

باز آفرینی بافت فرسوده شهری با رویکرد شهر هوشمند

ملیحه آقائی^۱، سعید بهرامی^۲، پریسا رضائی نیارکی^۳، وحیده زکی زاده^۴

۱ کارشناسی معماری بافت فرسوده، دانشگاه علمی کاربردی واحد شهرداری

۲ کارشناسی عمران، دانشگاه آزاد زنجان

۳ کارشناسی حسابداری، دانشگاه بین المللی امام خمینی قزوین

۴ کارشناسی ارشد مدیریت دولتی گرایش منابع انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بارجین

چکیده

توسعه سریع شهرنشینی، تأثیرات قابل توجهی بر بافت های قدیمی و تاریخی بر جای گذاشته است. هسته قدیمی و تاریخی شهرها برای اسکان جمعیت زیادی که غالباً مهاجران ساله ای اخیر می باشند پیوسته دچار تغییر شکل شده که خود تخریب و فرسودگی بافت های مذکور را به همراه داشته است. به واقع در روند فرسودگی علاوه بر آسیب ها در همه ابعاد، اجتماعی، اقتصادی فرهنگی و کالبدی کیفیت فضای شهری نیز از دست می رود. در این میان رشد هوشمند که دغدغه ارتقاء کیفیت های محیط مصنوع را دارد در فرآیند بهسازی و نوسازی این پهنه ها در جهت ارتقاء کیفیت محیط می تواند نقشی تعیین کننده ایفا کند و برای بسیاری از مشکلات موجود در بافت، راهکارها و راه حل های مناسبی ارائه دهد بر همین اساس، پژوهش حاضر با هدف باز آفرینی مراکز فرسوده با رویکرد شهر هوشمند به نگارش درآمده است. روش جمع آوری داده ها به صورت پیمایشی با استفاده از ابزار پرسشنامه بوده است. برای تجزیه و تحلیل داده های پرسشنامه ها از نرم افزار SPSS (همبستگی رگرسیون) استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می دهد که فرضیه تحقیق مورد تایید می باشند. بنابراین در حال حاضر برنامه ریزی شهر هوشمند را از آخرین نحله های طراحی شهری باید دانست که توانسته در میان متخصصان طراحی شهری جایگاه خاص خود را بیابد این جنبش پاسخی به رشد بافت های فرسوده، پراکنده و افقی شهرها بود که در دهه های آخر قرن بیستم الگوی رشد و توسعه شهری به حساب می آمد.

کلمات کلیدی: باز آفرینی، مرکز فرسوده، شهر هوشمند

۱. بیان مسئله

شهر واحدی است که به لحاظ نقش و سیمای ظاهری در فضای جغرافیایی دارای هویت بوده و محل وقوع آن در فضا کاملاً مشهود است. از این رو به عنوان یک ساخت اکولوژیکی محسوب می شود که حرکت و هدایت آن توسط یک نظام اداره می گردد. در این میان وظیفه جغرافیدانان بررسی و تحلیل ساختار اکولوژیکی به شکل مجموعه ای از اجزاء و عناصری است که در نظام شبکه در کنار یکدیگر و به صورت سازمان دهی اشکال و جمعیت ها باهم روابط متقابل دارند، پس مجموعه شهری در جریان توسعه و تکامل تاریخی خود با توجه به بستر مکانی، زمانی، به عنوان اکوسیستمی نمود پیدا می کند که در آن این روابط خود را به وضوح نشان می دهد (تولایی، ۱۳۹۸: ۱۰۲). از این رو می توان شهرنشینی و توسعه شهری را بدون شک یکی از عمیق ترین جنبه های تمدن جدید دانست که از عوامل مهم و اصلی تغییر محیط بوده و همین عامل است که نیاز فزاینده بیش از پیش سرزمین برای آمایش منابع طبیعی و محصولات و تولیدات غذایی موجب می شود (محلای، ۱۳۸۵: ۳۱۳). ولی تراکم بیش از اندازه جمعیت، تمرکز فعالیت ها و فراوانی ساخت و سازها، رشد و گسترش فیزیکی کانون های شهری و تخریب اکوسیستم های طبیعی و ایجاد مراکز بافت فرسوده را در پی داشته است. هر چند توسعه شهری در کشورهای صنعتی در قرون گذشته به آرامی صورت گرفته اما در کشورهای در حال توسعه بعد از جنگ جهانی دوم صورت گرفته است و این شهرهای با شتاب و سرعت بیشتری نسبت به شهرهای کشورهای صنعتی توسعه می یابند (شکویی، ۱۳۹۴: ۱۳۶). رشد شتابان شهرها به ویژه شهرهای بزرگ در کشورهای رو به رشد مشکلات مضاعفی را برای شهروندان و جوامع جهان سوم به وجود آورده است. که از جمله آنها به وجود آمدن بافت های فرسوده شهری می باشد. توسعه شهرها، اثرات بسیار زیادی را بر بافت تاریخی و قدیمی گذاشته است. مرکز تاریخی و قدیمی شهرها، جهت اسکان جمعیت بالا که اکثراً افراد مهاجر در سالهای گذشته هستند، همواره درگیر تغییر ماهیت و شکل که فرسودگی و تخریب این بافت ها را در بر دارد می باشد. از اصلی ترین اثرات این روند شهرنشینی با توجه به عدم فراهم نمودن زیرساخت های شایسته شهری برای مهاجران و افراد ساکن این محدوده، ایجاد بافت های نامتعادل و فرسوده در حاشیه شهرها و هسته داخلی شهری می باشد که مسائل بسیار زیاد فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی را به همراه دارد (صفایی پور، ۱۳۹۸: ۲).

