی سواد)		۰/۷۹۴	
نرخ بی سوادى زنان		۰/۶۸۰	
نرخ بی سوادى مردان		۰/۶۸۵	
درصد واحدهای دارای مصالح بی دوام	۰/۷۸۸		
درصد واحدهای مسکونی فاقد آشپزخانه	۰/۶۲۵		
نرخ بی سوادى کل			۰/۷۲۳
درصد واحدهای مسکونی فاقد تلفن	۰/۸۷۳		
درصد واحدهای فاقد آب	۰/۷۷۳		

۰/۷۸۶			درصد واحدهای مسکونی فاقد برق
۰/۶۳۳			درصدنسبت واحدهای مسکونی فاقد گاز
۰/۷۳۴			نرخ بیکاری
۰/۶۶۶			نرخ بیکاری مردان
۰/۶۲۹			درصد واحدهای مسکونی فاقد حمام
۰/۶۲۹			نرخ بیکاری زنان
۰/۶۱۲			درصد شاغلان در گروه متخصصان
۵/۳۷۸	۶/۱۱۸	۸/۳۴۵	مقدار ویژه
۱۵/۶۹	۲۳/۸۲۴	۲۷/۵۸۱	درصد واریانس
۶۲/۷۳۵			مجموع واریانس تبیین شده

عامل اول شامل متغیرهای میزان دانش‌آموختگان دانشگاهی (در هر هزار نفر جمعیت بی‌سواد)، نرخ بی‌سوادی زنان، نرخ بی‌سوادی مردان و نرخ بی‌سوادی کل می‌باشد که این عامل می‌تواند به عنوان «اجتماعی» نام‌گذاری شود.

عامل دوم شامل متغیرهای نرخ فعالیت، نرخ بیکاری، نرخ بیکاری مردان، نرخ بیکاری زنان و درصد شاغلان در گروه متخصصان می‌باشد که این عامل می‌تواند به عنوان «اقتصادی» نام‌گذاری شود.

عامل سوم شامل متغیرهای درصد واحدهای مسکونی دارای سازه ناپایدار، درصد واحدهای مسکونی زیر صدمه‌تر، درصد واحدهای دارای یک اتاق در واحد مسکونی، درصد واحدهای دارای مصالح بی‌دوام، درصد واحدهای مسکونی فاقد آشپزخانه، درصد واحدهای مسکونی فاقد تلفن، درصد واحدهای فاقد آب، درصد واحدهای مسکونی فاقد برق، درصدنسبت واحدهای مسکونی فاقد گاز و درصد واحدهای مسکونی فاقد حمام می‌باشد که این عامل می‌تواند به عنوان «کالبدی» نام‌گذاری شود.

پس از عامل‌گذاری شاخص‌ها با استفاده از روش تحلیل عاملی، ابتدا محلات براساس ابعاد ۳ گانه میزان فرسودگی مورد بررسی و سپس براساس کل ۱۹ شاخص استخراج شده براساس روش تاپسیس مورد بررسی و رتبه‌بندی قرار گرفته‌اند. نتایج در جدول شماره ۹ ارائه گردیده است.

براساس نتایج بدست آمده از روش تاپسیس و روش وزن‌دهی آنتروپی، محله زیدی-عرب‌ها در عامل اقتصادی رتبه ۲، در عامل اجتماعی رتبه ۲، در عامل کالبدی رتبه ۱ و در مجموع شاخص‌ها رتبه ۱ را بدست آورده است.

همچنین محله حسن‌آباد در عامل اقتصادی رتبه ۴، در عامل اجتماعی رتبه ۴، در عامل کالبدی رتبه ۴ و در مجموع شاخص‌ها رتبه ۴ را بدست آورده است.

مرکز تاریخی در عامل اقتصادی رتبه ۱، در عامل اجتماعی رتبه ۲، در عامل کالبدی رتبه ۳ و در مجموع شاخص‌ها رتبه ۳ را بدست آورده است.

