



توانمند سازی و بهسازی بافت فرسوده شهری همسو با نگرش معماری پایدار

(نمونه موردی: شهر آبادان)

نرجس سادات برکباف*

۱- کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری (بهسازی و نوسازی شهری)، دانشگاه فرودسی مشهد

۲- درجه علمی (یا سمت کاری) نویسنده دوم (بی‌نازنین ۱۱ نازک)

khsadat.barakbf@gmail.com

چکیده

گسترش شهرها در ایران در دهه‌های اخیر با فرسودگی بافت‌هایی از شهر همراه شده است و راهکارهای کنونی در ایران غالباً نمی‌تواند پاسخگوی نیاز شهر برای مقابله با بافت فرسوده‌ای که بر سایر بافت‌های پیرامونی خود نیز تأثیرگذار هستند، باشند. حال هدف اصلی پژوهش حاضر شناخت بافت‌های فرسوده شهری شهر آبادان و بهسازی و توانمندسازی این بافت‌ها در جهت بهره‌مندی از نگرش معماری پایدار می‌باشد. لذا فرضیه مطرح در نیل به این هدف این است که اصلی‌ترین مولفه معماری پایدار در جهت بهسازی و توانمند سازی بافت‌های فرسوده شهری در شهر آبادان به ترتیب بهره‌مندی از فضای سبز و بهبود مصالح است. بر این اساس پژوهش حاضر با استفاده از روش تحقیق توصیفی- تحلیلی و ابزار AHP به این نتیجه دست یافت که در بافت‌های فرسوده شهری شهر آبادان با توجه به معیارهای کالبدی، ساختمانی، زیست محیطی و اجتماعی؛ محلات ذوالفقاری و جمشیدآباد به ترتیب دارای بیشترین و کمترین میزان فرسودگی هستند و از این رو می‌بایست در جهت بهسازی و توانمند سازی این بافت‌های شهری همسو با نگرش پایدار برنامه‌ریزی‌هایی از سوی دولتمردان در این مناطق صورت گیرد. این برنامه‌ریزی‌ها می‌تواند در جهت توسعه و ایجاد کاربری‌های گردشگری، تفریحی و فرهنگی به شکل متناسب با دانه‌بندی بافت و درون محلات به عنوان رکن اساسی تأثیرگذار در زندگی انسان و ایجاد فضای سبز درون بافت‌های فرسوده و بهره‌مندی از انرژی‌های تجدیدپذیر باشد.

واژگان کلیدی: بافت فرسوده شهری، توانمندسازی و بهسازی، معماری پایدار، شهر آبادان، تحلیل سلسله مراتبی.



شهرنشینی کیفیتی از زیست را فراهم می‌کند تا شهروندان در رفاهی نسبی زندگی کنند. نواحی و محلات شهری به لحاظ کیفیت کالبدی و سطح زندگی دارای تفاوت‌هایی هستند که به طور معمول از نظر شهروندان قابل قبول و منطقی محسوب می‌شود؛ به عبارتی توسعه و کیفیت محیط زیست عمومی شهردر سطح متوسطی است. در بعضی نواحی شهری و محلات به دلایل اقتصادی-اجتماعی و تحولات ناشی از آن میانگین توسعه و کیفیت محیطی به شدت پایین‌تر از سطح متوسط شهری و بافت‌های پیرامونیشان است. این عدم توازن و خود سبب معضلات و مشکلات بسیار زیادی اجتماعی و فرهنگی می‌شود نعمتی و همکاران (۱۳۹۴)، ضمن آنکه شهرها به عنوان پدیده‌ای پویا همواره با رشد کمی و کیفی جوامع انسانی، تحولاتی را به خود دیده‌اند، به نحوی که در همان حال که توسعه کالبدی شهرها نشان دهنده ی رشد تعداد شهرنشینان می باشد، توسعه کیفی و همه جانبه شهرها نشان از وجود برنامه ریزانی اندیشمند و شهروندانی آگاه دارد. اما اغلب در فرآیند توسعه کالبدی و غیرکالبدی شهرها، فضاهایی ناکارآمد به وجود می آید. خسروی و همکاران (۱۳۹۰) که بیشتر به دلیل رها شدن بافت‌های قدیمی است و از این رو این بافت‌ها نیازمند رسیدگی همیشگی است که این امر از طریق مجموعه اقدامات بهسازی، توانمند سازی و بازسازی شهری در دستور کار برنامه ریزان شهری قرار گرفته است و مجموعه این اقدامات به بازآفرینی شهری انجامید. سازماندهی به معنای جان دوباره بخشیدن، احیاء شدن و از نو رشد کردن است (Christelle & Damidavičiūtė, ۲۰۱۶:۱۷) که در مطالعه های شهری به معنای بهبود وضعیت نواحی محروم در جنبه های اقتصادی، کالبدی، اجتماعی و فرهنگی است (Alpopi & Manole, ۲۰۱۳:۱۷۹). بنابراین سازماندهی شهری به عنوان یکی از راهکارهای مهم در امر برنامه ریزی شهری، به دنبال اهداف مشابهی در راستای ارتقای محیط زیست، وضعیت اقتصادی و اجتماعی در مناطق مورد نیاز (Dean & Trillo, ۲۰۱۹:۲۵) و یافتن بافت‌های شهری از طریق بهبود مناطق فرسوده است. به همین دلیل از چالش های مهم در شهرهای امروزی بحث بافت فرسوده، بویژه پیوند آنها با مشارکت شهروندان است که در امر سازماندهی شهری در دو دهه اخیر در جوامع غربی و با قدرت گرفتن تئوری‌هایی چون برنامه ریزی ارتباطی، برنامه ریزی مشارکتی و دیگر نظریات مرتبط مطرح شده است و می‌توان گفت از یکسو؛ مشارکت تنها در جایی تحقق می‌یابد که مردم بتوانند نقش فعال در فرایند تهیه طرح‌های بازآفرینی بافت فرسوده شهری را بر عهده گیرند (Gans, ۱۹۸۴: ۸۷).