این بافت ها در گذشته به مقتضای زمان عملکرد منطقی و سلسه مراتبی داشتند، ولی امروزه از لحاظ ساختاری و عملکردی دچار کمبودهایی شده اند که اغلب پاسخگوی نیاز ساکنان خود نیستند (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۱). در این زمینه یکی از مهم ترین طرح های توسعه ای بافت های فرسوده که هم اکنون نیز در کانون توجهات برنامه ریزان و مسئولان شهری قرار گرفته است، مقوله شهر هوشمند است و در صورت بکارگیری درست این نظریه، توسعه مناطق قدیمی و فرسوده شهرها به نقطه قوت این مناطق تبدیل می شود (مرلین، ۲۰۱۸: ۵۷).

این مفهوم فرصت های بی سابقه ای را برای مقابله با چالش های بزرگی فراهم می آورد که شهرها با آنها مواجه هستند (پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۸: ۷۴). یکی از این چالش ها، باززنده سازی مراکز فرسوده شهری در قالب این نوع توسعه است (پیزر، ۲۰۱۰: ۲۷۹). بر همین اساس اثر این توسعه می تواند قدمی بسیار نوآورانه، اندیشمندانه و آینده نگرانه در مسیر مبحث باززنده سازی بافت های فرسوده محسوب شود؛ به بیان دیگر شهر هوشمند با ایجاد اجتماعی سازی، بهبود تصویر ذهنی، جوانب فعالیت و محتوا و در نهایت ارتباط و دسترسی انسان محورانه، به برنامه ریزی هرچه بهتر توسعه محلات دارای بافت فرسوده کمک می کند (علی و آتوا، ۲۰۱۳: ۴۵۸). در واقع نگرش شهر هوشمند از ابزارهای بسیار مهم در بستر بازآفرینی بافت فرسوده شهری برای کاهش تنش ها و پیامدهای منفی بحران های مختلف محسوب می شود. بنابراین با توجه به ضرورت موضوع بررسی نقش شهر هوشمند در چارچوب بازآفرینی بافت فرسوده شهری بررسی می شود.

روش تحقیق

تحقیق حاضر از لحاظ روش «توصیفی-تحلیلی» بصورت کمی و با توجه به اهداف تحقیق و مؤلفه‌های مورد بررسی توسعه‌ای کاربردی می باشد. در این تحقیق برای جمع‌آوری داده‌های تحقیق به صورت توأمان از روش‌های کتابخانه ای و میدانی استفاده شده است. جامعه آماری تحقیق بدین صورت بوده است که تعداد ۳۲۰ پرسشنامه نیز در بین شهروندان شهر تهران توزیع و سپس جمع‌آوری گردیده است. برای بررسی اثرگذاری نقش هوش مصنوعی در حکمروایی مطلوب شهری از روش مطالعات اسنادی و اطلاعات آماری به بررسی مطالب مرتبط با موضوع استفاده شده است، و جهت ارزیابی فرضیه اصلی پژوهش از روش آماری رگرسیون بهره گیری شده است.

۲. ادبیات تحقیق

۱.۲. بافت فرسوده

بافت فرسوده شهری به عرصه‌هایی از محدوده قانونی شهرها اطلاق می شود که به دلیل فرسودگی کالبدی، عدم برخورداری مناسب از دسترسی، سواره، تاسیسات خدمات و زیر ساختهای شهری آسیب پذیر بوده و از ارزش مکانی محیطی و اقتصادی نازلی برخوردارند. این بافت ها به دلیل فقر ساکنین و مالکین آنها امکان نوسازی خودبخودی را نداشته و نیز سرمایه گذاران انگیزه ای جهت سرمایه گذاری در آن را ندارند. بافتهای تاریخی و فرسوده شهری حاصل سال ها تعامل جامعه انسانی با محیط طبیعی می باشند و گنجینه ای گرانبها از دستاوردهای همزیستی انسان و طبیعت را در خود گرد آورده اند. جریان صنعتی شدن جوامع انسانی همراه با حذف وابستگی انسان به محیط طبیعی و قدرت گرفتن تکنولوژی در عرصه حیات انسان، چهره شهرها و مسیر حیات و توسعه آنها را به کلی دگرگون ساخت. بافتهای تاریخی تنها محلی برای سکونت بخشی از جمعیت شهرها نیستند بلکه به لحاظ زیبایی شناختی تداوم خاطرات جمعی و هویت بخشی به شهرها دارای ارزش فراوانی اند. بافت تاریخی نیز مانند بسیاری از مصنوعات ساخته شده توسط دست بشر در گذار زمان شرایط اقلیمی و حوادث گوناگون دست خوش فرسودگی قرار گرفته است. بافتهای فرسوده شهری جزیی از ثروت شهرها می باشند که جهت بازگرداندن حیات دوباره نیاز به توجه بیشتری دارند با توجه به چند بعدی بودن مسائل و مشکلات بافتهای فرسوده شهری مداخله جامع و کامل در این بافتها مداخله ای است که کلیه ابعاد، کالبدی اقتصادی و اجتماعی را مدنظر قرار دهد (رهنما، ۱۳۸۸، ص: ۱۸۱-۱۸۰).

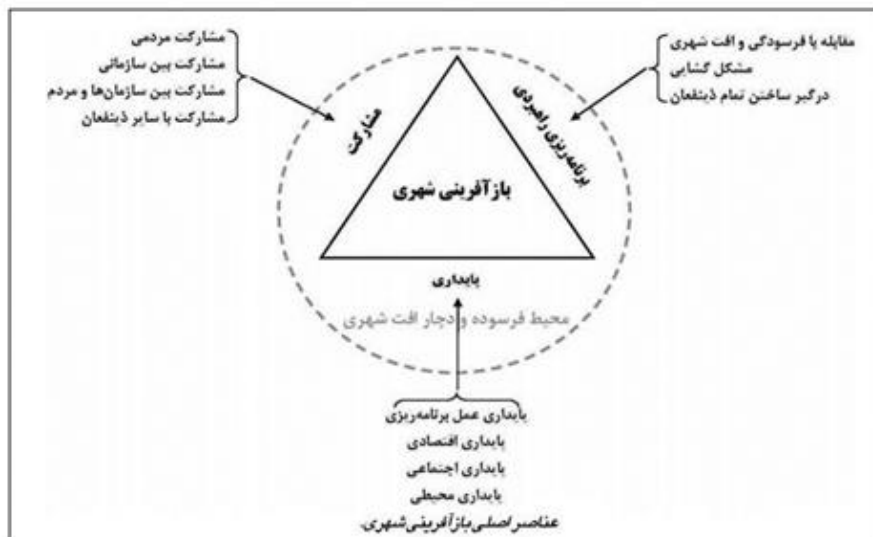
۳.۲. بازآفرینی

بافتهای تاریخی نه تنها به واسطه وجود بناها و فضاهای ارزشمند تاریخی بلکه از آنجا که روایت واقع از زندگی و فعالیت انسانهایی است که در طول دوران در آن زیست می کرده اند، واجد منابع غنی فرهنگی و اجتماعی هستند و بنابراین اهمیت بسزایی دارند. نیاز به مداخله در بافتهای تاریخی از یک سو به دلیل فرایند فرسودگی طبیعی در طول زمان و از سوی دیگر به دلیل رفع نیازهای دوران معاصر امری غیر قابل انکار است. از میان انواع رویکردهای مداخله در بافتهای تاریخی بازآفرینی به جهت ملاحظات توأمان کالبدی، عملکردی اقتصادی و اجتماعی و نیز استفاده از سازوکارهای مرحله ای و پیوسته بیش از سایر روشها به حفظ سرمایه حال و آینده تمرکز دارد (حسن زاده و سلطان زاده، ۱۳۹۵: ۱۹).