از طرف دیگر محله کمربندی نطنز در عامل اقتصادی رتبه ۳، در عامل اجتماعی رتبه ۳، در عامل کالبدی رتبه ۲ و در مجموع شاخص‌ها رتبه ۲ را بدست آورده است (جدول ۹).

جدول (۹): نتایج روش تاپسیس در تشخیص میزان فرسودگی

رتبه کیفیت	نزدیکی تا گزینه	فاصله تا ایده-	فاصله تا ایده-	گزینه ها	بعد
محل	ایده آل	آل منفی	آل مثبت		
۲	۰/۶۹۶	۰/۳۱۱	۰/۱۳۶	زیدی عرب‌ها	اقتصادی
۴	۰/۱۷۱	۰/۰۸۷	۰/۴۲۱	حسن آباد	
۱	۰/۸۲۹	۰/۴۲۱	۰/۰۸۷	مرکز تاریخی	
۳	۰/۳۷۹	۰/۱۶۳	۰/۲۶۷	کمربندی نطنز	
۲	۰/۷۵	۰/۱۹۲	۰/۰۶۴	زیدی عرب‌ها	اجتماعی
۴	۰	۰	۰/۲۵۱	حسن آباد	
۱	۰/۸۴۹	۰/۲۳۷	۰/۰۴۲	مرکز تاریخی	
۳	۰/۵۲۶	۰/۱۴۳	۰/۱۲۹	کمربندی نطنز	
۱	۰/۸۶۷	۰/۲۹۹	۰/۰۴۶	زیدی عرب‌ها	کالبدی
۴	۰/۴۱۳	۰/۱۶۸	۰/۲۳۹	حسن آباد	
۳	۰/۴۳۱	۰/۱۹۸	۰/۲۶۱	مرکز تاریخی	
۲	۰/۸۲۵	۰/۲۹۸	۰/۰۶۳	کمربندی نطنز	
۱	۰/۸۵۳	۰/۲۳۷	۰/۰۴۱	زیدی عرب‌ها	کل
۴	۰/۳۹۹	۰/۱۳۱	۰/۱۹۷	حسن آباد	
۳	۰/۴۴۹	۰/۱۶۶	۰/۲۰۴	مرکز تاریخی	
۲	۰/۷۹۱	۰/۲۳۴	۰/۰۶۲	کمربندی نطنز	

### مقایسه محلات از نظر میزان فرسودگی در بعد عینی و ذهنی

جدول شماره ۱۰ به رتبه‌بندی محلات از نظر میزان فرسودگی در تمام ابعاد حاصل از روش پیمایش و تاپسیس پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد محله حسن‌آباد که به‌عنوان محدوده با پیشینه روستایی شناسایی شده است دارای بیشترین فرسودگی بوده و در تمام ابعاد رتبه اول را از نظر میزان فرسودگی دارا می‌باشد. این محله به دلیل وضعیت کالبدی، اجتماعی و اقتصادی جزء محلاتی است که ساکنین آن دارای کیفیت زندگی پایینی می‌باشند. وضعیت درآمدی پایین، فاصله تا مرکز شهر، تحصیلات پایین و ... از جمله عواملی است که سبب شده است این محله دارای فرسودگی زیادی باشد.

محله خیابان نطنز که به‌عنوان سکونتگاه غیررسمی شناسایی می‌شود در اکثر ابعاد بعد از محله حسن‌آباد دارای بیشترین میزان فرسودگی می‌باشد. همچنین محدوده بافت تاریخی بعد از محلات حسن‌آباد و خیابان نطنز دارای بیشترین میزان فرسودگی می‌باشد. همچنین محله عرب‌ها و زیدی در رتبه اول کیفیت و آخر از نظر میزان فرسودگی قرار می‌گیرند (جدول ۱۰).

