

## تحلیل بازآفرینی پایدار بخش مرکزی شهرها با رویکرد سناریونویسی<sup>۱</sup> (مورد مطالعه: بخش مرکزی شهر همدان)

لیلی بختیاری (دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران)

**l.bakhtiari2001@gmail.com**

فرزانه ساسانپور (دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران، نویسنده مسئول)

**sasanpour@khu.ac.ir**

علی شمعی (دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران)

**shamai@khu.ac.ir**

محمد سلیمانی مهرنجانی (دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران)

**m\_soleimani\_mehr@yahoo.com**

تاریخ تصویب: ۱۳۹۹/۱۰/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۱۸

صص ۲۵۹-۲۳۱

### چکیده

بخش مرکزی شهرها، به دلیل برخورداری از مرکزیت جغرافیایی، مرکزیت ثقل اقتصادی و ویژگی‌های تاریخی-فرهنگی دارای توان بالقوه بالایی است. علیرغم ویژگی‌های مثبت بخش مرکزی شهرها، محلات مسکونی آن با مشکلات کالبدی، زیست‌محیطی، اجتماعی، اقتصادی، از جمله فرسودگی، درهم پیچیدگی بافت و ضعف زیرساخت‌ها مواجهند. یکی از مراکز شهری با چنین مشخصه‌ای، بخش مرکزی شهر همدان می‌باشد. یکی از رویکردهای نوینی که توانسته با دید یکپارچه همه ابعاد مطروحه را در حل مسائل بخش مرکزی شهرها داشته باشد، رویکرد «بازآفرینی شهری پایدار» است. هدف از این مقاله بررسی و تحلیل وضعیت شاخص‌های بازآفرینی پایدار و دستیابی به سناریوهای پیش رو در بخش مرکزی همدان می‌باشد. اطلاعات برای مطالعه وضع موجود از طریق اسناد فرادست و پرسشنامه شهروندان به دست آمد در ابتدا رتبه بندی قطعه‌های شش گانه بخش مرکزی همدان از منظر شاخص‌های بازآفرینی شهری پایدار براساس مدل الکترو فازی بدست آمد. بطوریکه قطعه اول، پنجم و چهارم به ترتیب با تعداد چیرگی ۵، ۴ و ۳ وضعیت بهتری از نظر شاخص‌های بازآفرینی پایدار به خود اختصاص داده‌اند. در ادامه برای دستیابی به آینده‌های پیش رو بخش مرکزی همدان با استفاده از نرم‌افزار سناریو ویزارد، با تشکیل ماتریس اثرات متقابل  $30 \times 30$  در مجموع ۲ سناریو قوی، ۱۲ سناریوی باور کردنی و ۲۴۲ سناریوی ضعیف به دست آمد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که ۳ سناریو (هگمتانه، دارینه و عراق عجم) با احتمال وقوع بسیار بالا در شرایط پیش‌روی آینده بخش مرکزی شهر همدان است. مطلوب‌ترین سناریو، سناریوی هگمتانه است.

**کلیدواژه‌ها:** الکترو فازی، بخش مرکزی همدان، بازآفرینی پایدار، سناریونویسی، هگمتانه

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری با عنوان "آینده پژوهی بخش مرکزی شهر همدان با رویکرد باز آفرینی پایدار" در دانشگاه خوارزمی تهران با راهنمایی خانم دکتر فرزانه ساسانپور و آقای دکتر علی شمعی می‌باشد.

## ۱. مقدمه

## ۱.۱. طرح مسئله

بخش مرکزی شهرها فعال ترین بخش هر شهر در طول تاریخ بوده است. این بخش رفع کننده نیازهای مختلف فرهنگی، بازرگانی و اجتماعی شهر است (بیرانوندزاده، ۱۳۹۹، ص. ۷۴). هرگونه اختلال و آسیب و ناکارآمدی در هریک از بخش‌ها و نواحی شهری، در نهایت موجب عدم کارایی مناسب شهر می‌شود. این ناکارآمدی خود را در قالب مجموعه مسائل و مشکلات شهری نشان می‌دهد و بدین ترتیب بخش مسئله دار شهر خود را در معرض نمایش می‌گذارد. این بخش بنا به شرایط و ویژگی‌های خاص هر شهر به عنوان پهنه ای که مهم‌ترین و برترین فعالیت‌ها را در خود جای داده بیانگر کمیت و کیفیت عملکرد شهر می‌باشد (کاظمیان، ۱۳۸۸، ص. ۱۹۷). بخش‌های فرسوده شهری به دلیل تبعات منفی محیطی و اجتماعی برای ساکنین این محلات و تاثیرات نامطلوب بر سیستم شهری همواره جزء مهمی از دغدغه‌های ذهنی مدیران شهری و متفکران این عرصه بوده است. مامفورد به درستی اشاره می‌کند که شهر، محل تمرکز قدرت و فرهنگ و جایگاه روابط منسجم اجتماعی است. بخش مرکزی آن نیز تجلی‌گاه قدرت، روابط اجتماعی، سیاست، اقتصاد، فناوری، پتانسیل‌ها و مشکلات شهر است (میرو، نیوول<sup>۲</sup> و استول<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶، ص. ۴۷). بخش مرکزی

شهر واقعیتی عینی در فضای شهری است که فرایندهای پنهان تاریخی شهری را نمایان می‌کند. مرکز شهر در عرصه‌های گوناگون اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و کالبدی- فضایی شهر تأثیرگذار است (شماعی، ساسانپور و علی حسینی، ۱۳۹۸، ص. ۳۵۰). بخش مرکزی شهرها تحت تأثیر تحولات اجتماعی، اقتصادی، کالبدی بوده اند. بازآفرینی پایدار بخش مرکزی شهر رویکردی محسوب می‌شود که می‌تواند راهگشای برون رفت از مسائل فوق باشد. این محدوده با قرارگیری در مرکز شهر و وجود ارتباطات قوی با مناطق اطراف به واسطه محورهای شعاعی، بسیاری از عناصر واجد ارزش تاریخی و عملکردی شهر را در خود جای داده است. با مرور زمان و تغییر در شیوه زندگی و مقیاس کارکردی، بخش مرکزی نتوانست همپای دیگر بافت‌های شهری پیشرفت کرده و از رونق آن کاسته شد و ساکنان قدیمی بخش مرکزی به دلیل کمی امکانات و تجهیزات ضعیف و زیرساخت‌های حیاطی به نقاط بهتر جابه جا شدند و بخش مسکونی به اقشار کم به ویژه مهاجرین رسیده است. پیامدهای جابه جایی در دو بعد آشکار شده و بر مشکلات محدودده افزوده است: یکی رها شدن محلات و تضعیف کارکردهای فرامحله‌ای و دیگری ضعف مالی ساکنان کم درآمد محلات که هر دو عامل به فرسودگی آنها کمک کرده است و مسأله این است که وضع موجود نباید و نمی‌تواند ادامه یابد بلکه باید به بازآفرینی پایدار این بخش بیشتر پرداخته شود. مقاله حاضر در راستای همین ضرورت به دنبال شناخت وضعیت این محدوده از

1. Meerow
2. Newell
3. Stults

نظر شاخص‌های پایداری است به همین لحاظ پرسش اصلی تحقیق این است که شاخص‌های بازآفرینی پایدار در بخش مرکزی شهر همدان در چه وضعیتی است و سناریوهای مطلوب برای بازآفرینی پایدار در محدوده مورد مطالعه کدامند؟

#### ۲.۱. پیشینه پژوهش و مبانی نظری

بخش مرکزی شهر را می‌توان پهنه کانونی شهر دانست که مکان مهم‌ترین و برجسته‌ترین فعالیت‌ها و کارکردهای شهری اعم از اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، اداری، حمل و نقل، فضای - کالبدی و... است. همین ویژگی‌ها منجر به شکل‌گیری مسیرهای ارتباطی شهر به سوی آن می‌شود و آن را تبدیل به قابل دسترس‌ترین فضای شهری می‌گرداند. از سوی دیگر، کاهش کارایی هر پدیده، فرسودگی<sup>۱</sup> آن را در پی دارد. هنگامی که در محدوده‌ای از شهر، حیات آن به هر علتی رو به رکود می‌رود، بافت شهری آن محدوده در روند فرسودگی قرار می‌گیرد. پدیده فرسودگی در بافت‌های فرسوده باعث کاهش عمر بافت و رکود فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی می‌شود. بافت‌های شهری بر حسب ویژگی‌هایشان دیر یا زود در این روند قرار خواهند گرفت (عندلیب، ۱۳۸۹، ص ۳۶). بازآفرینی شهری سیاستی جامع، دربرگیرنده برنامه‌های ارتقای کیفی بافت‌های شهری با اهداف یکپارچه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است که از طریق ارتقای کیفی فضاها و بافت‌های شهری از اواخر دهه نود میلادی به این سو در سیاست‌های شهری کشورهای توسعه یافته به ویژه در

اروپا مورد توجه قرار گرفته است. کشورهای اروپای غربی هر یک با توجه به ساختار سیاسی و نظام برنامه‌ریزی شهری خود بدین امر مبادرت ورزیده‌اند ولی علیرغم تفاوت‌ها در قوانین، برنامه‌ها و مدل‌های مواجهه بین کشورها، اسناد و قوانین فوق نشان از توجه ویژه آنها به موضوع ارتقاء محیطی، توسعه اقتصادی و شمول اجتماعی<sup>۲</sup> است که هر سه پایه‌های اساسی سیاست بازآفرینی شهری را تشکیل می‌دهند (ایزدی،<sup>۳</sup> ۲۰۰۶، ص ۱۹).

حیبی و همکاران (۱۳۸۶) در کتاب «بهبودی و نوسازی بافت‌های کهن شهری»، به بررسی مبانی نظری و چارچوب مفاهیم پایه، طرح‌های نوسازی و بهسازی و ارزیابی ویژگی‌ها، مسائل و مشکلات طرح‌های توسعه شهری در ایران پرداخته‌اند.

پوراحمد و همکاران (۱۳۸۹) در مقاله‌ای «سیر تحول مفهوم شناسی بازآفرینی شهری به عنوان رویکردی نو در بافت‌های فرسوده شهری»، به بررسی سیر تحول رویکردهای بهسازی و نوسازی شهری 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 کرده‌اند و به مفهوم شناسی رویکرد بازآفرینی شهری و توسعه پایدار و تبیین اصول، راهبردها و فرایندها آن پرداخته است.

2. Social inclusion

3. Izadi

1. Erosion, Deterioration, Decay, Blight

فرهنگ‌سازی، ظرفیت‌سازی، نهادسازی و ابزارسازی باشد و از طریق آموزش، اطلاع‌رسانی، مستندسازی، ترویج، برنامه‌ریزی و تهیه طرح، بستر لازم برای تحقق برنامه‌های بازآفرینی پایدار را در محله جولان همدان با حضور حداکثری مردم فراهم می‌نماید؛ آنگاه به خودی خود رویکرد بازآفرینی پایدار حاصل خواهد شد.

ایزدی و همکاران (۱۳۹۷) در تبیین چارچوب مفهومی بازآفرینی پایدار بافت‌های تاریخی (بررسی اسناد، بیانیه‌ها و منشورهای بازآفرینی) بازآفرینی بافت تاریخی را در چهار بعد اقتصادی، اجتماعی، مدیریتی و فرهنگی تعریف نموده و معیارهایی همچون ارزش ملک، سرمایه‌گذاری خصوصی، مشارکت شهروندان، منزلت اجتماعی، هویت اجتماعی، صنایع خلاق، محله‌های فرهنگی و رویدادهای فرهنگی ارائه شده است.

امینی و همکاران (۱۳۹۷) در بررسی توزیع فضایی و مدل تلفات انسانی در بافت فرسوده منطقه ۱۲ شهر تهران بر اساس شاخص‌های کالبدی بازآفرینی پایدار شهری به این نتیجه می‌رسند که در تعیین طبقه بندی شاخص‌های بازآفرینی در بافت فرسوده بیشترین ضریب را در بین عوامل تاثیرگذار در بازآفرینی شاخص‌های اسکلت ساختمان و تعداد طبقات با ضریب ۰/۹۶ و ۰/۹۴ دارند و کمترین ضریب مربوط به شاخص تعداد واحد با ضریب ۰/۷۱ است.

فیروزی و همکاران (۱۳۹۸) در تحلیل بسترهای نهادی تحقق مدیریت یکپارچه در بازآفرینی شهری پایدار بافت‌های فرسوده (منطقه موردی: شهر اهواز)

بحرینی و همکاران (۱۳۹۲)، در مقاله‌ای تحت عنوان «رویکردها و سیاست‌های نوسازی شهری (از بازسازی تا بازآفرینی شهری پایدار)»، به بررسی سیر تحول رویکردها و سیاست‌های نوسازی شهری از نخستین اقدامات در چارچوب بازسازی تا بازآفرینی شهری پایدار می‌پردازد.

شماعی و همکاران (۱۳۹۵) در تحلیل زیست‌پذیری بافت‌های فرسوده شهری (مطالعه موردی: بافت فرسوده شهر زنجان) به این نتیجه رسیدند که زیرشاخص‌های مدیریتی سهم بیشتری در تأثیرگذاری بر میزان زیست‌پذیری بافت فرسوده‌ی شهر زنجان دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد در میان عوامل، زیست‌پذیری بافت فرسوده‌ی شهر زنجان، بیشترین مقدار همبستگی را با شاخص اجتماعی دارد و به تحولات و توسعه مناسبات اجتماعی بسیار وابسته است.