۴.۲. بازآفرینی شهری

واژه **Regeneration** از ریشه **Regenerate** به معنای احیاء کردن، جان دوباره بخشیدن، از نو رشد کردن، گرفته شده است (رسولی، ۱۳۹۹: ۲۵). بازآفرینی، علاوه بر توجه به جنبه های کالبدی و اقتصادی، باید به تحلیل الگوهای اجتماعی و همچنین کاربست فرهنگ در برنامه ریزی و بازآفرینی نیز بپردازد (CDMS, 2004:5). پایداری، برنامه ریزی راهبردی و مشارکت، سه ضلع مثلث رهیافت بازآفرینی شهری را تشکیل داده و پایه ای برای اقدام در بازآفرینی شهری فراهم می کنند. به عبارت دیگر، مشارکت (شامل مشارکت مردمی، مشارکت بین سازمانی، مشارکت بین سازمان ها و مردم و سایر ذینفعان)، برنامه ریزی راهبردی (شامل مقابله با فرسودگی و افت شهری، مشکل گشایی و درگیر ساختن تمام ذینفعان) و توجه به اهداف پایداری (شامل پایداری اقتصادی،

اجتماعی و محیطی و پایداری عمل برنامه ریزی) عناصر اصلی رهیافت بازآفرینی شهری را تشکیل میدهند (بهداری نژاد و ذاکر حقیقی، ۱۳۹۵: ۹).



شکل ۱- عناصر اصلی رهیافت بازآفرینی شهری (بهداری نژاد و ذاکر حقیقی، ۱۳۹۵: ۹)

۵.۲ سیاست های بازآفرینی شهری

محورهای موضوعی مورد تاکید سیاست بازآفرینی شهری به شرح زیر می باشد:

- ❖ تاکید بر همکاری نیروهای محلی با بخش خصوصی و گروه های داوطلب
- ❖ توجه بیشتر به حفاظت از محیط های تاریخی و نقش ساختارهای تاریخی در بازآفرینی شهری
- ❖ استفاده از هنر، فرهنگ و گذران اوقات فراغت به عنوان محرکهای برنامه های تجدید حیات شهری
- ❖ تاکید بر مشارکت گروه های اجتماعی در فرآیند
- ❖ ایجاد همبستگی و یکپارچگی میان کلیه نقش آفرینان شهری و سایر گروههای ذینفع بر مبنای شراکت
- ❖ پرهیز از ساخت و سازهای تک عملکردی و تشویق ساخت پروژه ها با کاربری های متعدد و مختلط
- ❖ توجه به اقدامات و برنامه های کیفی به موازات اقدامات کمی
- ❖ تاکید بر افزایش اشتغال، کاهش فقر و افتراق اجتماعی، تامین امکانات اجتماعی و آموزش به جای نوسازی های صرفاً فیزیکی
- ❖ توجه به تنظیم مجدد طرح ها و برنامه ها بر اساس اصول توسعه پایدار (ایزدی و فیضی، ۱۳۹۳: ۷۹)

۶.۲ شهر هوشمند

شهر هوشمند یک سیر روزآمد در سطح نظام شهری بین المللی از برنامه های توسعه شهری با الویت افزایش ارتقاء کیفیت زیست پذیری شهری در مناطق متعدد شهر با تکیه بر بهره گیری از فناوری های روز و مدرن جهت رفع مسائل شهری می باشد (آلدرته، ۲۰۲۱: ۶۵). اگر افزایش جمعیت شهرها و گسترش آنها به معنای چند برابر شدن مسائل و مشکلات موجود در شهرها به همراه افزایش درخواست خدمات تلقی شود، اولین نهادی که در این زمینه برای مقابله با مسائل فوق مطرح می شود، نهاد مدیریت شهری است. در واقع تحولات شهری و جمعیت آن در جهان در دو دهه اخیر چالشهایی را برای سیاست مدیریت شهری به وجود آورده است که تا قبل از این، با این چالشها مواجه نبوده است (UN , ۲۰۱۹). Habitat این در حالی است که دنیای امروز با پیشرفت علم و تکنولوژی به خصوص پیشرفت گسترده در زمینه فناوری