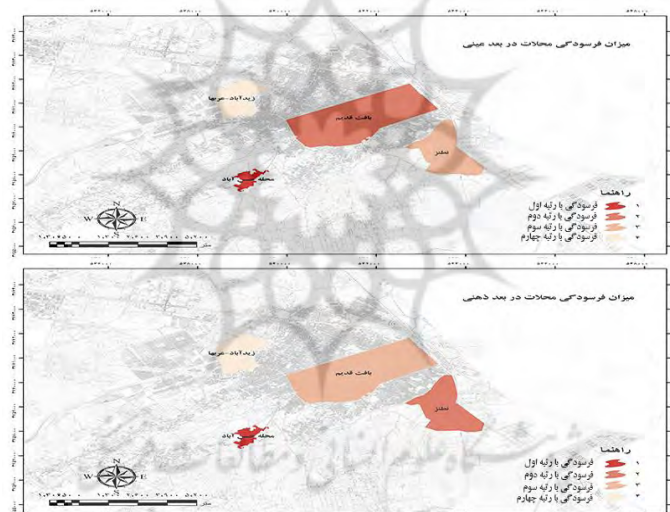
محلات بافت تاریخی و زیدی و عرب‌ها به دلیل آنکه در مرکز شهر واقع شده‌اند، از نظر میزان فرسودگی نسبت به سایر محلات مورد مطالعه وضعیت بهتری را دارا می‌باشند. درآمد، امنیت، وضعیت کالبدی مناسب‌تر و ... از جمله عواملی است که این محلات سبب شده است میزان فرسودگی کمتری را دارا باشند.

جدول (۱۰): رتبه فرسودگی محلات در هر یک از ابعاد

ابعاد و مفاهیم	بافت تاریخی	زیدی-عرب‌ها	نظنز	حسن آباد
اجتماعی	۴	۳	۲	۱
فرهنگی	۳	۴	۲	۱
زیست محیطی	۳	۴	۲	۱
اقتصادی	۴	۳	۲	۱
خدماتی	۳	۴	۲	۱
کالبدی	۳	۴	۲	۱
کل ابعاد پرسشنامه (ذهنی)	۳	۴	۲	۱
اجتماعی	۴	۳	۲	۱
اقتصادی	۴	۳	۲	۱
کالبدی	۲	۴	۳	۱
کل ابعاد تاپسیس (عینی)	۲	۴	۳	۱
کل	۳	۴	۲	۱

ابعاد پرسشنامه (ذهنی)

ابعاد تاپسیس (عینی)



شکل (۴): وضعیت محلات برحسب میزان فرسودگی در بعد عینی و ذهنی

### بحث و نتیجه گیری

بافت‌های فرسوده دچار نارسایی‌های عملکردی، کالبدی، زیست محیطی و اجتماعی- اقتصادی هستند که نیازمند برنامه‌ریزی جهت اقدام هماهنگ با توجه به ویژگی‌های خاص بافت‌ها می‌باشد.

آنچه امروزه به‌عنوان شاخص‌های تعیین و شناسایی بافت‌های فرسوده مطرح می‌شود، معیارهای سه گانه کالبدی ارائه شده از سوی شورای عالی شهرسازی و معماری ایران شامل ریزدانگی، نفوذناپذیری و ناپایداری است که در تمامی محدوده‌ها و مناطق شهری و در تمامی شهرهای کشور ملاک عمل و شناسایی بافت فرسوده می‌باشند؛ اما مطالعات صورت گرفته در روند انجام این پژوهش حاکی از این است که مجموعه‌ای از فرآیندهای گوناگون، موجب بروز فرسودگی و نیز ضعف و ناکارآمدی این بافت‌ها شده است و نمی‌توان تنها یک یا چند عامل صرفاً کالبدی برای آن ذکر نمود بلکه ابعاد دیگری همچون اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی نیز در فرسودگی بافت دخیل هستند.



