

ساماندهی بافت‌های فرسوده شهری با رویکرد افزایش پایداری در کیفیت زندگی ساکنین (نمونه موردی: بافت فرسوده شهر آمل)

رقیه فتحی^۱

دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، پژوهشگاه شاخص پژوه، دانشگاه اصفهان، ایران

سیروس شفق

استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، پژوهشگاه شاخص پژوه، دانشگاه اصفهان، ایران

حسن بیک محمدی

دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، پژوهشگاه شاخص پژوه، دانشگاه اصفهان، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۶/۲۷ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۱۰/۰۶

چکیده

بافت فرسوده و قدیمی شهری عمدتاً به دلایلی همچون مرکزیت همیشگی در شهر، دارای اهمیت خاصی است. هدف پژوهش حاضر نیز ساماندهی بافت فرسوده شهر آمل جهت افزایش پایداری در کیفیت زندگی ساکنین این بافت است. از نظر قلمرو زمانی بین سال‌های ۲۰۱۴ و ۲۰۱۵ است. از روش‌های توصیفی، اسنادی و همبستگی در این پژوهش کاربردی استفاده شده است. از پرسشنامه کارشناسی و پرسشنامه مردمی، نقشه محلات، منابع کتابخانه‌ای و همچنین بازدید میدانی برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد. حجم نمونه در این پژوهش نیز ۳۰۴ نفر روسای خانوار در بافت فرسوده و ۳۰ نفر از کارشناسان مربوطه می‌باشد. با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های آماری، نتایج حاصله از پرسشنامه‌ها مورد ارزیابی قرار گرفته و با توجه به نتایج آنالیز SWOT و ارزیابی‌های آماری، راهبردها ارائه شده و پیشنهاد گردید که از روش داوطلبانه و تنظیم دوباره زمین در ساماندهی بافت فرسوده استفاده گردد.

واژگان کلیدی: بافت فرسوده شهری، پایداری، ساماندهی، کیفیت زندگی، SWOT

مقدمه

بسیاری از شهرهای کشور ما که در گذشته از رونق بالایی برخوردار بوده‌اند، با پدیده فرسایش بافت‌های شهری مواجه می‌باشند. در زندگی امروزی پیوندهای اجتماعی و فرهنگی کمتر شده و عرصه‌های اجتماعی در محلات یا از میان رفته‌اند و یا نیازمند تغییر چهره می‌باشند. شکل‌گیری فضاهایی با هویت گم‌شده که فاقد عناصر ارتباطات اجتماعی و تعاملات انسان‌ها با یکدیگر و محیط هستند، نیازمند احیاء و بازنگری می‌باشند. بافت‌های فرسوده یکی از انواع مختلف بافت‌های شهری هستند که به دلیل فرسودگی کالبدی و برخورداری نامناسب، و وجود زیرساخت‌های آسیب‌پذیر دارای ناپایداری مکانی - فضایی هستند (Dickens, 2003: 42). بافت فرسوده شهری عبارت است از بافت‌های شهری که وجود عوامل و عناصر مختلف در آن، کاهش ارزش‌های کیفی محیط زیست انسان را (از جنبه‌های کالبدی، عملکردی، زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی) فراهم می‌آورد و با نزول ارزش‌های سکونتی، نوسازی در بافت متوقف می‌شود و میل مهاجرت در جمعیت ساکن فزونی می‌یابد (Pakzad & jahanshai, 2010: 18). بافت‌های فرسوده به مرور زمان و در اثر تحولات جدید، عملکرد گذشته خود را از دست داده و رو به اضمحلال گذارده و تداوم وضعیت تخریب کالبدی فیزیکی بناها به همراه تنزل شرایط زیست محیطی، منجر به حرکت گروه‌های توانمند از این بافت‌ها به سایر قسمتهای شهر و اشغال آن به وسیله گروه‌های کم‌درآمد و کارگر گردیده است که نتیجه آن تسریع فرآیند رکود و تنزل است (pourahmad, 2000: 94) فرسودگی از ابعاد متعددی برخوردار است که با یکدیگر ارتباط و پیوند متقابل دارند، اما مهمترین ابعاد فرسودگی عبارتند از فرسودگی کالبدی - سازه‌ای که از افت کیفیت کالبدی بنا یا بافت ناشی شده و عوامل مختلفی شامل عدم نگهداری بنا یا نگهداری نامناسب و نامطلوب فضا سبب پیدایش آن می‌گردد. فرسودگی کارکردی و اقتصادی نیز از ابعاد دیگر این پدیده می‌باشند (Alvin, 1970: 65). هر بافت قدیمی در شهر را می‌توان بافت فرسوده دانست، ولی هر بافت فرسوده، بافت تاریخی و قدیمی نمی‌باشد، لذا بافت قدیم می‌تواند بافت فرسوده را در برگیرد (shae & pourahmad 2010: 64). بافت فرسوده در اکثر شهرها هسته اولیه شکل‌گیری شهر را شامل می‌شود، این امر موجب اختلال در شکل‌گیری ارتباط و وحدت فضایی بین بخش مرکزی، بخش میانی و بخش پیرامونی می‌گردد، بافت فرسوده به دلایلی همچون مرکزیت همیشگی برای وحدت بخشی به پیکره شهر، دارای اهمیت خاصی است که این امر زندگی سالم و روان را در یک شهر تضمین می‌کند (shafie, 2007: 23). بهسازی، نوسازی و باز زنده سازی بافت‌های فرسوده شهری از چالش‌های مهم فراوری مدیریت شهری در کشورهای در حال توسعه از جمله کشور ما می‌باشد (ورجواند، پرویز، سایت اینترنتی). بافت‌های فرسوده شهری با سه ویژگی ریزدانگی، مشکلات دسترسی و ناپایداری شناخته می‌شوند (Qalibaf, 2007: 3). ریزدانگی بدین معنی که عرصه خانه‌ها از ۲۰۰ مترمربع کمتر باشد و بیش از ۵۰ درصد بلوک - های شهری را تشکیل دهد و خانه‌ها کوچک باشد. عدم دسترسی یعنی ۵۰ درصد از معابر موجود در بلوک شهری عرض کمتر از ۶ متر داشته باشند و ناپایداری که بیش از ۵۰ درصد از واحدها از استحکام و ایمنی لازم برخوردار نباشد و تشخیص آن بحثی فنی است (Ayini, 2007: 8). در حال حاضر، هر گونه برنامه‌ریزی در مدیریت بافت‌های فرسوده شهری و هدایت خردمندان آن، مستلزم شناخت صحیح برنامه‌ها و سازوکارهای رشد شهری و تحلیل ناپایداری در الگوهای شهری منبع از آنهاست (Aliakbari & et al, 2006: 23). سطحبندی سطوح پایداری یک