اطلاعات و ارتباطات با پدیده ای به نام شهر الکترونیک روبرو است که ایجاد آن مزایای بسیار زیاد و غیر قابل انکاری به دنبال دارد از جمله نقش مهم و اساسی آن در جهت اجرای بند ۱۰ اصل سوم قانون اساسی جمهوری اسلامی، که عبارت است از ایجاد نظام اداری صحیح و حذف تشکیلات غیر ضروری می باشد (León, 2020) ایجاد شهر الکترونیک تأثیرات بسیاری را در زمینه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی برای شهر به دنبال خواهد داشت. در زمینه اقتصادی توسعه تجارت الکترونیکی، بانکداری الکترونیکی گسترش استفاده از کارت های اعتباری، کاهش کاغذ بازی کاهش هزینه ارائه خدمات و ایجاد زمینه برای سرمایه گذاری داخلی و خارجی و ارتباط تجاری شهر با کشورهای همسایه و سایر نقاط جهان بخشی از تأثیرات آن خواهد بود. ارائه خدمات به هنگام به شهروندان موجب افزایش رضایتمندی آنها از استفاده از خدمات عمومی و خصوصی شده و امکان تشکیل گروه ها و اجتماعات به هنگام فراوان و هم چنین رأی گیری به هنگام و توزیع عادلانه امکانات را فراهم می آورد. در زمینه های فرهنگی نیز اجرای شهر الکترونیک تأثیرات زیادی را به دنبال دارد که به طور مثال از شفاف سازی اطلاع رسانی، آموزش مجازی شهروندان در حوزه های عمومی و اختصاصی امکان انتشار رسانه های دیجیتالی برای شهروندان، انتشار اخبار و اطلاعات به هنگام و اثرات فرهنگی بسیار دیگری را می توان نام برد (2007 King,

۳. یافته های تحقیق

فرضیه پژوهش: با استفاده از رویکردهای شهر هوشمند می توان بافت های فرسوده شهری را بازآفرینی نمود

جدول ۱- الگوی رگرسیون

مدل	R	R ²	تعدیل شده R ²	خطای استاندارد برآورد	دوربین - واتسون
مقدار	۰/۷۰۶	۰/۴۸۱	۰/۴۹	۱/۸۳۹۸	۱/۵۷۴

برای بررسی فرضیات این پژوهش از آزمون رگرسیون خطی استفاده شد. نتایج این آزمون به شرح زیر است. در جدول ۴-۵ که خلاصه آماره های مربوط به برازش مدل است، مقدار ضریب همبستگی چندگانه (R) برابر با ۰/۷۰۶ می باشد که نشان از وجود همبستگی بین متغیرها دارد. R² میزان تبیین واریانس متغیر وابسته توسط متغیر مستقل را نشان می دهد. از مشکلات R² این است که میزان موفقیت مدل را بیش از اندازه برآورد می کند و کمتر تعداد متغیرهای مستقل و حجم نمونه را در نظر می گیرد، از این رو بعضی از محققان ترجیح می دهند از شاخص دیگری تحت عنوان R² تعدیل شده استفاده کنند. در جدول بالا مقدار R² تعدیل شده برابر با ۰/۴۸ می باشد که نشان می دهد رویکرد بازآفرینی فرهنگی می تواند حدود ۴ درصد از گمگشتگی هویت بافت را تقویت و حل نمود تبیین کند. نتایج آماره دوربین- واتسون استقلال مشاهدات (استقلال مقادیر باقی مانده یا خطاها) از یکدیگر را تأیید کرد.

آماره دوربین واتسون بین ۰ تا ۴ می باشد. اگر بین باقیمانده ها همبستگی متوالی وجود نداشته باشد، مقدار این آماره باید به ۲ نزدیک باشد. اگر به صفر نزدیک باشد نشان دهنده همبستگی مثبت و اگر به ۴ نزدیک باشد نشان دهنده همبستگی منفی می باشد. در مجموع اگر این آماره بین ۱/۵ تا ۲/۵ باشد جای هیچ نگرانی نیست. این آماره در جدول ۱/۵۷۴ می باشد.