در این پژوهش سعی گردید با مطالعه جامع پیشینه تحقیق و ادبیات مرتبط با موضوع تحقیق شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده استخراج و الگوی جامع شناسایی میزان فرسودگی در شش بعد اجتماعی، فرهنگی، زیست محیطی، اقتصادی، کالبدی و خدماتی دسته‌بندی شد.

با توجه به شاخص‌های استخراج شده در بعد ذهنی از روش پرسشنامه و در بعد عینی از روش تاپسیس استفاده گردید. تعداد ۱۹ شاخص به منظور انجام تکنیک تاپسیس استخراج شد و در وهله اول با استفاده از تحلیل عاملی به سه بعد کالبدی (با شاخص‌های درصد واحدهای مسکونی دارای سازه ناپایدار، درصد واحدهای مسکونی زیرصدمتر، درصد واحدهای دارای یک اتاق در واحدها مسکونی، درصد واحدهای دارای مصالح بی‌دوام، درصد واحدهای مسکونی فاقد آشپزخانه، درصد واحدهای مسکونی فاقد تلفن، درصد واحدهای فاقد آب، درصد واحدهای مسکونی فاقد برق، درصد نسبت واحدهای مسکونی فاقد گاز و درصد واحدهای مسکونی فاقد حمام)، اجتماعی (با شاخص‌های میزان دانش - آموختگان دانشگاهی (در هر هزار نفر جمعیت بی‌سواد، نرخ بی‌سواد زنان، نرخ بی‌سواد مردان و نرخ بی‌سواد کل) و اقتصادی (با شاخص‌های نرخ فعالیت اقتصادی، نرخ بیکاری، نرخ بیکاری مردان، نرخ بیکاری زنان و درصد شاغلان در گروه متخصصان) نام‌گذاری شدند.

در این پژوهش با توجه به شناسایی بافت‌های مختلف نیازمند بازآفرینی شهری در جریان تهیه طرح جامع شهر کاشان، و به منظور مقایسه ابعاد و میزان فرسودگی در هر یک از این گونه‌ها یک محله انتخاب گردید و در هر محله ابعاد عینی و ذهنی مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌های تحقیق نشان داد که میزان فرسودگی در محلات مورد مطالعه ۳/۴۴ (در طیف ۱ تا ۵) می‌باشد. در این میان در هر دو روش تاپسیس و پرسشنامه محدوده‌های با پیشینه روستایی از میزان فرسودگی بیشتری نسبت به بقیه گونه‌ها برخوردارند و بافت نابسامان میانی از فرسودگی کمتری نسبت به بقیه برخوردار می‌باشد.

مقادیر آزمون T نشان می‌دهد که با اطمینان ۰/۹۹ و سطح خطای کوچک‌تر از ۰/۰۱ تفاوت معناداری بین میانگین واقعی و مفروض وجود دارد. مقدار میانگین مفروض برای همه ابعاد ۳ بوده است، نتایج نشان می‌دهد که در تمام ابعاد مقدار میانگین واقعی بالاتر از میانگین مفروض است، به عبارتی دیگر ابعاد فرسودگی بالاتر از حد متوسط است.

با توجه به نتایج حاصل از رتبه‌بندی محلات براساس معیارها، زیرمعیارها، امتیاز و رتبه‌بندی کلی و بر مبنای برداشت‌های میدانی و پرسشنامه، راهکارهایی کلی جهت ساماندهی بافت محلات موردنظر در جدول ذیل ارائه شده است تا منجر به کاهش و جلوگیری از فرسودگی در محلات و ارتقاء سطح کمی و کیفی بافت، در راستای پویایی و سرزندگی بافت‌های فرسوده گردد.