با توجه به روند رو به توسعه شهر آبادان بعد از جنگ، مسأله بافت‌های فرسوده شهری نمود بیشتری پیدا کرده است. در حال حاضر محدوده مورد مطالعه از معضلات متعددی نظیر ناکارآمدی شبکه‌های ارتباطی، کمبود خدمات و امکانات، امنیت پایین و مسائل متعددی که بافت های فرسوده با آنها دست به گریبان هستند، مواجه است از جهتی به دلیل مشکلات ناشی از توسعه فیزیکی شهر آبادان، مهاجرت ساکنان بومی از محلات بافت قدیم و از جمله محدوده مورد مطالعه، که به تبع آن، مهاجرت قشرهای کم درآمد و روستایی به این بافت‌ها شده است. به همین دلیل در محلات بافت فرسوده مرکزی شهر آبادان به علت دارا بودن بافت فرسوده، در حیطه مشارکت مردمی به منظور بهسازی و توانمند سازی کالبدی بافت و مسکن فرسوده به بحث چالش کشیده می‌شود. از این رو در مقاله حاضر ابتدا به بررسی دیدگاه‌ها و الگوهای بهسازی و توانمندسازی بافت فرسوده شهری و سپس با معرفی بافت فرسوده شهری شهر آبادان، به شناخت محلات واقع در این بافت ها در جهت بهسازی و توانمندسازی آنها همسو با نگرش معماری پایدار پرداخته شده است. در این راستا هدف اصلی پژوهش حاضر شناخت بافت فرسوده شهری شهر آبادان و بهسازی و توانمندسازی کالبدی این بافت در جهت بهره مندی از نگرش معماری پایدار می‌باشد. حال سئوالات پژوهش حاضر عبارتند از: ۱- چگونه می‌توان با استفاده از نگرش معماری پایدار به بهسازی و توانمندسازی بافت فرسوده شهری در شهر آبادان نائل آمد؟ ۲- عوامل تأثیرگذار در روند فرسودگی

بافت‌های فرسوده شهری شهر آبادان کدامند؟ ۳- کدامیک از بافت‌های فرسوده شهری شهر آبادان دارای بیشترین و کمترین فرسودگی هستند؟

۱-۱ پیشینه تحقیق

عمده پژوهش‌های انجام شده در حوزه پژوهش حاضر می‌توان به لئونارد (۲۰۱۲) اشاره نمود که در پژوهشی تحت عنوان شناسایی مبتنی بر بافت محل‌های قدیم شهری حیدرآباد هند با رویکرد بازآفرینی و توانمند سازی با استفاده از سنجش از راه دور به این نتیجه رسیده است که نقشه محل بافت فرسوده به منزله یک ابزار کارآمد در شناسایی مناطق پرجمعیت به خصوص از شهرستان و می‌تواند به عنوان یک منبع قابل اعتماد در آسیب پذیری و ارزیابی انعطاف پذیری در مرحله بعد استفاده شود، روش ارائه شده اجازه می‌دهد تا برای تجزیه و تحلیل سریع و مقایسه داده‌های چندزمانه در بسیاری از مناطق متراکم شهری در جهان استفاده شود. آلپویی و مانول (۲۰۱۳) به بررسی بهبود کیفیت زندگی و سرمایه گذاری برای آینده، سازگار ساختن ساختمان‌ها و خانه‌ها با نیازها مردم، ارتقاء تصویر ذهنی مردم از محله و بهبود شبکه ارتباطات اجتماعی و درک امنیت به عنوان اهداف اساسی در بازآفرینی شهری یکپارچه پرداخته است. کریستل و دامیداویکلت (۲۰۱۶) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود بحث «بازآفرینی بافت‌های شهری در ریودوژانیرو و در طی بازی‌های المپیک ۲۰۱۶» را بررسی کردند. در این پایان‌نامه به طور کلی مفاهیم و نظریات بازآفرینی شهری بررسی و معرفی شده است. (صفایی پور و زارعی، ۱۳۹۶) در مقاله‌ای با عنوان «برنامه‌ریزی محله محور و بازآفرینی پایدار بافت‌های فرسوده شهری با تاکید بر سرمایه اجتماعی در محله جولان شهر همدان» با استفاده از روش تحقیق توصیفی - تحلیلی به این نتیجه رسیده اند که اگر رویکرد به بازآفرینی؛ اجتماع مدار، یکپارچه، جامع و استراتژیک باشد، آنگاه به خودی خود رویکرد بازآفرینی پایدار حاصل خواهد شد. یزدانی و همکاران (۱۳۹۶) در مقاله‌ای که با عنوان «بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهری با رویکرد گردشگری پایدار با تلفیق مدل‌های برنامه ریزی راهبردی و تحلیل شبکه (ANP- SWOT) در بافت فرسوده شهر خوی» با استفاده از روش تحقیق کیفی - کمی و ابزار SWOT به این نتیجه رسیده اند که راهبردهای (ST^۱، WO^۲ و ST^۳ اولویت دارند. همچنین امتیازها نشان می‌دهد در وضعیت فعلی، راهبرد رقابتی با کسب بیشترین امتیاز باید در اولویت و توجه قرار گیرد. نعمتی و همکاران (۱۳۹۴) در مقاله‌ای با عنوان «نوسازی و بهسازی بافت فرسوده بارویکرد توسعه پایدار شهری و تلفیق عملگرهای فازی GIS^۲ و FAHP^۳ نمونه موردی: شهر پیران شهر» با استفاده از روش تحقیق کیفی - کمی و ابزار Ahp^۴ دریافتند که مطابق توابع و مدل بکار رفته در پژوهش، از کل سهم بافت (مساحتی بالغ بر ۲۴۴۰۲۳ متر مربع یعنی ۰٫۷۲۱ درصد) آن واجد شرایط قوی برای امر نوسازی بوده است در حالی که مابقی سهم بافت (مساحتی بالغ بر ۴۱۵۰۲/۵ متر مربع یعنی ۰/۱۱ درصد) از اولویت ضعیفی برای امر نوسازی برخوردار است. همچنین در ادامه مدل FAHP، مساحتی بالغ بر ۳۲۰۸۵ متر مربع یعنی حدود ۰/۱۰ درصد از سهم کل بافت

^۱ Analytic network process- Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats

^۲ Geographic information system

^۳ Fuzzy analytic hierarchy process

^۴ analytic hierarchy process

را برای امر بهسازی پیشنهاد می‌کند. البته جزئیات عملیات پیشنهادی در عملگر Fuzzy Sum نسبت به دیگر توابع و مدل AHP فازی با دقت بیشتری نشان داده شده است. موسوی و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان «رویکرد مشارکت جویانه در توانمند سازی و بهسازی بافت های فرسوده منطقه ۱۲ شهر تهران» با استفاده از روش تحقیق توصیفی- تحلیلی به این نتیجه رسیدند که به منظور عملیاتی نمودن رویکرد مشارکت جویانه در روند توانمند سازی و بهسازی بافت های فرسوده می‌توان از فرآیند همکاری پایدار به عنوان روشی جامع استفاده نمود. مرید سادات و محمدیان (۱۳۹۷) در مقاله ای با عنوان «مشارکت در بهسازی و توانمند سازی بافت فرسوده شهری (مطالعه موردی: محله خیرآباد شهر بیرجند)» با استفاده از روش تحقیق توصیفی- تحلیلی و ابزار پرسشنامه به این نتیجه رسیده اند که مطابق یافته ها پاسخگویان بیشترین تمایل را به مشارکت در تصمیم گیری و کمترین گرایش را به مشارکت مالی دارند. مولفه‌های احساس تعلق، اعتماد و انسجام اجتماعی، دسترسی به خدمات، طرح‌ها و اقدامات حمایتی و توسعه نهادی و ظرفیت سازی بر مشارکت مردم در بهسازی و توانمند سازی بافت فرسوده تاثیر دارند. در این بین احساس تعلق به محل سکونت بیشترین تاثیرگذاری (۰٫۵۳۳) را دارد. احمدی و شکری (۱۳۹۷) در مقاله ای با «عنوان بازآفرینی بافت فرسوده شهری با تأکید بر رویکرد بهبود کیفیت فضاهای شهری، نمونه موردی: محله عامری اهواز» با استفاده از روش تحقیق کیفی و ابزار پرسشنامه و مصاحبه به این نتیجه رسیده اند که زیر معیارهای نقاشی در فضا با وزن ۰٫۵۹۴ / جدایی گزینی سواره از پیاده با وزن ۰٫۴۳۴ / وجود داد و ستد در فضا با وزن ۰٫۴۳۴ / دسترسی همه گروه‌های سنی به فضا با وزن ۰٫۳۷۵ / به ترتیب بیشترین نقش را در بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهری محله عامری با تأکید بر رویکرد بهبود کیفیت فضاهای شهری دارا هستند. بدین ترتیب راهبردهایی چون آرام سازی محور سواره در محور نهج البلاغه، ایجاد مبلمان متناسب با اقلیم، تخصیص تسهیلات جهت ارتقای رشد بنگاه‌های اقتصادی درون شهری و غیره ارائه شده است. کامران (۱۳۹۸) در مقاله‌ای با عنوان «بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهری با رویکرد رقابت پذیری در شهر دو گنبدان» با استفاده از روش تحقیق کیفی- کمی و ابزار پرسشنامه و تحلیل AHP به این نتیجه رسید که عوامل مربوط به مشارکت در صرفه‌جویی در مقیاس ۳/۳۰ درصد نزدیکی به دفا تر توانمند سازی و بهسازی با ضریب ۲/۷۹ درصد، عوامل دسترسی به نیروی انسانی متخصص برنامه ریزی شهری با ضریب ۲/۸۲ درصد بیشترین امتیاز بین شاخص های رقابت‌پذیری جهت تحقق بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهر دو گنبدان کسب کرده اند. با توجه به بررسی پژوهش‌های پیشین؛ مشخص گردید که تاکنونی پژوهشی از باب بررسی توانمند سازی و بهسازی کالبدی بافت فرسوده شهری همسو با نگرش معماری پایدار در شهر آبادان انجام نشده است و پژوهش حاضر یکی از نخستین پژوهش‌ها در این زمینه است.

۱-۲ مبانی نظری

۱-۲-۱ فرسودگی

فرسودگی یکی از مهمترین مسایل مربوط به فضای کالبدی است که باعث بی سازمانی، عدم تعادل، عدم تناسب و بی قوارگی آن میشود. فرسودگی عاملی است که به زدودن خاطرات جمعی، افول حیات کالبدی واقعه ای و شکل گرفتن حیات روزمره ای کمک می‌کند. این عامل با کاهش عمر اثر و باستانی کم و بیش تند، باعث حرکت به سوی نقطه پایانی اثر میگردد. معاصر گردانیدن یا

معاصر سازی راه حل تولید سازمان فضایی جدید منطبق بر شرایط تازه و ویژگی های نو که همگی در ایجاد روابط شهری جدید و یا تعریف دوباره روابط شهری کهن یا موجود موثر می افتند، است (دویران و همکاران، ۱۳۹۰: ۷۴).

۲-۱-۲ بافت فرسوده شهری

بافت های فرسوده تظاهر نوعی بیماری در ساختار مجموعه های زیستی و عموماً مناطق شهری محسوب می گردند و عوامل چندی در بروز و شکلگیری آنها دخیل اند که از میان میتوان به عوامل کالبدی، عملکردی، زیست محیطی، اقتصادی - اجتماعی، فرهنگی اشاره کرد. تأثیر مخرب هر یک از عوامل فوق سبب کاهش ارزش های کمی و کیفی محیط زیست، در محدوده هایی از شهر می شود و با نزول ارزش های سکونتی - عملکردی در این قبیل محدوده ها امر نوسازی، بازسازی و بهسازی در آنها متوقف می گردد و میل به عدم تغییر و تحول در آنها فزونی می یابد و حالت فرسودگی و ناکارآمدی در آنها مستولی می شود و بدین ترتیب بافت فرسوده شهری به عنوان بازتابی از تأثیر عوامل مخرب شکل می گیرد و به صورت فضایی که به تدریج متعلق به همه کس و غیرقابل سکونت برای هر کس باشد به حیات خود ادامه می دهد (مطوف، ۱۳۸۸: ۱۳۱). حال بافت فرسوده شهری به عرصه هایی از محدوده قانونی شهرها اطلاق می شود که به دلیل فرسودگی کالبدی، عدم برخورداری مناسب از دسترسی سواره، تاسیسات و خدمات و زیرساخت های شهری آسیب پذیر بوده و از ارزش مکانی، محیطی و اقتصادی نازلی برخوردارند؛ بافت های فرسوده به سبب فرسودگی در کلیت با یکدیگر ویژگی های مشترکی دارند (خانی، ۱۳۸۹: ۲). همچنین این بافت ها به دلیل فقر ساکنین و مالکین آنها امکان توانمند سازی خودبخودی را نداشته و نیز سرمایه گذاران انگیزه ای جهت سرمایه گذاری در آن را ندارند. در یک تقسیم بندی کلان می توان بافت های مختلف شهری را از نظر کیفی به چند دسته اصلی تقسیم بندی نمود:

- بافت های قدیم و واجد ارزش تاریخی که معمولاً عمری بیش از ۸۰ سال دارند.

- بافت های فرسوده شهری که فرسودگی آنها یا از بابت کالبد است و یا از بابت فعالیت و بخش های قابل توجهی از شهرها با عمری بیش از ۳۰ سال را شامل می شوند.

- بافت های حاشیه ای یا غیررسمی نوعی دیگری از بافت ها هستند که به صورت خودجوش ساخته شده اند و بخشی از شهرهای عمدتاً بزرگ و یا شهرهای میانی بسیار مهاجرپذیر را تشکیل می دهند. با گسترش شهرها این نواحی درون مناطق شهری قرار می گیرند. به طور کلی این بافت ها از ارزش های تاریخی یا شهرسازی بی بهره اند.

- بافت های جدید شهری که محصول دهه های اخیر (کمتر از ۳۰ سال) بوده و درآینده ای نه چندان دور به تدریج به جرگه بافت های فرسوده خواهند پیوست (دهقانی و فهیمی، ۱۳۹۳: ۷۵). لذا ویژگی های بیان شده، مرز بین بافت فرسوده و قدیمی و اقدامات ضروری به منظور بازسازی و نوسازی آنها را تبیین میکند. بنا به تعریف بافت فرسوده و ناکارآمد به بافتی اطلاق می گردد که در آن کاهش ارزش های کمی و کیفی محیط زیست انسانی بروز کرده باشد در حالی که در یک بافت قدیم ولی کارآمد، به دلیل ساختار آن، نه تنها هیچ یک از عوامل مخرب در آن نقشی ندارد، بلکه هماهنگی و هارمونی بین عناصر متشکله بافت، ارزش تاریخی را نیز به آن می بخشند (نعمتی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۴۰).

۳-۲-۱ توانمند سازی و بهسازی شهری

توانمند سازی به معنی تجدید بنای کامل مناطق موجود برای ارتقاء کیفیت زندگی در آن‌ها (که تا حدی تنزل یافته و دیگر قابل اصلاح نیست) است. حال آنکه بهسازی شهری به مجموعه مداخله‌هایی از اصلاح وضع بناها، فضاها و بهسازی محله‌های شهری بر اساس یک سطح جامع و هماهنگ به نحوی که حالت فرسودگی و رکود را در آن‌ها از بین ببرد گفته می‌شود. در این مداخله اصل بر وفاداری به گذشته و حفظ آثار هویت بخش در آن‌هاست. دخالت در این بافت‌ها مستلزم رعایت مقررات سازمان میراث فرهنگی می‌باشد (حبیبی، ۱۳۷۹: ۳۶). بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری از جنبه‌های متفاوت، موضوعی بسیار پیچیده می‌باشد. ساکنان آن عمدتاً از اقشار پایین جامعه بوده و از فرصت‌های شغلی اندکی برخوردارند و به ناچار تن به مشاغل دون پایه می‌سپارند؛ از طرفی خدمات شهری ناچیزی به آنان ارائه می‌شود. به دلیل فرسودگی بالا، تنوع کاربری‌ها (تجاری، تفریحی، فضای سبز، درمانی، آموزشی و غیره) به ندرت دیده می‌شود (Vidal, ۱۹۹۶: ۱۷۸).

۴-۲-۱ ضرورت اقتصادی بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده

از آنجا که بافت قدیم عمدتاً بازار را در خود جای می‌دهد و در مجموعه شهری امتیاز و موقعیت مکانی بسیار خوبی دارد، بر این اساس امتیازهای اقتصادی آن به شرح زیر می‌باشد: ۱- سهولت دسترسی به تمام نقاط شهر. ۲- وجود زمین‌های رشد و توسعه صنعت توریسم. ۳- وجود توان بالقوه مناسب برای توسعه مناطق مسکونی. ۴- دارا بودن امکانات و تاسیسات زیربنایی هر چند اندک در مقایسه با زمین‌های بکر حاشیه شهر. نتیجه آن که در بهره‌وری اقتصادی از بافت تاریخی از آنجا که بافت‌های تاریخی شهرها همساز با شرایط محیط طبیعی به ویژه اوضاع اقلیمی و ساختارهای محیط جغرافیایی ساخته شده‌اند و پاسخگوی نیازهای جوامع هستند، از این رو در روند بهسازی و نوسازی و تجدید سازمان این بافت‌های با ارزش باید چنان عمل شود که اصالت و هویت خود را از دست ندهند (محبی ثرب، ۱۳۸۸: ۲۳). همچنین نوسازی و بهسازی بافت‌های فرسوده شهرها مزایایی دارند که عبارتند از: استفاده چند باره از زمین (ارتقای بهره‌وری از زمین). ۲- کاهش اراضی بایر و رها شده در دل شهرها. ۳- کاهش هزینه‌های اسکان جمعیت. ۴- کاهش هزینه نگهداری شهرها. ۵- کاهش هزینه رفت و آمد خانوار. ۶- کاهش هزینه‌های امنیتی و انتظامی در شهرها. ۷- جلوگیری از کاهش قیمت مناطق بافت‌های فرسوده شهری و حفظ آن‌ها در چرخه حیات شهر. ۸- کمک به تخصیص بهینه منابع ملی. ۹- کمک به حفظ محیط زیست و منابع طبیعی (کیانی و حیدری، ۱۳۹۴: ۲۹).

۵-۲-۱ معماری پایدار

بر اساس طرح OECD^۵ بناهای پایدار، بناهایی تلقی می‌شوند که کمترین تأثیرات مخرب را بر محیط‌های ساخته شده و طبیعی مجاور و بالفصل خود و نیز ناحیه اطرافشان و همچنین زمینه کلی خود داشته باشند. ساختمان‌های پایدار به تمام چرخه حیات

^۵ Organization of Economic Cooperation and Development



ساختمان، محیط باکیفیت، کارکرد مطلوب و آینده توجه می‌کند (شفیعیان داریانی و همکاران، ۱۳۹۳: ۳۶). یکی از اهداف مهم پایداری جبران مافات است که انسان در طی صنعتی شدن و پیشرفت ظاهری از دست داده است و انسان را به فکر حفاظت از اکوسیستم‌ها و استفاده بهینه از استعدادها موجود در طبیعت به منظور بقا و حفظ آن‌ها برای نسل‌های آینده واداشته تا در عین آسایش و ارتقای کیفیت زندگی بشر، از تخریب آن‌ها نیز جلوگیری به عمل آورد. از اهداف دیگر، توجه به زیست محیط‌های طبیعی است؛ زیرا مسائلی همچون آثار گلخانه‌ای و تخریب لایه اوزن به صورت جدی مطرح گردیده است (ستاری و دیگران، ۱۳۹۱: ۳۵). از مطالب ارائه شده در این بخش می‌توان نتیجه گرفت معماری پایدار بیشتر به تأمین آینده‌ای امن برای نسل‌های بعدی و همچنین استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر می‌پردازد که علاوه بر داشتن فناوری روز، حداقل دخالت را در چرخه اکوسیستم موجود داشته‌باشد. بنابراین به بعد اقتصادی و محیطی بیشتر از بعد اجتماعی توجه مبذول داشته است. به نظر می‌رسد در معماری پایدار آنچه که اهمیت دارد حداقل دخالت در طبیعت و منابع طبیعی است تا برای نسل‌های آینده باقی بماند (سامانی و همکاران، ۱۳۹۰: ۴۲).