جدول ۲:- آزمون مجموع مجذورات و مقدار F

مدل	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F	Sig
رگرسیون	۹۲/۲۸۳	۱	۹۲/۲۹۵۲	۷/۱۹۷	۰/۰۰۰
باقی مانده	۲۲۲۲/۰۲۸	۱۶۴	۱۲/۸۴۳		
مقدار کل	۲۳۱۴/۲۲۱	۱۷۶			

در جدول فوق مقدار F در سطح خطای ۰/۰۰۸ معنادار گزارش شد $[P - Value \leq 0/008]$ که نشان می‌دهد مدل رگرسیونی برازش مناسبی دارد. بر این اساس فرضیه پژوهش تأیید می‌شود؛ به این معنا که بین رویکردهای شهروشمند و بازآفرینی بافت فرسوده شهری رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۳:- ضریب رگرسیون استاندارد شده و استاندارد نشده

متغیر	ضرایب غیر استاندارد		ضریب استاندارد	t	Sig
	B	Std. Error			
مقدار ثابت	۸/۰۱۹	۲/۷۵۵		۲/۷۰۷	۰/۰۰۶
بازآفرینی هوشمند	۱/۶۶۴	۰/۶۵۸	۰/۷۰۰	۱۲/۶۸۵	۰/۰۰۰

در این جدول ضریب Beta برابر ۰/۷۰ می‌باشد. در جدول مذکور مقدار t برای این متغیر در سطح خطای ۰/۰۱ معنادار بود $[P - Value \leq 0/01]$. این بدان معناست که با افزایش یک انحراف استاندارد در باز آفرینی براساس رویکرد شهر هوشمند، گمگشتگی هویت بافت را به میزان ۰/۷۰ انحراف استاندارد افزایش می‌یابد.

۴. نتیجه گیری

بافت های فرسوده نه تنها به واسطه وجود بناها و فضاهای ارزشمند تاریخی، بلکه از آن جا که روایت واقع از زندگی و فعالیت انسانهایی است که در طول دوران بلندی در آن زیسته می کرده اند، واجد منابع غنی فرهنگی و اجتماعی هستند و اهمیت بسزایی دارند. نیاز به مداخله در بافت های فرسوده از یک سو به دلیل فرایند فرسودگی طبیعی در طول زمان و از سوی دیگر به دلیل رفع نیازهای دوران معاصر امری غیر قابل انکار است. از میان انواع رویکردهای مداخله در بافتهای فرسوده، دیدگاه شهروشمند، رویکردی برای توسعه درون زای شهری است و در حقیقت به کارگیری توانهای بالقوه و بالفعل موجود در برنامه ریزی های شهری، تلاش در جهت ایجاد تعادل در نحوه توزیع کیفی و کمی جمعیت، هماهنگی میان بنیان های زندگی اجتماعی و گریز از فقر شهری و در نهایت استفاده از مشارکت و پایش اجتماعی مردم است. بازآفرینی با تکیه بر رویکرد شهر هوشمند را می توان عالی ترین رویکرد بازآفرینی شهری در دو دهه اخیر دانست. بازآفرینی بر مبنای شهروشمند، با طرح مفاهیم پایه ای مانند استفاده از حوزه های نوآورانه فناوری، اقتصادی و آنچه صنایع خلاق نامیده می شود، به این نکته اساسی می رسد که می توان در بافتهای درونی و هسته های مرکزی شهرها، با اطمینان به نتایج فرآیند بازآفرینی، از رهیافت هوشمندانه و ویژگی های مثبت آن بهره جست. افزایش میزان بهره برداری مفید از فضاهای شهری، کاهش میزان فرسودگی کالبدی، جذب سرمایه گذاری ها، اشتغال زایی، حفاظت و احیا از میراث تاریخی، گسترش گردشگری فرهنگی، جلب مشارکتو شفافیت در ارائه خدمات از راه حل هایی است که هر یک به اقتضای ویژگی های فرهنگی و مکانی بافت فرسوده می تواند مورد استفاده قرار گیرد. اشاعه شاخص های شهر هوشمند

به عنوان ابزاری کارآمد در امر حفاظت از میراث و توسعه در بافت های فرسوده می تواند به عنوان راه حلی برای بازآفرینی شهری محسوب می شود.