جدول (۱۱): راهکارهای کاهش فرسودگی حاصل از نتایج

راهکارها	حوزه	ردیف
تبدیل شدن پلاک‌های فاقد استحکام (مخروبه، متروکه و تخریبی) و اراضی بایر به فضای سبز، آموزشی و سایر کاربری‌هایی که در سطح محله با کمبود مواجه است و همچنین فعال شدن واحدهای تجاری و بازارچه‌های متروکه و اشتغال نیروی انسانی در جستجوی کار در این واحدها		۱
انتقال فعالیت‌های مزاحم از داخل بافت مسکونی به خارج از بافت در جهت کاهش انواع آلودگی و افزایش آسایش و آرامش اهالی و ماندگاری آنها در محله		۲
اجازه تراکم ساختمانی در واحدها متناسب با عرض معابر		۳

کالبدی	۴	تعریض معابر باریک برای جلوگیری از تداخل سواره و پیاده، ارتقا کیفیت کف‌سازی و روشنایی معابر
	۵	انتظام بخشی به ساعات و مکان‌های جمع‌آوری زباله و اقدام به پاکسازی نخاله‌های ساختمانی
	۶	فراهم کردن تسهیلات و شرایط برای جذب سرمایه‌گذاری روی بافت در جهت افزایش کیفیت و ارزش مسکن
	۷	ارائه تسهیلات و امتیازات ویژه به ساکنین و توجیه آنها در جهت تجمیع املاک و کاهش ریزدائگی پلاک‌های سطح بافت
	۸	تشخیص ابنیه غیرقابل مرمت توسط متخصصین و اجازه ساخت و ساز جدید مطابق با زمینه (بازسازی پلاک‌ها با قدمت بالا)
	۹	مرمت بناهای باارزش تاریخی و تزریق کاربری‌های پویا به آنها جهت جلوگیری از فرسودگی بافت و حفظ ارزش‌های تاریخی
	۱۰	تهیه برنامه‌های فرهنگی- اجتماعی و تشکیل انجمن‌های مختلف در سطح محله در جهت افزایش حضور و تعاملات ساکنین بومی و غیربومی
اجتماعی	۱۱	افزایش مشارکت ساکنین در فعالیت‌های فرهنگی جهت ارتقاء تعاملات بین قومیت‌های مختلف
	۱۲	ایجاد مکان‌های مناسب از جمله اوقات فراغت ورزشی، فرهنگی و غیره برای جوانان جهت کاهش مهاجرت از بافت
	۱۳	برگزاری کلاس‌های مختلف آموزشی جهت ارتقاء سطح پیش ساکنین
	۱۴	ارائه وام‌های اشتغال به ساکنین جهت ایجاد کسب و کار
اقتصادی	۱۵	برگزاری دوره‌های مختلف آموزشی کسب و کار
	۱۶	ایجاد فرصت‌های شغلی در بافت‌های فرسوده جهت رونق فعالیت‌های اقتصادی

### پیشنهادها

- همچنین با توجه به نتایج حاصل از پژوهش حاضر پیشنهاداتی پژوهشی ذیل قابل ارائه می‌باشد:
- بررسی چارچوب مفهومی و نظری بافت‌های فرسوده
  - بررسی راهبردی محلات نیازمند بازآفرینی شهری از نظر شاخص‌های فرسودگی با استفاده از مدل سوات.

