مدل‌سازی روش مکان‌گزینی در بازآفرینی محلات فرسوده شهری (مطالعه موردی: محدوده زینبیه اصفهان)

مسعود شفیعی دستجردی مربی گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دولت‌آباد، اصفهان، ایران

پیمان مرادیان بروجنی* کارشناس ارشد طراحی شهری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

دریافت: ۹۳/۱۲/۲۶ **پذیرش:** ۹۴/۰۲/۰۲

فصلنامه علمی- پژوهشی
اقتصاد و مدیریت شهری
شاپا: ۲۳۴۵-۲۸۷۰
نمایه در ISC، SID، Noormags، Magiran، Ensani، RICeST
www.Iueam.ir
سال سوم، شماره دوازدهم، صفحات ۱۵۴-۱۳۷
پاییز ۱۳۹۴

چکیده: بازآفرینی شهری، برنامه‌ای جامع است که زمینه بهبود پایدار در شرایط اقتصادی، کالبدی، اجتماعی و زیست‌محیطی در شهر را فراهم می‌آورد. مکان‌گزینی پروژه‌های بازآفرینی شهری، از مهم‌ترین مراحل این برنامه است که نتیجه ساده‌انگاری آن، عدم‌اجرای پروژه‌ها یا تحمیل خسارت مالی، اجتماعی و فرهنگی به شهرها در صورت اجرای آنها است. این پژوهش از طریق ارائه یک مدل دقیق مکان‌گزینی و سنجش صحت آن در نمونه موردی محدوده زینبیه شهر اصفهان، به دنبال تأیید این فرض است که پیروی از مدل‌های پیچیده و چندبعدی و به طور خاص مدل ارائه شده در این مقاله، به نحو قابل ملاحظه‌ای در مکان‌یابی پروژه‌ها مؤثرتر هستند. مدل پیشنهاد شده، ۱۳ معیار و ۳۲ زیرمعیار از لایه‌های اطلاعاتی اقتصادی، اجتماعی، کالبدی، محیطی و اجرایی را به طور همزمان در فرایند مکان‌سنجی، به‌کار گرفته است و با بهره‌مندی از ابزار GIS، ضریب سازگاری اهمیت گزینه‌ها در مدل AHP را محاسبه و تأیید کرده است. این پژوهش، با روش میدانی- جمع‌آوری اطلاعات از محدوده مورد مطالعه- مکان‌گزینی پروژه‌ها را انجام داده است. نتایج نشان می‌دهند که در محدوده زینبیه، بین مکان پروژه‌ها و متغیرهای اجتماعی و اقتصادی محیط، رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

واژگان کلیدی: فرسودگی، بازآفرینی، اولویت‌بندی، AHP، محدوده زینبیه اصفهان

طبقه‌بندی JEL: N95, R10, C10, R00

* مسئول مکاتبات: Moradianp@gmail.com

* این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی با عنوان «طرح‌ریزی در بافت‌های فرسوده شهری؛ مدل‌سازی فرایند تبدیل تفکر به عمل، نمونه موردی محله زینبیه اصفهان» می‌باشد که در دانشگاه آزاد اسلامی واحد دولت‌آباد، انجام شده است.

[Downloaded from iueam.ir on 2026-06-05]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.3.12.5.7]

۱- مقدمه

امروزه، بازآفرینی شهری[1]، موضوعی جهانی است و به شکلی گسترده، داشتن یک برنامه بازآفرینی شهری مؤثر، به یکی از مهم‌ترین راهکارها برای تمام شهرهای جهان تبدیل شده است که می‌خواهند از توسعه افقی و گسترده، دست بکشند و توسعه درونی و متراکم را ایجاد کنند (Leary & McCarthy, 2013). توجه به بافت‌های بازمانده از توسعه شهر (که بخش مهمی از آنها در کشور ما بافت فرسوده نام‌گذاری شده‌اند) و حل مشکل عقب‌ماندگی آنها، یکی از مهم‌ترین معضلات پیش‌روی کل شهرهای جهان و بالاخص کشورهای درحال‌توسعه است و بازآفرینی شهری، به عنوان بخشی از راه‌حل جبران این عقب‌ماندگی، در نظر گرفته می‌شود. بازآفرینی شهری، به مثابه روایتی فراگیر و یکپارچه از توسعه و مرمت شهری، جریانی است که از یک سو، به تمامی وجوه و محدودیت‌های توسعه در بطن شهر توجه می‌کند و از سوی دیگر، به تدارک فرصت برای تبدیل آن به ابزار یا راهی برای رسیدن به توسعه می‌پردازد (لطفی، ۱۳۸۶).

چارچوب امروزی نظریه بازآفرینی شهری، نتیجه تحولات قرن گذشته در زمینه نظریات توسعه درونی شهرها، مرمت شهری و احیای بافت‌های تاریخی آنهاست، حاصل تکمیل و تجربه نظریات بازسازی، باززنده‌سازی، نوسازی، توسعه مجدد و ... می‌باشد و در این مسیر، گذاری را از حوزه توجه صرف به کالبد، به عرصه تأکید بر ملاحظات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و هنری داشته است (پوراحمد و همکاران، ۱۳۸۹). بازآفرینی شهرها، دارای پیشینه نظری شهرسازانه حداقل یکصدساله است و به‌خصوص در دوران نوگرایی (مدرنیسم) و در پی پاسخ دادن به مسائل ناشی از فرسودگی کالبدی و عملکردی و تبعات آن در شهرها، بسیار مطرح بوده، اما غالباً مثال بارزی از شکست اندیشه‌های نوگرایانه بوده‌اند (حبیبی و مقصودی، ۱۳۸۴). براساس مطالعاتی که در موضوع سیر تحول دیدگاه‌ها، محتوای اقدامات و نتایج اقتصادی برنامه‌های توسعه درونی و مرمت شهرهای اروپایی و آمریکایی در دهه‌های قرن گذشته انجام شده است، ویژگی‌های امروزی برنامه‌های بازآفرینی شهری را یکپارچگی در راه‌حل‌ها، جامع‌نگری، تأکید بر شراکت مردم در پروژه‌ها، محوریت اجرایی بخش خصوصی با حمایت بخش عمومی و بهره‌گیری از حمایت‌ها و حرکت‌های نهادهای محلی و مردمی، برمی‌شمارند (Roberts & Sykes, 2000). بنابراین تدارک و اجرای یک برنامه بازآفرینی شهری، نیازمند کل‌نگری، همه‌جانبه‌نگری و توجه به ابعاد گسترده و پیچیده مسائل مبتلا به بافت‌های فرسوده شهری است.

از سوی دیگر، گستردگی مساحت بافت فرسوده شهری، به حدی است که اجرای پروژه‌های بازآفرینی شهری را در سطح کل بافت، به لحاظ اجتماعی، اقتصادی و اجرایی، ناممکن می‌کند. طبق برآوردهای انجام شده در سال ۱۳۸۹، بهسازی و نوسازی کل بافت‌های فرسوده کشور، به ۶۵۰۰ میلیارد ریال اعتبار، نیاز دارد که تأمین آن توسط دولت، ناممکن است (حشمتی مولایی، ۱۳۸۹). بنابراین همواره در طراحی پروژه‌های بازآفرینی بافت، محدوده‌های دارای اولویت، به عنوان عرصه اصلی اجرای پروژه‌ها برگزیده می‌شوند. درستی، قابلیت اجرایی و همچنین قابلیت اثرگذاری پروژه‌های بازآفرینی، بر روند نوسازی کل محدوده، تا حد بسیار زیادی به مکان‌گزینی این پروژه‌ها باز می‌گردد.

اگرچه در نظریه بازآفرینی شهری، تعریف و مکان‌گزینی پروژه‌هایی که به بازآفرینی شهر کمک می‌کنند، نیازمند همه‌جانبه‌نگری و رویکردی جامع است، اما در عمل، دستیابی به این همه‌جانبه‌نگری در تحلیل‌ها،

1- Urban Regeneration

[Downloaded from iueam.ir on 2026-06-05]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.3.12.5.7]

جز از طریق استفاده از مدل‌های تحلیلی جامع، ممکن نخواهد بود و معمولاً عدم‌بهره‌گیری از این مدل‌ها، منجر به یک‌جانبه‌نگری (غالباً نیز با تمرکز بر مسائل کالبدی) در تعریف پروژه‌های بازآفرینی شهری می‌شود. بنابراین استفاده از مدل تحلیلی‌ای که بتواند به طور همزمان، لایه‌های اطلاعاتی مختلف را براساس یک منطق مشخص و منطبق بر اهداف یک طرح بازآفرینی شهری با یکدیگر ترکیب نماید و خروجی نهایی را ارائه کند، بسیار ضروری به نظر می‌رسد (Roberts & Sykes, 2000). هدف این پژوهش، ارائه چنین مدل تحلیلی است.

شهر اصفهان نیز به عنوان سومین شهر پرجمعیت ایران، نیازمند بازآفرینی بسیاری از محلات شهری است. وسعت محدوده بافت فرسوده مصوب شهر اصفهان، ۲۱۵۷ هکتار می‌باشد. در سالیان گذشته، پایین‌ترین میزان آمار ساختمان‌های نوسازی شده در بافت‌های فرسوده این شهر، به منطقه ۱۴ (محدوده مورد مطالعه این تحقیق: محدوده زینبیه) شهرداری اصفهان، اختصاص داشته است. این محدوده، دارای بافت فرسوده با پیشینه اسکان غیررسمی است که با کمبود شدید خدمات اساسی شهری، مواجه است (سرانه خدمات در حدود ۰/۱ میزان استاندارد)، ضعف شدیدی در شبکه دسترسی و نظام حرکتی آن وجود دارد و دارای تراکم مسکونی بیش از ۱۵۰ نفر در هکتار است (شهرداری اصفهان، ۱۳۹۲). آزمون مدل پیشنهادی در چنین بافتی، راهگشایی مطلوب برای تعمیم یافته‌های تحقیق به سایر نمونه‌های کمتر پیچیده (ساده‌تر) خواهد بود. پیچیدگی شرایط اجتماعی- اقتصادی و کالبدی در محدوده مورد مطالعه، انتخاب مکان برای اجرای پروژه‌های بازآفرینی شهری را نیز با پیچیدگی بسیاری همراه می‌کند و بعضاً، شرایط متضادی را برای طراحی برنامه ایجاد می‌کند. لذا سؤال اصلی این تحقیق، نحوه تشکیل مدل مکان‌سنجی جامع برای پروژه‌های بازآفرینی شهری است و فرضیه این پژوهش نیز بر پایه تشکیل یک مدل سلسله‌مراتبی از معیارهای چندجانبه تحقیق قرار دارد.

روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)[1]، ابزاری قوی برای به‌کارگیری همزمان معیارهای کمی و کیفی در شهرسازی است و از انعطاف‌پذیری، سادگی محاسبات و امکان رتبه‌بندی نهایی، برخوردار است (زبردست، ۱۳۸۴). با توجه به دسترسی به ابزارهایی مانند سیستم اطلاعات جغرافیا (GIS)[2] که موجب سهولت کار و کاهش قابل توجه هزینه و زمان در تحلیل‌های مکانی می‌شود و همچنین ارزیابی‌های چندمتغیره مکانی را امکان‌پذیر می‌کند، مدل تحلیلی پیشنهادی، در قالب یک مدل سلسله‌مراتبی تحلیل مکانی، ارائه می‌شود.

نتیجه مهم این پژوهش، مدل‌سازی فرایند مکان‌سنجی چندمعیاره جامع، برای اولویت‌بندی و انتخاب بلوک‌های فرسوده شهری، به‌منظور اجرای پروژه‌های بازآفرینی شهری در محیط نرم‌افزار GIS است. در پژوهش‌های قبلی، عموماً تعداد معیارهای مدل مکان‌سنجی و انتخاب بلوک‌های نیازمند بازآفرینی، محدود به سه تا پنج معیار اصلی بودند که گرایشی به یکی از ابعاد موضوع فرسودگی داشتند؛ مانند اولویت‌بندی اقتصادی یا اولویت‌بندی اجتماعی و مشارکت‌پذیری. اما در این پژوهش، پانزده معیار مهم از شش بعد اصلی موضوع فرسودگی (اقتصادی، اجتماعی، کالبدی، محیطی، تاریخی و اجرایی) به طور همزمان، مدنظر قرار گرفتند. همچنین برای کشف هر معیار، از ترکیب چند زیرمعیار استفاده شده است. دقت در توضیح زیرمعیارها و تبدیل تمامی معیارها به اطلاعات مکانی، از ویژگی‌های پژوهش به حساب می‌آیند.

1- Analytic Hierarchy Process
2- Geographic Information System

[Downloaded from iueam.ir on 2026-06-05]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.3.12.5.7]

۲- پیشینه تحقیق

با توجه به طیف بسیار گسترده موضوع نوسازی و بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهری، تمرکز این تحقیق بر بررسی آن دسته از پروژه‌های تحقیقاتی است که در مورد موضوع مکان‌سنجی و اولویت‌سنجی پروژه‌های نوسازی و بازآفرینی شهری، انجام شده‌اند (جدول ۱)؛ به این دلیل که اولاً، روش مدل‌سازی پیشنهادی آنها مرور شود و ثانیاً، متغیرهای به‌کار گرفته شده در مدل، بازشناسایی شوند و روش محاسبه امتیاز آنها استخراج گردد. همچنین نقایص مدل‌های پیشنهادی قبلی، در تکمیل مدل نظری این مطالعه، مؤثر بوده‌اند.

جدول ۱-تحقیقات پیشین در زمینه مدل‌سازی انتخاب مکان یا اولویت‌بندی بافت‌های فرسوده

محقق/ محققان	موضوع	شاخص‌ها	نتایج
احدنژاد و همکاران (۱۳۹۱)	بررسی شاخص‌های کالبدی اجتماعی مسکن در تعیین بلوک‌های فقیرنشین (مطالعه موردی: شهر کرمانشاه)	۹ شاخص: متوسط بعد خانوار، تراکم جمعیت در واحد مسکونی، سرانه خالص مسکونی و ۶ شاخص تراکمی دیگر	انتخاب محدوده‌ها صرفاً براساس معیارهای کالبدی/تراکمی
شمس و رشیدی (۱۳۹۰)	ارزیابی شاخص‌های پایداری در محلات فرسوده شهر اسدآباد با بهره‌گیری از ضریب ناموزون موریس[1]	- کالبدی (طبقات/مصالح/عمر/مساحت ساختمان‌ها) - اقتصادی (درآمد/تعداد اتاق در اختیار خانوار، نحوه تصرف مسکن، امکانات واحد مسکونی، وضع فعالیت) - اجتماعی (تراکم خانوار در واحد مسکونی/ تحصیل/ سن/ مهاجرت) - زیست‌محیطی (دفع زباله/ دفع فاضلاب/ نحوه رفتن به کار)	اولویت‌بندی محدوده‌ها براساس ضریب موریس (مقایسه رتبه‌ای محدوده‌ها در هر شاخص) و بی‌توجهی به ضریب اهمیت شاخص‌ها نسبت به یکدیگر
باقریان (۱۳۸۹)	بازشناسی قابلیت‌های نوسازی در بافت‌های فرسوده بر پایه ویژگی‌های اجتماع و فضا (مطالعه موردی: محله ۱۹ از منطقه ۱۷ شهر تهران)	شاخص‌های اجتماعی و فضایی: نظام اجتماعی/خرده‌فرهنگ/ ترکیب‌های طایفه‌ای-زبانی/ انسجام اجتماعی/ ارزش زیست و سکونت/ تجانس در حوزه‌های مسکن و سکونت/ انسجام کالبدی	انتخاب محدوده‌ها براساس معیارهای کالبدی/ جمعیت‌شناختی
زیاری و همکاران (۱۳۹۱)	اولویت بخشی به ایمن‌سازی بافت فرسوده کلان‌شهر کرج با استفاده از مدل ارزیابی چندمعیاری	شاخص‌های مورد بررسی (اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی) در چارچوب درختچه سلسله‌مراتبی به هشت زیرشاخص تفکیک شده	اولویت‌بندی محدوده‌ها بدون توجه به محصول، فرایند تولید و ارزش آن (عامل اقتصادی)
شریف‌زادگان و همکاران (۱۳۹۰)	تعیین نوع اولویت نوسازی نواحی دارای افت شهری با استفاده از مدل تحلیل عاملی و منطق بولین[2] (مطالعه موردی منطقه ۱۵ شهرداری تهران)	سه دسته متغیرهای کالبدی (سطح اشغال ساختمانی، تراکم ساختمانی، تراکم خالص جمعیتی، درصد معابر نفوذپذیر به سطح کل، ریزدانگی و سابقه نوسازی)، متغیرهای اجتماعی (متوسط بعد خانوار، متوسط نسبت جنسی) و متغیرهای اقتصادی (متوسط نرخ بازگشت داخلی)	اولویت‌بندی محدوده‌ها براساس معیارهای کالبدی، جمعیتی و اقتصادی
ابراهیم‌زاده و ملکی (۱۳۹۱)	تحلیلی بر ساماندهی بافت فرسوده شهری (مطالعه موردی: بافت فرسوده شهر خرم‌آباد)	اولویت‌بندی براساس ترکیبی از شاخص‌ها، خواسته‌ها و مشکلات بافت: ۱۵ شاخص/خواسته کالبدی، ۱۰ شاخص/مشکل اجتماعی و ۱۰ مشکل اقتصادی	اولویت‌بندی محدوده‌ها، ابهام در محدوده اثرگذاری شاخص‌ها و نحوه ارزیابی آنها

منبع: (مطالعات نگارندگان)

1- Morris Coefficient
2- Boolean Logic

[Downloaded from iueam.ir on 2026-06-05]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.3.12.5.7]

۳- مبانی نظری

بازآفرینی شهری

مرمت شهری را به دور از جزئیات متعدد تاریخی و نظریه‌ای، می‌توان به سه دوره و روایت اصلی تقسیم کرد؛ این سه دوره به ترتیب: بازسازی[1]، نوسازی[2] و معاصرسازی[3] (یا بازآفرینی) نامیده می‌شوند (لطفی،۱۳۸۶). دهه ۱۹۵۰ میلادی که شهرها عمدتاً با بازسازی ویرانی‌های جنگ جهانی دوم، دست به گریبان بودند، دهه بازسازی شهری بود (حبیبی و مقصودی، ۱۳۸۴). آنچه در منابع لاتین شهرسازی، در برابر مفهوم نوسازی شهری به‌کار می‌رود، بیشتر به سیاست‌های نوسازی دولتی در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ اشاره می‌کند که عموماً شامل اهدافی مانند: شناخت خانه‌های عمومی (اجتماعی) و ارتقای سرویس‌ها و خدمات شهری در یک محدوده است (Cowan, 2005). اما سیاست‌های جدید و جایگزین شده از دهه ۱۹۹۰ به بعد تحت عنوان بازآفرینی شهری، نام‌گذاری می‌شوند. به لحاظ لغوی، بازآفرینی؛ به معنی تولید هویتی متناسب با شرایط زندگی امروزین است (حبیبی و مقصودی، ۱۳۸۴)؛ اما به لحاظ مفهومی، بازآفرینی شهری، به نوعی به نوسازی و بهسازی بافت‌های شهری اشاره می‌کند که تغییرات تدریجی و آرام، اما مؤثر و مثبت کالبدی را به عنوان هدف خود دارد و در کنار آن، به دنبال احیای فرایندهای رو به زوال اقتصادی، اجتماعی و کالبدی در یک محدوده شهری می‌باشد که بازار آزاد و نیروهای آن به‌تنهایی قادر به احیای آن نیستند (Cowan, 2005). این نوع نگاه به مرمت، پاسخی در مقابل معضلات نوظهوری چون: جهانی شدن، تغییرات ساختاری و عدم‌تعادل‌های فضایی ناشی از رشد گسترده شهرها می‌باشد. معاصرسازی، تأکید خاصی بر مقیاس محلی، تنوع فرهنگی و کنش متقابل میان انسان و مکان زندگی او دارد (حاجی‌پور،۱۳۸۶).

بنابراین بازآفرینی شهری عبارت است از: برنامه‌ای جامع، یکپارچه و مجموعه اقدامات تأثیرگذار در حل مسائل شهری که زمینه بهبود پایدار در شرایط اقتصادی، کالبدی، اجتماعی و زیست‌محیطی منطقه فرسوده را فراهم کند (Roberts & Sykes, 2000). ابزار اصلی این رویکرد، مداخله در بافت‌های شهری، بازآفرینی و بازسازی در بعد کالبدی (مرمت و مدیریت مخاطرات) و در بعد اجتماعی (توانمندسازی اجتماع شهر) است (زیاری و همکاران، ۱۳۹۱). این نظریه با تأکید بر مفاهیمی؛ چون پایداری، مشارکت مردمی و حکومت محلی، شکلی نو از معاصرسازی شهری را ارائه کرده است. گزارش مشهور گروه کار[4]، ماهیت یک پروژه بازآفرینی شهری خوب را در امتیازات ذیل بیان می‌کند: طراحی، قدرت اقتصادی، رفاه اجتماعی و حکمروایی خوب (Cowan, 2005).

همچنین به نظر می‌رسد که یکی از بنیان‌های نظری در موضوع بازآفرینی شهری، بر پایه شناخت هرچه دقیق‌تر مشکل «افت شهری[5] یا از رونق افتادن بافت‌های شهر یا فرسودگی بافت‌های شهری» است که این نظریه به دنبال حل آن می‌باشد. اساساً موقعی نیاز به اجرای طرح‌های بازآفرینی شهری مطرح شد که یک دوره طولانی افت شهری بر محلاتی از شهرها حاکم شد (Roberts & Sykes, 2000). در حقیقت، افت شهری،

1- Urban Reconstruction
2- Urban Renewal
3- Urban Regeneration

۴- در آوریل ۱۹۹۸، نخست‌وزیر انگلیس از ریچارد راجرز (معمار مشهور و نظریه‌پرداز «نوزایی شهری»)، تشکیل یک گروه کار را خواستار شد. نتیجه فعالیت یکساله این گروه، گزارشی تحت عنوان «به سوی نوزایی شهری» بود که طیف گسترده‌ای از پیشنهادهای آینده‌نگرایانه را ارائه کرده است. این گزارش، بیش از صد راهکار در زمینه طراحی شهری، حمل‌ونقل، مدیریت، تجدید حیات مراکز تاریخی و قدیمی، مهارت‌های فنی و سرمایه‌گذاری مورد نیاز به صورت لوایح پیشنهادی به دولت را شامل می‌شود (فرخ زنوزی،۱۳۸۰)

5- Urban Decay

[Downloaded from iueam.ir on 2026-06-05]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.3.12.5.7]

تمرکز فضایی مشکلات محیطی، کالبدی، اقتصادی و اجتماعی، به صورت سطح بالای فقر و آلودگی در یک محیط، ظاهر می‌شود. البته کارشناسان و صاحب‌نظران شهری با توجه به دیدگاه‌های خود، تعاریف متفاوتی از افت شهری را ارائه می‌کنند و هر یک، عوامل اقتصادی، اجتماعی یا محیطی و کالبدی را عامل دست بالا در ایجاد افت شهری، می‌دانند (شریف‌زادگان و همکاران، ۱۳۹۰).

سیاست‌های بازآفرینی شهری

سیاست‌های اصلی یک پروژه بازآفرینی را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد:

الف) دسته‌بندی سیاست‌ها با توجه به سطح، مقیاس و بستر مداخله

ب) دسته‌بندی سیاست‌ها با توجه به نوع مشکلات بافت فرسوده (نصیری، ۱۳۹۲). در این پژوهش، سیاست‌های مرتبط با مشکلات بافت‌های فرسوده عبارتند از:

۱- سیاست‌های بازآفرینی کالبدی: هدف اصلی این سیاست، جذاب ساختن نواحی فرسوده برای مردمی است که انتخاب‌های دیگری دارند. ارتقای کیفیت کالبدی، تنوع در انتخاب اندازه و نوع مسکن، محصور کردن اراضی بایر و رهاشده، ایجاد تسهیلات خرده‌فروشی، خرید و فراغت، انتقال کاربری‌های ناسازگار و .غیره، از مهم‌ترین اقدامات بازآفرینی کالبدی هستند (رهنما، ۱۳۸۸).

۲- سیاست‌های بازآفرینی محیطی: این رهیافت بر پایداری منابع محیطی، تأکید خاصی دارد و این امر را از طریق ایجاد پایداری در ابعاد مختلف سیستم شهری، به انجام می‌رساند. روش حصول پایداری در ابعاد مختلف عناصر شهری عبارتند از: مسکن پایدار، شکل شهر پایدار، حمل‌ونقل پایدار و اقتصادی پایدار (رهنما، ۱۳۸۸؛ توپچی و همکاران، ۱۳۸۹).

۳- سیاست‌های بازآفرینی اجتماعی: این سیاست‌ها به منظور درگیر کردن ساکنان در پیش‌قدمی‌های محلی و تثبیت جمعیت موجود، تلاش می‌کنند. هدف چنین سیاست‌هایی (پایداری اجتماعی)، دگرگون کردن برخی از ویژگی‌های جمعیتی و تجربه‌های (جدید) در ناحیه می‌باشد. آموزش‌های مدنی و حرفه‌ای (بالا بردن سطح مهارت‌های فردی)، یکی از جنبه‌های بسیار مهم سیاست‌های بازآفرینی اجتماعی است (Tallon, 2010).

۴- سیاست‌های بازآفرینی اقتصادی: دستیابی به اقتصادی پایدار، ضرورتی غیرقابل انکار برای خروج از چرخه افت، محسوب می‌شود. به اعتقاد تالون[1] پیش‌قدمی‌ها و ابتکارات اقتصادی، نقش مهمی در تحریک توسعه اقتصادی دارند. یاری رساندن به ساکنان، در دسترسی به کار، تغییر مهارت‌های ساکنان با توجه به نیاز بازار، پیروز شدن بر گرفتاری‌های جستجوی کار؛ از قبیل اعتماد به نفس، مشکلات حمل‌ونقل، مراقبت از کودکان و ...، از جمله سیاست‌های بازآفرینی اقتصادی هستند (Tallon, 2010).

اهداف بازآفرینی شهری

طبق دیدگاه روبرتز و سیکس[2] تعریف یک پروژه بازآفرینی شهری باید تحت اصول ذیل انجام شود: ۱- بر پایه تحلیلی دقیق از شرایط محدوده ۲- برای ارتقای هم‌زمان شرایط محیطی، کالبدی، اجتماعی و اقتصادی محدوده‌ها، هدف‌گذاری شود. ۳- برنامه پیشنهادی، ذیل اصول توسعه پایدار شهری قرار گیرد. ۴- اهدافی واضح، کاملاً قابل اجرا و دارای توجیه اقتصادی داشته باشد. ۵- بهترین بهره را از منابع انسانی، محیطی و زیرساختی ببرد. ۶- بر پایه ایده‌هایی برای جذب بیشترین حد مشارکت تمامی ذی‌نفعان و ذی‌نفوذان قرار گیرد (Roberts & Sykes, 2000). جدول ۲، اهداف نظریه بازآفرینی شهری را بیان کرده است.

1- Tallon
2- Roberts and Sykes

[Downloaded from iueam.ir on 2026-06-05]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.3.12.5.7]

جدول ۲- اهداف پروژه‌های بازآفرینی شهری

ابعاد	وظایف	پژوهشگران	
		روبرتز و سیکس (۲۰۰۰)	تالون (۲۰۱۰)
A- اقتصادی	مشارکت عمومی- خصوصی	جذب سرمایه‌گذاری	افزایش قابلیت رقابتی مکان‌ها
	حفظ مشاغل و افزایش چشم‌انداز اشتغال	ایجاد فرصت‌های شغلی	احیای خرده‌فروشی
	جذب سرمایه‌های سازمانی	مشارکت عمومی- خصوصی	محدوده‌های ویژه ارتقای کسب و کار
B- اجتماعی	آموزش توانایی‌های شغلی	ارتقای شرایط اجتماعی	اداره و حکومت محلی
	ترویج شرکت‌های محلی	توانمندسازی جامعه محلی	شبکه مشترک درون شهری اجتماعی
		ارتقای مشارکت محلی	مشارکت جامعه محلی
		ارتقای ظرفیت سکونت	اعیان‌سازی محدوده‌ها
			محدوده‌های فرهنگی شهری
C- کالبدی	طرح جامع فضایی یکپارچه	اصلاح ساختار زمین	توسعه محلات
	افزایش حمل‌ونقل عمومی	ارتقای کیفیت ساختمان‌ها	شهر فشرده و متراکم
	افزایش حمل‌ونقل محلی (پیاده و دوچرخه)	ارتقای زیرساخت‌های شهری	ارتقای کیفیت ساختمان‌ها
	ایجاد زون‌های سکونت محلی	ارتقای نظام حرکت و جابه‌جایی	محلات دروازه مهاجران (Gated Communities)
D- محیطی	پروژه‌های طراحی‌محور	ارتقای منظر شهری	پایداری شهری
	ارتقای منظر شهری	ارتقای کیفیت محیطی	افزایش فضاهای سبز شهری
E- سایر	انطباق بر شرایط مالکین	ــ	احیای مراکز شهری
	برنامه‌های بیست‌وپنج‌ساله	ــ	افزایش توریسم شهری

منبع: (مطالعات نگارندگان)

۴- روش تحقیق

به منظور جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز پژوهش، از دو روش مطالعات کتابخانه‌ای و همچنین پیمایش میدانی، بهره گرفته شد. ابزار اصلی در روش پیمایش، پرسشنامه بود. از سوی دیگر، با بهره‌گیری از الگوی برنامه‌ریزی مشارکتی کارشناسی (مدل ارزیابی دلفی[1])، شاخص‌های مورد مطالعه، شناسایی و ارزش‌دهی شدند. نتایج به‌دست آمده، در چارچوب مدل تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)، گنجانده شدند و تحلیل نهایی، با نظم‌دهی در سامانه اطلاعات جغرافیایی، ارائه گردید.

روش تحلیلی، اصلی مورد استفاده در مدل فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی است. این روش، یکی از روش‌های ارزیابی است که با شناسایی و اولویت‌بندی عناصر تصمیم‌گیری، شروع می‌شود. این عناصر شامل: هدف، معیارها یا مشخصه‌ها و گزینه‌های احتمالی هستند و به عنوان یکی از شناخته‌شده‌ترین الگوهای تصمیم‌گیری چندمنظوره برای وضعیت‌های پیچیده‌ای که سنجه‌های چندگانه و متضاد دارند، ابزار تصمیم‌گیری نرمش پذیر و در عین حال، توانمندی، به شمار می‌روند (قدسی‌پور، ۱۳۸۱). این فرایند تحلیلی، برای اولین بار در سال ۱۹۸۰ به وسیله توماس ال ساعتی[2] پیشنهاد شد و در علم شهرسازی نیز در فرایند انتخاب مکان، بسیار مورد استفاده، قرار گرفت (زبردست، ۱۳۸۴). این مدل دارای چهار گام اصلی است: ۱- ساختن مدل سلسله‌مراتبی معیارها ۲- تعیین ضریب اهمیت معیارها و زیرمعیارها ۳- تعیین ضریب اهمیت گزینه‌ها ۴- تعیین اولویت‌بندی. محاسبه ضریب سازگاری (CR)[3]، یکی از مزیت‌های فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی است که محاسبه ساده و سریع مقادیر آن در هنگام استفاده از نرم‌افزار

1- Delphi

2- Thomas L. Saaty

3- Consistency Ratio

[Downloaded from iueam.ir on 2026-06-05]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.3.12.5.7]

تکمیلی یا اکتنشن[1] (AHP) بر روی نرم‌افزار (GIS)، اطمینان از درستی ضرایب اهمیت مشخص شده در ماتریس مقایسه دودویی شاخص‌ها را فراهم می‌کند[2].

روش نمونه‌گیری

برای توزیع پرسشنامه‌ها، از روش نمونه‌گیری تصادفی منظم، استفاده شد. حجم جامعه آماری (در سال ۱۳۹۲) برابر با تعداد کل پلاک‌های واقع‌شده در محدوده‌ها، انتخاب گردید. با استفاده از فرمول کوکران، حجم نمونه، برآورد شد. p و q مقدار نسبت صفت موجود در جامعه هستند. از آنجا که تعداد صفت‌ها بیش از یکی و نسبت آنها در جامعه در اختیار نیست، می‌توان آن را ۰/۵ در نظر گرفت تا در این حالت مقدار واریانس به حداکثر مقدار خود برسد.

$$n = \frac{t^2pqN}{d^2(N-1)+t^2pq} = ۲۰۳$$

N = جامعه آماری = ۹۸۶

n = حجم نمونه = ۲۰۳

تشکیل مدل سلسله‌مراتبی شاخص‌ها

با توجه به مبانی نظری گردآمده و مرور پژوهش‌های پیشین مدل سلسله‌مراتبی، شاخص‌ها تشکیل و زیرمعیارهای برگزیده برای تبیین هر معیار، در جدول ۳ مشخص شده‌اند.

جدول ۳- متغیرها و زیرمتغیرهای شناسایی شده برای تعیین ارزش یک پروژه بازآفرینی شهری

ابعاد	متغیرها		زیرمتغیرها
A- اقتصادی	A1	ارزش اقتصادی زمین و فضا	قیمت زمین و مسکن (+)، الگوهای ساخت‌وساز جاری (+)
	A2	توانایی اقتصادی ساکنان	دارایی‌ها و پس‌انداز (+)، میزان رسمیت دارایی‌ها به ویژه ملک (+)
	A3	بازدهی اقتصادی نوسازی	نرخ بازدهی داخلی طرح نوسازی (IRR) (+)
B- اجتماعی	B1	سرمایه اجتماعی ساکنان	اعتماد اجتماعی (+)، تعلق به مکان و محله (+)
	B2	امکان مشارکت ساکنان	تمایل به مشارکت ساکنان (+)، میزان سکونت مالکین (+)
	B3	امکان ارتقای اجتماعی و اعیان‌سازی	بعد خانوار (-)، خانوار در واحد مسکونی (-)
C-کالبدی	C1	میزان/درجه فرسودگی	ناپایداری ساختمان‌ها (+)، نفوذناپذیری بافت (+)، ریزدانگی بافت (+)
	C2	تأثیرگذاری در احیای بلندمدت محلات	قرارگیری در گلوگاه‌های مهم دسترسی بافت (+)/ نقطه دید مهم محله (+)
	C3	قابلیت افزایش تراکم	تراکم مسکونی (-)، سطح اشغال (-)، تراکم ساختمانی(-)
D-محیطی	D1	میزان آلودگی محیط	انباشت زباله/نخاله ساختمانی (+)
	D2	نازیبایی محیطی	چهره نازیبای ساختمان‌ها (+)
E-تاریخی	E1	سابقه شکل‌گیری	پیشینه هسته اولیه روستایی یا سکونت خودرو (+)
F-اجرایی	F1	سهولت اجرا و مسائل مالکیت	مسائل وراثتی املاک(-)

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

1- Extension

۲- به دلیل استفاده فراوان از روش AHP در سالیان گذشته و گسترش دانش عمومی در آن، از توضیح جزئیات فرایند کار، پرهیز شده است.

[Downloaded from iueam.ir on 2026-06-05]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.3.12.5.7]

تعیین ضریب اهمیت معیارها و زیرمعیارها

با استفاده از مقایسه دودویی هر یک از معیارها و زیرمعیارها با یکدیگر، ماتریس‌های ضرایب اهمیت، تشکیل شدند. این ماتریس‌ها، برای هفت متخصص و کارشناس فعال در زمینه بافت‌های فرسوده شهری فرستاده شدند و از نظریات آنها برای تعیین ضرایب اهمیت، استفاده گردید. در پایان و با کمک گرفتن از روش‌های اصلاحی و اخذ نتایج ماتریس سازگاری معیارها، ضرایب پیشنهادی، اصلاح و وزن شاخص‌ها، محاسبه شد. جداول ۴، ۵ و ۶، ضرایب اهمیت را نشان می‌دهند.

جدول ۴- وزن دودویی متغیرها در نرم‌افزا GIS

	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	D1	D2	E1	F1
A1	۱	۳	۱	۱	۱	۳	۱	۳	۳	۷	۵	۳	3
A2	۰/۳۳	۱	۳	۳	۳	۱	۳	۱	۱	۰/۳۳	۰/۳۳	۱	۱
A3	۱	۰/۳۳	۱	۱	۱	۳	۱	۳	۳	۹	۹	۳	۳
B1	۱	۰/۳۳	۱	۱	۱	۰/۳۳	۱	۰/۳۳	۰/۳۳	/۱۱	۰/۱۱	۰/۳۳	۰/۳۳
B2	۱	۰/۳۳	۱	۱	۱	۳	۱	۳	۳	۹	۹	۳	۳
B3	۰/۳۳	۱	۰/۳۳	۳	۰/۳۳	۱	۳	۱	۱	۰/۳۳	۰/۳۳	۱	۱
C1	۱	۰/۳۳	۱	۱	۱	۰/۳۳	۱	۳	۳	۹	۹	۳	۳
C2	۰/۳۳	۱	۰/۳۳	۳	۰/۳۳	۱	۰/۳۳	۱	۱	۰/۳۳	۰/۳۳	۱	۱
C3	۰/۳۳	۱	۰/۳۳	۳	۰/۳۳	۱	۰/۳۳	۱	۱	۳	۳	۱	۱
D1	۰/۱۴۳	۳	۰/۱۱	۹	۰/۱۱	۳	۰/۱۱	۳	۰/۳۳	۱	۱	۳	۳
D2	۰/۲	۳	۰/۱۱	۹	۰/۱۱	۳	۰/۱۱	۳	۰/۳۳	۱	۱	۰/۳۳	۰/۳۳
E1	۰/۳۳	۱	۰/۳۳	۳	۰/۳۳	۱	۰/۳۳	۱	۱	۰/۳۳	۳	۱	۳
F1	۰/۳۳	۱	۰/۳۳	۳	۰/۳۳	۱	۰/۳۳	۱	۱	۰/۳۳	۳	۰/۳۳	۳

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

جدول ۵- اهمیت معیارهای اصلی براساس وزن استخراج شده از فرایند محاسبه دودویی متغیرها

	معیار	وزن		معیار	وزن		معیار	وزن
A1	ارزش اقتصادی زمین و فضا	۰/۱۲۴۲	B3	امکان اعیان‌سازی	۰/۰۵۲۴	D2	نازیبایی محیطی	۰/۰۵۷۹
A2	توانایی اقتصادی ساکنان	۰/۰۹۰۱	C1	میزان/درجه فرسودگی	۰/۱۲۴۴	E1	سابقه شکل‌گیری	۰/۰۴۷۷
A3	بازدهی اقتصادی نوسازی	۰/۱۳۱۹	C2	اثر در احیاء بلندمدت محلات	۰/۰۳۴۶	F1	سهولت اجرا	۰/۰۴۱۵
B1	سرمایه اجتماعی ساکنان	۰/۰۳۵۹	C3	قابلیت افزایش تراکم	۰/۰۵۳۵			
B2	امکان مشارکت ساکنان	۰/۱۳۱۹	D1	میزان آلودگی محیط	۰/۰۷۲۱			

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

[Downloaded from iueam.ir on 2026-06-05]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.3.12.5.7]

جدول ۶- اهمیت دودویی و نتایج محاسبه وزن زیرمتغیرهای مربوط به هر یک از متغیرهای اصلی پژوهش

A-1: ارزش اقتصادی زمین و فضا	**A-1-1**	**A-1-2**		**وزن**	**A-2: توانایی اقتصادی ساکنان**	**A-1-1**	**A-1-2**	**وزن**
A-1-1 قیمت زمین و مسکن	۱	۰/۵	-	۰/۳۳	A-2-1 دارایی‌ها و پس‌انداز	۱	۰/۵	۰/۳۳
A-1-2، الگوهای ساخت و ساز	۲	۱	-	۰/۶۷	A-2-2 میزان رسمیت ملک	۲	۱	۰/۶۷
B-1: سرمایه اجتماعی ساکنان	B-1-1	B-1-2	B-1-3	وزن	**B-3: امکان اعیان‌سازی**	B-3-1	B-3-2	وزن
B-1-1 : تمایل به مشارکت ساکنان	۱	۳	۵	۰/۶۳	B-3-1: بعد خانوار	۱	۰/۳۳	۰/۲۵
B-1-2 : تعلق به مکان و محله	۰/۳۳	۱	۰/۲	۰/۱۲	B-3-2: خانوار در واحد مسکونی	۳	۱	۰/۷۵
B-1-3 : نسبت مهاجرپذیری	۰/۲	۵	۱	۰/۲۵	**C-2: اثرگذاری در احیاء محلات**	C-2-1	C-2-2	وزن
C-1: میزان/درجه فرسودگی	C-1-1	C-1-2	-	وزن	C-2-1: قرارگیری در دسترسی مهم	۱	۴	۰/۸
C-1-1: ریزدانگی	۱	۱	-	۰/۵	C-2-2: قرارگیری در نقطه دید مهم	۰/۲۵	۱	۰/۲
C-1-2: ناپایداری ساختمان‌ها	۱	۱	-	۰/۵	**C-3: قابلیت افزایش تراکم**	C-3-1	C-3-2	وزن
-	-	-	-	-	C-3-1: تراکم ساختمانی	۱	۴	۰/۵
-	-	-	-	-	C-3-2: تراکم مسکونی	۰/۲۵	۱	۰/۵

منبع: (یافته‌های نگارندگان،)

۵- یافته‌های تحقیق

معرفی محدوده مورد مطالعه

بافت فرسوده محله زینبیه، در شمال شرق شهر اصفهان قرار گرفته و در منطقه ۱۴ شهرداری اصفهان واقع است (نقشه ۱). محله زینبیه با تراکم جمعیتی بسیار زیاد، دارای بافت اجتماعی بسیار ویژه‌ای است. شاخص اصلاح بافت فرسوده[1] در شهر اصفهان در سال‌های ۱۳۸۸، ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ به ترتیب ۰/۹، ۱/۰۲۳ و ۱/۰۸۷ درصد بوده است و این در حالی است که در طی این سال‌ها به ترتیب ۱۷، ۱ و ۷ پروانه در بافت فرسوده محله زینبیه، صادر شده است. این میزان، تنها ۰/۵۴ درصد تعداد پروانه‌های صادر شده در محدوده بافت‌های فرسوده سطح شهر را به خود اختصاص می‌دهد. شاخص اصلاح بافت فرسوده نیز در منطقه ۱۴، تقریباً یک‌پنجم متوسط سطح شهر بوده است.

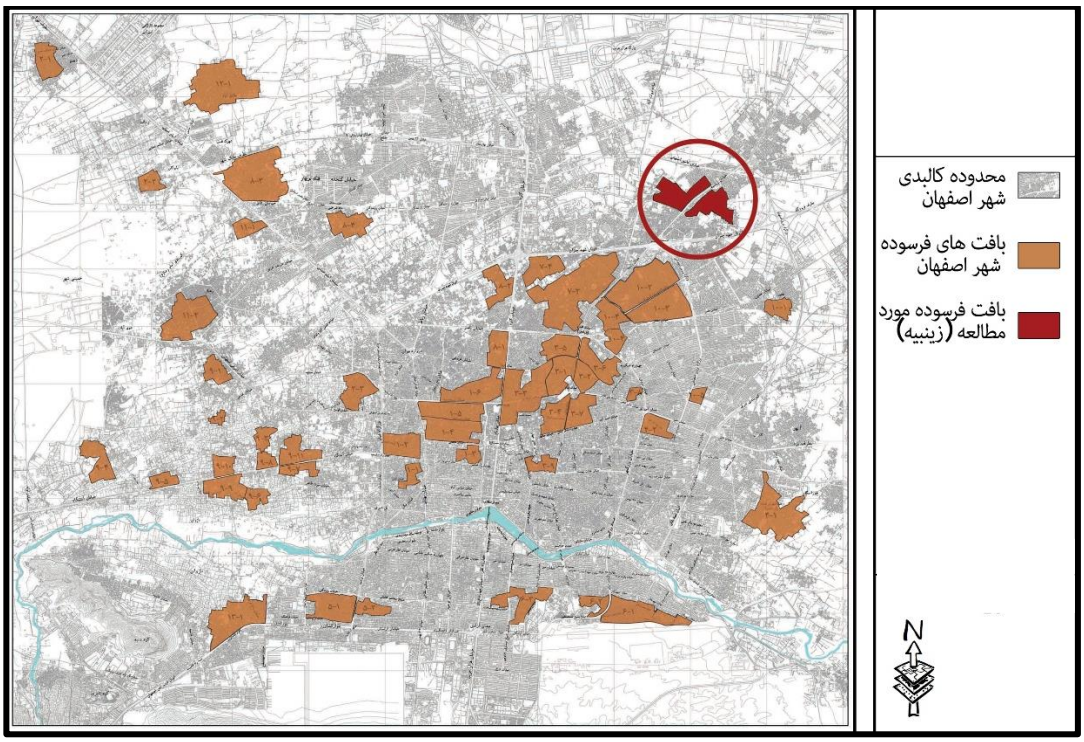
سیر تحولات و شکل‌گیری محدوده زینبیه: هسته‌های اولیه سکونتی و فعالیتی محدوده مورد مطالعه، هسته‌های آبادی‌های کوچک حاشیه شهر اصفهان و نیز زیارتگاه‌های قدیمی موجود در محدوده هستند. با توجه به اطلاعات موجود می‌توان گفت محدوده زینبیه با قرار گرفتن در محدوده شهر اصفهان به ویژه از دهه پنجاه و در طول سال‌های انقلاب اسلامی، به دلیل شدت مهاجرت به اصفهان، درگیر ساخت‌وسازهای گسترده و رشد جمعیتی شده است (طرح و معماری، ۱۳۸۸).

بلوک‌های شدیداً فرسوده یا محدوده‌های دارای اولویت نوسازی: در طرح ساماندهی بافت فرسوده محله زینبیه، از محدوده‌هایی تحت عنوان محدوده اولویت‌دار نوسازی نام برده شده است. این محدوده‌ها که حاصل تحلیلی بر شرایط محیط توسط مهندسین مشاور طرح و معماری در محدوده زینبیه هستند، به تأیید کمیته کار کمیسیون ماده پنج استان اصفهان رسیده‌اند و در ادامه تحقیق، مبنای برنامه‌ریزی و اولویت‌بندی قرار می‌گیرند. لازم به ذکر است این پهنه‌ها، از نظر کیفیت کالبدی ساختمان‌ها، نیاز بیشتری به نوسازی دارند و شرایط اجتماعی و اقتصادی پایه بهتری نیز شامل آنها می‌شود.

۱- برای مطالعه بیشتر در زمینه این پهنه‌های پیشنهادی، لطفاً مراجعه شود به «طرح و معماری، ۱۳۸۸، طرح ساماندهی بافت فرسوده محدوده زینبیه، بخش دوم سازمان نوسازی و بهسازی شهر اصفهان».

[Downloaded from iueam.ir on 2026-06-05]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.3.12.5.7]



نقشه ۱- محدوده بافت‌های فرسوده مصوب شهر اصفهان و جایگاه بافت فرسوده زینبیه

منبع: (شهرداری اصفهان، ۱۳۹۲)

در جدول ۷، اطلاعات شناختی از ابعاد مختلف بافت مسکونی محدوده مورد مطالعه و در نقشه ۲، وضعیت کاربردی در بلوک‌های شدیداً فرسوده و نیازمند بازآفرینی شهری، آورده شده است.

جدول ۷- اطلاعات شناختی از ابعاد مختلف بافت مسکونی محدوده مورد مطالعه

جمعیتی	اجتماعی	اقتصادی	ترافیکی	مسکن
جمعیت کل: ۲۶۳۳۶ نفر	۵۰ درصد افراد، متمایل به ترک محدوده هستند.	متوسط قیمت هر متر مربع ساختمان مسکونی در بافت، ۴۶۰ هزار تومان و در لبه خیابان‌های اصلی حدود یک‌میلیون تومان	تنها ۱۸درصد از سطح محدوده، معابر و فضاهای شهری هستند.	متوسط مساحت زیربنای مسکونی برابر ۸۴/۷ مترمربع
تراکم ناخالص جمعیتی، ۲۸۸ نفر در هکتار	نرخ مهاجرت در بازه سال‌های ۸۵-۷۵، برابر ۱۹ درصد است.		۴۶ درصد معابر فاقد امکان پارکینگ حاشیه‌ای هستند.	تعداد واحد مسکونی موجود ۵۴۵۷
تراکم خالص نفر در هکتار ۴۸۸ نفر در هکتار	۶۵ درصد خانوارها، سابقه سکونت ۱۰سال و بیشتر دارند.		۶۷ درصد تعداد معابر دارای عرض کمتر از ۶ متر	الگوهای مسکن موجود ویلایی، یک یا یک‌ونیم طبقه است.
نرخ رشد جمعیت در دهه ۸۵-۷۵ برابر با ۲/۲	مهاجران: استان اصفهان ۵۶ درصد، چهارمحال و بختیاری ۱۳ درصد، افغانستان ۱۵ درصد، سایر ۱۶ درصد	متوسط هزینه ماهیانه خانوار در سال ۱۳۹۱ حدوداً ۴۶۶۰ هزار ریال است.	متوسط نفوذپذیری محدوده برابر ۲۴ درصد است (طبق تعریف مصوب شاخص نفوذپذیری بافت‌های فرسوده، حداقل نفوذپذیری ۳۲ درصد است).	درصد واحدهای مسکونی استیجاری ۲۲ درصد
				درصد خانوار مایل به نوسازی مسکن خود ۶۲ درصد
نرخ خانوار در واحد مسکونی برابر ۱/۲		حدود ۳۰ درصد قطعات دارای سند رسمی هستند.		خانوارهای متمایل به مشارکت در پروژه‌های نوسازی ۳۳ درصد

منبع: (طرح و معماری، ۱۳۸۸)

[Downloaded from iueam.ir on 2026-06-05]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.3.12.5.7]

نقشه ۲- وضعیت کاربری در بلوک‌های شدیداً فرسوده و نیازمند بازآفرینی شهری

منبع: (طرح و معماری، ۱۳۸۸)

تعیین اهمیت گزینه‌ها

بنابر داده‌های به‌دست آمده از پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده در محدوده مورد مطالعه، کمترین، بیشترین و میانگین عددی هر زیرمتغیر، تعیین شده است. طبق نظریه ال.ساعتی، لازمه فراهم ساختن امکان محاسبات عددی بر روی زیرمتغیرها در فرایند تشکیل یک مدل سلسله‌مراتبی، گنجاندن زیرمتغیرها در قالب‌های یکسان امتیازی است. بر این اساس تلاش شد تا داده‌ها در پنج گزینه، دسته‌بندی شوند؛ به نحوی که عدد میانگین هر زیرمتغیر، در دسته میانی جای گیرد و دسته‌بندی انجام شده، بیشترین پوشش را به اطلاعات منتج از پرسشنامه‌ها بدهد؛ برای مثال، در بررسی زیرمتغیر میزان رسمیت اسناد مالکیت (A-2-2) در محدوده، با توجه به میانگین به‌دست آمده از تعداد سند رسمی املاک موجود در بلوک‌ها (۳۸ درصد به طور میانگین)، گزینه‌ها در قالب سه دسته با امتیازهایی از ۱ تا ۳، طبقه‌بندی شده‌اند؛ امتیاز ۳ به بلوک‌هایی با نرخ ۵۰ درصد و بیشتر دارای سند رسمی املاک، امتیاز ۲ به بلوک‌هایی با نرخ ۲۵ تا ۵۰ درصد و امتیاز ۱ به بلوک‌هایی با نرخ ۰ تا ۲۵ درصد املاک سنددار، تعلق گرفت (جدول ۸).

[Downloaded from iueam.ir on 2026-06-05]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.3.12.5.7]

جدول ۸- تعیین اهمیت گزینه‌های مربوط به هر زیرمتغیر

A-1-1: قیمت مسکن (متر مربع)		A-1-2: الگوی ساخت		A-2-1: دارایی‌ها و پس‌انداز		A-2-2: میزان رسمیت ملک		A-3: بازدهی اقتصادی نوسازی (IRR)		B-1-1: تمایل به مشارکت ساکنان	
۳: یک میلیون تومان و بیشتر	۴۶	۳: آپارتمانی	۱۸	۳: ۱۰۰ میلیون تومان و بیشتر	۴۱	۳: ۵۰ درصد و بیشتر	۱۶۷	۲: ۵۰ درصد و بیشتر	۲۰۳	۳: نمره ۱۲ و بالاتر	۱۴۷
۲: ۵۰۰ تا یک میلیون تومان	۶۶	۲: یک یا دو واحدی	۱۸۱	۲: ۵۰ تا ۱۰۰ میلیون تومان	۸۶	۲: ۲۵ تا ۵۰ درصد سنددار	۲۵	۱: ۰ تا ۵۰ درصد	۰	۲: نمره ۶ تا ۱۲	۵۶
۱: تا ۵۰۰ هزار تومان	۹۱	۱: شبه آلونک‌سازی	۴	۱: تا ۵۰ میلیون تومان	۷۶	۱: تا ۲۵ درصد سنددار	۱۰	-	-	۱: نمره ۰ تا ۶	۰
B-1-2: تعلق به مکان و محله		**B-1-3: نسبت مهاجرپذیری**		**B-2: امکان مشارکت ساکنان**		**B-3-1: بعد خانوار**		**B-3-2: خانوار در واحد مسکونی**		**C-1-1: ریزدانگی (مساحت مترمربع)**	
۳: ۶۰ درصد و بیشتر علاقمند	۲۰	۳: ۲۵ تا ۵۰ درصد مهاجر	۱۹۸	۳: زیاد	۸۱	۴: ۰ تا ۳	۱۰	۲: ۱ تا ۱/۲	۱۵۲	۴: ۰ تا ۲۵ درصد بزرگتر از ۱۰۰	۵
۲: ۳۰ تا ۶۰ درصد علاقمند	۱۴۷	۲: ۵۰ تا ۷۵ درصد مهاجر	۵	۲: متوسط	۸۱	۳: ۳ تا ۴	۸۱	۱: ۱/۲ تا ۱/۴	۵۱	۳: ۲۵ تا ۵۰ درصد بزرگتر از ۱۰۰	۰
۱: تا ۳۰ درصد علاقمند	۳۶	۱: ۷۵ درصد و بیشتر	۰	۱: کم	۴۱	۲: ۴ تا ۵	۱۰۷	-	-	۲: ۵۰ تا ۷۵ درصد بزرگتر از ۱۰۰	۳۰
-	-	-		-	-	۱: ۵ و بالاتر	۵	-	-	۱: ۷۵ تا ۱۰۰ درصد بزرگتر از ۱۰۰	۱۶۷
C-1-2: ناپایداری ساختمان‌ها (میانگین کیفیت سازه)		**C-2-1: قرارگیری در گلوگاه مهم دسترسی**		**C-2-2: قرارگیری در نقطه دید مهم محله**		**C-3-1: تراکم ساختمانی (میانگین تراکم)**		**C-3-2: تراکم مسکونی**		**D-1: میزان انباشت زباله یا نخاله ساختمانی**	
۴: ۰ تا ۱ پایدار	۱۵	۳: گلوگاه اصلی و شهری	۱۵	۳: کاملاً در معرض دید	۱۰۲	۳: تا ۶۰ درصد	۱۰۲	۳: تا ۹۰درصد قطعات مسکونی	۸۷	۲: بدون مشکل انباشت	۱۸۸
۳: ۱ تا ۲ نسبتاً پایدار	۰	۲: گلوگاه محلی	۱۵۷	۲: نسبتاً در معرض دید	۱۰۲	۲: ۶۰ تا ۱۲۰ درصد	۷۶	۲: ۹۰ تا ۹۵درصد مسکونی	۹۸	۱: دارای مشکل انباشت	۱۵
۲: ۲ تا ۳ نسبتاً ناپایدار	۱۵	۱: عدم‌قرارگیری در گلوگاه	۳۰	۱: بسیار کم در معرض دید	۰	۱: ۱۲۰ درصدو بیشتر	۲۵	۱: ۹۵ تا ۱۰۰درصد مسکونی	۱۸	-	-
۱: ۳ و بیشتر کاملاً ناپایدار	۱۷۳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D-2: چهره نازیبای ساختمان‌ها		**E-1: پیشینه و قدمت ساختمان‌ها (میانگین)**		**F-1: مسائل وراثتی املاک**							
۳: بی‌تفاوت	۱۵	۳: بالاتر از ۴۰ سال	۴۳	۲: بدون ملک ورثه‌ای	۱۱۴						
۲: نازیبا	۱۱۲	۲: بین ۴۰ تا ۲۰ سال	۱۲۳	۱: دارای ملک ورثه‌ای	۸۹						
۱: بسیار نازیبا	۷۶	۱: کمتر از ۲۰ سال	۳۷	-	-						

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

محاسبه امتیاز نهایی هر بلوک در نرم‌افزار GIS

۱) تشکیل لایه‌های اطلاعاتی برای هر پروژه براساس شاخص‌های زیرمجموعه متغیرها: مرحله اول، ورود اطلاعات مربوط به هر پروژه، براساس زیرمتغیرهای مشخص شده بر مبنای گزینه‌های جدول ۴ می‌باشد.

[Downloaded from iueam.ir on 2026-06-05]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.3.12.5.7]

۲) تشکیل نقشه‌های مربوط به لایه‌های اطلاعاتی هر زیرمعیار : در این مرحله، هر لایه از زیرمعیارها به یک رستر[1] تبدیل می‌شود. رسترها، اطلاعات مربوط به هر شاخص را براساس اطلاعات درون لایه‌های آنها به صورت یک طیف امتیازبندی شده بر روی نقشه، نشان می‌دهند.

۳) ترکیب شاخص‌های زیرمجموعه متغیرها و تشکیل متغیرهای مجزا: با توجه به اینکه هر معیار از تعدادی زیرمعیار ساخته می‌شود باید اطلاعات مربوط به کلیه زیرمعیارهای هر معیار با یکدیگر ترکیب شوند. نرم‌افزار، با توجه به ماتریس ارزشیابی ترکیب لایه‌ها که به آن وارد می‌شود، وزن شاخص‌ها را محاسبه و آنها را با یکدیگر ترکیب می‌کند. نقشه ۳، نمونه‌ای از لایه‌های اطلاعاتی تشکیل شده (سرمایه اجتماعی ساکنان) در نرم‌افزار GIS را نشان می‌دهد.

نقشه ۳- لایه اطلاعات سرمایه اجتماعی در محدوده پروژه‌ها از بیشترین تا کمترین

منبع: (یافته‌های نگارندگان)

۴) تشکیل ماتریس ارزیابی AHP نهایی: مرحله آخر، تشکیل ماتریس مقایسه دودویی کلیه معیارها است. بدین منظور، دسته‌بندی کلیه معیارهای اصلی نیز مطابق روش پیش‌گفته، به انجام رسید. بر این اساس، نقشه نهایی نمرات بلوک‌های مختلف، به‌دست آمد. نمرات کسب شده در دسته‌بندی نهایی، به پنج اولویت تقسیم شدند. نقشه ۴، اولویت‌بندی نهایی را نشان می‌دهد.

با نگاهی به نتیجه حاصل از اجرای مدل مکان‌گزینی در محدوده مورد مطالعه، می‌توان گفت که نتیجه حاصل، تفاوت معناداری با

1- Raster

[Downloaded from iueam.ir on 2026-06-05]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.3.12.5.7]

نتیجه‌گیری‌های اولیه یا تجربی دارد. برای نمونه، اهمیت اتصال پروژه‌های بازآفرینی به شریان‌های حیاتی و فضاهای شهری محدوده، مشهود است؛ به‌طوری که پروژه‌های اندیس P-5 تا P-7 که در مکان‌گزینی پروژه‌های بازآفرینی انتخاب شده‌اند، در همجواری مهم‌ترین محور محدوده (خیابان زینبیه) قرار دارند، اما تعدادی از بلوک‌های دارای شرایط همجواری مشابه با مهم‌ترین محور محدوده (خیابان زینبیه) نیز هستند که از اولویت اصلی گزینش شده، فاصله دارند؛ مانند پروژه‌های با اندیس P-11 و P-18.

نقشه ۴- اولویت‌بندی نهایی بلوک‌های فرسوده، از اولویت اول تا پنجم (به ترتیب مجموع امتیازهای محاسبه شده)
منبع: (یافته‌های نگارندگان)

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهاد

در این پژوهش تلاش شده که یک مدل مکان‌سنجی جامع برای انتخاب محدوده‌های نیازمند بازآفرینی شهری، طراحی گردد؛ لذا سه مرحله اساسی، طی شده است. در مرحله اول با مطالعه مبانی نظریه بازآفرینی شهری، اهداف این نظریه، استخراج شده‌اند. این اهداف در قالب یک مدل سلسله‌مراتبی (AHP) به ۱۳ معیار و ۳۲ زیرمعیار در پنج بُعد اقتصادی، اجتماعی، کالبدی، محیطی و اجرایی، تقسیم شده‌اند. در مرحله دوم، وزن یا ضریب اهمیت معیارها و زیرمعیارهای مذکور، محاسبه و ضریب سازگاری وزن‌ها، به وسیله نرم‌افزار تکمیلی (AHP) در نرم‌افزار (GIS) تعیین شده

[Downloaded from iueam.ir on 2026-06-05]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.3.12.5.7]

است. طبق محاسبات انجام شده، ضریب سازگاری اهمیت گزینه (CR) برابر ۰/۳۱۱۳ است و در نتیجه، بنابر نظریه ال.ساعتی، وزن‌ها مورد تأیید هستند. طبق یافته‌های تحقیق، مؤثرترین زیرمعیارها عبارتند از: معدل بازگشت داخلی سرمایه در پروژه با وزن ۰/۱۳۱۹، مشارکت‌پذیری ساکنان با وزن ۰/۱۳۱۹ و میزان فرسودگی کالبدی یک بلوک با وزن ۰/۱۲۴۴. در واقع نتایج به‌دست آمده از نظرسنجی از متخصصان امر برای تعیین وزن شاخص‌های مکانی یک پروژه بازآفرینی شهری، بخش مهمی از فرایند و صحه‌ای بر فرض اولیه این تحقیق بوده است؛ بدین ترتیب که سه شاخص مهم و با وزن بالا (شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و میانگینی از فرسودگی کالبدی در بلوک)، شاخص‌هایی هستند که براساس پیش‌داوری، قابل سنجش نیستند و به‌دست آوردن میانگینی از وضعیت آنها در هر بلوک، نیازمند بررسی دقیق و تحلیل آماری می‌باشند؛ لذا روال ساده‌انگارانه مکان‌یابی (صرف توجه به نحوه قرارگیری بلوک‌ها در کنار تقاطع‌های مهم شهری محدوده) از این مدل، متفاوت خواهد بود.

در مرحله سوم، با تحلیل پرسشنامه‌ها و قراردادن آنها در مدل سلسله‌مراتبی پیشنهادی، ۴۲ بلوک شهری فرسوده، اولویت‌بندی شدند و بهترین بلوک‌ها برای بازآفرینی شهری، تعیین شده‌اند. با استفاده از مدل مکان‌سنجی پیشنهادی، اولویت‌بندی بلوک‌ها به منظور بازآفرینی شهری در محدوده زینبیه شهر اصفهان، مشخص گردید. مهم‌ترین یافته‌ها عبارتند از: انتخاب چهار بلوک به عنوان اولویت اصلی که در لبه خیابان زینبیه و در تقاطع دو محور خیابان‌های باطان و شاهپسند که با اندیس‌های P-6 تا P-8 مشخص شده‌اند. این بلوک‌ها از نظر معیارهای اصلی اجتماعی، اقتصادی و کالبدی، همواره نمراتی بیشتر از میانگین کسب کرده‌اند و با اینکه شاید در هیچ معیاری، بالاترین اولویت نبوده‌اند، در مجموع فرایند ارزیابی، بالاترین امتیاز و اولویت را به خود اختصاص داده و از سایر بلوک‌های مشابه خود، پیشی گرفته‌اند. با نگاهی به یافته‌های حاصل از تطبیق مدل با نمونه موردی و قیاس با روال ساده‌انگارانه مکان‌گزینی، تعارضاتی مشهود است. برای نمونه، در روش ساده‌انگارانه، تمامی بلوک‌های همجوار اصلی‌ترین شریان محدوده مورد مطالعه، ارزش برابری برای بازآفرینی شهری دارند؛ در حالی که مدل پیشنهادی، اولویت متفاوتی را برای این بلوک‌ها محاسبه می‌کند. بنابراین فرض اصلی تحقیق، مبنی بر عدم‌کارایی روال ساده‌انگارانه رایج در مکان‌سنجی پروژه‌ها و تعیین اولویت‌ها، مورد تأیید قرار می‌گیرد. بر این اساس، استفاده از مدل‌های پیچیده و سنجیده‌تر و به طور خاص مدل ارائه شده این مقاله، در امر تشخیص بلوک‌های مناسب برای بازآفرینی شهری، امکان بروز خطا و تبعات و خسارات مالی، اجتماعی و محیطی را کاهش خواهد داد.

با توجه به یافته‌های نظری تحقیق، پرواضح است که در نظریه بازآفرینی شهری، اهداف اجتماعی و اقتصادی، در اولویت قرار دارند. بدین معنی که باید در اثر توسعه ایجاد شده، بیشترین منفعت برای ذی‌نفعان، مالکان، ساکنان و استفاده‌کنندگان از فضا ایجاد گردد. این اهداف در نتایج میدانی این تحقیق و مکان‌های منتخب نهایی نیز نمایان هستند؛ برای مثال، اجرای پروژه بازآفرینی شهری در بلوک‌های همجوار مهم‌ترین فضای اجتماعی و طبیعی محدوده که مسیر یکی از نهرهای قدیمی موجود شهر اصفهان است، می‌تواند اهداف اجتماعی؛ چون ارتقای سطح تعاملات اجتماعی در محدوده، ارتقای سطح رضایت از سکونت در مکان و در نهایت، ارتقای هویتمندی در ساکنان را بیش از سایر مکان‌ها ایجاد کند.

بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهری در ایران، بی‌تردید نیازمند اجرای پروژه‌های مختلفی به منظور ارتقای وضعیت محیطی، اقتصادی و اجتماعی است و

[Downloaded from iueam.ir on 2026-06-05]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.3.12.5.7]

اجرای این پروژه‌ها بدون مشارکت مردمی (چه مالکان اراضی و ساختمان‌ها و چه توسعه‌گران و سرمایه‌گذاران)، ممکن نخواهد بود. لذا پیشنهاد می‌شود در هنگام طراحی پروژه‌های بازآفرینی شهری، نگاهی فرابخشی و چندبعدی وجود داشته باشد تا تمامی ساکنان، مدیران و توسعه‌گران شهری با پروژه همراهی کنند. بنابراین به تمامی طراحان، توصیه می‌شود با بهره‌گیری از مدل‌های سنجش مکان چندبعدی، تحلیل جامع و یکپارچه‌ای از بافت‌های فرسوده، به عمل آورند. نتیجه این روند، بی‌شک ارتقای تحقق‌پذیری پروژه‌ها به دلیل رعایت هم‌زمان شاخص‌های مشارکت‌پذیری، اقتصادی و محیطی خواهد بود.

۷- منابع

ابراهیم‌زاده، عیسی؛ ملکی، گل‌آفرین. (۱۳۹۱). تحلیلی بر ساماندهی و مداخله در بافت‌های فرسوده شهری: مطالعه موردی بافت فرسوده شهر خرم‌آباد، *پژوهش و جغرافیای انسانی*، شماره ۸۱.

احدنژاد، محسن؛ روستایی، شهریور؛ اصغری زمانی، اکبر؛ زنگنه، علی‌رضا. (۱۳۹۱). بررسی شاخص‌های کالبدی اجتماعی مسکن در تعیین بلوک‌های فقیرنشین با استفاده از مدل تحلیل عاملی (مطالعه موردی: شهر کرمانشاه)، *پژوهش‌های جغرافیای انسانی*، شماره ۸۱، ۱۴۱-۱۵۶.

باقریان، محمدصابر. (۱۳۸۹). بازشناسی قابلیت‌های نوسازی در بافت‌های فرسوده بخش میانی بر پایه ویژگی‌های اجتماع و فضا: مطالعه موردی محله ۱۹ از منطقه ۱۷ شهر تهران. *پژوهش‌های جغرافیای انسانی*، شماره ۷۳.

پوراحمد، احمد؛ حبیبی، کیومرث؛ کشاورز، مهناز. (۱۳۸۹). سیر تحول مفهوم‌شناسی بازآفرینی شهری به عنوان رویکردی نو در بافت‌های فرسوده شهری، *فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی*، ۱(۱).

توپچی، علی؛ محمدی، محمود؛ صمیمی، قهرمان. (۱۳۸۹). واکاوی انتقادی - مفهومی از بافت فرسوده. *دانش‌نما*، شماره ۱۹۰-۱۸۸، ۵۶-۴۸.

حاجی‌پور، خلیل. (۱۳۸۶). مقدمه‌ای بر سیر تحول و تکوین مرمت شهری (دوره زمانی بعد از جنگ جهانی اول تا آغاز هزاره سوم)، *اندیشه ایرانشهر*، ۲(۹ و ۱۰).

حبیبی، سید محسن؛ مقصودی، ملیحه. (۱۳۸۴). *مرمت شهری*، چاپ دوم، تهران: دانشگاه تهران.

حشمتی مولایی، حسین. (۱۳۸۹). *روش‌های نوین تأمین مالی برای بازسازی بافت‌های فرسوده*، مجموعه مقالات برگزیده دومین همایش بهسازی و بازآفرینی بافت‌های تاریخی و فرسوده شهری، شیراز.

رهنما، محمدرحیم. (۱۳۸۸). *برنامه‌ریزی مناطق مرکزی شهرها (اصول، مبانی، تئوری‌ها، تجربیات و تکنیک‌ها)*، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد.

زبردست، اسفندیار. (۱۳۸۴). کاربرد AHP در برنامه‌ریزی، *فصلنامه هنرهای زیبا*، شماره ۱، ۴۳-۵۶.

زیاری، کرامت‌الله؛ محمدی ده چشمه، مصطفی؛ پوراحمد، احمد؛ قالیباف، محمدباقر. (۱۳۹۱). اولویت‌بخشی به ایمن‌سازی بافت‌های فرسوده کلان‌شهر کرج با استفاده از مدل ارزیابی چندمعیاری، *پژوهش‌های جغرافیای انسانی*، شماره ۷۹.

شریف‌زادگان، محمدحسین؛ ملک‌پور، بهزاد؛ فتحی، حمید؛ خوانین‌زاده، اصغر. (۱۳۹۰). تعیین نوع اولویت نوسازی نواحی دارای افت شهری با استفاده از مدل تحلیل عاملی و منطق بولین: مطالعه موردی منطقه ۱۵ شهرداری تهران، *مدیریت شهری*، شماره ۲۷، ۲۸-۲۱۷.

شمس، مجید؛ رشیدی، غلامرضا. (۱۳۹۰). ارزیابی شاخص‌های پایداری در محلات فرسوده شهر اسدآباد با بهره‌گیری از ضریب ناموزون موریس، *چشم‌انداز جغرافیایی (مطالعات انسانی)*، ۶(۱۴)، ۱۰۶-۸۸.

شهرداری اصفهان، (۱۳۹۲). *آمارنامه شهر اصفهان*. جلد دوم مباحث جمعیتی، اصفهان.

[Downloaded from iueam.ir on 2026-06-05]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.3.12.5.7]

طرح و معماری. (۱۳۸۸). *طرح ساماندهی بافت فرسوده محدوده زینبیه*، بخش دوم، سازمان نوسازی و بهسازی شهر اصفهان.

عندلیب، علی‌رضا. (۱۳۸۹). *اصول نوسازی شهری: رویکردی نو به بافت‌های فرسوده*، تهران: آذرخش.

فرخ زنوزی، عباس. (۱۳۸۰). ضرورت نوزایی شهری، *هفت شهر*، ۲ (۴).

قدسی‌پور، سید حسن. (۱۳۸۱). *مباحثی در تصمیم‌گیری چند معیاره*، چاپ سوم، تهران: دانشگاه امیرکبیر.

لطفی، سهند. (۱۳۸۶). پژوهشی درباره دگردیسی و پایایی در مرمت شهری، *هنرهای زیبا*، شماره ۳۱، ۲۶-۱۵.

مهندسین مشاور طرح و معماری. (۱۳۸۸). *طرح ساماندهی بافت فرسوده محدوده زینبیه اصفهان*، سازمان نوسازی و بهسازی شهر اصفهان.

نصیری، اسماعیل. (۱۳۹۲). تحلیل ناپایداری مکانی- فضایی بافت‌های فرسوده شهری؛ مطالعه موردی: منطقه ۱۰ شهر تهران، *مدیریت شهری*، ۱۱ (۳۱)، ۲۸۰-۲۶۹.

Cowan, Robert. (2005). *The Dictionery of Urbanism*, London: Streetwise press.

Leary, M.E., McCarthy, John. (2013). *Companion to Urban Regeneration*. NewYork: Routledge.

Roberts, P., Sykes, H. (2000). *Urban Regeneration*. Handbook, Londan: Sage Publications.

Rogers, Richard George, Great Britain Urban Task Force. (1999). *Towards an Urban Renaissance*. Londan: Spon.

Tallon, Andrew. (2010). *Urban Regeneration in the UK*. NewYork: Routledge.

[Downloaded from iueam.ir on 2026-06-05]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1394.3.12.5.7]