موضوع ضروری در مطالعات بافت‌های فرسوده شهری است؛ زیرا در یک نظام پویا مانند جامعه بشری مفهوم پایداری به معنای ثابت تعادل در طول زمان است (Bedrij, 2002: 86). احیاء به مفهوم بازگرداندن زندگی در بافت‌های قدیمی و فرسوده، پیش از هر چیز مستلزم رفع موانع قانونی فعلی از یک سو و توانمندسازی مردم بافت به معنای واگذاری اختیارات لازم برای تصمیم‌گیری و ایجاد تشکل‌های اجرایی، فراهم آوردن خدمات مشاوره‌ای برنامه‌ریزی و طراحی و نیز اقدام شهرداری در رفع معضلات کالبدی-اجتماعی بافت و ایجاد تسهیلات لازم از سوی دیگر است. در صورت عدم توجه به این مسائل، پویایی زندگی اجتماعی در آنها به دلیل سطح پائین مزیت‌های اقتصادی افت می‌کند. علاوه بر این، کنش اجتماعی، فرهنگی و سطح خدمات نیز در کنار سایر عوامل در احیاء محلات فرسوده می‌تواند تأثیرگذار باشد. بافت فرسوده آمل، هسته اولیه و قلب این شهر، گویای هویت و پیشینه آن است. بهبود سطح زندگی نیز، توسعه پایدار شهری را از جنبه‌های مختلف، خصوصاً ابعاد فرهنگی و اجتماعی و رفاهی به همراه خواهد داشت. هدف پژوهش حاضر نیز ساماندهی بافت فرسوده جهت افزایش پایداری در کیفیت زندگی ساکنین بافت فرسوده شهری، در شهر آمل است، به نحوی که موجبات رفاه انسان را فراهم نموده و با بهره‌گیری از شیوه‌های اجرایی آگاهی‌رسانی، آموزشی، بهسازی، نوسازی و یا بازسازی نسل‌های آینده را نیز دربرگیرد. مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری در خصوص بافت‌های فرسوده شهری نیز، با توجه به اقدامات و مطالعات انجام شده در محدوده بافت‌های فرسوده شهری در کشور پس از زلزله بم و ارزیابی‌های به عمل آمده و اجماع میان متخصصین بر ضرورت تغییر رویکرد در سطوح مختلف سیاست‌گذاری، مدیریتی و اجرا تأکید می‌نماید. در همین زمینه شورای عالی مقرر کرد در راستای بهره‌گیری از تجربیات شهرسازی موضوع تغییر رویکرد از فرسودگی به ناکارآمدی و تأکید بر مفهوم بازآفرینی شهری (Regeneration) در دستور کار قرار گیرد (Amol Municipal Improvement and Renovation Organization, 2015). مسأله مهم در شهرها رسیدن به توسعه پایدار است و به منظور توسعه پایدار شهری در محیط جغرافیایی، طرح‌ها و اقدامات بهسازی و نوسازی شهر باید متناسب با ساختار اکولوژیک آن منطقه صورت گیرد (shae & pourahmad, 2010:2) اما متأسفانه حاکم شدن رویکردهای مهندسی در توسعه شهری، ابعاد نوسازی شهری را با یک بعد و آن (نوسازی کالبدی) تغییرداد. بدیهی است در چنین شرایطی عوامل اجتماعی فرهنگی، اقتصادی و... به فراموشی سپرده شده و نتایج ناگوار جدایی مردم از سازندگان و حامی آنان که معمولاً دولت بوده، بروز کرده است (Andalib, 2013:21). فضای واحدهای مسکونی بصورت سیستم باز بوده که متأثر از موقعیت آب و هوایی و ویژگی‌های فرهنگی شهر می‌باشد. سقف منازل شیب دار و سفالی و در و پنجره‌ها چوبی می‌باشد. از لحاظ ساختمانی تقریباً نیمی از قطعات مسکونی، عرصه آنها کمتر از ۲۰۰ متر مربع می‌باشند و از لحاظ تعداد طبقات نیز بیشترین درصد را ساختمان‌های ۱ و ۲ طبقه تشکیل می‌دهند. نوع مصالح بکار گرفته شده در آنها بیشتر از نوع دیوار حمال آجری و چوبی بوده و قدمت اکثر ساختمان‌ها بین ۳۰ تا ۴۵ سال است، از نظر شبکه ارتباطی نیز دارای کوچه‌ها و خیابان‌ها و معابر دارای عرض ۳ متر نیز می‌باشد (Amol Municipal Improvement and Renovation Organization, 2015). از آثار فرسودگی در بافت‌های فرسوده شهری می‌توان به فرسودگی در ابعاد کالبدی، زیست محیطی و اجتماعی و اقتصادی این مناطق اشاره نمود که همگی دست در دست هم داده‌اند تا اکثر بناها در حال تخریب بوده و از لحاظ مسکونی تقریباً غیر قابل سکونت و فاقد ایمنی باشند. دارای شبکه

ارتباطی پیچیده و درهم و کوچه‌های باریک، مشکلات در عبور و مرور، فرسودگی و نارسایی تاسیسات و تسهیلات شهری و است. در واقع این بافت هم از حیث ساختار و هم از حیث کارکرد اجزاء حیاتی خود، دچار اختلال و ناکارآمدی شده است. در طول سالیان، نه تنها بیشتر جمعیت اصلی و بومی خود را از دست داده، بلکه به محل استقرار مهاجرین کم درآمد، استقرار ساکنان غیر بومی و مهاجران روستایی و حتی اتباع بیگانه نظیر افغانه، که به دنبال ارزان‌ترین نقاط شهری برای سکونت بوده‌اند، تبدیل شده است. همین نارسایی‌های کالبدی، زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی موجب شده است که کیفیت زندگی در این مناطق نسبت به سایر مناطق شهری از کیفیت نازل-تری برخوردار باشد (Soltanzadhe, 2011: 3). تحقیقات متعددی در مشابهت با موضوع پژوهش حاضر صورت پذیرفته است که در این بخش به برخی از آنها اشاره می‌گردد: چان و گریس در سال ۲۰۰۸، در مقاله خود با عنوان عوامل مهم برای بهبود پایداری اجتماعی از پروژه نوسازی شهری، به شناسایی مفهوم طراحی شهری پایدار و بررسی فاکتورهای اساسی مورد نیاز برای بهبود پایداری اجتماعی در پروژه‌های بهسازی و تجدید حیات شهری پرداختند. نتایج بدست آمده از تجزیه و تحلیل عوامل گوناگون نشان داد که باید ویژگی‌های مشخص طرح برای دستیابی به پایداری اجتماعی همسو شوند. دسترسی آسان به عملکردهای زندگی روزانه، شکل توسعه و در دسترس بودن فضاهای بازار و حفظ و نگهداری منابع و محیط از عوامل مهم و اساسی برای افزایش پایداری اجتماعی در پروژه‌های نوسازی شهری محلی محسوب می‌شوند (Chan & Grace, 2008:19). لئو و همکارانش در سال ۲۰۱۵، در مقاله خود با عنوان درک فضای شهری چین، به عنوان بزرگترین و سریعترین جامعه شهری رو به گذار با الگو برداری از شیوه هم‌پوشانی داده‌ها، نتایج حاصل از بررسی میزان تأثیرات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی را در بافت فرسوده با هم تلفیق نموده و چگونگی تأثیر هریک از این عوامل را بر یکدیگر مورد بررسی قرار داده است و بیان داشت که وجود فضاهای اجتماعی می‌تواند موجب رشد شاخص‌های مشارکت مردمی و کنش‌های اجتماعی گردد (Liu & et al, 2015:1). امانی در سال ۱۳۸۹ در پژوهشی با هدف ساماندهی بافت فرسوده به مطالعه و شناسایی این بافت‌ها در شهر سقز پرداخت. وی با تأکید بر سیاست‌های توسعه داخلی و نقش آن در باززنده‌سازی بافت‌های فرسوده و ناکارآمد شهری به ارائه پیشنهادات و راهکارهایی برای توانمندسازی و تقویت انگیزه‌های مشارکتی ساکنان بافت‌های فرسوده این شهر پرداخت. از جمله نتایج این پژوهش، ارائه الگوی پیشنهادی به صورت نقشه مداخله در بافت و پیشنهاداتی نظیر مقاوم‌سازی، بهسازی و نوسازی می‌باشد (Amani, 2010:1). رستمی و نظری در سال ۱۳۹۲، تحلیل فضایی به تحلیل فضایی بافت فرسوده شهر اسلام‌آباد غرب با تأکید بر راهبردهای ساماندهی فیزیکی- فرهنگی پرداختند. نتایج نشان داد که بین ساختارهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و عدم مدیریت موجود در بافت فرسوده با فرسودگی بافت و کالبد آن رابطه معناداری با ضریب اطمینان ۹۵٪ موجود است (Rostami & Nazari, 2013: 20). در این پژوهش کاربردی از روش‌های توصیفی، اسنادی و همبستگی استفاده شده است و هدف آن ساماندهی بافت‌های فرسوده شهری با رویکرد افزایش پایداری در کیفیت زندگی ساکنین می‌باشد. جهت گردآوری اطلاعات، علاوه بر بهره‌گیری از پرسشنامه‌های کارشناسی و مردمی، از نقشه محلات، کروکی‌ها، منابع کتابخانه‌ای و همچنین بازدید میدانی نیز استفاده شد. نتایج جمع‌آوری شده از پرسشنامه‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS (ورژن ۲۱) و آزمون‌های آماری مورد ارزیابی قرار گرفت. در تکنیک SWOT نیز از نتایج پرسشنامه کارشناسی استفاده شد. در

این پژوهش به دلیل داشتن دو پرسش‌نامه کارشناسی و مردمی، جامعه آماری نیز به دو دسته تقسیم می‌شود: ۱- رؤسای خانوارهای موجود در آن محدوده، با توجه به فرمول (۱). ۲- کارشناسان مربوطه در سازمان نوسازی و بهسازی و اداره میراث فرهنگی که تعداد آنها ۳۰ نفر می‌باشد. فرمول (۲) نیز از طریق فرمول کوکران، حجم نمونه را برای رؤسای خانوار محاسبه می‌نماید.

$$\text{فرمول (۱): تعداد خانوار در بافت} = \frac{20073}{3/8} = 5282$$

کل جمعیت در بافت فرسوده در سال ۱۳۹۴
بعد خانوار

(منبع: Statistical Yearbook of Mazandaran Province, 2015)

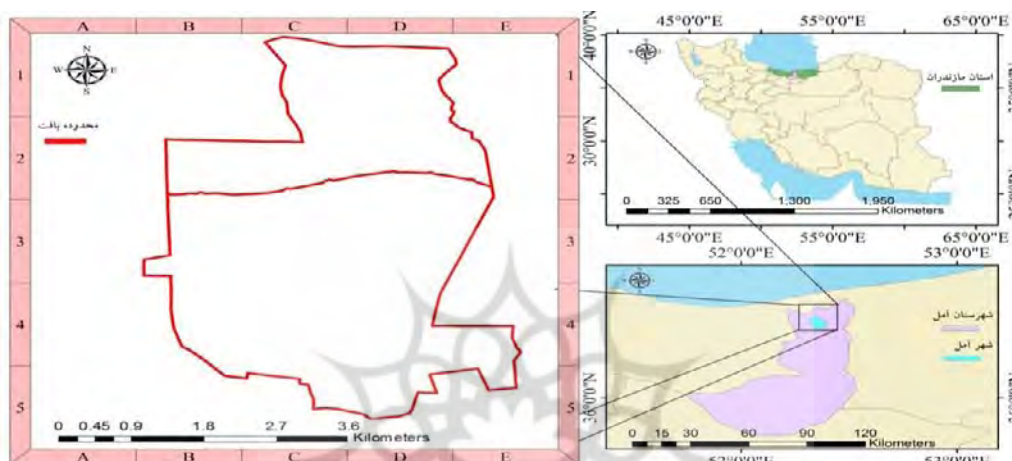
$$n = \frac{\frac{\sum pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{\sum pq}{d^2} - 1 \right)} = \frac{(1/962)(0.7)(0.3) / (0.05)^2}{1 + (1/5282)(1/962)(0.7)(0.3) / (0.05)^2 - 1} = 304$$

فرمول (۲): حجم نمونه با استفاده از روش کوکران

محدوده مورد مطالعه

شهر آمل در استان مازندران نیز همانند دیگر شهرهای کهن کشور دارای هسته مرکزی فرسوده می‌باشد، امروزه به دلیل معضلات و مشکلات مختلف اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و کالبدی جاذبه خود را از دست داده و محل استقرار گروه‌های مختلف جامعه با پایگاه و منزلت اجتماعی متفاوت گردیده است. شهر آمل در طرفین رود هراز با ارتفاع ۷۶ متر از سطح دریا در فاصله ۷۰ کیلومتری غرب ساری، مرکز استان، ۱۸ کیلومتری جنوب دریای خزر و شش کیلومتری شمال دامنه کوه البرز و ۱۸۰ کیلومتری شمال شرقی تهران قرار دارد. از نظر آب و هوایی با توجه به نمودار دریافتی از اداره هواشناسی آمل که نوع ایستگاه آن هم سینوپتیک است در سال ۱۳۹۴ می‌توان دریافت که شهرستان آمل از نظر آب و هوایی با متوسط دمای ۱۷/۳ درجه سانتیگراد و متوسط ریزش‌های جوی سالیانه به میزان ۶۳۶ میلیمتر در سال برخوردار گشته است و میانگین رطوبت نسبی این شهر نیز به ۸۰ درصد می‌رسد (Amol Weather Office, 2015). طبق آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن که در سال ۱۳۹۴ (Statistical Yearbook of Mazandaran Province, 2015) صورت گرفت، این شهر، دارای ۲۷۱۲۶۹ نفر جمعیت و ۷۹۷۸۵ خانوار و با بعد خانوار ۳/۴ واقع در جلگه مازندران و در طرفین رود هراز با ارتفاع ۷۶ متر از سطح دریا می‌باشد (Rahro Consulting Engineers, 2006) که در نقشه (۱) موقعیت جغرافیایی آمل و محدوده مورد نظر نیز نشان داده شده است. بافت فرسوده آمل نیز دارای وسعت تقریبی ۴۰۴ هکتار و جمعیت ۲۰۰۷۳ نفر و تعداد خانوار ۵۲۸۲ و بعد خانوار ۳/۸ می‌باشد (Statistical Yearbook of Mazandaran Province, 2015). بر اساس نقشه (۲) و (۳)، این بافت دارای ۱۴ محله است. این بخش شهری از نظر تجاری، میراث‌های فرهنگی و جاذبه‌های توریستی و شبکه ارتباطی نیز از ارزش‌های بسیار بالایی برخوردار بوده که اهمیت بررسی بر روی آن را دو چندان می‌کند. به واسطه‌ی ساماندهی بافت فرسوده، کیفیت دسترسی به خدمات (اعم از کاربری درمانی، تفریحی، رفاهی و...) در نواحی مجاور محلات بافت فرسوده نیز افزایش یافته و موجب ارتقاء سطح ایمنی محلات مجاور هنگام بروز اتفاقاتی نظیر آتش-سوزی و حریق و افزایش سرعت امدادرسانی می‌گردد. ضمن اینکه با ترسیم مکان‌های تفریحی، گردشگری و فضای سبز در محلات، حس زیبایی شناسی و زیبایی دوستی نیز در مردم تقویت شده و این امر موجب افزایش میل و رغبت آنها به مهاجرت جهت سکونت در محلات ۱۴ گانه و رونق بیشتر این محلات می‌گردد. علاوه بر موارد