۲- روش تحقیق

روش تحقیق پژوهش حاضر کیفی- کمی و از نوع توصیفی- تحلیلی است و جهت گردآوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای و ابزار فیش برداری از منابع مکتوب استفاده شده است. جهت رسیدن و دستیابی به هدف نهایی پژوهش ابتدا به تولید و تشکیل داده‌های مربوط به عوامل طبیعی تأثیرگذار در بهسازی و نوسازی بافت فرسوده اقدام شد. در این راستا اقدام به تهیه زیر معیارهای مربوط به ۴ شاخص اصلی و تأثیرگذار در بهسازی و نوسازی بافت (معیار کالبدی، زیست محیطی، اجتماعی و ساختمانی) گردید. سپس با استفاده از مدل تحلیل سلسله مراتبی (AHP) به رتبه بندی و امتیازدهی قابلیت‌ها و ظرفیت‌های بافت فرسوده محلات منتخب جهت نوسازی و بهسازی بافت اقدام شده است. نمودار ۱ ساختار پژوهش را نشان می‌دهد.



نمودار ۱. ساختار پژوهش، (نگارنده، ۱۴۰۰)

۲-۱ معرفی نمونه مورد مطالعه

شهرستان آبادان یکی از معروفترین شهرستان‌های ایران در جنوب غربی ایران است. این شهرستان با شهرستانهای خرمشهر، شادگان و ماهشهر هم‌مرز است. مرکز شهرستان آبادان شهر آبادان است. جنوب این شهرستان را خلیج فارس در بر می‌گیرد. جمعیت این شهرستان طبق آمار سرشماری سال ۱۳۸۵ برابر با ۲۸۳۶۰۱ نفر و سال ۱۳۹۶ بالغ بر ۲۷۱۴۸۴ و در سال ۱۳۹۵ بالغ بر ۳۰۰۰۰۰ بوده‌است اکثر جمعیت آبادان قوم بومی آبادان، عرب‌ها و بوشهری‌ها، لرها، کردها و عشایر مختلف تشکیل می‌دهند. آبادان با مساحت ۲۰۶۳ هکتار در جنوب باختری استان خوزستان جای گرفته‌است. این شهر با وجود پالایشگاه نفت، کارخانه پتروشیمی، و دسترسی به آب‌های آزاد نقش مهمی در اقتصاد کشور بازی می‌کند. آبادان پر آب‌ترین شهر استان خوزستان است که دو رود اروند و بهمنشیر در آن جاری است. رشد این شهر به دلیل وجود پالایشگاه بزرگ نفت، بر پایه اصول شهر سازی بوده‌است، چیزی که مرکز استان در دهه‌های اخیر از آن بی بهره بوده‌است. این شهر با بهره‌گیری از فرودگاه بین‌المللی، ایستگاه فرستنده رادیو، و تلویزیون با برنامه‌های برون مرزی، و دانشکده نفت، سال‌ها پیش از جنگ ایران و عراق، از مهمترین، زیباترین، و خاطره انگیزترین شهرهای ایران به شمار می‌رفت.

❖ در شهر آبادان هشت منطقه مناطق ذوالفقاری، سده، جمشید آباد، شطیط، کیفیسه، قسمتی از کوی قدس از بافت‌های فرسوده شهری هستند (خبرگذاری استان خوزستان، ۱۴۰۰). حال از میان این محلات، چهار محله جمشیدآباد، سده، ذوالفقاری و کیفیسه به این دلیل که از مناطق پر جمعیت آبادان به شمار می‌روند و دارای بیشترین فرسودگی در بافت هستند، انتخاب گشته و مورد بررسی قرار گرفته‌اند. لازم به ذکر است که در این چهار منطقه شهر آبادان قدمت بنا نیز یکی از علل ناکارآمدی و بافت فرسوده شهری است که برای رفع آن نیاز به برنامه ریزی و اجرای عملیات عمرانی بلند مدت است.



تصویر ۱. نقشه شهر آبادان همراه با مناطق دارای بافت فرسوده. (نگارنده، ۱۴۰۰)

۲-۲ شاخص‌ها و متغیرهای پژوهش



در پژوهش حاضر معیارهای و شاخص‌های پیشنهادی، جهت شناسایی بافت‌های فرسوده شهر آبادان و بهسازی و توانمند سازی آن در راستای نگرش معماری پایدار که از بررسی پژوهش‌های مرتبط با پژوهش حاضر استخراج شد به شرح ذیل می باشد: (جدول ۱).

جدول ۱. معیارهای تشخیص بافت فرسوده شهری با استناد به گفته های نظریه پردازان، (نگارنده، ۱۴۰۰)

معیار	توضیحات
معیار کالبدی	نفوذ ناپذیری، نسبت توده و فضا، دسترسی ها، نوع مصالح، شیب زمین، کفسازی و مصالح نامناسب معابر، قدمت بنا.
معیار زیست محیطی	کاربری های مزاحم، کمبود فضای سبز، شرایط غیر بهداشتی، ساختمان های غیر استاندارد، آوار و نخاله های ساختمانی، شبکه فاضلاب.
معیار اجتماعی	امنیت بالا، بالابودن بعد خانوار، بالا بودن تراکم جمعیتی، تنوع قومی، میزان بی سواد،
معیار ساختمانی	ریزدانگی، قدمت بالای ساختمان، ناپایداری، اسکلت ناپایدار، مصالح نامناسب.

۳- یافته‌های پژوهش

حال از آنجایی که ارکان اصلی سازماندهی بافت‌های فرسوده شهری را مشارکت، پایداری و راهبرد تشکیل می‌دهند، محلات منتخب پژوهش حاضر با مساحت ۲۲۸۰/۲۱ هکتار و ۲۹۹/۰۶ هکتار، بر مبنای شاخص ناپایداری تعیین و بر همین مبنا مورد بررسی واقع شدند. حال جهت انجام تحلیل‌های پژوهش از روش AHP و تحلیل سلسله مراتبی با استفاده از وزن‌دهی توسط ۲۰ نفر از اساتید و کارشناسان مرتبط استفاده شده است (جدول ۲ تا ۵).