## منابع

- ابلقی، علیرضا؛ (۱۳۸۰)، «بافت تاریخی، حفاظت، مرمت، بهسازی یا نوسازی؟»، فصلنامه هفت شهر، سال ۲، شماره ۴، تهران، ۱۱۳-۱۲۴.
- اکبریان، سعید؛ (۱۳۸۸)، «ارزیابی کاربرد الگوی های مشارکتی در احیا گونه های بافت فرسوده کلان شهر مشهد»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.
- برپایی، محمد؛ (۱۳۸۵)، «بافت فرسوده تئوری های نوین در بازآفرینی بافت تعاملی بین طراحی و برنامه ریزی شهری»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز.
- بمانیان، محمدرضا، رضایی نژاد، هادی؛ (۱۳۹۱)، «بررسی تطبیقی مدل های تحلیل عاملی و دلفی با استفاده از GIS در تشخیص فرسودگی بافت های شهری، مطالعه موردی: محله خاک سفید منطقه چهار شهرداری تهران»، فصلنامه هویت شهر، سال ۶، شماره ۱۱، ۵-۱۶.
- پورجعفر، محمدرضا؛ (۱۳۸۸)، «مبانی بهسازی و نوسازی بافت قدیم شهرها»، تهران: پیام.
- پوراحمد، احمد، حبیبی، کیومرث، کشاورز، مهناز؛ (۱۳۸۹)، «سیر تحول مفهوم شناسی بازآفرینی شهری به عنوان رویکردی نو در بافت های فرسوده شهری»، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، شماره ۱، پاییز، ۷۳-۹۲.
- حبیبی، محسن، مقصودی، ملیحه؛ (۱۳۸۶)، مرمت شهری، چاپ سوم، دانشگاه تهران، تهران.
- رزاقیا، محمد، آقا محمدی، حسین، بهزادی، سعید، عزیزی، زهرا؛ (۱۳۹۷)، «بازشناسی مؤلفه های سنجش میزان فرسودگی شهر قزوین با بهره گیری از منطق فازی و تلفیق مدل های تصمیم گیری چندمعیاره و GIS»، نشریه علوم و فنون نقشه برداری، دوره ۸، ۱۴۹-۱۶۲.
- رهبان، صلاح الدین؛ (۱۳۸۸)، تحلیل اجتماعی- اقتصادی بافت های فرسوده جهت ساماندهی آنها (نمونه مورد مطالعه سقز)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور ساری.
- زیاری، کرامت الله، ده چشمه، مصطفی، پوراحمد، احمد، قالیباف، محمدباقر؛ (۱۳۹۱)، «اولویت بخشی به ایمن سازی بافت فرسوده ی کلان شهر کرج با استفاده از مدل ارزیابی چندمعیاری»، پژوهش های جغرافیای انسانی، شماره ۷۹، ۱-۱۴.
- سرائی، محمدحسین، مهره کش، شیرین؛ (۱۳۹۴)، «ارزیابی میزان فرسودگی بافت محلات منطقه سه شهر اصفهان و جایگاه مشارکت ساکنین در فرآیند ساماندهی»، فصلنامه برنامه ریزی فضایی، سال ۵، شماره ۳، ۶۳-۸۴.
- سرور، هوشنگ؛ (۱۳۹۸)، «شناسایی بافت های فرسوده شهری براساس شاخص های کالبدی، مطالعه موردی: منطقه یک شهر تبریز»، فصلنامه شهر پایدار، دوره ۲، شماره ۱، ۱-۱۴.
- سرور، رحیم، میرزاده، روح الله، سلطان زاده، اکبر، سبحانی، نوین؛ (۱۳۹۵)، «ارزیابی شاخص های کالبدی، بافت فرسوده شهری و مسائل آن مطالعه موردی: شهر اشنویه»، پژوهش بوم شناسی شهری، سال ۷، شماره ۲، ۲۹-۵۴.
- شماعی، علی، پوراحمد، احمد؛ (۱۳۸۴)، «بهسازی و نوسازی شهری از دیدگاه علم جغرافیا»، انتشارات دانشگاه تهران.
- شورای عالی شهرسازی و معماری ایران؛ (۱۳۸۵)، مصوبات جلسه مورخ ۱۳۸۵/۲/۱۱ و تغییراتی در مصوبات جلسه مورخ ۱۳۸۴/۳/۱۶ در خصوص شناسایی بافت های فرسوده، تهران.
- عندلیب، علیرضا؛ (۱۳۸۶)، دفترهای نوسازی بافت فرسوده، نگاهی نو به راهبردها و سیاست های نوسازی بافت های فرسوده شهر تهران، جلد چهارم، سازمان نوسازی شهر تهران.
- کیانی، اکبری، حیدری، فاطمه؛ (۱۳۹۵)، «ارزیابی عوامل تأثیرگذار در روند فرسودگی بافت های قدیم شهری در راستای نوسازی و بهسازی (مطالعه موردی: شهر داراب)»، فصلنامه آمایش محیط، پیاپی ۳۴، ۲۷-۴۴.
- لطفی، سهند، قضائی، محمد؛ (۱۳۹۶)، «انگاره فرسودگی فراگیر و برآورد یکپارچه میزان فرسودگی در بافت های شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۰ شهرداری مشهد)»، نشریه علمی مرمت و معماری ایران، ۱ (۱۳): ۷۹-۹۰.
- ماجدی، حمید؛ (۱۳۸۹)، «توسعه شهری امروز، بافت های فرسوده آینده»، نشریه هویت شهر، شماره ۶، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران.
- منصوری، سید امیر، خانی، علی؛ (۱۳۸۷)، «طرح ویژه نوسازی بافت های فرسوده»، جلد ۶، سازمان نوسازی شهر تهران، ری پور، تهران.
- مهندسین مشاور نقش جهان پارس؛ (۱۳۸۹)، «طرح توسعه و عمران جامع شهر کاشان»، سازمان مسکن و شهرسازی استان اصفهان، جلد سوم.
- ویسی، فرزاد، مرادی، اسکندر، دیوانی، آرمانی؛ (۱۳۹۹)، «مقایسه ظرفیت بازآفرینی شهری پایدار در محله هایی با بافت فرسوده و غیررسمی شهری (مطالعه موردی: شهر مریوان)»، پژوهش های جغرافیای برنامه ریزی شهری، دوره ۸، شماره ۱، ۷۱-۴۵.