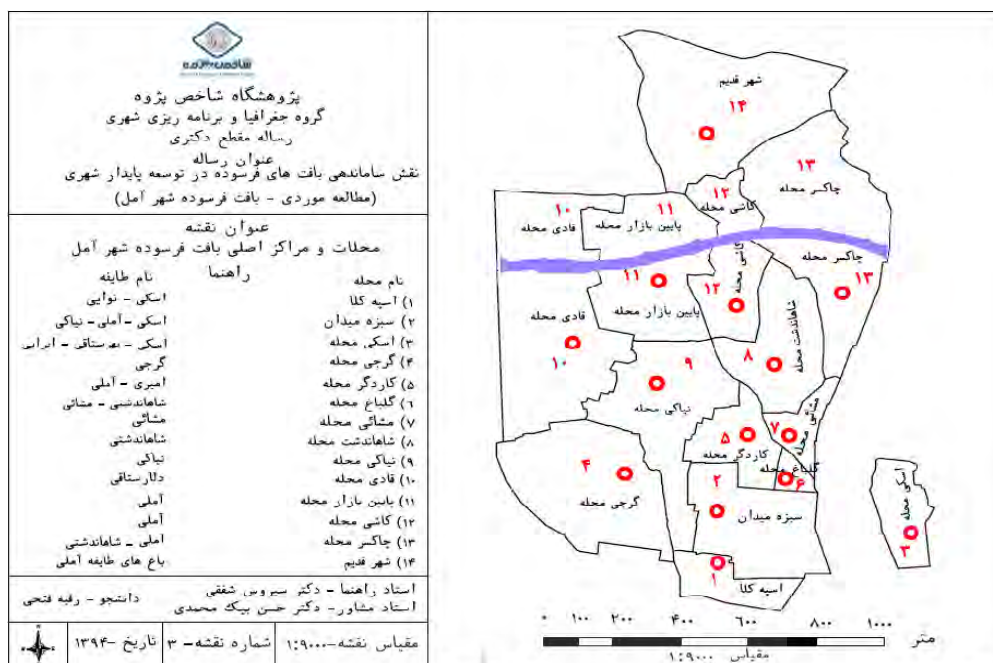
مذکور، با توجه به اینکه بافت فرسوده آمل، هسته‌ی اولیه و قلب شهر آمل محسوب شده و به عنوان میراثی تاریخی و فرهنگی، گویای هویت و پیشینه‌ی این شهر است، ساماندهی بافت (با تأکید بر حفظ آثار تاریخی، بازسازی فضاهایی نمادین و تداعی‌گر هویت محلات و توسعه‌ی برنامه‌های فرهنگی و نظارتی) می‌تواند موجب جذب گردشگر به این محلات و آگاهی بیشتر مردم ساکن در سایر نواحی شهر از جزئیات دقیق‌تر بافت تاریخی آمل گردد. افزایش آگاهی نسبت به هویت تاریخی موجب ارتقاء بینش مردم و بالا رفتن کیفیت زندگی اجتماعی نیز می‌گردد. بهبود سطح زندگی به واسطه پیدایش موارد فوق، توسعه پایدار شهری را به همراه خواهد داشت (Source: (Research finding).



نقشه ۱: موقعیت جغرافیایی آمل و محدوده مورد نظر (Source: National Divide Map, Mapping Organization, 2015)



نقشه ۲: موقعیت بافت فرسوده در شهر آمل (Source: Amol Municipal Improvement and Renovation Organization, 2015)



نقشه ۳: موقعیت بافت فرسوده در شهر آمل (source: Amol Municipal Improvement and Renovation Organization, 2015)

یافته‌ها

با توجه به جدول (۱) و جدول (۲)، بعد از بررسی روایی و پایایی پرسشنامه مردمی و کارشناسی در این مقاله، در ارزیابی کلی ساکنین از محلات، اسپه کلا، سبزه میدان، اسکی محله و پائین بازار، به ترتیب بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داده‌اند. کمترین امتیازات ارزیابی کلی نیز به ترتیب مربوط به کاردگر محله، شهر قدیم، گرچی محله و نیایک محله بوده است. نمودار (۱).

جدول (۱): نتایج آلفای کرونباخ برای پرسشنامه مردمی

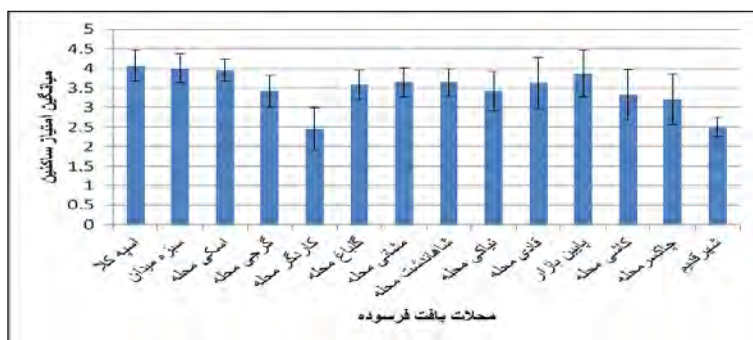
نام محله	کل پرسشنامه	نام محله	کل پرسشنامه
اسپه کلا	۷۴/۷٪	شاهاندهشت محله	۷۷/۱٪
سبزه میدان	۹۵/۳٪	نیایک محله	۸۲٪
اسکی محله	۹۴/۹٪	قادی محله	۹۶/۸٪
گرچی محله	۸۱/۵٪	پائین بازار	۹۸/۳٪
کاردگر محله	۹۶/۴٪	کاشی محله	۹۸/۶٪
گلیاغ محله	۷۳/۷٪	چاکسر محله	۹۸/۱٪
مشائی محله	۷۴/۴٪	شهر قدیم	۷۴/۸٪

(Source: Research finding)

جدول (۲): نتایج آلفای کرونباخ برای پرسشنامه کارشناسی

نام محله	کل پرسشنامه	نام محله	کل پرسشنامه
اسپه کلا	۶۲٪	شاهاندهشت محله	۹۵/۵٪
سبزه میدان	۸۸/۵٪	نیایک محله	۹۱/۲٪
اسکی محله	۹۱/۳٪	قادی محله	۹۱/۸٪
گرچی محله	۸۸/۹٪	پائین بازار	۸۹/۸٪
کاردگر محله	۹۳/۹٪	کاشی محله	۸۷/۲٪
گلیاغ محله	۹۳/۳٪	چاکسر محله	۷۲/۳٪
مشائی محله	۹۰/۸٪	شهر قدیم	۸۶/۶٪

(Source: Research finding)



نمودار (۱): میانگین ارزیابی کلی ساکنین در مورد محلات بافت فرسوده (Source: Research finding)

نتایج رگرسیون پیرامون ارزشیابی ساکنین محلات نسبت به محل سکونتشان با لحاظ نمودن معیارهای خدمات، مشارکت مردمی و کنش اجتماعی، عوامل اقتصادی، کیفیت زندگی و بافت محله، معادله زیر را ارائه داد ($R\text{-square} = 0/99$) که نشانگر تأثیر مثبت و معنادار کلیه عوامل فوق در ارزشیابی می‌باشد. جدول (۳).

ارزشیابی کلی = خدمات $\times 0/26$ + مشارکت مردمی و کنش اجتماعی $\times 0/29$ + اقتصاد $\times 0/20$ + کیفیت زندگی و بافت محله $\times 0/25$

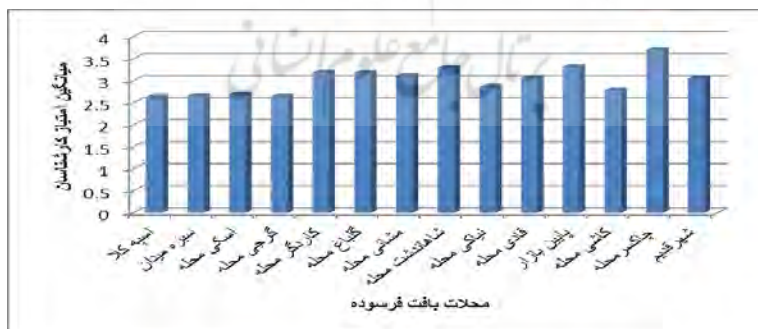
جدول (۳): نتایج رگرسیون پرسشنامه مردمی

Sig.	T	Standardized Coefficients Beta	Unstandardized Coefficients		Coefficients ^a Model
			Std. Error	B	
..	0/26	(Constant)
..	1835632610721	0/374	..	0/264	خدمات
..	2082021090532	0/418	..	0/290	مشارکت و کنش
..	1506694220404	0/302	..	0/200	اقتصاد
..	1649657680892	0/338	..	0/250	کیفیت و بافت

a. Dependent Variable: ارزشیابی کلی

(Source: Research finding)

پرسش‌نامه‌های کارشناسی در مورد هر یک از محلات نیز به صورت جداگانه توسط کارشناسان مربوطه تکمیل گردید و در خاتمه کار، میانگین نظرات کارشناسان در هر محله، با توجه به هر یک از پرسش‌های مرتبط با محله مورد نظر لحاظ گردید. پرسش‌ها در مورد اقدامات شهرداری و سازمان‌های بهسازی و نوسازی در چهار حوزه فرصت، قوت‌ها، ضعف‌ها و تهدیدهای مرتبط با محلات مورد مطالعه طرح شدند. نمودار (۲).



نمودار (۲): میانگین امتیاز کارشناسان به عملکرد شهرداری و سازمان بهسازی و نوسازی در محلات بافت فرسوده (Source: Research finding)

نتایج رگرسیون پیرامون پرسشنامه کارشناسی نیز نشان داد که رابطه اقدامات شهرداری و سازمان بهسازی و نوسازی آمل در خصوص بهره‌گیری از فرصت، ارتقاء قوت، رفع ضعف و کاهش تهدیدهای موجود در بافت فرسوده محلات ۱۴ گانه آمل به صورت مثبت و معنادار بوده است. جدول (۴). عملکرد تقریباً در تمامی حوزه‌ها برابر بوده و با توجه به ضرایب حاصل، بیشتر در جهت ارتقاء قوت گام برداشته است.

اقدامات شهرداری و سازمان بهسازی و نوسازی جهت ساماندهی بافت فرسوده = بهره‌گیری از فرصت $0/249X$ + ارتقاء قوت $0/253X$ +
 رفع ضعف $0/250X$ + کاهش تهدید $0/248X$

جدول (۴): نتایج رگرسیون پرسشنامه کارشناسی

Sig.	T	Coefficients ^a			Model
		Standardized Coefficients		Unstandardized Coefficients	
		Beta	Std. Error	B	
0/881	-0/150		0/001	0	(Constant)
0/0	791/790	0/342	0	0/249	O
0	559/166	0/374	0	0/253	S 1
0/00	499/076	0/306	0/001	0/250	W
0	698/026	0/274	0	0/248	T

a. Dependent Variable: TOTAL

(Source: Research finding)

تجزیه و تحلیل

- آزمون همبستگی در پرسشنامه مردمی

در بررسی رابطه بین ارزیابی کلی ساکنین از محلات و معیارهای مشخص شده، در هر یک از محلات ۱۴ گانه آمل، با استفاده از آزمون‌های همبستگی، مطابق جدول (۵) انجام پذیرفت. این نتایج در تعیین استراتژی‌های مناسب هر محله، جهت ارتقاء پایداری فرهنگی، اجتماعی و افزایش کیفیت زندگی از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشند.