جدول ۲. امتیازدهی معیارهای اصلی بر اساس مقایسه زوجی، (نگارنده، ۱۴۰۰)

معیار	کالبدی	اجتماعی	ساختمانی	زیست محیطی
امتیاز	۰/۳۴۳	۰/۰۷۰	۰/۰۳۴	۰/۳۰۹
رتبه	۱	۴/۵	۶	۲



در ادامه به مقایسه زوجی زیر معیارهای هر معیار پرداخته شد که نتایج حاصل از آن در جدول ۲ نشان داده شده است. لازم به ذکر است که ضریب ناسازگاری در این مرحله نیز در هر بخش کوچکتر ۰/۱ است لذا سازگاری قابل قبول است.

جدول ۳. امتیازدهی و رتبه بندی زیر معیارهای بر اساس مقایسه زوجی، (نگارنده، ۱۴۰۰)

رتبه	امتیاز	زیر معیارها	معیار
۱	۰/۷۳۱	نفوذ ناپذیری	کالبدی
۲	۰/۱۸۸	نسبت توده به فضا	
۳	۰/۰۸۱	کفسازی و مصالح نامناسب	
۱	۰/۵۷۱	امنیت بالا	اجتماعی
۲	۰/۲۸۶	بالا بودن بعد خانوار	
۳	۰/۱۴۳	بالا بودن تراکم جمعیتی	
۱	۰/۱۶۱	تنوع قومی	
۲/۵	۰/۱۲۷	میزان بی سواد	
۴	۰/۱۶۱	کاربری های مزاحم	زیست محیطی
۲/۵	۰/۱۲۱	کمبود فضای سبز	
۸	۰/۰۳۵	شرایط غیر بهداشتی	
۵	۰/۰۷۴	ساختمان های غیر استاندارد	
۷	۰/۰۳۶	آوار و نخاله های ساختمانی	
۶	۰/۰۵۸	شبکه فاضلاب.	ساختمانی
۱	۰/۶۰۲	ریزدانگی	
۲	۰/۲۱۲	قدمت بالای ساختمان	
۴	۰/۰۷۱	ناپایداری	
۳	۰/۱۱۵	اسکلت ناپایدار	
۲	۰/۶۰۲	مصالح نامناسب.	



۳-۱ الویت بندی محله های مطالعه شده از منظر معیارهای و زیرمعیارهای فرسودگی

در این مرحله گزینه های مورد مطالعه در هر دو منطقه منتخب پژوهش حاضر، از نظر زیر معیارها مورد مقایسه زوجی قرار گرفت. این مقایسه بر اساس مطالعات انجام شده هر یک از شاخص ها بر روی محله های منتخب صورت می گیرد و رتبه مرتبط با هر محله به تفکیک شاخص های مربوط به هر معیار مشخص می شود، بدین معنا که هر محله از نظر زیر معیار حائز چه رتبه ای می باشد. جدول ۳ رتبه بندی محله ها را بر اساس معیارهای اصلی مطرح شده نشان می دهد. مطابق با بررسی های صورت گرفته محله ذوالفقاری از نظر هر معیار رتبه های ۱ تا ۳ را به خود اختصاص داده است و محله جمشیدآباد در بیشتر موارد دارای رتبه ۷ یا ۸ است، لذا در کل از نظر بافت فرسوده و فرسودگی محله ذوالفقاری رتبه اول و جمشیدیه رتبه دوم را دارا است.

جدول ۴. رتبه دهی محلات منتخب پژوهش حاضر بر اساس معیارهای اصلی، (نگارنده، ۱۴۰۰)

معیار	محله	جمشید آباد	ذوالفقاری	سده	کفشیه
کالبدی	۸	۱	۴	۴	۴
اجتماعی	۸	۲	۲	۲	۲
ساختمانی	۷	۲	۳	۲	۲
زیست محیطی	۶	۳	۴	۵	۵

حال در آخرین مرحله به وزن دهی و فرآیند امتیازدهی هرگزینه با اعمال ضرایب اهمیت معیارها و زیر معیارها و رتبه محله های منتخب پژوهش حاضر در شهر آبادان در هر زیر معیار است. لذا جدول ذیل (۴) امتیاز نهایی و رتبه هر محله را نشان می دهد. در مقایسه زوجی که بین ۴ محله با توجه به ۴ معیار و ۱۹ زیر معیار انجام گرفته است. محله های ذوالفقاری و جمشیدآباد به ترتیب دارای بیشتری و کمترین میزان فرسودگی هستند.

جدول ۵. الویت بندی محلات منتخب پژوهش حاضر از نظر میزان فرسودگی، (نگارنده، ۱۴۰۰)

نام محله	ذوالفقاری	جمشید آباد	سده	کفشیه
امتیاز	۰/۱۶۸	۰/۱۲۹	۰/۱۳۳	۰/۱۴۰



رتبه	۱	۴	۳	۲
------	---	---	---	---

جدول ۶. تصاویر بافت های فرسوده شهری آبادان، (نگارنده، ۱۴۰۰)



محلّه سده



محلّه کفیشه



محلّه جمشید آباد





محلۀ ذوالفقاری

۴- بحث

با توجه به شاخص ها و معیارهای مورد سنجش مشخص گردید که در چهار محلۀ منتخب، فرسودگی بافت شهری و عملکردهای بافت و به نوعی متروکه شدن واحدها با کاربری های مختلف که غالباً مسکونی و تجاری بخش اعظم آن را شامل می شوند، را شاهد هستیم و در واقع این واحدها نیازمند شیوه بهسازی، توانمند سازی و تغییر کاربری است. با این تفاوت که الویت انجام شیوه مداخله در محله های این شهر بر اساس میزان فرسودگی متفاوت است. در محله های مورد بررسی، پلاک های ساختمانی ای وجود دارند که از نظر سازه ای ناپایدار هستند و از افت شدید کیفیت کالبدی رنج می برند؛ به خصوص آنکه بناهای تاریخی و قدیمی مربوط به قرون گذشته نیز در زمره این گونه واحدها هستند. لذا این پلاک ها دارای فرسودگی نسبی به لحاظ کالبد هستند و نیازمند شیوه توانمند سازی با تاکید بر کاربری و تغییر کالبد بنا و بخش های مختلف شیوه توانمند سازی است. در مقابل فرسودگی های مطرح شده، یکی دیگر از فرسودگی های بافت های شهری شهر آبادان در محلات منتخب مربوط به فرسودگی کالبد و فعالیت توام است و شیوه بهبود اینگونه بافت های شهری تنها مرمت و بازسازی است که می بایست با حفظ هویت و فرهنگ هر محله همراه با حفظ ارزش های بومی محلات صورت گیرد. بدین معنا که محلات شهری از نظر تخریب، پاکسازی و بازسازی، سازماندهی می شوند که در مقیاس شهری این شیوه قابل بررسی است. لذا با توجه به آنکه مقیاس پژوهش حاضر محله است و با توجه به اینکه محلات مورد بررسی در یک منطقه شهری واقع شده اند، می توان از شیوه سازماندهی و بازسازی استفاده نمود.