به واقع رویکردهای مرمت و بهسازی شهری بر مبنای شهروشمند در سیر تحول و تکامل خود از بازسازی، باززنده سازی، نوسازی و توسعه مجدد به بازآفرینی و نوزایی شهری تکامل یافته و در این مسیر، گذاری را از حوزه توجه صرف به کالبد به عرصه تأکید بر ملاحظات اجتماعی، اقتصادی فرهنگی و هنری تجربه کرده اند. مرمت و بهسازی شهری دوره هایی از تحول و تکامل را پشت سر نهاده و امروز به مرتبه ای از حضور خود رسیده که بازآفرینی شهری و رویکرد متأخر آن یعنی نوزایی شهری نام نهاده میشود ایده باز آفرینی براساس رویکرد شهروشمند نیازمند فرایندی باز، پویا و تدریجی و نیز نیازمند برنامه ریزی و بسترسازی است و با ساحت های کالبدی، کارکردی و تصویری بستر انطباق پذیر است. افزایش میزان بهره برداری مفید از فضاهای شهری، کاهش میزان فرسودگی کالبدی، کاستن از حجم صدمه رسانی به محیط شهری، حفاظت و احیا از میراث تاریخی، گسترش گردشگری فرهنگی، از اهداف بازآفرینی بافت فرسوده با رویکرد شهر هوشمند می باشد.

منابع

- ایزدی، محمد سعید، مفیدی، مهرانوش. (۱۳۹۳). رویکردها و سیاست های نوسازی شهری (از بازسازی تا بازآفرینی شهری پایدار). فصلنامه مطالعات شهری، ۳(۹)، ۱۷-۳۰.
- بهادری نژاد، معصومه و ذاکر حقیقی، کیانوش (۱۳۹۵)، تعیین مکانیزم احیاء بافت های تاریخی با استفاده از رویکرد بازآفرینی (نمونه موردی: محله حاجی در محدوده تاریخی شهر همدان)، مطالعات محیطی هفت حصار، شماره هجدهم، سال پنجم.
- پوراحمد، احمد، مشکینی، ابولفضل، (۱۳۹۶)، بهسازی و نوسازی بافت های کهن شهری، چاپ اول، انتشارات دانشگاه کردستان و سازمان عمران و بهسازی شهری.
- حسن زاده، مهرانوش، سلطان زاده، حسین. (۱۳۹۵). طبقه بندی راهبردهای برنامه ریزی بازآفرینی بر اساس سطح پایداری بافت های تاریخی. فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی شماره ۲۳. صفحه ۱۹-۲۹.
- رسولی، محمد و همکاران (۱۳۹۹). تبیین بازآفرینی بافت های فرسوده شهری با روش تلفیقی، مطالعه موردی: شهر زنجان، فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری-منطقه ای، سال یازدهم، شماره ۴، پاییز ۱۴۰۰
- صفایی پور، مسعود (۱۳۹۸). تحلیل مولفه های بازآفرینی شهری در بافت فرسوده مرکزی شهر اهواز، نشریه علمی پژوهشی برنامه ریزی توسعه کالبدی، سال چهارم، شماره ۳، ۱۲۲-۱۰۲.
- Alderete, M.V. (2021), *Determinants of Smart City Commitment among Citizens from a Middle City in Argentina. Smart Cities*, 4, 1113-1129. <https://doi.org/10.3390/smartcities4030059>
- Aly, S.S, Attwa, Y.A., (2013). *Infill development as an approach for promoting compactness of urban form, WIT Transactions on Ecology and The Environment, Vol. 173, WIT Press.*doi:10.2495/SDP130381.
- CDMS (Department for Culture Media and Sport), (2004), *the Contribution of Culture to Regeneration in the UK*, London Metropolitan University, London.
- King, S., 2007, *Citizen as customers: Exploring the future of CRM in UK local government, Government Information Quarterly*, 24: 47-63.
- León, L. F. A., & Rosen, J. (2020). *Technology as ideology in urban governance. Annals of the American Association of Geographers*, 110 (2), 497-506. <https://doi.org/10.1080/24694452.2019.1660139>.

- León, J., March, A (2014) . *Urban morphology as a tool for supporting tsunami rapid resilience: A case study of Talcahuano, Chile. Habitat International. Vol.43, pp.250–262.*