جدول (۵): نتایج آزمون همبستگی میان ارزیابی کلی ساکنین از کیفیت محله و متغیرها در پرسشنامه مردمی

ردیف محله	کیفیت زندگی اجتماعی و ساختار کالبدی	کیفیت اقتصادی	کیفیت دسترسی به مشارکت مردمی و کنش اجتماعی	کیفیت خدمات	ضریب همبستگی	p-value
۱ اسپه‌کلا	0/691	0/277	0/847	0/781	0/000	0/000
۲ سبزه‌میدان	0/013	0/384	0/001	0/003	0/876	0/000
۳ اسکی‌محله	0/003	0/007	0/831	0/000	0/812	0/000
۴ گرچی‌محله	0/643	1/000	0/033	0/004	0/530	0/000
۵ کاردرگرمحله	0/000	0/022	0/003	0/001	0/764	0/000
۶ گلپایگ‌محله	0/266	0/911	0/906	0/764	0/000	0/000
۷ مثنائی‌محله	0/257	0/000	0/000	0/000	0/000	0/000
۸ شاهاندهشت‌محله	0/640	0/857	0/889	0/000	0/000	0/000
۹ نیایک‌محله	0/207	0/029	0/015	0/000	0/000	0/000
۱۰ قادی‌محله	0/382	0/884	0/167	0/000	0/000	0/000
۱۱ پایین‌بازار	0/178	0/000	0/569	0/000	0/000	0/000
۱۲ کاشی‌محله	0/277	0/938	0/210	0/000	0/000	0/000
۱۳ چاکس‌محله	0/189	0/000	0/325	0/000	0/894	0/000
۱۴ شهر قدیم	0/803	0/149	0/821	0/894	0/000	0/000
	0/000	0/282	0/000	0/000	0/000	0/000
	0/519	0/837	0/846	0/855	0/000	0/000
	0/001	0/000	0/000	0/000	0/000	0/000
	0/957	0/186	0/775	0/928	0/000	0/000
	0/000	0/396	0/000	0/000	0/000	0/000
	0/926	0/934	0/794	0/934	0/000	0/000
	0/000	0/000	0/001	0/000	0/000	0/000
	0/878	0/846	0/871	0/936	0/000	0/000
	0/000	0/000	0/000	0/000	0/000	0/000
	0/866	0/866	0/000	0/000	0/000	0/000
	0/333	0/333	1/000	1/000	0/000	0/000

همبستگی در سطح 0/05 معنادار است. * همبستگی در سطح 0/01 معنادار است. **

(Source: Research finding)

– آنالیز SWOT

در ماتریس SWOT مطابق جدول (۶) به طور خلاصه می‌توان گفت که هدف از تشکیل این ماتریس، تعیین استراتژی‌های تهاجمی، رقابتی، محافظه‌کارانه و تدافعی در محلات می‌باشد.

جدول (۶): استراتژی ST, SO, WO و WT برای محلات بافت فرسوده آمل

استراتژی SO	SO _۱ - استفاده از پتانسل‌های طبیعی محله برای طراحی و خلق فضاهای عمومی و فرهنگی
	SO _۲ - تشکیل نشست‌های اجتماعی برای جذب افراد مشتاق در امر مشارکت
	SO _۳ - جذب سرمایه خصوصی با توجه به درصد بالای مالکیت خصوصی
	SO _۴ - بهبود فضای کسب و کار با تمرکز بر فعالیت‌های اقتصادی منطقه
	SO _۵ - ارتقاء و تقویت حس تعلق به مکان در بین ساکنین با ایجاد نمادها و... در نقاط مختلف محله
	SO _۶ - استفاده بهینه از مسجد محله به عنوان نهاد فرهنگی، اطلاع‌رسانی و برقراری تعاملات اجتماعی
	SO _۷ - اجرای کامل مقررات شهری برای مداخله بهینه در بافت فرسوده و به حداکثر رساندن استفاده مناسب از بناهای تاریخی جهت حفظ اصالت محله
استراتژی ST	ST _۱ - اختصاص دادن فضاهایی برای پارکینگ با توجه به قیمت مناسب اراضی
	ST _۲ - ایجاد اشتغال با تکیه بر فعالیت‌های اقتصادی در محله برای کاهش جمعیت غیرفعال
	ST _۳ - بکارگیری افراد مشتاق در بهسازی جهت بهبود عملکرد شوراهای بهسازی
	ST _۴ - استفاده از زمین‌های بایر جهت ایجاد فضای سبز و منظر مناسب و فضاهای فرهنگی و تفریحی
	ST _۵ - بهسازی شبکه ارتباطی، معابر و توسعه هندسی بافت جهت دسترسی مطلوب‌تر به خیابان اصلی
	ST _۶ - استفاده از سابقه سکونت بالای افراد به منظور انجام اقدامات بهسازی بافت
	ST _۷ - استفاده از امتیاز مالکیت خصوصی برای احیاء بناهای فرسوده
	ST _۸ - تخصیص وام‌های بلندمدت و کم‌بهره برای ساکنین کم‌درآمد
استراتژی WO	WO _۱ - همسو کردن ساخت و سازها با اقلیم و بافت تاریخی محله
	WO _۲ - توزیع فضایی مناسب کاربری‌ها و خدمات محلی
	WO _۳ - تعیین جریمه و ضوابط برای الزام مالکان فضاهای مخروبه و ناکارآمد نسبت به ساماندهی
	WO _۴ - تعیین شرایط مناسب و تسهیلات برای تخصیص مالکان زمین‌ها به کاربری‌های مورد نیاز
	WO _۵ - جذب سرمایه‌های خصوصی برای ایجاد فضاهای گردشگری و اشتغال‌زایی
	WO _۶ - فراهم کردن شرایط مناسب برای کاهش آسیب‌های اجتماعی با استفاده از مشارکت خود اهالی
	WO _۷ - جلوگیری از ورود مواد مخدر به محله و کاهش آسیب‌های اجتماعی ناشی از آن
استراتژی WT	WT _۱ - تغییر و بهبود سرانه کاربری‌های ورزشی، درمانی و فرهنگی
	WT _۲ - تدوین طرح‌های تشویقی به منظور جذب سرمایه‌گذاران خصوصی در امر نوسازی و بهسازی
	WT _۳ - بهسازی فضاهای مخروبه و پایر و تبدیل آنها به کاربری‌های مناسب و فضاهای باز عمومی جهت جذب صحیح افراد
	WT _۴ - استفاده از نیروهای بومی جهت مشارکت در امر بهسازی و نوسازی
	WT _۵ - تشکیل صندوق‌های حمایتی جهت سامان بخشیدن به وضعیت مالی ساکنین برای نوسازی محل سکونتشان و جلوگیری از فرسودگی بیشتر
	WT _۶ - بهسازی ساختار محله با توجه به کاربری‌های امروزی و مورد نیاز ساکنین
	WT _۷ - بهسازی و تعریض شبکه معابر برای افزایش امنیت عمومی
	WT _۸ - اجرای سخت‌گیرانه‌تر قوانین زیست‌محیطی برای بالابردن وضعیت بهداشت عمومی محلات

(Source: Research finding)

با توجه به ارزیابی شرایط داخلی و خارجی محلات توسط کارشناسان و تشکیل ماتریس‌های (IFE^۱) و (EFE^۲)، تعیین گردید که در کدام یک از محلات ضعف یا قوت اساسی و همچنین فرصت و یا تهدید اساسی موجود می‌باشد که جدول (۷) نتایج را نشان می‌دهد.

^۱. Internal Factors Evaluation matrix

^۲. External Factors Evaluation matrix

چنانچه امتیاز وزن‌دار در هر محله بالای ۳ باشد، بسته به ارزیابی داخلی یا خارجی، فرصت و یا قوت غالب بوده و اگر کمتر از ۳ باشد، ضعف یا تهدید نقش پر رنگ‌تری دارد.

جدول (۷): جمع‌بندی نتایج ارزیابی داخلی و خارجی عملکرد در محلات بافت فرسوده آمل

امتیاز وزن	عوامل استراتژیک خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها) EFE	امتیاز وزن	عوامل استراتژیک داخلی (قوت‌ها و ضعف‌ها) IFE
دار	دار	دار	دار
	نام محلات		نام محلات
۲/۵۰۵	اسپه کلاً	۲/۶۸۷	اسپه کلاً
۲/۱۱۶	سبزه میدان	۳/۱۱۷	سبزه میدان
۲/۵۹۰	اسکی محله	۲/۷۷۷	اسکی محله
۲/۸۲۱	گرچی محله	۲/۴۲۷	گرچی محله
۳/۲۶۳	کاردگر محله	۳/۰۵۴	کاردگر محله
۳/۱۰۲	گلیاغ محله	۳/۰۶۷	گلیاغ محله
۳/۰۴۴	مشائی محله	۳/۱۶۱	مشائی محله
۳/۳۸۸	شاهاندرشت محله	۳/۲۶۷	شاهاندرشت محله
۲/۵۸۱	نیاکی محله	۳/۱۶۱	نیاکی محله
۳/۱۸۳	قادی محله	۲/۹۰۴	قادی محله
۳/۲۴۵	پائین بازار	۳/۴۳۴	پائین بازار
۲/۷۶۶	کاشی محله	۲/۷۱۴	کاشی محله
۳/۱۴۵	چاکسر محله	۲/۸۲۲	چاکسر محله
۲/۹۹۵	شهر قدیم	۳/۰۸۰	شهر قدیم

(Source: Research finding)

نتیجه گیری

با بررسی برخی مطالعات خارجی، چنین برمی‌آید که کشورهای نظیر امریکا، انگلستان و ترکیه نیز از طرح‌هایی نظیر اصلت‌بخشی به بافت فرسوده، ایجاد تنوع کارکردی در این بافت‌ها و بازآفرینی اجتماعی و اقتصادی و طرح‌های مشارکتی استفاده نمودند. به عنوان مثال در نتایج طرح برنامه بازسازی شهری برای توسعه شهری پایدار در نیجریه، با آموزش مناسب و روشنگری مردم به عنوان اولویت مهم طرح لحاظ گردید و پتانسیل مشارکت بخش خصوصی / دولتی نیز به عنوان یک استراتژی مداخله مؤثر برای پیشرفت سریع‌تر توسعه شهری و بازیافت شهری در نیجریه مد نظر قرار گرفت (Gbadegesin & Aluko, 2010: 244-253) و (Bryan & Jumudo, 2014: 11). دسترسی مناسب و آسان در راستای تأمین نیازهای ساکنین و حفاظت از منابع محیطی و پایداری اجتماعی نیز در پروژه‌های بهسازی و نوسازی شهری از جمله عوامل مهم محسوب شد (Chan & Grace, 2008: 19). نتایج پژوهش در چندین شهر اروپایی نیز حاکی از این بود که پایداری اجتماعی به عنوان بخش اساسی توسعه پایدار شهری در امر بازآفرینی و ساماندهی به شمار می‌رود (Colantonio & Dixon, 2011: 172). در چین نیز جهت بررسی بافت فرسوده شهری از معیارهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استفاده شد (Liu & et al, 2015: 1-2). در بحث مطالعات داخلی نیز تحقیقات بسیاری صورت پذیرفته که از جمله آنها می‌توان به موارد زیر اشاره نمود. در یزد یا حذف عوارض تعمیرات در بافت فرسوده، تعریض معابر و گسترش فضاهای گردشگری و سیاحتی موجبات افزایش حس تعلق و بازگشت ساکنین به محلات فراهم شد. در خرم‌آباد نیز عوامل اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و مشارکت مردمی با هدف ایجاد حس تعلق مکانی، به احیاء بافت فرسوده شهری پرداخته شد (Shakarami, 2006: 203). هادیان و دانشپور نیز در مطالعات خود پیرامون بافت‌های فرسوده شهری، از مشارکت مردمی به عنوان بخش مهم برنامه‌های

توسعه پایدار یاد کردند (hadian & daneshpour, 2007: 18). داوودپور و نیکنیا نیز در پژوهشی تحت عنوان بهسازی و نوسازی بافت فرسوده شهری، راهبردی به سوی دستیابی به ابعاد کالبدی توسعه پایدار شهری در بافت فرسوده کوی سجادیه تهران با بررسی ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و زیست محیطی داشتند (Davoodnia & niknia, 2011: 1). لطفی طالش نیز در مطالعات خود پیرامون ساماندهی بافت فرسوده محله باقرآباد رشت با مشکلاتی از قبیل نابسامان بودن عرض شبکه معابر، نامناسب بودن آسفالت معابر و فرسودگی شدید بناهای مسکونی مواجه شد. و... در طرح‌های ساماندهی بافت‌های فرسوده جهت توسعه پایدار شهری اشاره داشتند.

با توجه به مطالعات و بررسی‌های انجام شده و نیز نتایج بدست آمده در این پژوهش، راهبردهایی که در برنامه‌ریزی شهری و نیز ساماندهی بافت‌های فرسوده شهری با رویکرد افزایش پایداری در کیفیت زندگی ساکنین در سطح کشور کاربرد داشته و می‌توان از آن‌ها بهره جست به شرح ذیل می‌باشند: ۱- بهبود وضعیت محلات با توجه به خصوصیت محلات و توانایی‌های مردم. ۲- بهبود شرایط و کیفیت حمل و نقل عمومی در سطح محلات. ۳- بهبود شرایط زیست محیطی. ۴- مشارکت سایر سازمان‌ها (CBOS) در زمینه مسائل مربوط به محلات. ۵- جلب مشارکت NGOS در زمینه‌های مختلف. ۶- تشکیل NGOS در درون محلات در زمینه‌های آموزشی و ورزشی. ۷- انجام فعالیت‌های اقتصادی در زمینه‌های مختلف، البته سازگار با محیط. ۸- ایجاد فرصت‌های شغلی جدید در محلات با توجه به ویژگی‌ها و خصوصیات محلات. ۹- تسهیل سرمایه‌گذاری ساکنان در محلات جهت رفع موانع و مشکلات موجود. ۱۰- احداث خانه محلات به عنوان یک واسطه بین اهالی در هر یک از محلات و ارگان‌های مجری برای بالا بردن سطح کیفی خدمات به ساکنین. ۱۱- احداث شعب وابسته به سازمان بهسازی و نوسازی در مراکز محلات. ۱۲- ایجاد شورای محلات که علاوه بر تخصص در شناخت به موقع مشکلات، توان مقابله و بهبود شرایط را داشته باشند. ۱۳- افزایش حس تعلق ساکنان جهت تعاملات اجتماعی بیشتر در سطح محلات. ۱۴- مشارکت از طریق ایجاد تعاونی‌هایی در محلات. ۱۵- معرفی بسته‌های تشویقی اقتصادی و فرهنگی.