خداوردی و معززی مهرطهران (۱۳۹۵)، در کتاب «بازآفرینی شهر مدل برنامه‌ریزی و مدیریت جریان زندگی»، به بررسی بازآفرینی شهری در ادبیات جهانی، سیر تکامل اندیشه‌ها، سیاست‌ها و برنامه‌های نوسازی شهری در جهان و ایران می‌پردازد. در این کتاب مدلی با عنوان مدل بازآفرینی شهری مبتنی بر خوانش شهر تشریح و معرفی شده است.

صفایی پور و زارعی (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان برنامه‌ریزی محله محور و بازآفرینی پایدار بافت‌های فرسوده شهری با تاکید بر سرمایه اجتماعی (نمونه موردی: محله جولان شهر همدان)، به این نتیجه می‌رسند که اگر رویکرد بازآفرینی؛ اجتماع مدار، یکپارچه، جامع و استراتژیک باشد و در جهت

به این نتیجه دست یافتند که رویکرد مدیریت یکپارچه بازآفرینی شهری پایدار زمانی محقق می‌شود که روابط متقابل کنشگران این فرایند با یکدیگر به صورت آگاهانه و براساس تعامل و گفت و گو و اعتماد متقابل باشد و از سوی دیگر نظام رسمی میان کنشگران اجتماع مدار، یکپارچه و متکی بر بسترهای نهادی باشد.

ایزدفر و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی تحت عنوان بازآفرینی پایدار شهری بر پایه سناریونگاری (مورد شناسی: منطقه ۱۴ شهرداری اصفهان)، به این نتیجه رسیدند که ۵ سناریو با احتمال وقوع بسیار بالا در شرایط پیش روی آینده بافت ناکارآمد منطقه ۱۴ است که از میان آن ها دو سناریو شرایط مطلوب و امیدوارکننده و سه سناریو شرایط بحرانی را نشان می‌دهد.

ویسی و همکاران (۱۳۹۹) در مقایسه ظرفیت بازآفرینی شهری پایدار در محله‌هایی با بافت فرسوده و غیررسمی شهری (مطالعه موردی: شهر مریوان) به این نتیجه رسیدند که از دیدگاه ساکنان محله‌های هدف، بهبود شرایط اجتماعی اولین شاخص دارای پتانسیل در بازآفرینی شهری پایدار، رونق اقتصادی دومین شاخص دارای ظرفیت بازآفرینی، ارتقای کالبدی سومین شاخص دارای پتانسیل و بهبود وضعیت زیست محیطی چهارمین شاخص دارای پتانسیل در بازآفرینی شهری پایدار هستند.

فنی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان کاربست تحلیلی - ساختاری بازآفرینی پایدار شهری (مطالعه موردی: شهر خرم آباد) نشان دادند که بین متغیرهای اجتماعی، متغیر کالبدی و متغیر مدیریتی با

بازآفرینی بافت ناکارآمد شهر خرم آباد ارتباط معنی داری وجود دارد. نتایج آزمون فریدمن نشان داد عامل مدیریتی دارای بالاترین اثرگذاری در روند بازآفرینی بافت و عامل زیست محیطی دارای کمترین اثرگذاری است.

از نظر رابرتز<sup>۱</sup> و اسکایس<sup>۲</sup> (۲۰۰۰)، بازآفرینی شهری می‌تواند به عنوان یک فرآیند جامع و پیچیده حل کردن مشکلات شهری و ساماندهی اوضاع بافت‌های فرسوده مرتبط با شرایط محیطی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی هر منطقه‌ای در نظر گرفته شود. برای محققان امروزی بازآفرینی شهری به معنای دخالت یا نفوذ خلاق در محیط ساخته شده موجود می‌باشد و به عنوان اساس توسعه پایدار و حافظ ارزش‌های جوامع در جهت رشد و توسعه بافت‌های شهری در نظر گرفته می‌شود (احمدی فرد و همکاران، ۱۳۹۴).

ایمری و همکاران (۲۰۰۹)، در کتاب «نوسازی شهر لندن؛ حکمرانی، پایداری و اجتماع محوری در یک شهر جهانی»، در خصوص ماهیت و ابعاد فرایندهای و چالش‌های فرایند نوسازی شهر لندن به مطالعه پرداخته است. ابعاد مختلف تغییرات شهری در لندن، پروژه‌های برجسته و شهر پایدار، پایداری، شمول و ترکیب اجتماعی و حاکمیت محلی و تغییرات شهری را مورد مطالعه قرار داده است.

1. Roberts
2. Sykes
3. Imrie

کلادیا<sup>۴</sup> و لویگی<sup>۵</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان یک الگوی جدید برای دستیابی به بازآفرینی پایدار در مراکز تاریخی دارای میراث فرهنگی معتقدند پارادایم جدید بازآفرینی شهری می‌تواند به عنوان یک رویکرد و روش جدید که به بهره‌برداری بیشتر از میراث اروپا در گردشگری، فرهنگ، دارایی‌های اقتصادی، اجتماعی، و محیطی کمک کند، مورد توجه قرار گیرد.

الکساندرا<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۷) در تحلیل بازآفرینی مثلث تجاری آتن؛ عقلانیت‌پایداری به این نتیجه می‌رسند که با در نظر گرفتن پارامترهای اقلیمی، محیطی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، و تاریخی منطقه، می‌توان راه حل قابل قبولی که به بازآفرینی پایدار مثلث تجاری آتن منجر شود ارائه داد.

کورکماز<sup>۷</sup> و بالابان<sup>۸</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان بازآفرینی شهری پایدار در ترکیه: ارزیابی عملکرد پروژه بازآفرینی پایدار شهری در آنکارای شمالی به این نتیجه رسیدند که سهم این پروژه در پایداری شهری حداقل بوده و تلاش‌های بیشتری برای بهبود پایداری پروژه‌های بازآفرینی شهری در ترکیه لازم است. بازآفرینی پایدار شهری تنها در صورتی موفق می‌شود که به ابعاد اجتماعی و محیطی به اندازه بعد اقتصادی توجه شود. برای انجام این کار، پروژه‌های بازآفرینی شهری باید به عنوان بخشی از یک برنامه

برتولینی<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) در پژوهش شهرهای پایدار و نوسازی شهرها با رویکرد نوسازی و بازآفرینی به این نتیجه رسید که شیوه مداخله در بافت‌های فرسوده فن‌سالار، اقتداری و از بالا به پایین، با نگرش غیر مشارکتی و اجباری برنامه‌ریزان به مداخله و جابجایی، هزینه‌های اجتماعی مداخله و تمایل زیاد لیکن امکان متوسط با کم مشارکت سرمایه‌گذار بوده است.

من هو<sup>۲</sup> در سال (۲۰۱۲) در مقاله‌ای با عنوان بازبینی رویکرد بازآفرینی شهری در هنگ کنگ با بررسی پیشینه دانش بازآفرینی در امریکا و انگلیس و تجارب خارجی کسب شده در ژاپن، کره جنوبی و سنگاپور، درصد تدوین رویکرد جامع برای بازآفرینی بخش‌های ناکارآمد هنگ کنگ برآمد. نتایج پژوهش نشان داد که هنوز برنامه‌ریزی در هنگ کنگ برای این محدوده بخش‌های ناکارآمد شهری از بالا به پایین بوده و ساختار برنامه ریزی برای نوسازی این محدوده‌ها بی پایه و نامتناسب بوده و میزان مشارکت عمومی نیز بسیار پایین است.

مطالعات راکیوان<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) در هند نشان می‌دهد که بازآفرینی بافت‌های فرسوده با مشارکت مردم، اثربخشی مضاعفی در آگاهی شهروندان نسبت به حقوق شهروندی و ضرورت شناخت پتانسیل‌ها و توانمندی‌های آنها در تغییر کیفیت محیط زندگی دارد.

4. Claudia  
5. Luigi  
6. Alexandra  
7. Korkmaz  
8. Balaban

1. Bertolini  
2. Man HO  
3. Rakivan

، ص ۷۷۲ - ۷۵۷). بنابراین مفاهیم کلیدی که بازآفرینی شهری پایدار را شکل می‌دهند، در راستای توسعه پایدار، چهار اصل پذیرفته شده کلی توسعه پایدار یعنی: پیشرفت اجتماعی که نیازهای همه را برآورده کند، محافظت مؤثر از محیط زیست، استفاده از منابع طبیعی و حفظ سطوح بالای اشتغال هستند (بحرینی، ایزدی و مفیدی، ۱۳۹۲، ص. ۲۴).

مبنای نظری پژوهش حاضر بر اساس تئوری ساختارگرایی می‌باشد. دیدگاه ساختارگرایی با نقد معماری و شهرسازی نوآور قرن اخیر، اصل را بر این می‌گذارد که نوآوری دهه‌های اخیر جزم‌گرا و انعطاف‌ناپذیر بوده و با توجه صرف به مفهوم عملکردی معماری و شهرسازی، از پرداختن و تدوین ساختار اصلی شهر و تعریف استخوان بندی آن بازمانده است. امری که به تهی شدن مراکز شهری منجر شده و بافت‌های درون شهری را با مسائل اجتماعی - اقتصادی و فضایی - کالبدی بی‌شماری مواجه کرده است. تعریف مجدد استخوان بندی شهری، تعیین عناصر اصلی و پایدار آن، تدوین عناصر تبعی و دگرگون‌شونده آن و به یک معنا تدوین ساختار اصلی شهر، چه کهن و چه جدید در دستور کار این دیدگاه قرار دارد (حبیبی، ۱۳۸۵، ص. ۵۸). ساختار مدل نظری پژوهش بدین صورت است که شاخص‌های بازآفرینی پایدار به تفکیک از جمله سرمایه اجتماعی، مشارکت، شفافیت، قانون‌مداری، نشاط اجتماعی، رضایتمندی و... در شهر همدان بررسی می‌گردند (شکل ۲).

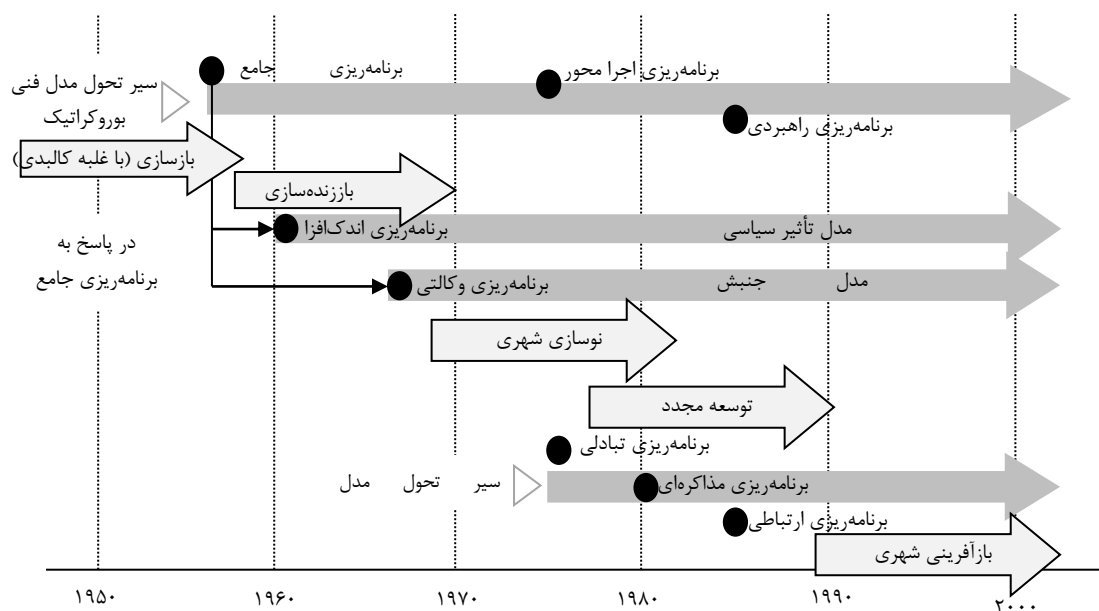
جامع توسعه شهری توسعه یافته و در یک فرآیند مشارکت عمومی اجرا شوند.

### ۱.۲.۱. بازآفرینی شهری پایدار<sup>۱</sup>

از دهه ۱۹۹۰ میلادی به این سو دگرگونی‌هایی در رویکرد بازآفرینی در ابعاد مختلف صورت پذیرفتند که در همسویی با بحث‌های توسعه پایدار نیز مورد توجه قرار گرفتند: «ساده‌ترین درس‌های گرفته شده از بازآفرینی دهه‌های ۷۰ و ۸۰ میلادی این بود که بازآفرینی چیزی بیش از بحث آجر و ملات بوده است. در ادغام با این فرآیند تغییر، ظهور بحث پایداری بوده است و همچنین ادراک این مقوله که شهرها به طور فزاینده‌ای ناپایدار می‌گردند و کیفیت زیست محیطی برای نسل‌های آینده به شدت کاهش و تنزل می‌یابد. بنابراین پارادایمی نوین مطرح می‌شود که مطابق با آن، هرگونه طرح بازآفرینی، می‌بایست به تمایلات و سیاست‌های اقتصادی - اجتماعی پایدار و واقعی توجه داشته باشد (بلک من<sup>۲</sup>، ۱۹۹۵، به نقل از بحرینی، ۳۹۳، ص. ۶).