در محلات مورد بررسی کیفیت ابنیه از اراضی بایر، پارک و فضای سبز به دلیل عدم وجود بنا در آن ها و همچنین قطعاتی که به صورت مخروبه هستند سبب گشته است تا این محلات نا امن شوند. وجود زمین های مخروبه و بلا استفاده از تمام بافت های فرسوده شهر آبادان وجود دارد و در جملگی آن ها بزهکاری رخ می دهد. ضمناً می بایست اذعان نمود که در محلات مورد بررسی پژوهش حاضر، محلۀ ذوالفقاری که در بالاترین حد فرسودگی قرار دارد، دارای بالاترین حد مشکلات زیست محیطی و پیرو آن مشکلات کالبدی نیز می باشد. نوع کفسازی و مصالح نامناسب معابر و ساختمان ها و پیرو آن مخروبه بودن بناها سبب ایجاد مشکلات زیست محیطی از قبیل شرایط غیر بهداشتی، تولید آوار و نخاله بسیار شده است و این امر آلودگی زیست محیطی را فراهم آورده است. این در حالی است که در محله جمشیدآباد ساختمان های مخروبه و نخاله و آوار به ندرت کمتر از محلۀ ذوالفقاری وجود دارند، لیکن عدم وجود فضای سبز و وجود شبکه فاضلاب نامناسب همراه با ساختمان های مخروبه، نسبت به محلۀ ذوالفقاری در یک اندازه است. حال در محلات سده و کفیشه کلیه عوامل ذکر شده حالت بهتری دارند، نه بدان گونه که مناسب باشند. اما میزان نخاله و آوار کم، وضعیت ساختمان ها بهتر، کمتر بودن نخاله و آوار، وجود دو فضای سبز در این محلات، بافت فرسوده این منطقه را در حالت بهتری نسبت به محلات ذوالفقاری و جمشیدآباد قرار داده است.

۵- نتیجه گیری



بافت‌های فرسوده شهری تصویری از بافت قدیمی شهر که به دلایلی احیا و باز زنده‌سازی نشده را در ذهن ایجاد می‌کند و این ذهنیت از بافت‌های فرسوده که بیشتر کهنگی بافت را نمایان می‌کند، مانعی برای تعریف جامعی از بافت‌های شهری مشکل‌دار که توانمند سازی در آنها کاسته شده و در نهایت رو به فرسودگی نهاده‌اند می‌شود. همچنین بافت‌هایی از شهر که دچار فرسودگی شده، سبب آسیب رساندن به کل سیستم شهر می‌شود و برعکس مسائلی که سرچشمه بیماری شهر است باعث ایجاد بافت فرسوده در شهر می‌شود. آسیب‌شناسی شهری و شناسایی بافت‌های فرسوده از یک سو و شناسایی ریشه‌های ایجاد بافت‌های فرسوده از سوی دیگر سبب یافتن راه‌حلی برای کاهش این بافت در شهر می‌شود. از این رو ایجاد تنوع در کاربری بافت و ساماندهی انواع فعالیت‌ها در یک پهنه به نحوی که سراسر یک معبر را اشغال کند و در نظر داشتن حریم عملکردی کاربری‌ها با توجه به حفظ آرامش و آسایش در محلات مسکونی و جلوگیری از اختلاط سایر کاربری‌های ناسازگار به درون ریز محلات یکی از این موارد است. حال در بافت‌های فرسوده شهری شهر آبادان با توجه به معیارهای کالبدی، ساختمان، زیست محیطی و اجتماعی مشخص گردید که محلات ذوالفقاری و جمشیدآباد به ترتیب دارای بیشتری و کمترین میزان فرسودگی هستند. بنابراین می‌بایست در جهت بهسازی و توانمند سازی این بافت‌های شهری با استفاده از نگرش معماری پایدار موارد ذیل مد نظر قرار گیرد:

- ❖ برنامه ریزی‌هایی از سوی دولتمردان در جهت مرمت این بافت‌ها.
- ❖ تامین امنیت و آسایش ساکنان از طریق بهبود نورپردازی و حفظ حریم‌های محلات .
- ❖ توسعه و ایجاد کاربری‌های گردشگری- تفریحی و فرهنگی به شکل متناسب با دانه‌بندی بافت و درون محلات.
- ❖ در نظر داشتن پیاده راه‌ها به عنوان رکن اساسی تأثیر در زندگی انسان در بافت.
- ❖ ایجاد فضای سبز در بافت های فرسوده شهری.
- ❖ استفاده از انرژی‌های تجدید پذیر بالاخص انرژی خورشیدی با توجه به اقلیم منطقه.

۶- پیشنهادات

در جهت نوسازی و بهسازی بافت فرسوده شهر آبادان همسو با معماری پایدار، الگوی راهبردی زیر پیشنهاد می‌گردد:

- ❖ تدوین مقررات مدیریت زمین شهری در بافت و اتخاذ تصمیمات اجرایی.
- ❖ طراحی ورودی برای هر محله.
- ❖ طراحی فضاهای سبز شهری در جهت بهبود تعاملات انسان با طبیعت.
- ❖ جلب مشارکت اهالی در طرح، اجرا نوسازی بافت.
- ❖ استفاده از دیوار سبز در نمای ساختمان‌های مسکونی.
- ❖ بهبود روش های ساخت و ساز صنعتی که باعث کاهش و هدر رفت مصالح می شود.
- ❖ افزایش و بهبود نورپردازی های گسترده در بافت های فرسوده شهری.
- ❖ تدوین معیارهایی جهت تعویض و مرمت کالبد ساختمان‌ها و کفسازی‌های بافت های فرسوده شهری.
- ❖ تقویت نهادهای عمومی برای سرمایه گذاری در بافت‌های فرسوده شهری در جهت بهسازی و توانمند سازی آن.