با توجه به شیوه‌های مختلف مداخله در بافت‌های فرسوده، پیشنهاد می‌گردد که از روش داوطلبانه و تنظیم دوباره زمین در محلات بافت‌های فرسوده استفاده گردد، زیرا ضمن مردمی بودن و کم‌هزینه بودن، مالکان اولیه نیز در سود بازسازی سهیم هستند و حس تعلق به محیط زندگی نیز در میان ساکنین افزایش می‌یابد. بنابراین، به منظور اجرای این شیوه‌ها، گسترش برنامه‌های فرهنگ‌سازی جهت مشارکت مردمی ضروری به نظر می‌رسد. با انتخاب روش داوطلبانه مالکین که مصمم به احداث بنای ساختمانی و یا تغییراتی در املاک خود باشند موظفند بر اساس طرح جامع توسعه شهری نسبت به تقسیم زمین، ادغام زمین و یا جابه‌جا کردن مرز املاک خود بپردازند. مزایای این روش شامل کم‌هزینه بودن و مردمی بودن انجام اصلاحات می‌باشد. در روش تنظیم مجدد زمین به جای «مصادره» زمین و خرید زمین‌های مالکان بافت فرسوده مورد نظر، دولت اقدام به «جابه‌جایی» ملک مالکان در فرایند بازسازی در محدوده‌های بافت می‌کند. در این روش دولت زمین لازم را جهت مصارف عمومی نظیر پارک‌ها، جاده‌ها و خیابان‌ها و... به دست می‌آورد و هم مالکان بافت فرسوده به واحد مسکونی در یک بافت اصلاح شده دست پیدا می‌کنند. ویژگی بارز این روش برد-برد بودن آن است که مالکان را نیز در سود ناشی از احیای بافت سهیم می‌سازد.

- با توجه به اینکه پژوهش در حوزه‌ی ساماندهی بافت فرسوده با رویکرد توسعه پایدار و ابزارهای سنجش عملکرد در این زمینه بسیار گسترده می‌باشد، موضوعات زیر به منظور تحقیق به پژوهشگران آینده نیز پیشنهاد می‌گردد:
- بررسی عوامل تأثیرگذار در گسترش مشارکت مردمی در محلات جهت ساماندهی بافت فرسوده با استفاده از تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری
 - بررسی نقش رسانه در ساماندهی بافت فرسوده با رویکرد آگاه‌سازی و افزایش مشارکت مردمی
 - بررسی نقش و وزن خودآگاهی، نوآوری و محدودیت عملکرد در ساماندهی بافت فرسوده با رویکرد توسعه پایدار
 - بررسی عملکرد سازمان بهسازی و نوسازی در امر ساماندهی بافت فرسوده در شهر آمل از منظر آمایش سرزمین.

References

- Ali Akbari, Ismail and fellow. (2006). Administrative-Political Cities and Urban Instability, Geography and Development Magazine No. Six, Pages 178-15
- Amani, M, S, (2010). Spatial organization of worn-out tissue using GIS (case study: Saghez city), Master's thesis, Payame Noor University of Tehran - Payame Noor Center of Tehran - Social and Economic Sciences Research Institute.
- Amol Urban Development and Renovation Organization. (2015).
- Andalib, A,. (2013). Comparative Comparative Study of Recovered Urban Textile Bodies of the Khayyam Block of Tehran (Iran) and the Liverpool Project (UK) (No. 23). Malayer: Environmental Education, Islamic Azad University of Malayer Branch.
- Ayini, M. (2007). Economic, Financial and Management Issues of Improvement and Modernization of Urban Textile Texts, Publications, Building and Housing Research Center, Ministry of Housing and Urban Planning
- Badrij, Mudaran, (2002). Sustainable Development Indicators, Translated by: Neshat Haddad Tehrani and Naser Moharramnejad, Publication of Environmental Protection Agency, Tehran
- Chan, Edwin, Grace K.L.Lee. (2008). critical factors for improving social sustainability of urban renewal project” Social Indicators Research, 85 (2): 243–256.
- Colantonio & Dixon. (2011). urban Regeneration & social sustainability: Best practice from European cities.
- Davoodnia, Niknia. (2011). Improvement and Modernization of Constructed Urban Textile Texture to Achieve Physical Dimensions of Sustainable Urban Development (Case Study: Ersoud Koie Sajadieh) (No. 15). Mullah: Environmental Studies Quarterly, Islamic Azad University, Malayer Branch.
- Dickens, Peter.(2003). Urban Sociology, Local Community Society and its Nature, Mashhad, Astan Quds Razavi
- Gbadeshin, J.T. and B.T. Aluko. (2010). The Programme of Urban Renewal for Sustainable Urban Development in Nigeria: Issues and Challenges, Pakistan Journal of Social Sciences, | Volume: 7 | Issue: 3 | Page No.: 244-253.
- Hadian, Akram and Daneshpour, Seyyed Abdul Hadi. (2008). Renovation of urban worn out buildings and citizen participation. Mashhad: The First Conference on Improvement and Modernization of Urbanized Urban Textiles.
- Liu, k,wang, J, Tang, P. (2012). the development of residentialspace in the old city of Nanjing since 1978. Article frontiers of architectural research, volume1, Issue 3, pages: 280- 286, September.
- Liu, X, Song, Y, Wu, K, Wang, J, Li, D, Long, Y. (2015). Understanding urban China with open data, Cities, 47:53-61.
- National mapping agency. 2015
- Pakzad, Jahanshah (2010). The Way of Thoughts in Urbanism (1) From Idea to
- Pourahmad, Ahmad, 2000, The Role of Social Ecology in the Old Town of Rey, Geographical Research, No. 29 P. 103-9

- Qalibaf, M, B,. (2007). The Tehran City Council announced the renovation of 56 worn-out neighborhoods of Tehran on the agenda of the municipality, Hamshahri, 15th, No. 4291, Wednesday, June 23rd.
- Rahro Consulting Engineers. (2006). Protection and restoration project in the historical city of Imam Ali. Cultural and Tourism Heritage Organization of Mazandaran Province. Reality, Shahid Beheshti University Press, First Printing, Tehran.
- Rustami, Shahbatkhi and theoretical, N,. (2013). Urban spatial analysis of urban texture with emphasis on physical-cultural organization strategies (case study: Islamic city of west of Iran), Journal of Spatial Planning (Geography), 3 (1): 36- 19.
- Shafie Nasab, S, R and Klabi, F,. (2007). Worn out texture and housing quality improvement policies (No. 55). Tehran: Abadi Magazine, Ministry of Roads and Urban Development.
- Shae, A and Pourahmad, A,. (2010). Improvement and modernization of the city from the point of view of geography. Tehran: Tehran University Press (Third Edition).
- Shakarami, M, H,. (2006). Socioeconomic and physical analysis of old tissue of Khorramabad city (case study, market square), Tehran: Master's thesis in geography and urban planning, Shahid Beheshti University, Faculty of Earth Sciences.
- Statistical Yearbook of Mazandaran Province. (2015).