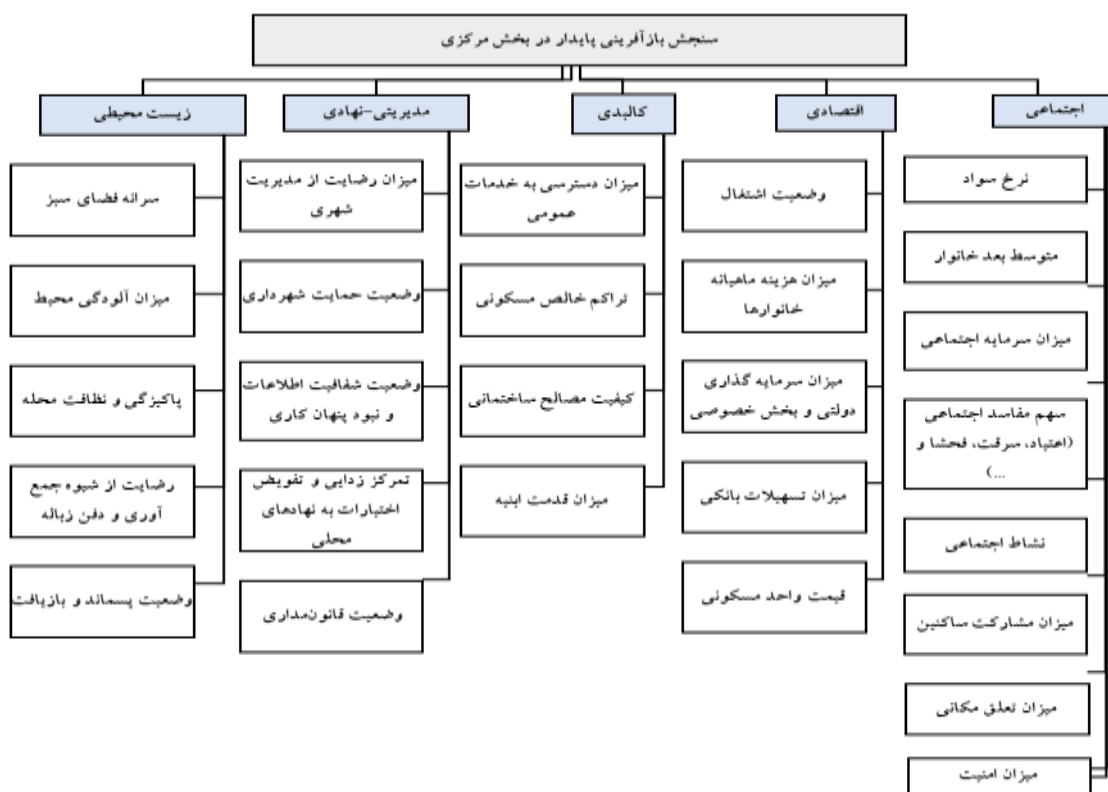
به این ترتیب از دهه ۱۹۹۰ میلادی، نظریه‌های شهرهای پایدار با رویکرد بازآفرینی مرتبط شده است. بازآفرینی شهری پایدار (SUR)، توسعه مجددی است که تأثیرات بلند مدت پایدار ایجاد نماید و در عین حال به مسائل اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی توجه داشته باشد. این مسئله چشم‌انداز بلند مدت سه ستون پایداری را در برمی‌گیرد که قلب و هسته اصلی بحث قرار گرفته است (همفیل<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴).

1. Sustainable Urban Regeneration
2. Blackman
3. Hemphill



شکل ۱. سیر تحول رهیافت‌های توسعه و بازآفرینی شهری به موازات تئوری‌های برنامه‌ریزی: ظهور

رهیافت بازآفرینی شهری. هودسنی، ۱۳۹۴



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)



## ۲. روش‌شناسی تحقیق

## ۲.۱. روش تحقیق

پژوهش حاضر بر اساس روش تحقیق اکتشافی-کاربردی است. داده‌های مورد نیاز به سه طریق کسب شده است:

۱- بهره‌گیری از اسناد رسمی فرادست شهر همدان و محدوده مطالعاتی و دیگر اسناد و منابع مرتبط

۲- مشاهده و پرسشگری از ساکنان محلات محدوده مرکزی شهر: برای تعیین حجم نمونه با توجه به همگنی جامعه از لحاظ اقتصادی-اجتماعی از فرمول کوکران استفاده و تعداد نمونه لازم برای پیمایش منطقه ۳۸۴ نفر محاسبه شد. روش نمونه‌گیری نیز بصورت تصادفی ساده بوده است.

(۱)

$$n = \frac{\frac{t^2 pg}{d^2}}{1 + \frac{1}{n} \left( \frac{t^2 pg}{d^2} - 1 \right)} = \frac{\frac{(1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}{(0.05)^2}}{1 + \frac{1}{52184} \left( \frac{(1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}{(0.05)^2} - 1 \right)} = 384$$

۳- حجم نمونه مصاحبه با متخصصان (برای

تحلیل نیروهای پیشران) بر اساس مدل دلفی، برابر با ۱۵ نفر در قالب ۲ گروه ۷ و ۸ نفری در ۳ راند می‌باشد (لندتا<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶، ص. ۴۷۰). در واقع برای شناسایی نیروهای پیشران در بازآفرینی پایدار بعد از مطالعات اسنادی از روش دلفی استفاده شد. دلفی فرآیندی جهت دستیابی به همگرایی ذهنی میان کارشناسان صاحب نظر است. در مطالعه دلفی،

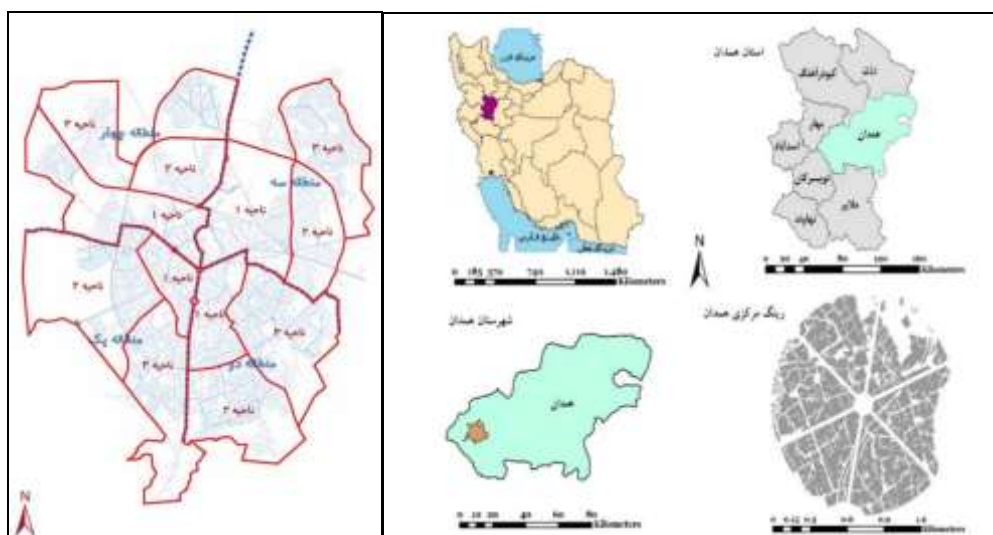
پرسشنامه‌ای از برداشت‌های صورت گرفته طراحی و به کارشناسان ارسال شد. سپس پاسخ‌های آنها جمع‌آوری و خلاصه شد و خلاصه پاسخ‌ها همراه با توضیحات به هر یک از کارشناسان بازگشت داده شد تا سرانجام یک اتفاق نظر کلی درباره متغیرهای تحقیق انجام پذیرفت؛ بنابراین برای ۱۰ نیروی پیشران بدست آمد. این عوامل، به منظور ارزیابی نیروهای پیشران در بازآفرینی پایدار در وضعیت‌های مختلفی قابل تصور هستند. این وضعیت‌های احتمالی، برای آینده شهر از نظر برنامه‌ریزی بسیار با اهمیت هستند. بدین منظور پرسشنامه‌ای برای دریافت نظرات نمونه-های آماری تهیه شد. تمامی عوامل دخیل، همچون سیستمی با عناصر درهم تنیده و به صورت یک ساختار، در نظر گرفته می‌شود و ارتباطات این عوامل باهم مورد سنجش قرار گرفته و عوامل برتر که تأثیرگذاری بیشتری دارند استخراج می‌شود، این عوامل برتر جهت برنامه‌ریزی و توسعه بازآفرینی پایدار در جامعه به کار گرفته می‌شوند تا جامعه‌ی شهری به سوی گامی بلند جهت نیل به اهداف توسعه گام بردارد.

روش‌های بکار رفته در پژوهش شامل تکنیک تصمیم‌گیری چند معیاره الکترونیکی جهت رتبه‌بندی قطاع‌های شش‌گانه بخش مرکزی و همچنین روش آینده‌پژوهی سناریونویسی با استفاده از نرم‌افزار سناریو ویزارد برای دستیابی به آینده‌های پیش روی بخش مرکزی همدان می‌باشد.

## ۲.۲. معرفی محدوده مورد مطالعه

قلمرو مکانی پژوهش حاضر، محدوده‌ی مرکزی (بخش قدیمی) شهر همدان می‌باشد. قسمت مرکزی شهر همدان شامل بازار و بخش قدیمی شهر در این منطقه قرار دارد و با مساحت ۴۷۳ هکتار کوچکترین منطقه شهر می‌باشد (فریادرس، ۱۳۹۱، ص. ۱۲۰). بخش مرکزی شهر همدان به صورت نامنظم و با معابر کم عرض می‌باشد، اما در محدوده‌های بعد از

حلقه مرکزی شهر منظم می‌شود و در برخی نقاط کاملاً شطرنجی توسعه یافته است. این محدوده با قرارگیری در مرکز شهر و وجود ارتباطات قوی با مناطق اطراف به واسطه محورهای شعاعی، بسیاری از عناصر واجد ارزش تاریخی و عملکردی شهر را در خود جای داده است (شکل ۳).



شکل ۳. تقسیمات فضایی و موقعیت محدوده مرکزی شهر همدان مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

## ۳. یافته‌های پژوهش

### ۳.۱. ارزیابی شاخص‌های بازآفرینی پایدار در

#### بخش مرکزی همدان با روش الکترو فازی

در این مرحله ابتدا اسناد و منابع موجود کتابخانه-ای مورد مطالعه قرار گرفته و از طریق برداشت‌ها و مشاهدات میدانی، وضعیت موجود بخش مرکزی شهر همدان به لحاظ فرسودگی به دست خواهد آمد. در این راستا از روش الکترو فازی استفاده شده است. با توجه به تعداد معیارها و تعداد گزینه‌ها و ارزیابی همه گزینه‌ها برای معیارهای مختلف، ماتریس تصمیم

همانطوری که در روش تحقیق گفته شد برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز از پرسشنامه محقق-ساخته، استفاده شده است. اطلاعات مورد نیاز بوسیله پرسشنامه در منطقه مورد نظر تهیه شده است. در ابتدا به ارائه یافته‌های حاصل از پاسخگویان برای سوالات تحقیق و بر اساس آماره‌های توصیفی با بهره‌گیری از روش الکترو فازی اقدام شده است.

برای قطاع‌های ۶ گانه به صورت جدول ۱، تشکیل شده است:

جدول ۱. عوامل موثر در بازآفرینی پایدار همدان

عوامل کلان	عوامل خرد	منبع
اجتماعی	میزان مشارکت ساکنین	ایزدی و همکاران، ۱۳۹۵، شفیعی دستجردی و همکاران، ۱۳۹۴، پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۵، بناری، ۱۳۹۷
	میزان تعلق مکانی	ساسان پور و همکاران، ۱۳۹۴، بناری، ۱۳۹۷
	نرخ سواد	حیدری، ۱۳۹۵، موحد و همکاران، ۱۳۹۲
	میزان امنیت	موحد و همکاران، ۱۳۹۲، پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۵، بناری، ۱۳۹۷
	متوسط بعد خانوار	احدنژاد و همکاران، ۱۳۹۱، شریف زادگان و همکاران، ۱۳۹۰، موحد و همکاران، ۱۳۹۲
	تراکم خالص جمعیتی	شریف زادگان و همکاران، ۱۳۹۰، بیرانوندزاده و همکاران، ۱۳۹۴
	میزان سرمایه اجتماعی	پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۶
	نرخ تکفل	صباغی، ۱۳۹۲
	میزان تعاملات اجتماعی	فیضی و اسدپور، ۱۳۹۲
	اقتصادی	تغییر نرخ ارز
نرخ فعالیت (اشتغال و بیکاری)		عندلیب و همکاران، ۱۳۹۲
میزان درآمد ماهیانه		پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۶
میزان سرمایه گذاری دولتی و بخش خصوصی		حنایی و موسوی، ۱۳۹۶
میزان تسهیلات بانکی		ساسان پور و همکاران، ۱۳۹۶
قیمت واحد مسکونی		طرح بهسازی و نوسازی بافت فرسوده همدان، ۱۳۸۷
کالبدی	کیفیت مصالح ساختمانی	موحد و همکاران، ۱۳۹۲
	میزان دسترسی به خدمات عمومی	صباغی، ۱۳۹۲
	میزان قدمت ابنیه	صباغی، ۱۳۹۲
زیست محیطی	میزان دفع آب سطحی	ساسان پور و همکاران، ۱۳۹۴، طرح بهسازی و نوسازی بافت فرسوده همدان، ۱۳۸۷
	میزان آلودگی محیط	شفیعی دستجردی و همکاران، ۱۳۹۴، زنگی آبادی و همکاران، ۱۳۹۰، ساسان پور و همکاران، ۱۳۹۶
	نازیبایی محیطی	شفیعی دستجردی و همکاران، ۱۳۹۴، شبانی و ایزدی، ۱۳۹۶
	درصد فضای سبز	ساسان پور و همکاران، ۱۳۹۶
	میزان رضایت از دفع زباله	پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۶
	مدیریت سیستم فاضلاب	پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۶

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

جدول ۲. شاخص‌های ارزیابی شاخص‌های بازآفرینی شهری در رینگ مرکزی شهر همدان

بعد	وزن شاخص بر اساس آنتروپی شانون	شاخص	قطاع ۱	قطاع ۲	قطاع ۳	قطاع ۴	قطاع ۵	قطاع ۶
اجتماعی	۰/۰۸۵	نرخ سواد	۷۹/۷۹	۸۶/۶	۹۲/۶۶	۹۳/۵	۹۱/۶۳	۸۹/۵۲
	۰/۰۹۰	متوسط بعد خانوار	۳/۵۹	۳/۳۴	۳/۶۴	۳/۲۸	۳/۳۱	۳/۶۴
	۰/۰۰۶	میزان سرمایه اجتماعی	۳/۳	۳/۵	۲/۷	۳/۱۵	۳/۲۹	۲/۶
	۰/۰۴۹	سهم مفاسد اجتماعی (اعتیاد، سرقت، فحشا و ...)	۳۴/۱	۴۰/۵	۳۴/۷	۱۵/۳	۲۲/۶	۲۸/۶
	۰/۰۱۷	نشاط اجتماعی	۳/۷۱	۳/۹۵	۲/۵۱	۳/۴۰	۳/۶۳	۲/۴۴
	۰/۰۱۴	میزان مشارکت ساکنین	۳/۲	۳/۳۱	۲/۸۷	۳/۶۱	۳/۴۵	۲/۱۴
	۰/۰۱۵	میزان تعلق مکانی	۳/۰۷	۴/۱۳	۳/۱۹	۳/۶۵	۲/۹۵	۲/۳۶
	۰/۰۹۰	میزان امنیت	۲/۳۳	۲/۸۹	۲/۸۴	۳/۱۰	۳	۳/۶۳
اقتصادی	۰/۱۷۰	وضعیت اشتغال	۲/۸۲	۲/۴۴	۲/۳	۲/۶۰	۲/۴۹	۲/۱۸
	۰/۰۹۰	میزان هزینه ماهیانه خانوارها	۲/۶۸	۳/۳	۳/۲۸	۲/۹۹	۲/۷۹	۲/۲۱
	۰/۰۱۰	میزان سرمایه گذاری دولتی و بخش خصوصی	۲/۷۷	۲/۸۲	۲/۱۳	۲/۴۶	۳/۲۹	۳/۰۵
	۰/۰۱۶	میزان تسهیلات بانکی	۳/۳۳	۳/۴۷	۲/۳۴	۳/۱۶	۲/۵۰	۲/۲۱
	۰/۰۱۱	قیمت واحد مسکونی	۲/۳۴	۲/۸۴	۳/۲۷	۳/۴۶	۳/۱۳	۳/۷
کالبدی	۰/۰۱۲	میزان دسترسی به خدمات عمومی	۲/۳۹	۳/۳۷	۳/۲۴	۳/۴۶	۳/۶۴	۲/۶۱
	۰/۰۲۱	تراکم خالص مسکونی	۴۴۹	۳۳۱	۵۶۰	۴۳۱	۳۳۸	۳۲۹
	۰/۰۲۹	کیفیت مصالح ساختمانی	۱/۸۴	۱/۵۸	۲/۱۷	۲/۹۶	۳/۰۸	۲/۳۳
	۰/۰۰۴	میزان قدمت ابنیه	۴/۱	۴/۳۷	۳/۵۵	۳/۶۹	۳/۴۷	۳/۷۱
مدیریتی - نهادی	۰/۰۰۶	میزان رضایت از مدیریت شهری	۳/۱۷	۳/۳۸	۲/۶۳	۳	۲/۴۷	۳/۱۸
	۰/۰۱۲	وضعیت حمایت شهرداری	۳/۲۲	۳/۱۴	۲/۹۸	۲/۴۰	۲/۲۲	۳/۳۶
	۰/۰۰۶	وضعیت شفافیت اطلاعات و نبود پنهان کاری	۲/۳۶	۲/۱۴	۲/۷۵	۲	۲/۳۳	۲/۰۵
	۰/۰۱۸	تمرکززدایی و تفویض اختیارات به نهادهای محلی	۳/۱۱	۳	۲/۲۴	۱/۷۹	۲/۶۸	۳/۰۷
	۰/۰۱۷	وضعیت قانون مداری (حاکمیت قانون)	۲/۲۴	۲/۹۸	۱/۹۲	۱/۸۷	۲/۴۹	۲/۸۷
زیست محیطی	۰/۱۵	سرانه فضای سبز	۰/۳۶	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۱۰	۰/۱۵	۰
	۰/۰۰۸	میزان آلودگی محیط	۳/۷۷	۴/۰۹	۳/۵۹	۳/۳۲	۲/۱۷	۳/۶۴
	۰/۰۱۷	پاکیزگی و نظافت محله	۲/۱۷	۲/۴۶	۳/۱۱	۳/۶۸	۲/۸۴	۲/۳۶
	۰/۰۰۸	رضایت از شیوه جمع آوری و دفن زباله	۲/۴۷	۲/۳۱	۲/۴۵	۳/۱۳	۲/۹۱	۳/۱۹

بعد	وزن شاخص بر اساس آنتروپی شانون	شاخص	قطاع ۱	قطاع ۲	قطاع ۳	قطاع ۴	قطاع ۵	قطاع ۶
	۰/۰۲۹	وضعیت پسماند و بازیافت	۳/۳۴	۲/۲۹	۲/۷۷	۳/۸۴	۱/۹۸	۲/۲۳

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

### ۳.۱.۱. فازی سازی داده‌ها

در راستای تعریف دقیق وضعیت بازآفرینی شهری در بخش مرکزی شهر همدان، در گام نخست داده‌های اولیه می‌بایست جهت انجام محاسبات به ارقامی فازی مبدل گردند. بنابراین معیارهای مورد نظر، ابتدا به شاخص‌های بی‌مقیاس تبدیل شده و سپس ارقام به دست آمده به صورت تحدیدهای آماری بیان می‌گردند. لازم به ذکر است که در این مطالعه از میان انواع مختلف ارقام فازی، نوع مثلثی به کار گرفته شده است. پس از فازی‌سازی داده‌ها، نرمال سازی ماتریس تصمیم انجام می‌شود. در این گام نرمال‌سازی برای معیارهای مثبت و منفی صورت می‌گیرد (تیل<sup>۱</sup> و دومونت<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳).

### ۳.۱.۲. تعیین وزن شاخص‌ها

معمولاً شاخص‌های مورد استفاده در هر پژوهش از اهمیت یکسانی برخوردار نیستند. از همین رو، برای یکسان‌سازی شاخص‌ها و از میان بردن تفاوت‌ها، محاسبه‌ی وزنی آنها امری ضروری است. جهت وزن دهی شاخص‌ها، روش‌های متعددی وجود دارد که در این پژوهش از "آنتروپی شانون" استفاده گردید. ماتریس تصمیم وزن دار از ضرب

ماتریس تصمیم بی‌مقیاس شده در ماتریس وزن معیارها به دست می‌آید.

### ۳.۱.۳. فازی زدایی ماتریس بی‌مقیاس شده

جهت تبدیل اعداد فازی به اعداد غیرفازی باید ماتریس فازی تشکیل شود و فازی زدایی (دی فازی) گردد. مراحل دیگر روش الکترون فازی عبارتند از: ارزیابی تمامی گزینه‌ها نسبت به تمامی متغیرها و تشکیل ماتریس‌های هماهنگ و ناهماهنگ، تشکیل ماتریس بولین موافق، تشکیل ماتریس بولین مخالف، تشکیل ماتریس نهایی و رتبه بندی نهایی گزینه‌ها.

ماتریس تسلط نهایی ترجیحات جزئی گزینه‌ها را بیان می‌کند. گزینه‌ای باید انتخاب شود که بیشتر از آن که مغلوب شود، تسلط داشته باشد و از این نظر می‌توان گزینه‌ها را رتبه بندی کرد. بر اساس داده‌های جمع آوری شده در قالب ۲۷ شاخص بازآفرینی شهری، ضرایب شاخص‌ها محاسبه گردید. نتایج محاسبات نشان دهنده‌ی نوسان ضرایب قطاع‌ها است (جدول ۳).

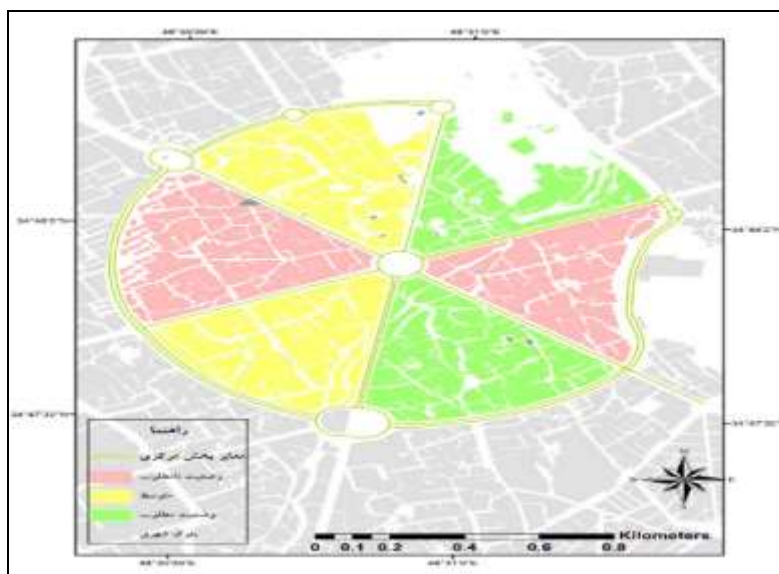
جدول ۳. محاسبه تعداد چیرگی و رتبه نهایی

رتبه	تعداد چیرگی	نتیجه
۱	۵	قطاع ۱
۴	۲	قطاع ۲
۵	۱	قطاع ۳
۳	۳	قطاع ۴
۲	۴	قطاع ۵
۶	۰	قطاع ۶

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

بیشتر مدیران و برنامه ریزان شهری همدان می‌باشند. بر اساس نتایج بدست آمده، قطاع‌هایی که رتبه بهتری بدست آورده‌اند از میزان امنیت بالا، دسترسی بهتر به خدمات عمومی، سهم کمتر از مفاسد اجتماعی (اعتیاد، سرقت، فحشا و ...)، اشتغال مناسب تر، سرانه بیشتر فضای سبز و آلودگی محیطی کمتری برخوردار می‌باشند (شکل ۴).

بدین ترتیب رتبه‌بندی قطاع‌های شش گانه بخش مرکزی همدان از منظر بازآفرینی شهری پایدار بدست آمد. بطوریکه قطاع اول، پنجم و چهارم وضعیت بهتری از نظر شاخص‌های بازآفرینی پایدار به خود اختصاص داده‌اند. در واقع نوعی تفاوت بارز در کسب امتیاز قطاع‌ها از نظر شاخص‌های بازآفرینی پایدار به چشم می‌خورد. شرق و غرب حلقه مرکزی شهر همدان، وضعیت نامطلوبی دارد و نیازمند توجه



شکل ۴. رتبه بندی شاخص‌های بازآفرینی پایدار در بخش مرکزی همدان ( مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

عوامل پیشران استخراج شده از طریق مصاحبه با متخصصان برنامه‌ریزی و مدیران شهری، محورهای اصلی مؤثر بر مدیریت بهینه و سناریوسازی جهت بازآفرینی بخش مرکزی همدان می‌باشد. این عوامل، جهت تدوین وضعیت‌های محتمل و سناریوسازی ضروری می‌باشند.

### ۳.۲.۱. تدوین وضعیت‌های محتمل بر مبنای

#### عوامل کلیدی و نیروهای پیشران

جهت سناریونویسی بر مبنای عوامل کلیدی و نیروهای پیشران، نیاز به تعریف وضعیت‌های محتمل برای آینده بازآفرینی پایدار در بخش مرکزی همدان می‌باشد. تحلیل دقیق شرایط پیش رو و تعریف وضعیت‌های احتمالی لازمه اصلی تدوین سناریوها است. جهت تعریف وضعیت‌های محتمل برای هر یک از عوامل کلیدی و نیروهای پیشران، از طریق روش دلفی، نظرسنجی از متخصصان شده است.

### ۳.۲. سناریوسازی جهت توسعه بازآفرینی

#### پایدار در بخش مرکزی همدان

پس از بررسی و تحلیل وضع موجود بازآفرینی پایدار، برای دستیابی به آینده‌های پیش‌روی بخش مرکزی همدان از روش آینده پژوهی سناریونویسی استفاده شده است. سناریوسازی شاید کلیدی‌ترین روش شناسی آینده پژوهی است که می‌تواند آینده‌های محتملی که جهت انعکاس آینده‌های سازمان‌ها و سیستم‌های اجتماعی ساختار یافته‌اند را مدلسازی کند (ساسان پور، حاتمی و بابایی، ۱۳۹۶، ص. ۱۷۵). هدف سناریو کشف، ایجاد و آزمون محیط‌های آینده جایگزین سازگار است (مظاهری و کافی، ۱۳۹۶، ص. ۲۶). در واقع هدف اصلی سناریو بالا بردن کارایی و کیفیت برنامه‌ریزی‌ها در شرایط عدم اطمینان در آینده می‌باشد (رهنما، اجزاء شکوهی و لطف‌اللهی، ۱۳۹۸، ص. ۶۵). لذا در این قسمت از پژوهش،

#### جدول ۴. وضعیت‌های محتمل عوامل کلیدی جهت بازآفرینی پایدار در بخش مرکزی همدان

نام اختصاری	عوامل کلیدی	وضعیت‌های محتمل
A	عملکرد حکمروایی خوب شهری	A1 مطلوب بودن عملکرد حکمروایی خوب شهری
		A2 نبود عملکرد حکمروایی خوب شهری
		A3 نامطلوب بودن عملکرد حکمروایی خوب شهری
B	ترویج و بسط تاب آوری شهری	B1 تاب آوری مطلوب شهری
		B2 عدم وجود تاب آوری شهری
		B3 تاب آوری شهری نامطلوب
C	بهبود تأسیسات زیرساختی	C1 برنامه‌ریزی سیستمی و یکپارچه برای توسعه تأسیسات زیرساختی
		C2 نوسازی و بهبود تأسیسات زیرساختی
		C3 فرسودگی و تضعیف تدریجی تأسیسات زیرساختی
D	تصویب و تزریق به موقع بودجه و اعتبارات	D1 افزایش سهم بازآفرینی پایدار از بودجهی استان
		D2 برطرف کردن موانع اداری در تخصیص اعتبارات

نام اختصاری	عوامل کلیدی	وضعیت های محتمل
		D3 کاهش تخصیص اعتبارات لازم
E	بهبود تکنولوژی های ساخت سریع، ارزان و مقاوم	E1 افزایش تکنولوژی های ساخت ارزان و مقاوم
		E2 ادامه روند فعلی
		E3 کاهش تکنولوژی های ساخت ارزان و مقاوم
F	تضمین امنیت سکونت در بافت	F1 ارتقاء امنیت
		F2 ادامه وضعیت نامطلوب فعلی
		F3 کاهش امنیت
G	برپایی تشکل های محلی جهت مشارکت	G1 تقویت مشارکت محلی
		G2 عدم برپایی تشکل های محلی
		G3 تضعیف مشارکت محلی
H	ارتقاء سرمایه اجتماعی	H1 سرمایه اجتماعی مطلوب
		H2 ادامه وضع فعلی
		H3 سرمایه اجتماعی نامطلوب
I	ایجاد ظرفیت جهت افزایش درآمد ساکنین	I1 تزریق درآمد پایدار از طریق اشتغال زایی
		I2 ادامه وضعیت فعلی و پایین بودن درآمد
		I3 نبود اشتغال و ثبات میزان درآمد
J	حفاظت از منابع و سرمایه های طبیعی	J1 حفاظت مطلوب از منابع و سرمایه های طبیعی
		J2 عدم حفاظت از منابع و سرمایه های طبیعی
		J3 حفاظت نامطلوب از منابع و سرمایه های طبیعی

مأخذ: (یافته های پژوهش، ۱۳۹۹)

### ۳.۲.۲. تهیه و تحلیل سبد سناریوهای احتمالی در

آینده

در این مرحله از فرآیند انجام پژوهش ۳۰ وضعیت محتمل برای ۱۰ نیروی پیشران طراحی گردیده است. تعداد وضعیت های محتمل هر نیرو بر اساس میزان پیچیدگی شرایط ۳ حالت در نظر گرفته شده است. با طراحی وضعیت ها و تهیه ماتریس مقاطع ۳۰\*۳۰، مجدداً همانند مرحله قبل در تعیین عوامل کلیدی، پرسشنامه ای تهیه و در اختیار متخصصان قرار گرفت. متخصصین با طرح این سؤال که "اگر هر یک از وضعیت های ۳۰ گانه اتفاق بیفتد چه تأثیری بر وقوع و یا عدم وقوع سایر وضعیت ها خواهد داشت؟" به

تکمیل پرسشنامه بر اساس وزن دهی بین ۳ تا ۳-، میزان تأثیرگذاری هر کدام از وضعیتها را بر سیستم مشخص کردند. متخصصین شامل مسئولین امور شهری (شهرداری و شورای شهر) همدان و جمعی از اساتید متخصص در این زمینه بوده اند. با استفاده از وزنهایی که متخصصان به وضعیت های محتمل داده اند، استفاده از نرم افزار سناریو ویزارد فراهم گردید. با توجه به وسعت ماتریس و ابعاد آن به اندازه ۳۰\*۳۰ را براساس داده های وارد شده پرسشنامه تحلیل و تعداد سناریوهای زیر را استخراج نمود:

- سناریوهای بسیار قوی: ۲ سناریو



درد که از میان آنها یک سناریو شرایط امیدوارکننده و مطلوب، یک سناریوی دیگر شرایط بحرانی برای بخش مرکزی همدان نشان می‌دهد.

سناریوهای با سازگاری بالا (سناریوهای باور کردنی): ۱۲ مورد

سناریوهای ضعیف: ۲۴۲ سناریو

۳.۲.۳. تحلیل سناریوهای قوی

بررسی سناریوهای قوی نشان می‌دهد که ۲ سناریو با امتیاز بسیار بالا و احتمال وقوع بیشتر وجود

#### جدول ۵. بررسی وضعیت سناریوهای قوی در نرم افزار سناریو ویزارد

Scenario NO. 1 Consistency value: 12 Total impact score: 209	<p>A1. - مطلوب بودن عملکرد حکمروایی خوب شهری</p> <p>B1. : تاب آوری شهری مطلوب</p> <p>C1. - برنامه ریزی سیستمی و یکپارچه برای توسعه</p> <p>D1. - افزایش سهم بازآفرینی پایدار</p> <p>E1. - افزایش تکنولوژی های ساخت ارزان و مقاوم</p> <p>F1. : ارتقاء امنیت</p> <p>G1. - تقویت مشارکت محلی</p> <p>H1. - سرمایه اجتماعی مطلوب</p> <p>I1. - تزریق درآمد پایدار از طریق اشتغال زایی</p> <p>J1. - حفاظت مطلوب از منابع و سرمایه طبیعی</p>	<p>A. عملکرد حکمروایی خوب شهری</p> <p>B. تاب آوری شهری</p> <p>C. تاسیسات زیر ساختی</p> <p>D. تزریق به موقع بودجه و اعتبارات</p> <p>E. تکنولوژی های ساخت سریع و ارزان</p> <p>F. تضمین امنیت سکونت در بافت</p> <p>G. تشکل های محلی جهت مشارکت</p> <p>H. سرمایه اجتماعی</p> <p>I. ظرفیت جهت افزایش درآمد ساکنین</p> <p>J. حفاظت از منابع و سرمایه های طبیعی</p>
Scenario NO.2 Consistency value: 6 Total impact score: 209	<p>A3. - نامطلوب بودن حکمروایی خوب شهری</p> <p>B3. - تاب آوری شهری نامطلوب</p> <p>C3. - فرسودگی و تضعیف تدریجی تاسیسات</p> <p>D3. - کاهش تخصیص اعتبارات لازم</p> <p>E3. - کاهش تکنولوژی های ساخت ارزان و مقاوم</p> <p>F3. - کاهش امنیت</p> <p>G3. : تضعیف مشارکت محلی</p> <p>H3. - سرمایه اجتماعی نامطلوب</p> <p>I3. - نبود اشتغال و ثبات میزان درآمد</p> <p>J3. - حفاظت نامطلوب از منابع و سرمایه های طبیعی</p>	<p>A. عملکرد حکمروایی خوب شهری</p> <p>B. تاب آوری شهری</p> <p>C. تاسیسات زیرساختی</p> <p>D. تزریق به موقع بودجه و اعتبارات</p> <p>E. تکنولوژی ساخت سریع، ارزان</p> <p>F. تضمین امنیت سکونت در بافت</p> <p>G. تشکل های مردمی جهت مشارکت</p> <p>H. سرمایه اجتماعی</p> <p>I. ظرفیت جهت افزایش درآمد ساکنین</p> <p>J. حفاظت از منابع و سرمایه های طبیعی</p>

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

تحلیل کنار گذاشته می‌شود. سناریو اول و سناریو دوم بیشترین وزن را نسبت به سایر سناریوها دارند. با توجه به وزن سناریوهای قوی، سناریو دوم احتمال وقوع بیشتری را نشان می‌دهد و حکایت از بازآفرینی پایدار در سطح بحرانی دارد.

با توجه به سناریوهای قوی در سناریو اول تمام وضعیت‌ها مطلوب و در سناریو دوم همه وضعیت‌های احتمالی نامطلوب است که در عمل چنین حالت بعید و تقریباً غیر ممکن است و به همین دلیل اعتماد به این سناریوها عقلانی نیست، لذا از روند

### جدول ۶. طیف رنگی و میزان مطلوبیت سناریو های قوی

Scenario No. 1	Scenario No. 2
عملکرد حکمروایی خوب شهری A. مطلوب بودن عملکرد حکمروایی خوب شهری A1-	عملکرد حکمروایی خوب شهری A. نامطلوب بودن حکمروایی خوب شهری A3-
تاب آوری شهری B. تاب آوری شهری مطلوب B1-	تاب آوری شهری B. تاب آوری شهری نامطلوب B3-
تأسیسات زیرساختی C. برنامه ریزی سیستمی و یکپارچه برای توسعه تأسیسات C1-	تأسیسات زیرساختی C. فرسودگی و تضعیف تدریجی تأسیسات C3-
تخریب به موقع بودجه و اعتبارات D. افزایش سهم بازآفرینی پایدار D1-	تخریب به موقع بودجه و اعتبارات D. کاهش تخصیص اعتبارات لازم D3-
تکنولوژی های ساخت سریع، ارزان E. افزایش تکنولوژی های ساخت ارزان و مقاوم E1-	تکنولوژی های ساخت سریع، ارزان E. کاهش تکنولوژی های ساخت ارزان و مقاوم E3-
تضمین امنیت سکونت در بافت F. ارتقاء امنیت F1-	تضمین امنیت سکونت در بافت F. کاهش امنیت F3-
تشکل های محلی جهت مشارکت G. تقویت مشارکت محلی G1-	تشکل های محلی جهت مشارکت G. تضعیف مشارکت محلی G3-
سرمایه اجتماعی H. سرمایه اجتماعی مطلوب H1-	سرمایه اجتماعی H. سرمایه اجتماعی نامطلوب H3-
ظرفیت جهت افزایش درآمد ساکنین I. تخریب درآمد پایدار از طریق اشتغالزایی I1-	ظرفیت جهت افزایش درآمد ساکنین I. نیود اشتغال و ثبات میزان درآمد I3-
حفاظت از منابع و سرمایه های طبیعی J. حفاظت مطلوب از منابع و سرمایه های طبیعی J1-	حفاظت از منابع و سرمایه های طبیعی J. حفاظت نامطلوب از منابع و سرمایه های طبیعی J3-

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

آنچه مهم است اینکه، بخش مرکزی برای رسیدن به اهداف چشم‌انداز و تحقق مأموریت های خود در آینده پیش رو، با چالش‌های بسیار مهمی روبرو خواهد بود که توجه به احتمال وقوع و آمادگی برای آنها، لازم و ضروری است. این رویکرد به آینده، خطر

بررسی‌های اولیه سناریوهای ۱۲ گانه، حاکی از سیطره نسبی تعداد وضعیت‌های نامطلوب بر وضعیت های مطلوب است. غیر از چند سناریوی محدود که ویژگی های مطلوب و رو به پیشرفت دارند، بقیه سناریوها آینده مطلوب را در ذهن متبادر نمی‌کنند.

انحراف از مسیر درست را کاهش خواهد داد. به منظور تحلیل وضعیت‌های احتمالی در بخش مرکزی، به تحلیل هر یک از سناریوهای محتمل بخش مرکزی پرداخته می‌شود.

جدول ۶ که به ماتریس صفحه سناریو معروف است، وضعیت‌های ممکن را به وضوح به تفکیک سناریو و نیروهای پیشران نشان می‌دهد. به منظور تسهیل درک شرایط صفحه سناریو و وزن شرایط مطلوب و نامطلوب، این صفحه بر اساس وضعیت‌های عوامل کلیدی، به ۳ وضعیت تقسیم شد. برای درک وضعیت‌ها بر اساس امتیازی که به هر یک از وضعیت‌ها بین ۳ تا ۳- داده شده است، نسبت به

جایگزینی اعداد به جای وضعیت‌ها اقدام گردید تا زمینه درک کمی از صفحه سناریوها نیز فراهم شود. درک کیفی از صفحه سناریوها، از طریق جایگزینی وضعیت‌ها با طیفی از عناوین مطلوبیت تا بحران نیز فراهم شد که می‌تواند وضعیت و جایگاه بخش مرکزی را به تفکیک سناریو و هر نیروی پیشران، به طور روشن و شفاف نشان دهد. متأسفانه وضعیت‌های بحرانی یا در آستانه بحران، بخش عمده‌ای از صفحه سناریوها را به خود اختصاص داده و وضعیت‌های مطلوب، تنها بخش اندکی از صفحه را شامل می‌شوند.

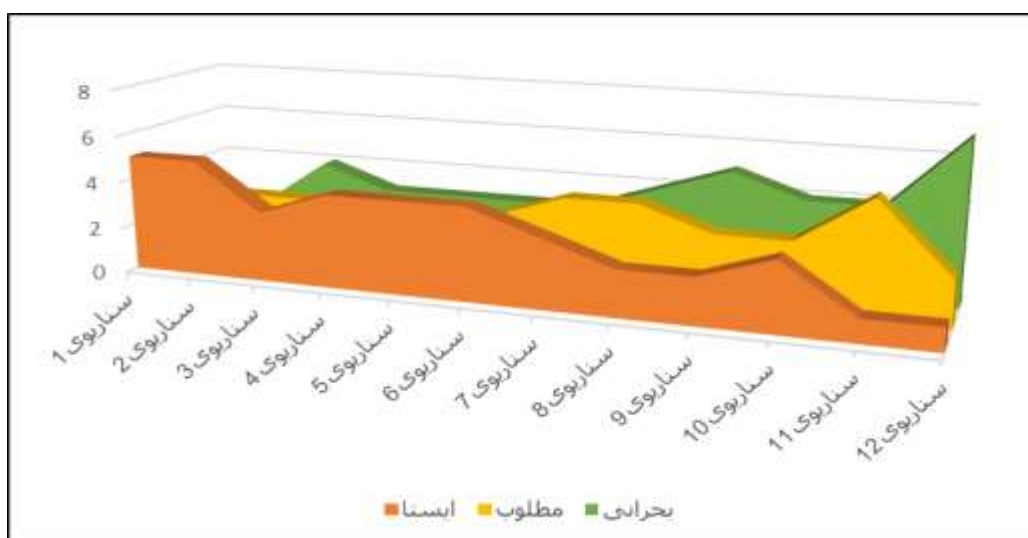
جدول ۷. وضعیت هر یک از عوامل به تفکیک سناریوها و طیف سه گانه مطلوب تا بحران

سناریو / پیشران	عملکرد حکمروایی خوب شهری	تاب آوری شهری	تأسیسات زیرساختی	تزیق به موقع بودجه و اعتبارات	تکنولوژی ساخت سریع، ارزان	تضمین امنیت سکونت در بافت	تشکل‌های محلی جهت مشارکت	ظرفیت جهت افزایش درآمد ساکنین	حفاظت از منابع و سرمایه‌های طبیعی
سناریوی اول	ایستا	مطلوب	ایستا	ایستا	مطلوب	مطلوب	بحرانی	ایستا	ایستا
سناریوی دوم	ایستا	مطلوب	ایستا	ایستا	مطلوب	مطلوب	ایستا	بحرانی	ایستا
سناریوی سوم	ایستا	مطلوب	بحرانی	ایستا	مطلوب	مطلوب	بحرانی	بحرانی	ایستا
سناریوی چهارم	ایستا	مطلوب	ایستا	ایستا	مطلوب	مطلوب	بحرانی	بحرانی	ایستا
سناریوی پنجم	مطلوب	مطلوب	ایستا	ایستا	ایستا	مطلوب	بحرانی	بحرانی	ایستا
سناریوی ششم	بحرانی	مطلوب	ایستا	ایستا	مطلوب	مطلوب	ایستا	ایستا	بحرانی
سناریوی هفتم	ایستا	مطلوب	ایستا	مطلوب	مطلوب	مطلوب	بحرانی	ایستا	بحرانی
سناریوی هشتم	بحرانی	مطلوب	مطلوب	ایستا	مطلوب	مطلوب	بحرانی	ایستا	بحرانی
سناریوی نهم	بحرانی	مطلوب	ایستا	مطلوب	ایستا	مطلوب	بحرانی	بحرانی	بحرانی
سناریوی دهم	بحرانی	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	ایستا	ایستا	بحرانی	بحرانی
سناریوی یازدهم	ایستا	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	بحرانی	بحرانی	بحرانی
سناریوی دوازدهم	بحرانی	مطلوب	ایستا	مطلوب	بحرانی	بحرانی	بحرانی	بحرانی	بحرانی

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

حالت‌های موجود در صفحه سناریو در حالت بحرانی قرار دارند و پس از آن حالت ایستا و در نهایت، حالت مطلوب کمترین میزان را به خود اختصاص داده است.

از مجموع ۱۲۰ وضعیت حاکم بر صفحه سناریو بر اساس تعداد، ۴۴ وضعیت بحرانی معادل ۳۶٫۶۶ درصد، ۳۷ وضعیت در حالت ایستا، معادل ۳۰٫۸۳ درصد و ۳۹ حالت، معادل ۳۲٫۵ درصد در حالت مطلوب قرار دارند. این وضعیت نشان می‌دهد اکثر



شکل ۵. نسبت وضعیت‌های احتمالی بخش مرکزی همدان در آینده به تفکیک سناریو

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

- سناریوهای مطلوب (شامل سناریوهای: ۱، ۲ و ۷)

- سناریوهای ایستا (شامل سناریوهای: ۴، ۵، ۶ و

(۱۱)

- سناریوهای بحرانی (شامل سناریوهای: ۳، ۸، ۹، ۱۰ و

(۱۲)

با توجه به قرابت سناریوها، می‌توان آنها را به سه

گروه تقسیم کرد که هر یک از گروه‌ها شامل چند

سناریو با ویژگی‌های تقریباً مشترک با تفاوت کم در

یک یا چند وضعیت از میان ۱۰ عامل اصلی می‌باشند.

این گروه‌ها به شرح زیرند:

جدول ۸. ضرایب، تعداد و درصد هریک از وضعیت‌ها به تفکیک هر سناریو براساس طیف ۳ گانه

سناریو/ وضعیت	تعداد وضعیت‌ها به تفکیک			ضرایب وضعیت‌ها			کل امتیاز
	مطلوب	ایستا	بحرانی	۳	۱	-۳	
سناریوی اول	۳	۵	۲	۹	۵	-۶	۱۲
سناریوی دوم	۳	۵	۲	۹	۵	-۶	۱۲
سناریوی سوم	۳	۳	۴	۹	۳	-۱۲	۰

سناریو / وضعیت	تعداد وضعیت ها به تفکیک			ضرایب وضعیت ها			کل امتیاز
	مطلوب	ایستا	بحرانی	۳	۱	-۳	
سناریوی چهارم	۳	۴	۳	۹	۴	-۹	۴
سناریوی پنجم	۳	۴	۳	۹	۴	-۹	۴
سناریوی ششم	۳	۴	۳	۹	۴	-۹	۴
سناریوی هفتم	۴	۳	۳	۱۲	۳	-۹	۶
سناریوی هشتم	۴	۲	۴	۱۲	۲	-۱۲	۲
سناریوی نهم	۳	۲	۵	۹	۲	-۱۵	-۴
سناریوی دهم	۳	۳	۴	۹	۳	-۱۲	۰
سناریوی یازدهم	۵	۱	۴	۱۵	۱	-۱۲	۴
سناریوی دوازدهم	۲	۱	۷	۶	۱	-۲۱	-۱۴

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

فارس و شمال (قزوین و گیلان و آذربایجان) و غرب (میان رودان) و شرق (خراسان) از آنجا انشعاب می‌یافت. شهر همدان با وضع مرکزی خود در مشرق زاگرس با پشتنداری الوند کوه، ظاهراً برای «پایتخت» بودن ایران زمین بسیار مساعد بوده؛ چنان که معنای اسم هگمتانه (محل اجتماع مادان) خود گواه بر امر کارکردی آنجا در تمرکز یابی سیاسی - نظامی قبایل «کاسی» و «ماد» عهد باستان، و دیگر سلاله‌های حکمران ادوار بعد می باشد، که هم در عین حال به سبب مواهب طبیعی و خوش آب و هوایی منطقه، غالباً به عنوان تختگاه تابستانی شاهان و فرمانروایان ایران برگزیده می‌شد. یاقوت حموی می‌گوید هر کس که همدان را بازدید کرده، شکی ندارد این که آنجا از نیکوترین شهرها، خرم‌ترین و خوش‌ترین و سزاوارترین آن هاست. همانطور که جهانگردان و ایرانشناسان از دیرباز، دو صفت برجسته همدان را از نظر طبیعی و تاریخی ستوده‌اند، ما صفت سومی بر آن می‌افزاییم و آن همان وجه فرهنگی همدان است. با در نظر گرفتن چنین پیشینه تاریخی و فرهنگی،

از میان ۱۲ سناریوی باور کردنی پیش‌روی بخش مرکزی همدان تعداد ۳ سناریو با وضعیت مطلوب وجود دارد که شرایط امیدوار کننده‌ای را برای توسعه بازآفرینی در آینده نشان می‌دهد، همچنین، ۴ سناریو حالت ایستا و ۵ سناریو حالت بحران را در آینده نشان می‌دهد. گروه بندی سناریوها به شرح زیر است:

**سناریوهای گروه اول (هگمتانه): شرایط مطلوب مبتنی بر تاب‌آوری شهری، تزریق به موقع بودجه و اعتبارات، تکنولوژی‌های ساخت سریع، ارزان و تضمین امنیت سکونت در بافت**

آینده متصور شده‌ی بخش مرکزی شهر همدان، بر اساس سناریوی اول در گروه اول در وضعیت مطلوب است. این گروه شامل سناریوهای اول، دوم و هفتم است و بهترین و مطلوب‌ترین شرایط ممکن برای بازآفرینی را شامل می‌شود. جایگاه شهر همدان در کوهپایه میانگهی الوند، از دیرباز یک موقعیت چهارراهی و راهبردی با اهمیت در نیمه غربی کشور داشته است؛ چنان که جاده‌های جنوب خوزستان و

بخش مرکزی همدان در سال ۱۴۲۰، توانایی جذب، انطباق و پاسخگویی به تغییرات در سیستم‌های شهری (تاب آوری) را دارد. همچنین تمام اعتبارات به موقع و به درستی تزریق می‌شود و امکان بازآفرینی وجود دارد. طبق آینده متصور شده در این سناریو در سال ۱۴۲۰، از تکنولوژی ساخت سریع، ارزان در واحدهای مسکونی استفاده خواهد شد. به طور کلی و در مجموع، سناریوهای این گروه مشخص کننده حالات مثبت و مناسب پیش‌روی بخش مرکزی همدان است. در نتیجه شاهد بازآفرینی پایدار هستیم. مقایسه درصد فراوانی حالت مطلوب و بحران این گروه با گروه های دیگر نشان‌دهنده وضعیت مناسب پیش روی بخش مرکزی در این گروه است.

#### سناریوهای گروه دوم (دارینه): روند تغییرات

##### کند و آرام، حفظ وضع موجود

در این گروه چهار سناریو مشاهده می‌شود که سناریوهای چهارم، پنجم، ششم و یازدهم است. این گروه از نظر فراوانی، بیشترین تعداد وضعیت ایستا را در بین سناریوهای دیگر گروه‌ها به خود اختصاص داده است. مقایسه درصد فراوانی حالت مطلوب و بحران این گروه با گروه‌های دیگر نشان‌دهنده وضعیت تقریباً ایستا پیش‌روی بخش مرکزی همدان در این گروه است. در واقع میزان تفاوت اثرگذاری-های این گروه تفاوت زیادی با گروه اول و گروه سوم دارد. اولیاء چلبی که در سال ۱۰۶۵ قمری/۱۶۵۴ میلادی از همدان دیدار کرده، گوید که در زبان یونانی آنجا را «دارینه» (یعنی «تختگاه دارا») می‌نامند؛ پیرامون شهر را خندقی فرا گرفته که زیاد عمیق نیست، چه باروهای بلند آنجا این امر را جبران می‌کند؛ چهار

دروازه شهر عبارتند از: دروازه قم، دروازه بیستون، دروازه درگزین و دروازه بغداد؛ چندین «کلیسا» در آن وجود دارد و از عمارت‌های شهر یکی «شاه جهان» و دیگر «شاه خدا بنده» و مزارهای مشهور هم دارد و همدان شهری بازرگانی است، که از سند و هند و روم و عرب و عجم بدانجا روی می‌آورند. اندیشه دگرگونی در بافت قدیمی شهر، با احداث میدادین و شوارع بر حسب اصول شهرسازی جدید، هم از بدو انقلاب مشروطه در ایران (۱۳۲۴ ق/۱۹۰۶ م) در آن شهر پیدا شد (۱۳۲۷ ق/۱۹۰۹ م). نخستین کار، تعریض خیابان‌ها و اقدام بعدی هم تعریض و تسطیح کوچه‌ها از دروازه قزوین تا راسته بازار بود (۱۳۳۲ ق/۱۹۱۳ م). در زمان ریاست شهرداری فریدالدوله گلگون، اندیشه نقشه‌کشی اصولی و کارشناسی در شهرسازی قوت گرفت؛ وی معتقد بود که برای همدان باید دو نقشه «قدیم» و «جدید» داشت، پیش‌بینی‌های دیگر هم برای تأسیس و توسعه مدنی و صنعتی نموده بود. بر این پایه، در سال ۱۳۰۷ ش/۱۹۲۸ م یک مهندس آلمانی به نام «کارل فریش» نقشه یا طرح جامع و جالب شهرسازی نوین همدان را چنین ترسیم کرد، که میدان مرکزی با دایره‌ای به شعاع ۸۰ متر و شش خیابان به عرض ۳۰ متر با فواصل مساوی (۶۰ درجه) از آن در شش جهت انشعاب یافته؛ تمام شبکه بندی معابر شهری و ارتباطات اصلی به صورت شعاعی و حلقوی معطوف به همان میدان می‌باشد. بنابراین تپه هگمتانه در خیابان اکباتان به دو قسمت و بازار کهن شهر سه قسمت گردید. براساس سناریوی دارینه در سال ۱۴۲۰، بتدریج حمایت‌های قانونی برای برقراری

مشارکت عمومی از که مهمترین اصول و مقدمات موفقیت در بازآفرینی شهری است شکل خواهد گرفت و برای آن چارچوبی حقوقی در نظر گرفته می شود که ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و کالبدی را در بر بگیرد. در سال ۱۴۲۰، مدیران شهری ضمن اثبات توانمندی و خوداتکایی در توسعه خدمات به ساکنین، نسبت به افزایش درآمد پایدار و توانمندسازی آن ها گام های موثری بر می دارد.

**سناریوهای گروه سوم همدان نو(عراق عجم):**  
شرایط بحرانی و نامطلوب، عدم امکان بازآفرینی پایدار

این گروه از سناریوها وضعیت بحران را شامل می شود و شامل پنج سناریو سوم، هشتم، نهم، دهم و دوازدهم می شوند. در این گروه عوامل متمایز کننده، تفاوت در میزان حالات مطلوب و ایستا و بحران است. این گروه از نظر فراوانی، بیشترین تعداد وضعیت بحران را بین سناریوهای دیگر گروه ها به خود اختصاص داده است. مقایسه درصد فراوانی حالت مطلوب و بحران این گروه با گروه های دیگر نشان دهنده وضعیت بحران در پیش روی بخش مرکزی در این گروه است. در این سناریو از شکوه و عظمت شهر همدان خبری نیست. علیرغم آن که کوروش کبیر پس از شکست دادن فرمانروای پیشین همدان، پدر بزرگش آستیاگ، آنجا را تختگاه تابستانی خویش قرار داد؛ ولی گنجینه های افسانه ای همدان را فاتحان پی در پی از جمله اسکندر، سلوکیان، اشکانیان (پارتیان)، ساسانیان، بوییان و سلجوقیان به یغما بردند. همدان طی سده ششم قمری/یازدهم

میلادی پایتخت سلاجقه عراق عجم بود، که طبعاً مشمول توسعه مدنی با ایجاد کوی ها و برزن های جدید، احداث قلاع و قصور همراه با عمارات و معابر نو، دارای مساجد و مقابر دیگر گردید. اما آن همه بر اثر تازش مغولان (در سال های ۶۱۸ ق / ۱۲۲۱ م و ۱۲۲۴/۶۲۱ م) ویران شد، ناچار شهرکی در حومه شمالی آنجا به نام «همدان نو» پا گرفت. در دوران سلطه مغول به همدان که یکی از دشوارترین ادوار تاریخ ایران زمین بوده است، مردم شهر همدان از مشکلات اقتصادی رنج بردند و مالیات های سنگین مدیران شهر، روز به روز بیشتر شد. آینده متصور شده ی بخش مرکزی شهر همدان در سال ۱۴۲۰، بر اساس سناریوی عراق عجم، از کمبود تاسیسات زیرساختی به شدت رنج می برد. از سرمایه اجتماعی در بین ساکنین کاسته شده و عملکرد حکمروایی نامطلوب شهری نامطلوب شده است.

#### ۴. نتیجه گیری و پیشنهادها

توجه صرف به ابعاد زیبایی شناسی و کالبدی بدون توجه به خواست و نیاز ساکنین و همچنین حضور آنان در فرایند برنامه ریزی و اجرای برنامه های بهسازی و بازآفرینی شهری سبب ناکارآمد شدن بسیاری از این طرح ها و برنامه ها شده است. در طرح های شهری، هیچ جایگاهی برای ابعاد روانی، فرهنگی، اجتماعی، امنیتی، تفریحی و غیره شهروندان در کنار ابعاد کالبدی و عمرانی شهرها دیده نشده است. به دنبال رشد سریع شهرنشینی و گسترش کالبدی و همزمان با آن کاهش نقش مسکونی و افت محیط اجتماعی آن، بخش مرکزی همدان، در معرض

فرسودگی قرار گرفته است. کاهش تدریجی جمعیت این بافت و جایگزینی مهاجران به جای اقشار بومی ضمن آنکه موجب تنزل انسجام و هویت فرهنگی و اجتماعی این بخش از شهر شده است، در نهایت تضعیف حس تعلق و دلبستگی ساکنان به بافت را به همراه داشته است. نتیجه بلند مدت تداوم این فرایند، انحطاط کالبدی است که روندی است ناپهنجار و کیفیت زندگی ساکنین شهری را تحت تأثیر دامنه داری قرار داده و سیمای مرکز شهر را دستخوش تحولات عمیقی ساخته است. بدین سان، هدف پژوهش حاضر، بررسی شاخص‌های بازآفرینی پایدار در بخش مرکزی شهرها می باشد. در پژوهش حاضر به منظور شناسایی وضعیت بازآفرینی در بخش مرکزی همدان، با مطالعه‌ی مقالات، گزارش‌ها، متغیرهای مرتبط با هر بخش انتخاب شدند. نتایج تحقیق نشان می دهد قطاع اول، پنجم و چهارم به ترتیب با تعداد چیرگی ۵، ۴ و ۳ وضعیت بهتری از نظر شاخص‌های بازآفرینی پایدار دارند و تفاوت بارزی در کسب امتیاز قطاع‌ها از نظر شاخص‌های بازآفرینی پایدار وجود دارد. شرق و غرب حلقه مرکزی همدان از نظر شاخص‌های بازآفرینی پایدار، وضعیت نامطلوبی دارد. از آنچه آمد می توان نتیجه گرفت که براساس تئوری ساختارگرایی ویژگی های افت محیطی بخش مرکزی شهر همدان قابل تبیین است، اما با توجه به پیچیده و چند بعدی بودن مقوله شهر و عوامل دگرگون ساز آن، به کارگیری دید نظام وار در تحلیل سایر نیروهای خارج از حیطه نفوذ مرکز شهر، از ملزومات هر مطالعه‌ای می باشد. در واقع مطالعات پایدار جامع‌تری در این پهنه از منظر

بازآفرینی پایدار باید انجام شود که نیازمند توجه بیشتر مدیران و برنامه ریزان شهری همدان می باشد. پژوهش حاضر علاوه بر در نظر گرفتن رویکرد بازآفرینی پایدار در بخش مرکزی شهر به ارائه سناریو های پیش رو و رتبه بندی بخش مرکزی پرداخته است. از سوی دیگر نوآوری پژوهش حاضر در آن است که تاکنون آینده بافت مرکزی با دیدگاه بازآفرینی پایدار در افق بیست ساله مورد بررسی قرار نگرفته و اغلب تحقیقات صورت گرفته بصورت تک بعدی و تأکید بر بعد کالبدی بوده است. همانگونه که بررسی ادبیات تحقیق نشان داد که پژوهش‌های برتولینی (۲۰۱۰) بر بعد مشارکت، راکیوان (۲۰۱۲) بر بعد مشارکت، کلادیا و لویگی (۲۰۱۶) بر بعد فرهنگی، فری (۲۰۱۶) بر بعد اجتماعی، کورکماز و بالابان (۲۰۲۰) بر ابعاد اجتماعی و محیطی، صفایی پور و زارعی (۱۳۹۶) بر بعد سرمایه اجتماعی، امینی و همکاران (۱۳۹۷) بر بعد کالبدی، فیروزی و همکاران (۱۳۹۸) بر بعد مدیریت یکپارچه تأکید دارند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که بازآفرینی پایدار شهری با رویکرد آینده محور و سیاست‌های توانمندسازی و حمایتی بافت‌های نابسامان با رویکرد مشارکتی، درون‌زا، توسعه اجتماع محور در بخش مرکزی شهر همدان الگوی مناسبی جهت تحقق پایداری شهری می باشد. هیچگونه تحول پایداری در محیط اتفاق نمی افتد مگر آنکه ساکنان بافت توانمند شوند و علاوه بر نیازهای اساسی، توجه به نیازهای عاطفی و روانی شهروندان توجه شود. تغییر نگرش طرحهای توسعه شهری پیرامون مقوله پایداری، از مهمترین تغییر رویکردهایی است که بی شک



کردن اقدامات بازآفرینی با ایجاد شغل و توسعه اجتماع و اقتصاد محلی حائز اهمیت است. پ- بازآفرینی شهری پایدار مستلزم کار صمیمانه، مداوم و در درون محلات است و فرایندی است که با ارائه نقشه و گزارش پایان نمی‌گیرد. نهادینه کردن و حضور محلی با به خدمت گرفتن کارشناسانی توانا در زمینه ایجاد ارتباط مردمی و نیز ایجاد نهادهای محلی و یا فعال نمودن نهاد های محلی موجود اجتناب ناپذیر است.

ت- بازآفرینی محیط شهری گام‌های مثبتی به سوی توسعه پایدار بر می‌دارد. 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. دستیابی به چنین رویکرد یکپارچه‌ای، مستلزم احیاء خلاقیت‌های جامعه و به کارگیری آن در بازآفرینی می‌باشد.

ث- در جهت دستیابی به دانش مشترک بازآفرینی شهری پایدار، مدیریت شهری نیازمند ارتقای ظرفیت برای اتخاذ سیاست‌های هماهنگ با سند ملی راهبردی احیا، بهسازی، نوسازی و توانمندسازی های فرسوده و ناکارآمد شهری در چاره جویی مشکلات محدوده‌های نیازمند بازآفرینی شهری است.

زمینه‌ساز اقدامات ارزشمندی در طرح‌ها در جهت ارتقاء کیفیت زندگی شهروندان و پایداری شهری خواهد بود. اگر رویکرد به بازآفرینی، آینده‌نگر، انسانی، اجتماع مدار، یکپارچه و مشارکتی باشد، آن گاه به خودی خود رویکرد بازآفرینی پایدار آینده محور حاصل خواهد شد. چنانچه در سیاست‌های بازآفرینی پایدار رویکرد آینده محور، توسعه همه جانبه جامعه محلی، نگرش های تعاملی و مذاکره‌ای بین ذی مدخلان و ظرفیت‌ها و سرمایه های شهری در نظر گرفته شود، این سیاست‌ها می‌تواند در بافت- های نابسامان بخش مرکزی شهر جامه عمل بپوشد. در انتهای پژوهش توجه به راهکار های زیر جهت رسیدن به بازآفرینی شهری پایدار، ضروری به نظر می‌رسد:

الف- بازآفرینی شهری پایدار اقدامی اجتماعی است تا کالبدی و هدف نهایی آن توسعه اجتماعات محلی، بهسازی و کاهش فقر شهری است. از این رو با توجه به محدودیت روزافزون منابع، بخش دولتی- عمومی به تنهایی قادر به تحقق این هدف نیست و بسیج منابع با توجه به ابتکارات محلی در فرآیندی دربرگیرنده اجتماعات نیاز است تا به بازآفرینی شهری پایدار نایل شد. چنین مشارکتی مستلزم اعتماد سازی، نهاد سازی و ظرفیت‌سازی ساکنان محدوده های نیازمند بازآفرینی شهری است.

ب- بازآفرینی شهری پایدار نیازمند الگوهای توسعه متفاوت با محدوده‌های برخوردار شهر است و می‌بایست بر اساس یافتن راه‌حل‌هایی مبتنی بر منافع جمعی، اقدامات کوچک مقیاس و نیز توسعه شهری متناسب با توان کم درآمد ها باشد. در این بین ترکیب

## کتابنامه

۱. احدنژاد روشتی، م.، مولایی قلیچی، م.، و حاتمی، ا. (۱۳۹۱). تحلیل الگوی پراکنش فضایی مراکز آموزشی و ساماندهی مناسب کالبدی آن با استفاده از GIS مطالعه موردی: منطقه ۸ تبریز. *مجله علمی - پژوهشی برنامه ریزی شهری*، ۳(۸)، ۱۸-۱.
۲. احمدی فرد، ن.، موحد، ع.، تولایی، س.، سلیمانی، م.، و رحیمی، م. (۱۳۹۴). ارزیابی نتایج مشارکت مردمی در بازآفرینی شهری بافت شهری منطقه ۱۲ تهران (نمونه موردی: محله سیروس). *فصلنامه علمی-پژوهشی نگرش های نو در جغرافیای انسانی*، ۱(۱)، ۸۲-۹۴.
۳. امینی، م.، صارمی، ح.، و قالیباف، م. (۱۳۹۷). بررسی توزیع فضایی و مدل تلفات انسانی در بافت فرسوده منطقه ۱۲ شهر تهران. *پژوهشنامه نظم و امنیت اجتماعی*، ۱۱(۴)، ۹۵-۱۲۴.
۴. ایزدفر، ال.، ساسانپور، ف.، تولائی، س.، و سلیمانی، م. (۱۳۹۹). بازآفرینی پایدار شهری بر پایه سناریونگاری (مورد شناسی: منطقه ۱۴ شهرداری اصفهان). *فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری - منطقه ای*، ۳۴(۱۰)، ۶۸-۴۵.
۵. ایزدی، آ.، ناسخیان، ش.، و محمدی، م. (۱۳۹۷). تبیین چارچوب مفهومی بازآفرینی پایدار بافت‌های تاریخی (بررسی اسناد، بیانیها و منشورهای بازآفرینی). *فصلنامه مطالعات باستان شناسی پارسه*، ۲(۶)، ۱۷۷-۱۶۱.
۶. ایزدی، م.، س.، و امیری، ن. (۱۳۹۵). توسعه درونی الگوی متوازن، متعادل و پایدار برای توسعه و ارتقاء کیفی شهر؛ برنامه ریزی برای توسعه مجدد اراضی نظامی درون شهری. *مجله باغ نظر*، ۱۳(۴۱)، ۳۵-۴۶.
۷. بحرینی، س. ح.، ایزدی، م.، س.، و مفیدی، م. (۱۳۹۲). رویکردها و سیاست‌های نوسازی شهری (از بازسازی تا بازآفرینی شهری پایدار). *فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات شهری*، ۳(۹)، ۱۷-۳۰.
۸. بحرینی، س. ح.، ایزدی، م.، س.، و مفیدی، م. (۱۳۹۳). رویکردها و سیاست‌های نوسازی شهری (از بازسازی تا بازآفرینی شهری پایدار). *فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات شهری*، ۳(۹)، ۱۷-۳۰.
۹. بیرانوند زاده، م.، قزلی، س.، سالاری سردری، ف.، و سبحانی، ن. (۱۳۹۴). تحلیل ساختار فضایی - کالبدی بافت مرکزی شهر خرم آباد. *نشریه پژوهش‌های منظر شهر*، ۲(۳)، ۷۳-۸۶.
۱۰. پوراحمد، ا.، حبیبی، ک.، و کشاورز، م. (۱۳۸۹). سیر تحول مفهوم بازآفرینی شهری به عنوان رویکردی نو در بافت های فرسوده شهری. *فصلنامه علمی-پژوهشی شهر ایرانی اسلامی*، ۱(۱)، ۷۳-۹۲.
۱۱. پوراحمد، ا.، علی اکبری، ا.، کشاورز، م.، و هادوی، ف. (۱۳۹۶). بازآفرینی پایدار بافت‌های ناکارآمدی شهری مورد مطالعه (منطقه ۱۰ شهر تهران). *آمایش محیط*، ۱۰(۳۷)، ۱۶۷-۱۹۴.
۱۲. پوراحمد، ا.، کلاتتری جلیل آباد، ح.، و موسوی، س. ر. (۱۳۹۵). جایگاه نهادهای محلی در حفظ بافت‌های تاریخی میانی و بازآفرینی بافت‌های ناکارآمد شهری با رویکرد توسعه پایدار، *اولین همایش ملی بافت میانی شهرهای ایران*، اصفهان: مرکز خلاقیت و نوآوری شهرداری اصفهان.

۱۳. پیوسته گر، ی.، محمد دوست، س.، حیدری، ع. ا.، و رحیمی، ع. (۱۳۹۶). ذهنیت سنجی در خصوص عملکرد دفاتر تسهیل‌گری بافت‌های فرسوده شهری در فرایند بازآفرینی شهری جامع پایدار (نمونه موردی دفاتر تسهیل‌گری کلان شهر شیراز)، پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۸ (۳۰)، ۲۴۴-۲۲۵.
۱۴. حبیبی، س. م.، و مقصودی، م. (۱۳۸۱). مرمت شهری. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۱۵. حبیبی، ک.، پوراحمد، ا.، و مشکینی، ا. (۱۳۸۶). بهسازی و نوسازی بافت‌های کهن شهری. چاپ اول، تهران: نشر انتخاب.
۱۶. حنایی، ت.، و موسوی، س. م. (۱۳۹۶). مقایسه تطبیقی بازآفرینی بافت‌های ناکارآمد با هدف تولید ارزش‌های فرهنگی نمونه موردی: ساربان محله بجنورد. سومین کنفرانس ملی شهرسازی معماری، عمران و محیط زیست، شیروان: موسسه پایا شهر.
۱۷. خداوردی، پ.، و معززی مهرطهران، ا. م. (۱۳۹۵). بازآفرینی شهر مدل برنامه‌ریزی و مدیریت جریان زندگی. چاپ اول، تهران: نشر آزادپیما.
۱۸. راکو، م.، لیز، ل.، و ایمری، ر. (۱۳۹۰). نوسازی شهر لندن: حکمرانی، پایداری و اجتماع محوری در یک شهر جهانی. ترجمه مجتبی رفیعیان. تهران: موسسه پژوهشی فرهنگ و هنر دانشگاه تهران و مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران.
۱۹. رهنما، م. ر.، اجزاشکوهی، م.، و لطف‌اللهی، س. (۱۳۹۸). تحلیل سناریوهای احیاء منطقه شهری قلعه آبکوه در کلانشهر مشهد. پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۱۰ (۳۸)، ۷۶-۶۳.
۲۰. زنگی‌آبادی، ع.، غلامی، ی.، و موسوی، س. ع. (۱۳۹۰). بررسی رویکرد بازآفرینی شهری با استفاده از مدل SWOT نمونه موردی، بافت مرکزی شهر مشهد، نشریه جغرافیا، ۳ (۳۰)، ۷۶-۵۷.
۲۱. ساسان‌پور، ف.، حاتمی، ا.، و بابایی، شایان. (۱۳۹۶). آینده پژوهی حساب شهرنشینی در کلانشهر تهران. نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۱۷ (۴۷)، ۱۸۹-۱۸۷.
۲۲. ساسان‌پور، ف.، سلیمانی، م.، ضیاییان، پ.، و دلفان‌آذری، ز. (۱۳۹۴). جایگاه محله در توسعه پایدار شهر (مطالعه موردی: محله‌های منطقه ۱۰ شهرداری تهران). فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۴۷ (۱)، ۱۷۶-۱۵۹.
۲۳. ساسان‌پور، ف.، و حاتمی، ا. (۱۳۹۶). سنجش رقابت‌پذیری کیفیت زندگی در کلانشهرهای ایران، تهران: کنگره ملی مدیریت و برنامه‌ریزی شهری نوین.
۲۴. شریف‌زادگان، م. ح.، ملک‌پور، ا.، فتحی، ح.، و خوانین‌زاده، ا. (۱۳۹۰). تعیین نوع اولویت نوسازی نواحی دارای افت شهری با استفاده از گزینه تحلیل عاملی و مدل منطق بولین (مطالعه موردی: منطقه ۱۵ شهرداری شهر تهران). مدیریت شهری، ۹ (۲۷)، ۲۲۸-۲۱۷.
۲۵. شفیعی دستجردی، م.، مرادیان بروجنی، پ. (۱۳۹۴). مدل‌سازی روش مکان‌گزینی در بازآفرینی محلات فرسوده شهری (نمونه موردی: محدوده زینیه اصفهان)، فصلنامه اقتصاد و مدیریت شهری، ۳ (۱۲)، ۱۵۴-۱۳۷.
۲۶. شماعتی، ع.، ساسان‌پور، ف.، و علی‌حسینی، ر. (۱۳۹۸). تحلیل فضایی تاب‌آوری شهری در محله‌های بخش مرکزی شهر تبریز. پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری، ۷ (۲)، ۳۷۴-۳۴۹.

۲۷. صباغی، ع. (۱۳۹۲). تدوین سازوکار به کارگیری بازآفرینی شهری در مواجهه بافت‌های فرسوده شهری مطالعه موردی: محله جولان شهر همدان. *پژوهش‌های شهری هفت حصار*، ۱(۴)، ۵۶-۴۵.
۲۸. صفایی‌پور، م.، زرعی، ج. (۱۳۹۶). برنامه‌ریزی محله‌محور و بازآفرینی پایدار بافت‌های فرسوده شهری با تأکید بر سرمایه اجتماعی (نمونه موردی: محله جولان شهر همدان). *نشریه آمایش جغرافیایی فضا*، ۷(۲۳)، ۱۴۹-۱۳۵.
۲۹. عزیزنژاد، ص.، و کمیجانی، ا. (۱۳۹۶). تغییرات نرخ ارز و اثر آن بر نوسانات متغیرهای منتخب اقتصاد کلان در ایران. *پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار*، ۷(۱)، ۱۴۳-۱۲۱.
۳۰. علوی، س. ع.، و بناری، س. (۱۳۹۷). رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر بهسازی مشارکتی شهروندی در بافت‌های فرسوده (مطالعه موردی: محله بازار و محله قدمگاه شهر کازرون). *چهارمین کنفرانس ملی مهندسی عمران و معماری با تأکید بر فن آوری های بومی ایران*، تهران.
۳۱. عندلیب، ع. (۱۳۸۹). *اصول نوسازی شهری*. تهران: انتشارات اذرخش.
۳۲. عندلیب، ع.، بیات، ا.، و رسولی، ل. (۱۳۹۲). مقایسه و تطبیق بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهری بلوک خیام تهران (ایران) و پروژه لیورپول (بریتانیا). *فصلنامه آمایش محیط*، ۶(۲۳)، ۷۹-۱۰۴.
۳۳. فریادرس، ف. (۱۳۹۱). *ارزیابی شبکه معابر و بافت شهری در برابر تهدیدات دشمن با ملاحظات پدافند غیرعامل مطالعه موردی محدوده مرکزی شهر همدان*، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته شهرسازی- برنامه‌ریزی شهری، تهران: دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، دانشکده هنر و معماری.
۳۴. فنی، ز.، توکلی‌نیا، ج.، و بیرانوندزاده، م. (۱۳۹۹). کاربست تحلیلی- ساختاری بازآفرینی پایدار شهری (مطالعه موردی: شهر خرم آباد). *فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی*، ۵۲(۱)، ۱۹۷-۱۸۱.
۳۵. فیروزی، م. ع.، امان‌پور، س.، و زرعی، ج. (۱۳۹۸). تحلیل بسترهای نهادی تحقق مدیریت یکپارچه در بازآفرینی شهری پایدار بافت‌های فرسوده (منطقه موردی: شهر اهواز). *فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی*، ۵۱(۴)، ۸۹۱-۹۰۹.
۳۶. فیضی، م.، و اسدپور، ع. (۱۳۹۲). فرایند بازآفرینی منظر میدین شهر تهران با هدف ارتقای تعاملات شهروندان. *مجله مطالعات شهری*، ۲(۷)، ۱۴-۳.
۳۷. کاظمیان، غ.، فرج‌کرده، خ.، و پرهیزکار، ا. (۱۳۸۸). عوامل و متغیرهای مؤثر بر تبیین بخش مرکزی شهرهای میانی (مورد مطالعه: شهر بوکان). *برنامه‌ریزی و آمایش فضا*، ۱۳(۲)، ۱۹۶-۲۲۵.
۳۸. مشکینی، ا.، موحد، ع. و احمدی فرد، ن. (۱۳۹۵). بررسی سیاست بازآفرینی در بافت‌های فرسوده شهری با استفاده از ماتریس SWOT و QSPM مطالعه موردی: منطقه ۱۲ کلانشهر تهران. *پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری*، ۴(۴)، ۵۴۹-۵۶۸.
۳۹. مظاهری، م. م.، و کافی، م. (۱۳۹۶). آینده شناسی دولت و رسانه. *فصلنامه رسانه*، ۳(۳)، ۲۵-۲۸.
۴۰. مهندسان مشاور نقش پیراوش. (۱۳۸۷). *طرح بهسازی و نوسازی بافت فرسوده همدان*. همدان: مهندسان مشاور نقش پیراوش

۴۱. موحد، ع.، گلی، ع.، و ایزدی، پ. (۱۳۹۲). کارکرد رهیافت بازآفرینی پایدار شهری محله‌های حاشیه‌نشین (مطالعه‌ی موردی: محله‌ی سعدی شیراز). *پژوهش‌های جغرافیای انسانی*، ۴۵(۱)، ۱۰۵-۱۲۲.
۴۲. ویسی، ف.، مرادی، ا.، و دیوانی، آ. (۱۳۹۹). مقایسه ظرفیت بازآفرینی شهری پایدار در محله‌هایی با بافت فرسوده و غیررسمی شهری (مطالعه موردی: شهر مریوان). *پژوهش‌های جغرافیای برنامه ریزی شهری*، ۸(۱)، ۴۵-۷۱.
43. Alexandri, E., Kralia, E., Melabianakia, E., Neofytou, G., Peristeriotia, S., & Agorastou, K. (2017). The regeneration of the commercial triangle of Athens; Sustainability rationale. *International Conference on Sustainable Synergies from Buildings to the Urban Scale*, Athens. SBE16: 220-228.
44. Bertolini, L. (2010). Sustainable urban mobility, an evolutionary approach. *European Spatial Research Policy*, 12(1). 109-126.
45. Blackman, T. (1995). *Urban Policy in Practice*. London: Routledge.
46. Cheuk Man HO, E. (2012). Renewing the urban regeneration approach in Hong Kong. *Discovery-ss Student E-journal*, 1, 110-139.
47. Claudia, T., & Luigi, P. (2016). A novel paradigm to achieve sustainable regeneration in historical centres with cultural heritage. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 223, 693-697.
48. Communities and Local Government (CLG) (2007e). *Strong and Prosperous Communities: The Local- Government White Paper-Making It Happen: The Implementation Plan*. London: HMSO.
49. Hemphill, L., Berry, J., & McGreal, S. (2004). An indicator-based approach to measuring sustainable urban regeneration performance: Part2. Empirical evaluation and case study Analysis *Urban Studies*, 41, 757-772.
50. Izadi, M. S. (2006). A study on city center Regeneration: An evaluation, of the role of design through the interventions on Iranian historic city center during the last two decades. *Urbanism and Urbanisation: International PhD seminar in urbanism*, Barcelona, Spain.
51. Korkmaz, C., & Balaban. O. (2020) Sustainability of urban regeneration in Turkey: Assessing the performance of the north Ankara urban regeneration project. *Habitat International*, 95, 1-14.
52. Landeta, J. (2006). Current validity of the Delphi method in social sciences. *Technological Forecasting and Social Change*, 73(5), 467-482.
53. Meerow, S., P. Newell, J., & Stults, M. (2016). Defining urban resilience: A review. *Landscape and Urban Planning*, 147, 38-49.
54. Rennie, J. K. (2002). *World Bank Social Development Strategy*. Washington Dc: WB
55. Robert, P., & Sykes, H. (2000). The evolution, definition and purpose of urban regeneration. *Urban regeneration a Handbook*, New Delhi: Sage2000, 17-18
56. Rokiwan, G. (2011). *The life style in urban planning, European Experience*. Newcastle: Newcastle university.
57. Tille, M., & Dumont, A.G. (2003). Methods of multicriteria decision analysis within the road projects like an element of the sustainability. *Third Swiss Transport Research Conference*, March, 19-21.