فهرست منابع

۱. احمدی حامد، شکرى هدى، بازآفرینی بافت فرسوده شهری با تأکید بر رویکرد بهبود کیفیت شهری، نمونه موردی: محله عامری اهواز، فضاهای فصلنامه مطالعات عمران شهری، ۲ (۶)، صص ۳۱ - ۱۸، ۱۳۹۷
۲. حبیبی سیدمحسن، جامعه مدنی و حیات شهری، فصلنامه هنرهای زیبا، دوره ۷، شماره ۹، صص ۳۴-۴۶، ۱۳۷۹
۳. خانی علی، بافت‌های فرسوده شهر تهران: مسائل و راهبردها، نشریه اینترنتی نوسازی، شماره ۱۰، صص ۱-۱۳، ۱۳۸۹
۴. خسروی، فرامرز و همکاران، استخراج شاخص‌های شناسایی بافت فرسوده شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی؛ مطالعه موردی شهر جهرم. فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۸، صص ۱۱۹-۱۳۷، ۱۳۹۰
۵. سامانی قدسیه، پورجعفر محمدرضا، بررسی شاخص‌های توسعه پایدار در طراحی بازار سنتی تبریز. نشریه جغرافیا و مطالعات محیطی، شماره ۲، صص ۴۱-۵۴، ۱۳۹۰
۶. ستاری ساربانقلی حسن، نسبیته ندري بنام، مقایسه تطبیقی شاخصه‌های معماری پایدار در دوران معاصر با آموزه‌های قرآن کریم. مجله ادبیات و هنر دینی، شماره ۴، صص ۷۳-۱۰۳، ۱۳۹۱
۷. شفیعان داریانی، فائزه و همکاران، مفهوم ماندگاری در معماری اسامی و مقایسه آن با مفهوم پایداری در معماری معاصر، فصلنامه پژوهش‌های معماری اسلامی، شماره پنجم. سال دوم. صص ۳۲-۵۰، ۱۳۹۳
۸. صفایی پور مسعود، دامنیاغ صفیه، تحلیل مؤلفه‌های بازآفرینی شهری در بافت فرسوده مرکزی شهر اهواز، فصلنامه علمی پژوهشی برنامه ریزی توسعه کالبدی، ۶ (۱۵)، صص ۱۰۳ - ۱۲، ۱۳۹۸
۹. کامران جلال، بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهری با رویکرد رقابت پذیری نومنه موردی، شهر دو گنبدان، جغرافیا و روابط انسانی، ۱ (۴)، صص ۲۸۴ - ۲۶۴، ۱۳۹۸
۱۰. کیانی اکبر، حیدری فاطمه، ارزیابی عوامل تأثیرگذار در روند فرسودگی بافت‌های قدیم شهری در راستای نوسازی و بهسازی (مطالعه موردی: شهر داراب)، فصلنامه آمایش محیط، شماره ۳۴، صص ۲۸-۴۴، ۱۳۹۳
۱۱. محبی ثرب، مدیریت آمایش بافت‌های فرسوده شهری با تأکید بر بهسازی فضاهای تاریخی و فرهنگی، نشریه شوراها. شماره ۴، صص ۳۲-۴۵، ۱۳۸۸
۱۲. محمدی، محمود و همکاران، مقایسه تطبیقی روش‌های بهسازی و توانمند سازی بافت‌های فرسوده با روشهای ساماندهی مناطق اسکان غیررسمی (نمونه موردی: شهر مشهد)، ششمین کنفرانس معماری و شهرسازی پایدار، تهران: ایران، ۱۳۹۳
۱۳. مریدسادات پگاه، محمدیان سجاد، مشارکت در بهسازی و نوسازی بافت فرسوده شهری (مطالعه موردی: محله خیرآباد شهر بیرجند)، فصلنامه آمایش محیط، ۷ (۴۲)، صص ۱۶۴ - ۱۳۹، ۱۳۹۷
۱۴. مطوف شریف، خدایی زهرا، الگوهای رونق بخشی، نوسازی و بهسازی بافت فرسوده شهری، فصلنامه مطالعات مدیریت شهری، سال اول، شماره ۳، صص ۱۲۹-۱۴۰، ۱۳۸۸



۱۵. موسوی، سید حمید و همکاران، رو یکرد مشارکت جویانه در نوسازی و بهسازی بافت های فرسوده منطقه ۱۲ شهر تهران، فصلنامه جغرافیا برنامه ریزی منطقه ای، ۸ (۳)، صص ۲۲۰-۲۰۷، ۱۳۹۷
۱۶. نعمتی، مرتضی و همکاران، نوسازی و بهسازی بافت فرسوده بارویکرد توسعه پایدار شهری و تلفیق عملگرهای فازی GIS و FAHP. نمونه موردی: شهر پیرانشهر. فصلنامه آمایش جغرافیایی فضا. سال ششم، شماره مسلسل بیست و دوم، صص ۱۳۷-۱۵۴، ۱۳۹۴
۱۷. یزدانی، محمد و همکاران، بازآفرینی بافت های فرسوده شهری با رویکرد گردشگری پایدار با تلفیق مدل های برنامه ریزی راهبردی و تحلیل شبکه (ANP- SWOT) (مطالعه موردی: بافت فرسوده شهر خوی)، گردشگری شهری، ۴ (۱)، صص ۵۶- ۴۱، ۱۳۹۸
۱۸. Alpopi, C. & Manole, C. (۲۰۱۳). Integrated Urban Regeneration - Solution for Cities Revitalize. *Procedia Economics and Finance*, ۶. pp. ۱۷۸-۱۸۵.
۱۹. Christelle, B., & Damidavičiūtė, A. (۲۰۱۶). Urban Regeneration in Rio de Janeiro Favelas during the Olympic games of ۲۰۱۶. Master Thesis in Development & International Relations, Supervisor: Malayna Raftopoulos.
۲۰. Dean, K., & Trillo, C. (۲۰۱۹). Assessing sustainability in housing led urban regeneration: Insights from a housing association in Northern England. *Architecture_MPS*, ۱۵(۲). pp. ۱-۱۸.
۲۱. Gans, H. J. (۱۹۸۴). Planning for People, not Building. *Environment and planning Journal*, ۱. pp. ۳۳-۴۶
۲۲. Leonard, H. (۲۰۱۲). "Changing Places: The Advantages of Multi-sited Ethnography". In Hyderabad, Mark-Anthony. *Multi-sited Ethnography*
۲۳. Vidal, Avis. ۱۹۹۶. "CDCs as agents of neighborhood change: The state of the art. In revitalizing urban neighborhoods", W. Dennis Keating, Norman Krumholz, and Philip Star, eds. Lawrence: University of Kansas Press.