- Colantino, A., and Dixon, T. (2018) "Urban Regeneration and Social Sustainability, Best Practice of European Cities", Chichester, Wiley- Blackwell.
- Dixon, T., et al. (2011). Critical success factors in urban brownfield regeneration: an analysis of "hardcore" sites in Manchester and Osaka during the economic recession (2009-10). *Environment and Planning A*, 43 (4): 961-980.
- Furlan, R., and Faggion, L., (2017). "Urban Regeneration of GCC Cities: Preserving the Urban Fabric's Cultural Heritage and Social Complexity", *Journal of Historical Archaeology and Anthropological Sciences*, 1 (1): 14-18.
- Hopkins, C., Benjamin, C., and Carter, A., (2017), "Regeneration - Some Legal and Practical Issues BURA", London, PP. 12-24.
- Korkmaz, C., and Balaban, O., (2020). "Sustainability of Urban Regeneration in Turkey: Assessing the Performance of the North Ankara Urban Regeneration Project", *Habitat International*, Vol. 95, 102081.
- La Rosa, D., Privitera, R., Barbarossa, L., La Greca, P. (2017), "Enumeration As a Gressroot Tool Towards Security Informal Settlements, Case Study: Sohrabyh Karaj Neighborhoods, Villages". *Housing and Environment*, 30 (133): 39-48.
- Leonard, K.I. (2012). "Changing Places: The Advantages of Multisited Ethnography In Hyderabad", Mark-Anthony. Multi-sited.
- Güzey, O. (2009). "urban regeneration and increased competitive power: Ankara in amera of globalization", *crities*, vol. 26.
- Verhege. R. (2005). "Renewing urban renewal in France. the UK and the Netherlands: introduction". *Journal of housing and Built Environment*, 20: 215-227.
- Vigdor, J. (2010). "Is urban decay bad? Is urban revitalization bad too?" *Journal of urban Economic*. 68 (3): 277-289.
- Yeats, M., and Garner, B., (1990), "The North American city, third edition: Harper and row publishers", san francisco.
- www.kashan.ir





پروژه نگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی