

شناسایی پیشران‌های موثر در بازآفرینی شهری سکونتگاه‌های غیررسمی با رویکرد آینده‌پژوهی (نمونه موردی: شهر زاهدان)

سهیلا رضایی (دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران)

soheila.rezai4047@gmail.com

مریم کریمیان بستانی (استادیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران، نویسنده مسئول)

maryamkarimian1@gmail.com

غلامرضا میری (استادیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران)

gholam_reza_miri@yahoo.com

تاریخ تصویب: ۱۴۰۱/۰۸/۰۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۱۰

صص ۱۴۹-۱۲۷

چکیده

توسعه افسارگسیخته شهرنشینی موجب برهم خوردن تعادل‌های اجتماعی و محیطی و در نتیجه ظهور سکونتگاه‌های غیررسمی شده است. رویکرد بازآفرینی شهری با ایجاد تغییرات پایدار در پی ارتقای این بافت ناکارآمد می‌باشد. ازین رو هدف از این پژوهش شناسایی پیشران‌های کلیدی مؤثر بر بازآفرینی شهری با رویکرد آینده‌پژوهی در شهر زاهدان می‌باشد. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از حیث روش ترکیبی از روش‌های اسنادی و پیمایشی در سطح اکتشافی و مبتنی بر رویکرد آینده‌پژوهی است که با به‌کارگیری ترکیبی از مدل‌های کمی و کیفی صورت گرفته است. جامعه آماری مورد مطالعه شامل مدیران و اعضای نهادهای فعال است که در بازآفرینی و مدیریت در این منطقه نقش دارند. روش جمع‌آوری اطلاعات مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی است. در این تحقیق از روش‌های تحلیل ساختاری و تکنیک دلفی استفاده شده و نرم‌افزار مورد استفاده در این تحقیق MICMAC می‌باشد. بر اساس نتایج مدل تحلیل ساختاری ۱۰ شاخص به‌عنوان کلیدی‌ترین شاخص‌های مؤثر بر بازآفرینی شهری در شهر زاهدان انتخاب شد که از میان این ۱۰ شاخص، هفت شاخص از گروه متغیر مدیریتی- نهادی و قانونی، دو شاخص از گروه متغیر اجتماعی- فرهنگی و یک شاخص هم از گروه متغیر محیطی- کالبدی بوده‌اند. در نتیجه مهم‌ترین متغیر در بازآفرینی شهری در شهر زاهدان، متغیر مدیریتی- نهادی و قانونی می‌باشد که بهبود و ارتقاء توان کارشناسی و تخصصی شهرداری، یکپارچگی سیاست‌های بخش‌های مختلف شهری، تأکید بر وجود یک مرکز هماهنگ‌کننده سیاست‌ها، تدوین استانداردهای ارزیابی خدمات مدیریت شهری، ملزم نمودن کلیه نهادها به همکاری با بازآفرینی شهری از جمله مهمترین پیشنهادات در ارتباط با بازآفرینی شهر زاهدان می‌باشند.

کلیدواژه‌ها: آینده‌پژوهی، بازآفرینی شهری، سکونتگاه‌های غیررسمی، شهر زاهدان.

۱. مقدمه

بعد از جنگ جهانی دوم یکی از مهم‌ترین مسائل اجتماعی کشورهای در حال توسعه، رشد و توسعه شتابان و ناهمگون شهرنشینی بوده است. به عبارتی یکی از مهم‌ترین تحولات اجتماعی در نیم قرن اخیر توسعه شهرنشینی است (نظریان، ۱۳۹۰، ص. ۳۲). رشد شهرنشینی به نحوی که پیش می‌رود، جستجو برای شکلی از توسعه شهری را که مؤید یک قلمروی بشری پایدار و قابل زندگی باشد، به یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های بشر تبدیل کرده است (کیوز، ۲۰۰۵، ص. ۵۶). به طوری که طی فرایندی مداوم محدوده‌های فیزیکی و فضاهای کالبدی شهر در جهات عمودی و افقی به لحاظ کمی و کیفی رشد کرده و اگر این روند، سریع و بی‌برنامه باشد به ترکیبی نامتناسب از فضاهای شهری مشکل‌زا خواهد انجامید (ابراهیم‌زاده و همکاران، ۱۳۸۳، ص. ۱۲۱). در این روند بخش قابل توجهی از شهرنشینان در شرایطی از محرومیت، بدمسکنی، آلودگی‌های زیست‌محیطی، چالش‌های اقتصادی و اجتماعی و حقوقی و مدیریتی با تهدید برای توسعه‌ای پایدار مواجه هستند. سطح زندگی ساکنان این مناطق پایین‌تر از خط فقر یا حداقل هم‌سطح آن است (صالحی امیری و خدایی، ۱۳۸۹، ص. ۶۸). اسکان غیررسمی یا خودجوش شکل رایج رشد شهری در اکثر کشورهای در حال توسعه است. در کشور ما نیز اسکان غیررسمی، یکی از چهره‌های بارز فقر شهری است که درون یا مجاور شهرها به شکلی خودرو، فاقد مجوز ساختمان و برنامه رسمی شهرسازی با تجمعی از اقشار کم‌درآمد و سطح نازلی از کمیت و کیفیت زندگی شکل می‌گیرد و با عناوینی همچون: حاشیه‌نشینی، اسکان غیررسمی، سکونتگاه‌های خودرو و نابسامان و اجتماعات آلونکی خوانده می‌شود. محیط زندگی این سکونتگاه‌ها پذیرای نابهنجاری‌ها و برانگیزاننده آسیب‌های اجتماعی است. به عبارتی اسکان غیررسمی بیانگر شکست در سیاست‌های رسمی و عدم پاسخگویی به نیاز سرپناه کم‌درآمدها است (حق وردیان، ۱۳۹۰، ص. ۲).

سکونتگاه‌های فرودست شهری نیز به‌عنوان یکی از مسائل حاد کشورهای در حال توسعه همواره تحت تأثیر برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری‌های مقطعی بوده است که اندک زمانی توانسته معضلات را التیام ببخشد. بنابراین آنچه نیاز است، تجدیدنظر در رویکردها و به‌کارگیری برنامه‌ریزی دقیق‌تر همچون بازآفرینی با رویکرد آینده‌نگاری و حرکت در راستای پذیرش پیچیدگی، تکثر و برنامه‌ریزی بر پایه شناخت جامع همه عناصر و عوامل است (ایزدی و حنانگی، ۱۳۹۳، ص. ۱۴۶). بازآفرینی شهری، رویکردی در راستای توسعه درون‌زای شهری است و در حقیقت به‌کارگیری توان بالقوه و بالفعل موجود در برنامه‌ریزی‌های شهری، تلاش در جهت ایجاد تعادل در نحوه توزیع کیفی و کمی جمعیت، هماهنگی میان بنیان‌های زندگی اجتماعی و گریز از فقر شهری و در نهایت استفاده از مشارکت و پویای اجتماعی مردم است (نوریان و آریانا، ۱۳۹۱، ص. ۵). این رویکرد تنها به دنبال باززنده‌سازی مناطق متروکه نیست، بلکه با مباحث گسترده تری همچون اقتصاد رقابتی و کیفیت زندگی به‌خصوص برای کسانی که در محلات فقیرنشین زندگی می‌کنند، سروکار دارد و مشتمل بر فرموله کردن اهداف سیاسی،

اجرای آن از طریق برنامه‌های اجرایی و بازنمایی مداوم عملکرد است که به معنای بهبود وضعیت نواحی محروم در جنبه‌های اقتصادی، کالبدی، اجتماعی و فرهنگی می‌باشد (پوراحمد و همکاران، ۱۳۸۹، ص. ۸۲). در نتیجه برنامه‌ریزی در حوزه‌های فرودست و شناخت وضعیت آینده پیشرو مسکن و اسکان این سکونتگاه‌ها و تدوین راهبردها برای رسیدن به آینده مطلوب در این مناطق، خود مفهومی است که در گرو سازوکارهای مناسب برنامه‌ریزی با تکیه بر دیدگاه نوین آن قرارداد به عبارتی آینده‌نگاری ابزاری است که می‌تواند بنا به اهداف گوناگون و به صورت‌های گوناگونی مورد استفاده قرار گیرد. به این دلیل، تعدادی از کشورها حل مشکلات و معضلات خاص خود را در قالب یک برنامه آینده‌نگاری طرح‌ریزی نمودند.

در رابطه با موضوع بازآفرینی شهری با رویکرد آینده‌نگاری تاکنون پژوهشی انجام شده است اما در رابطه با موضوع بازآفرینی به‌تنهایی در خارج از ایران کتاب‌ها و مقاله‌های گوناگونی انتشار یافته است. در ایران نیز کارهای اندکی در قالب مقاله و پایان‌نامه‌های دانشجویی انجام شده است. برخی از تحقیق‌های داخلی و خارجی مرتبط با موضوع بدین شرح می‌باشند: کتاب فرانکو بیانچینی و پارکینسون^۱ (۱۹۹۳) با عنوان «سیاست فرهنگی و بازآفرینی شهری: تجربه اروپای غربی»، مایلز و پادیسون^۲ (۲۰۰۶) کتاب «بازآفرینی شهری فرهنگ مبنای»، کتاب دیگری از راب ایمری، لورتا لیز و مایک راکو در ارتباط با بازآفرینی شهر لندن (۱۳۹۰)، مقاله مونتگومری^۳ (۲۰۰۴) با عنوان «محل‌های فرهنگی، مکانیزم‌هایی برای بازآفرینی شهری؛ بازنگری بر چهار محل فرهنگی در بریتانیا، ایرلند و استرالیا»، مقاله گونی و دکمسی^۴ (۲۰۱۲) تحت عنوان «بازآفرینی فرهنگ مبنای نواحی ساحلی استانبول: پروژه دره فرهنگی گلدن هورن» (CHCVP)، ژانگ چان و لو^۵ (۲۰۰۸) بین مقاله «بازآفرینی نواحی داخلی شهر»، ویکری^۶ (۲۰۰۷)، مقاله «ظهور بازآفرینی فرهنگ مبنای»، مقاله کوزی^۷ (۲۰۰۹) تحت عنوان «بازآفرینی شهری و افزایش قدرت رقابتی: آنکارا در عصر جهانی شدن»، مطالعات نصیری هند خاله و سالاری‌نیا در سال ۱۳۹۶، فنی و شیرزادی (۱۳۹۷)، یعقوبی و شمس در سال ۱۳۹۸. برای توصیف سکونتگاه‌های غیررسمی اصطلاحات و تعاریف بسیار متنوعی به کار رفته است (نویسل و هینریچز^۸، ۲۰۱۳؛ تابنوک و کراف^۹، ۲۰۱۴؛ کواچیچ و گیامپیترو^{۱۰}، ۲۰۱۶). که هر یک نشان‌دهنده جنبه‌ای از ویژگی‌های این سکونتگاه‌هاست، از آن جمله می‌توان به سکونتگاه‌های خودانگیخته^{۱۱}، غیررسمی^{۱۲}، مهارگسیخته^{۱۳}،

1. Bianchini & Parkinson
2. Paddison & Miles
3. Montgomery
4. Gunay and Dokmeci
5. Zhang Chun & Lu Bin
6. Vickery
7. Guzey
8. Nuissl & Heinrichs
9. Taubenböck & Kraff
10. Kovacic & Giampietro
11. Spontaneous
12. Informal
13. Uncontrolled

موقتی^۱، نامنظم^۲، غیرقانونی^۳، خودپار^۴، حاشیه‌ای^۵، پیرامونی^۶، آلونک^۷، سکونتگاه‌های کم‌درآمدها^۸ را برشمرد (پاتر و مایونز^۹، ۱۳۸۴، ص. ۲۱۳). اسکان غیررسمی نوعی سکونت در فضای شهری است که در تمامی ابعاد سیاسی، اجتماعی، فرهنگی، کالبدی، حقوقی، سابقه استقرار، نحوه شکل‌گیری و سیر تحولات تاریخی با کل شهر و بخش‌های مجاور تفاوت اساسی و فاصله زیادی دارد. مسکن نامعمول، خیابان‌ها و کوچه‌های تنگ و باریک، مشکلات زیست‌محیطی و بهداشتی، فزونی و تراکم بالای جمعیت، فقر فرهنگی و آسیب‌های اجتماعی، آسیب‌پذیری بالا در برابر حوادث طبیعی، سطح پایین برخورداری از امکانات و تسهیلات زندگی، عدم برخورداری لازم از امکانات، تاسیسات و خدمات شهری، اشتغال غالب در مشاغل غیررسمی، تصرف غیرقانونی زمین و غیره از ویژگی‌های اسکان غیررسمی می‌باشد. عمده‌ترین ملاک‌های عدم رسمیت، ویژگی‌های مسکن و مالکیت بر زمین می‌باشد (کمانرودی کجوری، ۱۳۸۷، ص. ۲۰).

یکی از رهیافت‌های مطرح در حل معضل سکونتگاه‌های غیررسمی، بازآفرینی می‌باشد. بازآفرینی شهری به مفهوم احیاء، تجدید حیات و نوزایی شهری و به عبارتی زنده شدن شهر است. این رهیافت تلاش و عملی است جامع و یکپارچه برای به زندگی برگرداندن بافت‌ها و مناطق رو به زوال. این فرایند از متوقف نمودن فرایند فرسودگی آغاز می‌گردد و به بازآفرینی فضا و مکان می‌انجامد. از این رو عملکرد رهیافت بازآفرینی شهری توقف افت در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، کالبدی، محیطی و ...، خارج نمودن بافت از چرخه تنزل و ارتقاء کیفیت زندگی در آن است (توپچی، ۱۳۸۹، ص. ۳). هوسنر با تأکید بر ضعف‌های اساسی گرایش‌ها گذشته، آن‌ها را « کوتاه‌مدت، جدا از هم، فاقد عمومیت و پروژه محور می‌نامد و اعتقاد دارد گرایش‌ها گذشته، هیچ پاسخگوی رفع مشکلات از طریق راه‌های هماهنگ و همین‌طور تمرکز بر مناطق کانون اصلی مشکلات نیست». بنابراین بازآفرینی شهری گامی فراتر از مقاصد، آرزوها و دستاوردهای نوسازی شهری، توسعه شهری و باز زنده سازی شهری است (رابرتز و سایک^{۱۰}، ۱۳۹۳، ص. ۱۶).

شهر زاهدان به علت هم‌جواری با کشورهای افغانستان و پاکستان با بسیاری از اقوام این کشورها دارای اشتراکات قومی، نژادی و مذهبی است از سوی دیگر ناپایداری سیاسی و اقتصادی حاکم بر افغانستان باعث مهاجرت تعداد بسیار زیادی از افغانه به شهر زاهدان گردید. همچنین ویژگی‌های خدماتی، تجاری و موقعیت مکانی این شهر، بودن بر سر راه خراسان، کرمان و دیگر شهرهای استان، جاذبه‌هایی را برای اقشار مختلف از جمله سیستانی‌ها، بلوچ‌ها

1. Makeshift
2. Irregular
3. Illegal
4. Self Help
5. Marginal
6. Peripheral
7. Shanty Town
8. Low Income Settlements
9. Potter & Evans
10. Roberts and Psych

کرمانی‌ها، خراسانی‌ها و سایر شهرها ایجاد نموده است. مجموعه عوامل فوق باعث گردیده که این شهر در واقع به یکی از مهاجرپذیرترین نقاط شهری ایران مبدل گردد. کمیابی و گرانی زمین و مسکن در کالبد اصلی شهر زاهدان موجب گردیده تا جمع کثیری از مهاجرین این شهر که بدون رعایت ضوابط و قوانین شهرسازی در قالب ساخت‌وسازهای غیرمجاز و غیرقانونی اقدام به احداث آلونک‌های خشت و گلی با اشکال نابهنجار فضایی-کالبدی در حواشی شهر نموده‌اند، به حاشیه رانده شوند. چنانچه قریب به یک‌سوم جمعیت و فضای شهری زاهدان را مسکن غیررسمی و جمعیت حاشیه‌نشین به خود اختصاص داده‌اند. محلات هدف در پژوهش حاضر، محلات (شیرآباد، کریم‌آباد، کارخانه نمک، بابائیان، مرادقلی، چلی‌آباد، پشت گاراژ و پشت فرودگاه) می‌باشند. برای حل این معضلات در دهه‌های اخیر طرح‌های متعددی در قالب طرح جامع شهر، طرح بازآفرینی، توانمندسازی و بهسازی با تأکید بر مداخلات کالبدی تهیه شده است ولی به دلایلی همچون آرمان‌گرایانه و غیر اجرایی بودن، عدم توجه به خواسته و نیازهای ساکنین و اقشار مختلف مردم، نبود نهادهای اجرایی قوی هماهنگ با سیستم مدیریت شهری، مزوری بودن بافت، عدم تخصیص اعتبار اجرایی کافی و لحاظ نکردن موانع حقوقی، محدودیت و مشکلات خاص (تملك، فرسودگی بناها و...) موفقیت چندانی کسب نکرده‌اند. علم برنامه‌ریزی شهری برای مواجهه با مسائل موجود و پیچیده بافته‌ای ناکارآمد نیازمند اتخاذ تصمیم و رویکرد جدید است. بر این اساس، رویکرد آینده‌پژوهی می‌تواند چشم مردم را نسبت به رویدادها، فرصت‌ها و مخاطره‌های احتمالی آینده باز نگاه دارد؛ ابهام‌ها، تردیدها و دغدغه‌های فرساینده مردم را می‌کاهد، توانایی انتخاب هوشمندانه جامعه و مردم را افزایش می‌دهد (زیاری و همکاران، ۱۳۹۶، ص. ۲۳). از این رو، مسئله اصلی پژوهش، شناخت متغیرهای کلیدی یا عامل‌های تأثیرگذار، چگونگی تأثیر عوامل بر یکدیگر و به‌طور کلی هدایت وضعیت بافته‌ای ناکارآمد و کاهش آن در آینده، اتخاذ رویکردی مناسب را اجتناب‌ناپذیر ساخته است.

۲. روش شناسی

آینده‌نگری و آینده‌پژوهی نگرشی است که تا حد بسیار زیادی به «رویکرد انتقادی» نزدیک بوده و در آن، اغلب تصورها و درک مردم، متخصصان و نخبگان ملاک عمل قرار می‌گیرد. بر این اساس، فرآیند حاکم بر این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و نوع روش پژوهش توصیفی-تحلیلی است و «رویکردی اکتشافی» نسبت به آینده دارد. تحقیق حاضر متشکل از دو بخش است. در بخش اول، به‌منظور ایجاد پایگاهی از عوامل اولیه موجود در بافت سکونتگاه‌های غیررسمی (گردآوری داده‌ها و اطاعات)، از تکنیک پویش محیطی (بررسی مقالات و منابع چاپی، مصاحبه با متخصصان و پایش همایش‌ها و کنفرانس‌ها) و بررسی پیشینه ادبیات استفاده شد. جامعه آماری مورد مطالعه شامل مدیران، کارکنان و اعضای نهادهای فعال است که در بازآفرینی و نیز مدیریت و توسعه امور فرهنگی در این منطقه نقش دارند. در این پژوهش تعداد ۲۵ نفر می‌باشند. نهادها نیز براساس معیارهای زیر برگزیده شده‌اند.

- نهادهایی که در تهیه و اجرای طرح‌های بازآفرینی منطقه به صورت مستقیم نقش دارند، شامل: مجموعه سازمان‌های مرتبط شهرداری، سازمان فرهنگی-اجتماعی و ورزشی شهرداری، سازمان عمران و بهسازی، سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان سیستان و بلوچستان، شورای اسلامی شهر، سازمان اوقاف و امور خیریه می‌باشد؛

- شکل‌های داوطلبانه و نهادهای غیردولتی (NGO) که به نوعی در بازآفرینی فرهنگی - اجتماعی و کالبدی منطقه نقش دارند؛
- نهادهای مذهبی و امنیتی تأثیرگذار در بازآفرینی و نیروی انتظامی استان؛
- برخی از نهادهای بخش خصوصی که به طور مستقیم در تهیه طرح و اجرای بازآفرینی محدوده مورد مطالعه نقش دارند.

در بخش دوم، اجزاء و عناصر سیستم بافت ناکارآمد شهر گونه‌بندی و تحلیل می‌شوند. از آنجاکه محاسبات دستی ماتریس متقاطع کاری بسیار سخت و تقریباً در برخی موارد غیرممکن می‌باشد برای انجام محاسبات پیچیده از نرم افزار میک مک استفاده می‌شود. روش این نرم افزار بدین گونه است که ابتدا متغیرهای اصلی در حوزه مورد نظر را شناسایی و سپس در ماتریس تحلیل اثر متقابل وارد می‌کنند که میزان ارتباط بین متغیرها با حوزه مربوط به وسیله کارشناسان و متخصصان ارزیابی می‌شود. بطوریکه با تأثیر متغیر سطرها بر متغیر ستون‌ها و بالعکس، مجموع امتیازهای متغیرهای سطرها، میزان تأثیرگذاری و مجموع امتیازهای متغیرهای ستون‌ها، میزان تأثیرپذیری را نشان می‌دهند. (رهسپار و همکاران، ۱۳۹۸، ص. ۱۰۷). با توجه به آنچه بیان شد جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزارهای میک مک استفاده شد. مراحل انجام تحقیق به شرح زیر می‌باشد:

در گام اول، برای شناسایی پیشترآن‌ها از طریق مرور پژوهش‌ها و اسناد بین‌المللی مؤسساتی که به پوشش و بررسی موضوع پرداخته‌اند، با توجه به مطالعات انجام‌گرفته، بررسی‌های پیشین پژوهش و مشورت با استادان حوزه آینده‌پژوهی، فهرست کلمات کلیدی تهیه و هرکدام از کلیدواژه‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی جست‌وجو شد. در گام دوم مقالات استخراج شدند که پس از مطالعه چکیده مقاله‌ها و پالایش آن‌ها، مقالات مرتبط انتخاب‌شده و مقالاتی که مطالبشان باهدف این تحقیق تناسب نداشتند، حذف شدند. در گام سوم به شناسایی پیشران‌های تغییر که به عبارتی روندهای اصلی و کلان محیط دور هستند و می‌توانند بر سایر روندهای بازآفرینی اثر بگذارند، پرداخته شد و گزارشات و مقالات جهت تحلیل و مقوله‌بندی تأثیر پیشران‌های محیط عمومی بر آموزش جهان انتخاب گردیدند. در گام چهارم، تمام پیشران‌های استخراج شده را تحلیل و بر اساس شبکه معنایی که باهم تشکیل می‌دهند، دسته‌بندی کردیم. در این بخش از پژوهش منابع به دست آمده در اختیار متخصصان بازآفرینی قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد، پیشران‌های استخراج شده را با توجه به منابع انطباق و نوع دسته‌بندی و جامعیت آن را با توجه به پیشران‌های به دست آمده تأیید کردند. در گام پنجم، مرحله تعیین پیشران‌های اصلی، پس از اینکه روندهای اصلی مؤثر شناسایی شدند، برای تعیین مؤثرترین پیشران‌هایی که بر بازآفرینی شهری تأثیر دارند، در یک

پانل مشترک از ۱۰ نفر از خبرگان خواسته شد تا تأثیر هر متغیر را بر متغیر دیگر در طیفی از بی‌تأثیر، تأثیر کم، تأثیر متوسط، تأثیر زیاد تعیین کنند. این عمل برای هر کدام از ۱۱ پیشران تکرار شد. بدین ترتیب میزان وابستگی یک متغیر به دیگر متغیر دیگر مشخص گردید. سپس به کمک نرم افزار تحلیل ساختاری میک مک نتایج تحلیل محاسبه گردید. (مولایی و طالبیان، ۱۳۹۴)

در ایجاد تعریف کاربردی از بازآفرینی شهری، شناخت و بررسی روابط میان ویژگی‌های کالبدی و واکنش‌های اجتماعی؛ ضرورت جابجایی کالبدی برخی عناصر شهری مهم؛ اهمیت بهبود وضعیت اقتصادی به‌عنوان پایه و اساس رفاه زندگی شهری و کیفیت آن؛ ضرورت استفاده بهینه از زمین‌های شهری و ممانعت از توسعه بی‌رویه شهرها؛ و اهمیت شناسایی بازتاب سیاست‌های شهری انجمن‌های اجتماعی غالب و نیروهای سیاسی. و موضوع جدیدی به نام «توسعه پایدار» باید مورد بررسی و شناخت قرار گیرند. بنابراین بازآفرینی شهری عبارت است از: دید جامع و یکپارچه و مجموعه اقداماتی که به حل مسائل شهری منجر شود، به طوری که بهبود دائمی در شرایط اقتصادی، کالبدی، اجتماعی و زیست‌محیطی ناحیه (منطقه)‌ای که دستخوش تغییر شده، را فراهم می‌کند (رابرتس، ۲۰۰۰، ص. ۱۷).

جدول ۱. ویژگی‌های بارز رویکردهای بازآفرینی و بازآفرینی شهری پایدار

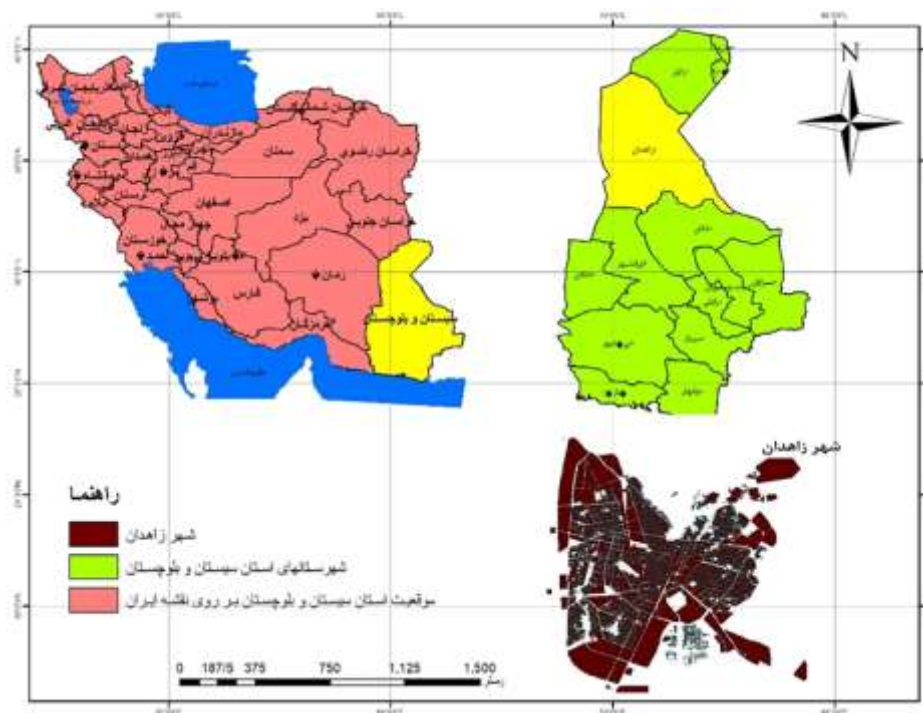
ابعاد و رویکردها	بعد اقتصادی	بعد کالبدی	بعد اجتماعی	بعد زیست محیطی	اندیشه‌ها و رویدادهای مؤثر
رویکرد بازآفرینی شهری	- شراکت بخشهای دولتی، خصوصی و داوطلبانه - تغییر ماهیت شهرها از مراکز تولید به مراکز مصرف - تأثیر اقتصاد خدمات محور بر ابعاد مختلف بازآفرینی	- تداوم توسعه مجدد استفاده از زمینهای قهوه ای و باز یافت آنها - استفاده بهینه از سرمایه های کالبدی - پرهیز از پر دازه های کلان مقیاس - تأکید بر احیای مراکز شهری	- آغاز توجه به مردم و نقش مشارکتهای محلی - استفاده از نقش فرهنگ در جامعه در اجرای سیاستهای بازآفرینی	- آغاز توجه به معضلات زیست محیطی - توجه به محدودیت منابع زمین و انرژی	- تأثیر تغییر ساختارهای اقتصادی و خدماتی شدن اقتصاد (حرکت از فوردیسم به پسافوردیسم) - حرکت به سوی شکل جامع تری از سیاست گذاری و اعمال تمرکز بر روی راه حل های یکپارچه - تأثیر رویکردهای مبتنی بر شراکت
رویکرد بازآفرینی شهری پایدار	- تأثیر مقوله اقتصاد خلاق - تأثیر رویکردهای یکپارچه در مسائل اقتصادی - تأثیر ادغام اقتصاد و فرهنگ و مشارکت اجتماعی	- استفاده از زمین های قهوه ای و باز یافت آنها - استفاده بهینه از سرمایه های کالبدی	- تقویت نقش مردم در طراحی و اجرای طرحها و پایدار شدن آنها - تقویت نهادهای مدنی و مشارکتهای مردمی در طراحی و اجرا	- تشدید تأثیر بحث های زیست محیطی در طرح های توسعه شهری و توسعه مجدد - باز یافت زمین های محدوده	- تأثیر پارادایم پایداری - تداوم تغییرات ساختاری اقتصادی - تأثیر اقتصاد خلاق بر اندیشه های مرمت شهری - تأثیر اندیشه های نوشهرسازی، شهر فشرده و رشد هوشمند

ابعاد و رویکردها	بعد اقتصادی	بعد کالبدی	بعد اجتماعی	بعد زیست محیطی	اندیشه ها و رویدادهای مؤثر
			- تأثیر رویکردهای یکپارچه در مسائل اجتماعی	شهری	- تقویت و تسلط رویکردهای یکپارچه

مأخذ: (مینتو، ۲۰۱۱: ص. ۱۰۱۵؛ هاشمی و همکاران، ۱۳۹۷، ص. ۳۲)

۱.۲. محدوده مورد مطالعه

شهر زاهدان یکی از کلان‌شهرهای ایران و مرکز استان سیستان و بلوچستان است. این شهر در منطقه جنوب شرق کشور قرار دارد. زاهدان به جهت مرزی بودن، از موقعیت استراتژیک جغرافیایی و تجاری و نظامی و شرایط خاص برخوردار است؛ به گونه‌ای که از یک سو راه آهن پاکستان که از مرز میرجاوه وارد ایران می‌شود و راه آهن سراسری ایران به این شهر منتهی می‌شود؛ و از سوی دیگر این شهر در نزدیکی به میل سه‌جانبه ایران و پاکستان و افغانستان قرار دارد. شهر زاهدان بر اساس تقسیم‌بندی صورت گرفته چند سال اخیر دارای پنج منطقه می‌باشد (سالنامه آماری استان سیستان و بلوچستان، ۱۳۹۵، ص. ۲۸). زاهدان نمونه‌ای کلاسیک از شکل‌گیری محله‌های غیررسمی بر اثر سرریز جمعیت شهری و هجوم مهاجران نو رسیده است. برای مثال، طی دهه گذشته، جمعیت مازاد محله فرودست بابائیان که درون محدوده شهر قرار دارد به سراغ خانه‌سازی در محله‌های دره پنج‌شیر، نوک‌آباد و قاسم‌آباد رفته‌اند که همگی خارج از محدوده شهر قرار دارند. مهاجران تازه‌وارد نیز همچنان به رشد این‌گونه محله‌های غیررسمی دامن می‌زنند. نومهاجران و کهنه مهاجران از لحاظ اجتماعی و فرهنگی به‌طور مستمر باهم در تعامل هستند (علاءالدینی و همکاران، ۱۳۹۰، ص. ۴۵).



شکل ۱. نمایش موقعیت محدوده مورد مطالعه بر روی نقشه

۳. یافته‌ها

به منظور تعیین پیشران‌های کلیدی مؤثر بر بازآفرینی سکونتگاه‌های غیررسمی در شهر زاهدان با استفاده از خیره‌سنجی از متخصصان و کارشناسان مربوطه به تعیین پرسش‌نامه اثرات متقاطع پرداخته شد. برای این منظور تعداد ۳۴ عامل به عنوان عوامل اولیه بر اساس نظر کارشناسان شناسایی و با کمک نرم‌افزار میک میک تحلیل شدند. ابعاد ماتریس ۳۴×۳۴ تنظیم شد. بر اساس نتایج درجه پرشدگی ماتریس ۹۳ درصد است که حاکی از آن است که عوامل انتخاب‌شده در بیش از ۹۳ درصد موارد بر یکدیگر تأثیر داشته‌اند. از مجموع ۱۰۷۸ رابطه قابل ارزیابی ۷۸ رابطه صفر بوده است و این بدان معناست که عوامل بر یکدیگر تأثیر نداشته یا از هم دیگر تأثیر نپذیرفته‌اند که این تعداد نزدیک به ۷ درصد کل حجم ماتریس را به خود اختصاص داده است. نتایج تحلیل اولیه ماتریس در جدول ۲ ذکر شده است.

جدول ۲. نتایج تحلیل اولیه ماتریس متقاطع متغیرها

مقدار	شاخص
۳۴	ابعاد ماتریس
۲	تعداد تکرار
۷۸	تعداد صفرها
۲۰۹	تعداد یک
۵۶۷	تعداد دو

شاخص	مقدار
تعداد سه	۳۰۲
جمع	۱۰۷۸
درجه پرشدگی	۹۳٪/۲۵

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

از طرف دیگر ماتریس اثرات متقاطع عوامل و متغیرهای مورد بررسی در تحقیق بر اساس شاخص‌های آماری با ۲ بار چرخش داده‌ای از مطلوبیت و بهینه‌شدگی ۱۰۰ درصد برخوردار بوده است که این موضوع نیز روایی بالای پرسش‌نامه و پاسخ‌های آن را نشان می‌دهد (جدول ۳).

جدول ۳. میزان چرخش داده‌ای و درجه مطلوبیت عوامل و متغیرها در ماتریس اثرات متقاطع

چرخش	تأثیرگذاری	تأثیرپذیری
۱	٪۹۹	٪۹۷
۲	٪۱۰۰	٪۱۰۰

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

۱.۳. ارزیابی تأثیرگذاری مستقیم (MDI)

در ماتریس تأثیرات مستقیم جمع سطری هر عامل به‌عنوان میزان تأثیرگذاری و جمع ستونی هر عامل میزان تأثیرپذیری آن را از عوامل دیگر نشان می‌دهد. هر چه میزان جمع سطری یک عامل بیشتر باشد نشان‌دهنده‌ی اثرگذاری بیشتر و اثرپذیری کمتر آن عامل می‌باشد.

جدول ۴. میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل بر همدیگر در ماتریس تأثیرات متقابل

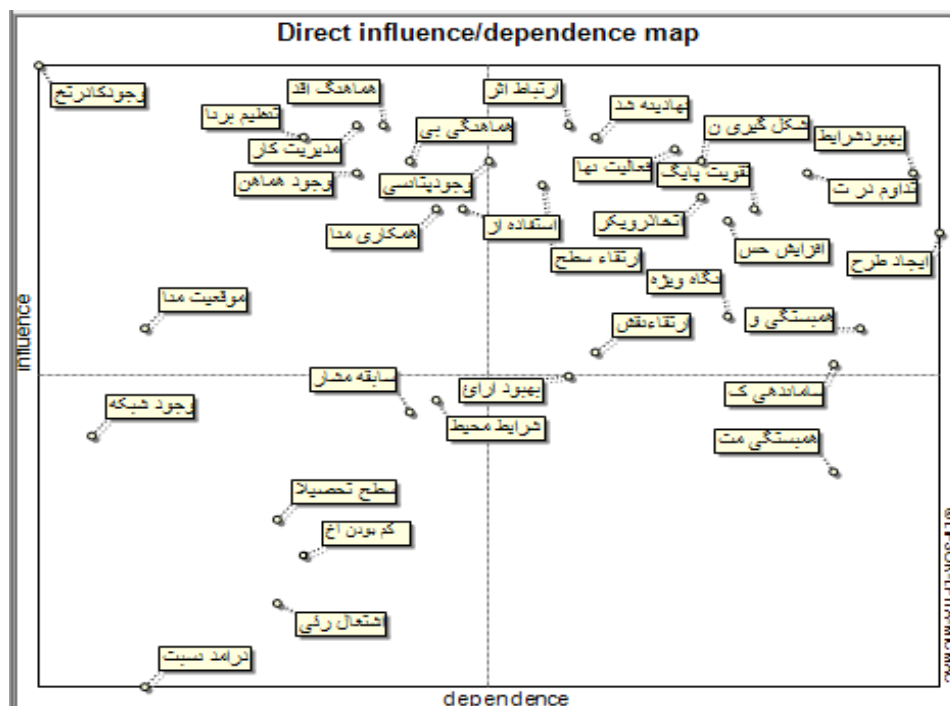
متغیر	شاخص‌های مورد بررسی	تأثیرگذاری	تأثیرگذاری متغیر	تأثیرپذیری	تأثیرپذیری متغیر
تأثیرگذاری متغیر	همبستگی و انسجام قومیتی میان ساکنان سکونتگاه‌های غیررسمی	۶۲	۶۸۸	۷۹	۷۲۷
	وجود سابقه مشارکت بین ساکنان شهر در طرح‌های مدیریتی	۵۵		۶۲	
	وجود پتانسیل حرفه‌ای در زمینه ایجاد انسجام و مشارکت	۷۶		۶۵	
	فعالیت نهادهای تأثیرگذار بر امور بازآفرینی شهر و ارتباط قوی ساکنین محلات هدف با این نهادها	۷۷		۷۲	
	تقویت پایگاه اجتماعی در محلات حاشیه‌نشین	۷۲		۷۵	
	نگاه ویژه نهادهای مدیریت شهری به معضلات اجتماعی و فرهنگی موجود	۶۳		۷۴	
	بهبود شرایط زیستی به‌واسطه برنامه‌ریزی محله محور	۷۵		۸۱	

متغیر	شاخص‌های موردبررسی	تأثیرگذاری	تأثیرگذاری متغیر	تأثیرپذیری	تأثیرپذیری متغیر
	تداوم در تمایل به بر عهده گرفتن مسئولیت‌های محله توسط ساکنان	۷۵		۷۷	
	اتخاذ رویکرد مشارکتی در طرح‌های تدوین‌شده در سطح نهادهای مدیریتی	۷۳		۷۳	
	ارتقاء نقش نهادهای غیردولتی در افزایش مشارکت در امور شهر	۶۰		۶۹	
اقتصادی	کم کردن اختلاف درآمدی بین خانوارهای ساکن در این محلات	۴۳	۲۳۴	۵۸	۲۹۱
	ارتقا درآمد ساکنان این مناطق با سایر مناطق شهر	۳۲		۵۲	
	اشتغال رئیس خانوار به‌عنوان منبع درآمد اکثر خانواده‌ها	۳۹		۵۷	
	ارتقاء سطح اشتغال محله با همکاری مؤثر نهادهای کارآفرینی و فنی حرفه‌ای	۷۴		۶۷	
	ارتقاء سطح تحصیلات در میان افراد ساکن در محلات حاشیه‌نشین در شهر	۴۶		۵۷	
محیطی و کالبدی	بهبود منطقه در راستای یکسان سازی با سایر مناطق شهر	۶۲	۵۵۸	۵۲	۶۱۳
	بهبود و ارتقا شبکه زیرساختی	۵۳		۵۰	
	بهبود ارائه کیفیت تسهیلات واحدهای مسکونی توسط نهادهای مدیریتی	۵۸		۶۸	
	ارتقاء شرایط محیطی، قانونی در زمینه افزایش بهای زمین و مسکن	۵۶		۶۳	
	افزایش حس امنیت با پیش‌بینی کاربری‌های مناسب و هم‌مقیاس با نیازهای محله‌ای	۷۱		۷۴	
	ایجاد طرح‌های ساماندهی با جنبه مشارکتی در محلات بافت فرسوده	۷۰		۸۲	
	همبستگی متولیان، نهادهای غیردولتی و مردم جهت برطرف نمودن آلودگی‌های محیطی	۵۰		۷۸	
	ارتباط اثربخش میان نهادهای خدمات رسان شهری	۷۹		۶۸	
	ساماندهی کالبدی و بهسازی محیطی	۵۹		۷۸	
مدیریتی - نهادی و قانونی	ارائه کادر تخصصی بازآفرینی با سوابق بسیار بالا	۸۴	۷۶۹	۴۸	۶۱۸
	هماهنگی بین نهادهای مسئول بازآفرینی شهری	۷۶		۶۲	
	نهادینه شدن بازآفرینی شهری توسط مدیریت شهری به ساکنین سکونتگاه‌های غیررسمی	۷۸		۶۹	
	شکل‌گیری نهادهای مدیریت شهری بسیار قوی جهت برنامه‌ریزی ویژه اقشار کم‌درآمد	۷۶		۷۳	
	مدیریت کارآمد شهرداری شهر در مقایسه با دیگر شهرهای استان	۷۹		۶۰	

متغیر	شاخص‌های مورد بررسی	تأثیرگذاری	تأثیرگذاری متغیر	تأثیر پذیری	تأثیر پذیری متغیر
	استفاده از پتانسیل‌های نهادی سازمان‌های غیردولتی در برطرف نمودن نیازهای مردم	۷۲		۶۴	
	تنظیم برنامه زمان‌بندی شده دقیق برای واگذاری برخی از اختیارات به نهادهای اجتماعی و مدنی	۷۸		۵۸	
	همکاری مناسب و هدفمند بین ارگان‌های اجرایی و مدیریتی	۷۲		۶۳	
	وجود هماهنگی میان مراکز اخذ تصمیم‌های کلیدی و اساسی سازمان	۷۵		۶۰	
	وجود هماهنگی میان اقدامات و فعالیت‌های اجرایی مشترک میان سازمان‌های متولی بازآفرینی شهری	۷۹		۶۱	
	جمع کل	۲۲۴۹	۲۲۴۹	۲۲۴۹	۲۲۴۹

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

بر اساس نتایج تحلیلی جدول ۴ می‌توان بیان کرد که تأثیرگذارترین متغیر در بازآفرینی شهری متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی می‌باشد که میزان تأثیرگذاری آن‌ها بسیار بیشتر از میزان تأثیرپذیری آن‌هاست. متغیرهای اجتماعی - فرهنگی و جمعیتی، اقتصادی و محیطی - کالبدی وضعیتی متفاوت با متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی دارند، بدین معنا که تأثیرگذاری آن‌ها بسیار کمتر از میزان تأثیرپذیری آن‌هاست. از سوی دیگر در بین شاخص‌های مورسنجش تأثیرگذاری شاخص‌های وجود پتانسیل حرفه‌ای در زمینه ایجاد انسجام و مشارکت، فعالیت نهادهای تأثیرگذار بر امور بازآفرینی شهر و ارتباط قوی ساکنین محلات هدف با این نهادها، اتخاذ رویکرد مشارکتی در طرح‌های تدوین شده در سطح نهادهای مدیریتی، ارتقاء سطح اشتغال محله با همکاری مؤثر نهادهای کارآفرینی و فنی حرفه‌ای، بهبود منطقه در راستای یکسان سازی با سایر مناطق شهر، بهبود و ارتقا شبکه زیرساختی، ارتباط اثربخش میان نهادهای خدمات رسان شهری، ارائه کادر تخصصی بازآفرینی با سوابق بسیار بالا، هماهنگی بین نهادهای مسئول بازآفرینی شهری، نهادینه شدن بازآفرینی شهری توسط مدیریت شهری به ساکنین سکونتگاه‌های غیررسمی، شکل‌گیری نهادهای مدیریت شهری بسیار قوی جهت برنامه‌ریزی ویژه اقشار کم‌درآمد، مدیریت کارآمد شهرداری شهر در مقایسه با دیگر شهرهای استان، استفاده از پتانسیل‌های نهادی سازمان‌های غیردولتی در برطرف نمودن نیازهای مردم، تنظیم برنامه زمان‌بندی شده دقیق برای واگذاری برخی از اختیارات به نهادهای اجتماعی و مدنی، همکاری مناسب و هدفمند بین ارگان‌های اجرایی و مدیریتی، وجود هماهنگی میان مراکز اخذ تصمیم‌های کلیدی و اساسی سازمان و وجود هماهنگی میان اقدامات و فعالیت‌های اجرایی مشترک میان سازمان‌های متولی بازآفرینی شهری بسیار بیشتر از تأثیرپذیری آن‌هاست. این حاکی از آن است که شاخص‌های یادشده تأثیر بسیاری در سیستم بر جای می‌گذارند و به‌عنوان تأثیرگذارترین عوامل در بازآفرینی شهری زاهدان شناخته می‌شوند.



شکل ۲. پراکندگی متغیرها و جایگاه آنها در محور تأثیرگذاری و تأثیرپذیری

شکل ۲ نحوه‌ی قرارگیری و پراکنش هر یک از عوامل را در محور تأثیرگذاری و تأثیرپذیری نشان می‌دهد. بر اساس نحوه‌ی قرارگیری و پراکنش عوامل و متغیرها در ماتریس تأثیرگذاری مستقیم می‌توان به بیان مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده یا تأثیرگذار و مهم‌ترین عوامل نتیجه یا تأثیرپذیر در ایجاد و توسعه بازآفرینی شهری در شهر زاهدان پرداخت (جدول ۵).

جدول ۵. طبقه‌بندی شاخص‌ها و وضعیت آنها بر اساس میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری در ماتریس تأثیرات

مستقیم

ویژگی هر طبقه	عوامل و متغیرها	گروه متغیرها موجود در هر طبقه	طبقه‌بندی شاخص‌ها
این شاخص‌ها بیشترین تأثیرگذاری و کمترین تأثیرپذیری را دارند. به‌عنوان بحرانی‌ترین شاخص‌ها، وضعیت سیستم و تغییرات آن وابسته به آن‌هاست. متغیرهای ورودی سیستم محسوب می‌شوند و توسط سیستم قابل کنترل نیستند زیرا خارج از سیستم قرار داشته و بیشتر به‌صورت عاملی از ثبات عمل	ارائه کادر تخصصی بازآفرینی با سوابق بسیار بالا	مدیریتی - نهادی و قانونی	شاخص‌های تعیین‌کننده یا تأثیرگذار
	تنظیم برنامه زمان‌بندی شده دقیق برای واگذاری برخی از اختیارات به نهادهای اجتماعی و مدنی		
	مدیریت کارآمد شهرداری شهر در مقایسه با دیگر شهرهای استان		
	وجود هماهنگی میان اقدامات و فعالیت‌های اجرایی مشترک میان سازمان‌های متولی بازآفرینی شهری		
	وجود هماهنگی میان مراکز اخذ تصمیم‌های کلیدی و اساسی سازمان		

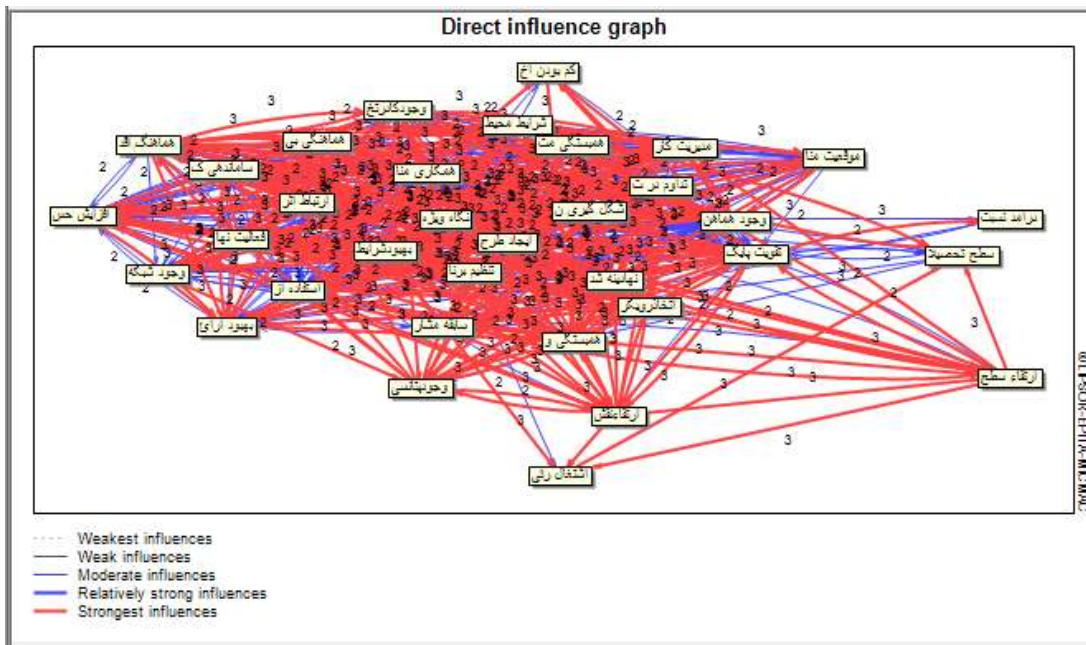
ویژگی هر طبقه	عوامل و متغیرها	گروه متغیرها موجود در هر طبقه	طبقه بندی شاخص ها
می کنند. این متغیرها در قسمت شمال شرقی نمودار قرار می گیرند.	هماهنگی بین نهادهای مسئول بازآفرینی شهری	محیطی و کالبدی	
	همکاری مناسب و هدفمند بین ارگان های اجرایی و مدیریتی		
	بهبود منطقه در راستای یکسان سازی با سایر مناطق شهر	اجتماعی - فرهنگی و جمعیتی	
	وجود پتانسیل حرفه ای در زمینه ایجاد انسجام و مشارکت در اداره شهر		
هم زمان به صورت تأثیرپذیر و بسیار تأثیرگذار عمل می کنند. این متغیرها دارای طبیعتی ناپایدار هستند، زیرا هر عمل و تغییری بر روی آن ها واکنش و تغییر بر دیگر شاخص ها را در پی خواهد داشت. این متغیرها در قسمت شمال شرقی نمودار قرار می گیرند.	استفاده از پتانسیل های نهادهای سازمان های غیردولتی در برطرف نمودن نیازهای مردم	مدیریتی - نهادی و قانونی	شاخص های دوجبهی
	نهادینه شدن بازآفرینی شهری توسط مدیریت شهری به ساکنین سکونتگاه های غیررسمی		
	شکل گیری نهادهای مدیریت شهری بسیار قوی جهت برنامه ریزی ویژه اقشار کم درآمد		
	افزایش حس امنیت با پیش بینی کاربری های مناسب و هم مقیاس با نیازهای محله ای	محیطی و کالبدی	
	ایجاد طرح های ساماندهی با جنبه مشارکتی در محلات بافت فرسوده		
	ارتباط اثربخش میان نهادهای خدمات رسان شهری ساماندهی کالبدی و بهسازی محیطی		
	همبستگی و انسجام قومیتی میان ساکنان شهر و مدیران اداره شهر	اجتماعی - فرهنگی و جمعیتی	
	فعالیت نهادهای تأثیرگذار بر امور بازآفرینی شهر و ارتباط قوی ساکنین محلات هدف با این نهادها		
	تقویت پایگاه اجتماعی به ویژه در محلات حاشیه نشین		
	نگاه ویژه نهادهای مدیریت شهری به معضلات اجتماعی و فرهنگی موجود		
	بهبود شرایط زیستی به واسطه برنامه ریزی محله محور		
	تداوم در تمایل به بر عهده گرفتن مسئولیت های محله توسط ساکنان		
	اتخاذ رویکرد مشارکتی در طرح های تدوین شده در سطح نهادهای مدیریتی		
	ارتقاء نقش نهادهای غیردولتی در افزایش مشارکت در امور شهر		

ویژگی هر طبقه	عوامل و متغیرها	گروه متغیرها موجود در هر طبقه	طبقه‌بندی شاخص‌ها
	ارتقاء سطح اشتغال محله با همکاری مؤثر نهادهای کارآفرینی و فنی حرفه‌ای	اقتصادی	
تأثیرگذاری بسیار پایین و تأثیرپذیری بسیار بالایی دارند. نسبت به تکامل متغیرهای دوجبه‌ی و تأثیرگذار بسیار حساس هستند. این شاخص‌ها خروجی سیستم به حساب می‌آیند. متغیرهای وابسته در قسمت جنوب شرقی نمودار قرار دارند.	ارتقاء سطح اشتغال محله با همکاری مؤثر نهادهای کارآفرینی و فنی حرفه‌ای	محیطی و کالبدی	شاخص‌های تأثیرپذیر یا وابسته
	ارتقاء سطح اشتغال محله با همکاری مؤثر نهادهای کارآفرینی و فنی حرفه‌ای		
این شاخص‌ها از سایر شاخص‌های سیستم تأثیر چندانی نپذیرفته و بر آن‌ها نیز تأثیر کمی داشته یا تأثیری ندارد. این متغیرها در قسمت جنوبی نمودار قرار گرفته و ارتباط بسیار کمی با سیستم دارند، زیرا نه باعث توقف یک متغیر اصلی و نه باعث تکامل و پیشرفت یک متغیر در سیستم می‌شوند	کم کردن اختلاف درآمدی بین خانوارهای ساکن	اقتصادی	شاخص‌های مستقل و مستثنی
	ارتقا درآمد ساکنان این مناطق با سایر مناطق شهر		
	اشتغال رئیس خانوار به‌عنوان منبع درآمد اکثر خانواده‌ها		
	ارتقاء سطح تحصیلات در میان افراد ساکن در محلات حاشیه‌نشین در شهر		
	بهبود و ارتقا شبکه زیرساختی	محیطی - کالبدی	
	ارتقاء شرایط محیطی، قانونی در زمینه افزایش بهای زمین و مسکن		
	وجود سابقه مشارکت بین ساکنان شهر در طرح‌های مدیریتی		اجتماعی - فرهنگی و جمعیتی

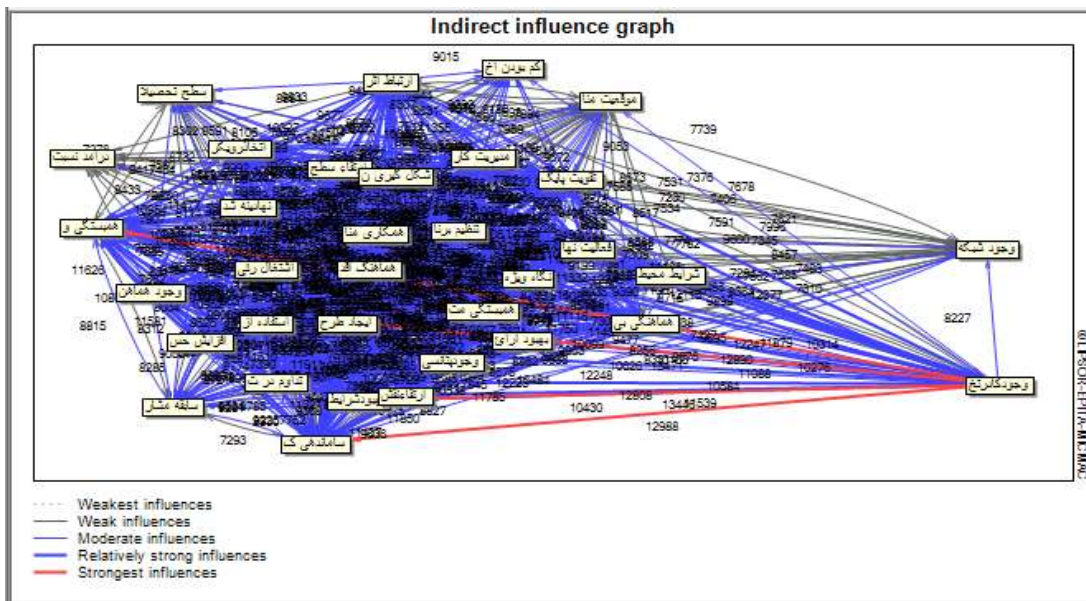
مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

در جدول ۵ میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری شاخص‌های مورد مطالعه بر اساس نحوه‌ی پراکنش در ماتریس تأثیرات مستقیم مشخص شده است. بر اساس نتایج مشخص شد که از نه شاخص تأثیرگذار و تعیین‌کننده، هفت شاخص از گروه متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی، یک شاخص از گروه متغیر کالبدی - محیطی و یک شاخص هم از گروه متغیر اجتماعی - فرهنگی و جمعیتی بوده است. در گروه شاخص‌های تأثیرپذیر و نتیجه هم دو شاخص قرار گرفته‌اند که هر دو از گروه متغیرهای کالبدی - محیطی بوده‌اند. بر اساس نتایج حاصل از پراکنش شاخص‌ها در ماتریس تأثیرات مستقیم می‌توان بیان کرد که اثرگذارترین و تعیین‌کننده‌ترین متغیر برای بازآفرینی شهری، متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی بوده است.

در نهایت نمایشی گرافیکی از شاخص‌های مورد بررسی در ماتریس تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم نشان داده شده است (شکل شماره ۳ و ۴). در این شکل میزان تأثیرات مستقیم هر عامل یا متغیر بر سایر متغیرها نمایش داده شده است. چگونگی تأثیرگذاری شاخص‌ها به صورت ضعیف‌ترین تأثیرات، تأثیرات ضعیف، تأثیرات میانه، تأثیرات قوی و قوی‌ترین تأثیرات قابل مشاهده می‌باشد.



شکل ۳. تأثیرات مستقیم بین متغیرها و روابط بین آن‌ها



شکل ۴. تأثیرات غیرمستقیم بین متغیرها و روابط بین آن‌ها

۲.۳. رتبه‌بندی نهایی شاخص‌های موردبررسی بر اساس میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بازآفرینی شهری

پس از انجام محاسبات درنهایت با استفاده از تحلیل سیستمی به رتبه‌بندی نهایی و تعیین جایگاه شاخص‌های مورد مطالعه پرداخته شده است (جدول ۶).

بر اساس نتایج تحلیلی می‌توان بیان کرد که تأثیرگذارترین متغیر در بازآفرینی شهری متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی می‌باشد که میزان تأثیرگذاری آن‌ها بسیار بیشتر از میزان تأثیرپذیری آن‌هاست. متغیرهای اجتماعی - فرهنگی و جمعیتی، اقتصادی و محیطی - کالبدی وضعیتی متفاوت با متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی دارند، بدین معنا که تأثیرگذاری آن‌ها بسیار کمتر از میزان تأثیرپذیری آن‌هاست. بر اساس نحوه قرارگیری و پراکنش عوامل و متغیرها در ماتریس تأثیرگذاری مستقیم می‌توان به بیان مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده یا تأثیرگذار و مهم‌ترین عوامل نتیجه یا تأثیرپذیر در ایجاد و توسعه بازآفرینی شهری در شهر زاهدان پرداخت. رتبه‌بندی نهایی شاخص‌ها بر اساس میزان اثرگذاری در ماتریس تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم در جدول ۴ نشان داده شده است. درنهایت از میان ۳۴ شاخص موردبررسی بر اساس وزن داده شده و تحلیل سیستمی انجام شده، ۱۰ شاخص به‌عنوان پیشران‌های کلیدی اثرگذار بر بازآفرینی شهری در شهر زاهدان انتخاب شد. این عوامل در واقع چارک بالایی تأثیرات مستقیم است و شامل عواملی می‌شود که بر اساس امتیاز عامل اول حداکثر در ۲۵ درصد پایین‌تر از آن قرار دارد. البته در انتخاب این عوامل باید علاوه بر تأثیرات مستقیم، به تأثیرات غیرمستقیم نیز توجه کرد که در جدول ۵ باهم مقایسه شدند. از میان ۱۰ عامل کلیدی انتخاب شده، همه ۱۰ عامل در هر دو ماتریس تأثیرات مستقیم و تأثیرات غیرمستقیم، با تغییر کمی در رتبه، تکرار شده‌اند.

جدول ۶. پیشران‌های کلیدی مؤثر بازآفرینی شهری در شهر زاهدان

متغیر	رتبه	۱۰ شاخص‌های کلیدی تأثیرگذار در بازآفرینی شهری	
مدیریتی - نهادی و قانونی	۱	ارائه کادر تخصصی بازآفرینی با سوابق بسیار بالا	
	۲	مدیریت کارآمد شهرداری شهر در مقایسه با دیگر شهرهای استان	
	۴	وجود هماهنگی میان اقدامات و فعالیت‌های اجرایی مشترک میان سازمان‌های متولی بازآفرینی شهری	
	۵	نهادینه شدن بازآفرینی شهری توسط مدیریت شهری به ساکنین سکونتگاه‌های غیررسمی	
	۶	تنظیم برنامه زمان‌بندی شده دقیق برای واگذاری برخی از اختیارات به نهادهای اجتماعی و مدنی	
	۹	هماهنگی بین نهادهای مسئول بازآفرینی شهری	
	۱۰	شکل‌گیری نهادهای مدیریت شهری بسیار قوی جهت برنامه‌ریزی ویژه اقشار کم‌درآمد در امر بازآفرینی	
	اجتماعی - فرهنگی	۷	فعالیت نهادهای تأثیرگذار بر امور بازآفرینی شهر و ارتباط قوی ساکنین محلات هدف با این نهادها
		۸	وجود پتانسیل حرفه‌ای در زمینه ایجاد انسجام و مشارکت در اداره شهر
	محیطی و کالبدی	۲	ارتباط اثربخش میان نهادهای خدمات رسان شهری

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

بر اساس جدول ۶، از میان ۱۰ پیشران کلیدی مؤثر بر سیستم هفت شاخص از گروه متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی، دو شاخص از گروه متغیر اجتماعی - فرهنگی و یک شاخص هم از گروه متغیر محیطی و کالبدی بوده‌اند. بر اساس نتایج نهایی می‌توان بیان کرد مهم‌ترین و کلیدی‌ترین متغیر در بازآفرینی شهری در شهر زاهدان، متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی می‌باشد که دارای ۷ شاخص و پیشران کلیدی انتخاب شده می‌باشد.

۳.۳. وضعیت‌های احتمالی عوامل اصلی

برای هر یک از عوامل اصلی، وضعیت‌های احتمالی پیش روی بازآفرینی شهری در شهر زاهدان مشخص شد. بدین منظور از کارشناسان متخصص در زمینه موضوع پژوهش توسط پرسشنامه ای نظرخواهی شد. در نهایت، با بررسی نتایج، برای ۱۰ عامل اصلی، ۳۰ وضعیت احتمالی مشخص شد (جدول ۷).

جدول ۷. وضعیت احتمالی هر یک از پیشران‌های اصلی در بازآفرینی شهری در زاهدان

پیشران‌های کلیدی مؤثر بر توسعه بازآفرینی شهری زاهدان	وضعیت	زیرمجموعه هر عامل
کادر تخصصی با سوابق بسیار بالا	مطلوب	مشارکت نهادهای آموزشی در برقراری مستمر فرآیند حرفه‌آموزی
	نسبتاً مطلوب	بهبود و ارتقاء توان کارشناسی و تخصصی نیروهای دخیل در بازآفرینی
	بحرانی	کمبود مراکز آموزشی عالی متخصص بازآفرینی و حوزه‌های مرتبط با آن
مدیریت کارآمد شهرداری شهر در مقایسه با دیگر شهرهای استان	مطلوب	ارتقاء، بهبود توان مالی شهرداری و تخصیص اعتبار برای بازآفرینی
	نسبتاً مطلوب	تجدید ساختار تشکیلات سازمانی درونی شهرداری زاهدان
هماهنگی میان اقدامات و فعالیت‌های اجرایی مشترک میان سازمان‌های متولی بازآفرینی شهری	بحرانی	وابستگی مالی شهرداری زاهدان به دولت مرکزی و کمبود منابع مالی برای تحقق پروژه‌ها در سکونتگاه‌های غیررسمی
	مطلوب	یکپارچگی سیاست‌های ارگان‌های مختلف شهری در امر بازآفرینی (حمل و نقل، مسکن، محیط زیست و...)
	نسبتاً مطلوب	تداخل قلمروی و منطقه بندی‌های نهادهای ذی‌ربط بازآفرینی شهری (آب، برق، مناطق شهرداری و ...)
نهادینه شدن بازآفرینی شهری توسط مدیریت شهری به ساکنین سکونتگاه‌های غیررسمی	بحرانی	عدم یکپارچگی سیاست‌های بخش‌های مختلف دخیل در بازآفرینی
	مطلوب	مشارکت و واگذاری برخی از امور بازآفرینی به شهروندان ساکن در سکونتگاه‌های غیررسمی در راستای بهره‌گیری از ظرفیت اجتماعات محلی و سرمایه اجتماعی
	نسبتاً مطلوب	بهبود بستر حضور و مشارکت شهروندی در بازآفرینی شهری
تنظیم برنامه زمان‌بندی شده دقیق برای واگذاری برخی از اختیارات به نهادهای اجتماعی و مدنی	بحرانی	عدم ایجاد ظرفیت مشارکت‌پذیری و امکان مشارکت شهروندان در بازآفرینی شهری
	مطلوب	مشارکت نهادهای اجتماعی و مدنی در تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری مربوط به امر بازآفرینی
	نسبتاً مطلوب	به رسمیت شناختن استقلال رده مدیریتی - سازمانی مدیریت شهری در سلسله‌مراتب اداری - حاکمیتی کشور در سطح محلی

پیشران‌های کلیدی مؤثر بر توسعه بازآفرینی شهری زاهدان	وضعیت	زیرمجموعه هر عامل
	بحرانی	تعارض ماهیتی بازآفرینی شهری محلی با نظام کلان اداری اجرایی
هماهنگی بین نهادهای مسئول بازآفرینی شهری	مطلوب	ایجاد نهاد هماهنگ‌کننده سیاست‌گذاری محلی و مسئول وضع مقررات بازآفرینی در سکونتگاه‌های غیررسمی هدف
	نسبتاً مطلوب	ملزم نمودن کلیه نهادهای رسمی و غیررسمی به همکاری و هماهنگی در امر بازآفرینی شهری زاهدان در راستای انجام وظایفشان در محلات هدف
	بحرانی	دقیق نبودن تقسیم‌کار و وظایف ساماندهی برون سیستمی در ارتباط با بازآفرینی شهری
شکل‌گیری نهادهای مدیریت شهری بسیار قوی جهت برنامه‌ریزی ویژه اقشار کم‌درآمد و بازآفرینی شهری	مطلوب	تأکید بر وجود یک مرکز هماهنگ‌کننده سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های مرتبط با بازآفرینی شهری
	نسبتاً مطلوب	طراحی یک شورا یا مرکز متشکل از عناصر ذی‌ربط بازآفرینی شهری به نام شورای هماهنگی به ریاست شهردار زاهدان
	بحرانی	عدم وجود قوانین مناسب، کافی و یا پوشش کامل موضوعات مرتبط با بازآفرینی شهری
فعالیت نهادهای تأثیرگذار بر امور بازآفرینی شهر و ارتباط قوی ساکنین محلات هدف با این نهادها	مطلوب	ایجاد سازمان واحد کنترل و نظارت بازآفرینی شهری به مرکزیت شورای شهر و شهرداری
	نسبتاً مطلوب	افزایش فعالیت تشکل‌های مردم‌نهاد در موضوعات بازآفرینی شهری
	بحرانی	عدم تولید و گردش مناسب اطلاعات موردنیاز و دسترسی مدیران به این اطلاعات برای تصمیم‌گیری در ارتباط با بازآفرینی
وجود پتانسیل حرفه‌ای در زمینه ایجاد انسجام و مشارکت در اداره شهر	مطلوب	ایجاد امکان مشارکت شهروندان سکونتگاه‌های غیررسمی در بازآفرینی شهری
	نسبتاً مطلوب	تبیین و ترویج مفهوم و فرهنگ شهروندی در سکونتگاه‌های غیررسمی
	بحرانی	سطح پایین مشارکت‌پذیری در بازآفرینی شهری
ارتباط اثربخش میان نهادهای خدمات رسان شهری	مطلوب	تدوین استانداردهای ارزیابی خدمات مدیریت شهری و سنجش منظم عملکرد مسئولان و نظام مدیریت شهر زاهدان در سکونتگاه‌های غیررسمی
	نسبتاً مطلوب	هماهنگی و ارتباط مؤثر بین تمامی نهادهای خدمات رسان شهری
	بحرانی	نامشخص بودن عناصر نظام و حوزه وظایف و اختیارات نهادهای خدمات رسان شهری

مأخذ: (یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۹)

۴. بحث

به نظر می‌رسد به‌کارگیری مدل‌های آینده‌پژوهی در بحث مدیریت یکپارچه‌ی شهری در مورد کلان‌شهرهای مرزی به‌خصوص شهر زاهدان در مطالعات گذشته به‌ندرت صورت گرفته است. لذا پژوهش حاضر از این لحاظ

دارای نوآوری می باشد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که مهم ترین و کلیدی ترین متغیر در بازآفرینی شهری در شهر زاهدان، متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی می باشد که دارای ۷ شاخص و پیشران کلیدی انتخاب شده می باشد. ولی در تحقیق صفوری و همکاران (۱۴۰۱) پیشران کلیدی توسعه گردشگری شهری مهم ترین عامل در توسعه آینده بازآفرینی شهر تبریز می باشد و ارتقا بازار تبریز در رابطه با وضعیت های محتمل پیشنهاد می گردد.

همچنین از میان ۳۴ متغیر تاثیرگذار در پژوهش بر تحقق ۷ شاخص در متغیرهای مدیریتی - نهادی و قانونی، اجتماعی - فرهنگی، محیطی و کالبدی به عنوان پیشران های تاثیرگذار شناسایی شدند. در حوزه مدیریتی - نهادی، نهادهای دولتی با ارائه کادر تخصصی، مدیریت کارآمد و همکاری بین نهادها به عنوان پیشران تاثیرگذار شناسایی شدند که یافته های این تحقیق به یافته های پژوهش کاظمیان و همکاران (۱۳۹۲) و صباغی و همکاران (۱۳۹۹) مطابقت دارد. در حوزه اجتماعی و فرهنگی وجود پتانسیل حرفه ای و فعالیت نهادهای مردمی تاثیر جزو پیشران های کلیدی می باشد که نتیجه این تحقیق به نتایج اسکندرثانی و همکاران (۱۳۹۳) منطبق می باشد. در مولفه کالبدی و محیطی ارتباط اثربخش میان نهادها پیشران کلیدی است که با نتیجه پژوهش بایکل (۲۰۱۰) و صباغی و همکاران (۱۳۹۹) مطابقت دارد.

۵. نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر شناسایی پیشران های کلیدی مؤثر بر بازآفرینی سکونتگاه های غیررسمی شهری با رویکرد آینده پژوهی در شهر زاهدان بوده است. در رابطه با، آینده پژوهی بازآفرینی شهری و سکونتگاه های غیررسمی تاکنون در ایران تحقیقات متعددی صورت گرفته ولی تاکنون تنها پژوهش ایزدفر و رضایی بازآفرینی شهری با رویکرد آینده پژوهی در بافت ناکارآمد شهر را مورد ارزیابی قرار داده است. نتایج تحقیق فوق نشان داد که حوزه نهادی، مدیریتی و اقتصادی پیشران هایی هستند که بیشترین اثرگذاری را در بازآفرینی شهری یزد دارند. ولی در پژوهش حاضر و بر اساس نتایج مدل تحلیل ساختاری ۱۰ شاخص به عنوان مهم ترین و کلیدی ترین شاخص های مؤثر بر بازآفرینی شهری در شهر زاهدان انتخاب شد که از میان این ۱۰ شاخص انتخاب شده، هفت شاخص از گروه متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی، دو شاخص از گروه متغیر اجتماعی - فرهنگی و یک شاخص هم از گروه متغیر محیطی و کالبدی بوده اند. نتایج نهایی مدل تحلیل ساختاری نشان داد که مهم ترین و کلیدی ترین متغیر در بازآفرینی شهری در شهر زاهدان، متغیر مدیریتی - نهادی و قانونی می باشد. از آنجایی که در رابطه با موضوع بازآفرینی شهری با رویکرد آینده نگاری در زاهدان تاکنون پژوهشی انجام نشده است نتایج این پژوهش می تواند نوآوری داشته باشد. با توجه به نتایج به دست آمده می توان مهم ترین پیشنهادات در خصوص پیشران های بازآفرینی شهری در شهر زاهدان را به شرح زیر دانست:

- بهبود و ارتقاء توان کارشناسی و تخصصی شهرداری مدیریت شهری و نهادهای دخیل در امر بازآفرینی

شهر زاهدان؛

- یکپارچگی سیاست‌های بخش‌های مختلف شهری (حمل و نقل، مسکن، محیط‌زیست و...)
- تأکید بر وجود یک مرکز هماهنگ‌کننده سیاست‌ها و برنامه‌ریزی‌های شهری در راستای بازآفرینی سکونتگاه‌های غیررسمی؛
- تدوین استانداردهای ارزیابی خدمات مدیریت شهری و سنجش منظم عملکرد مسئولان و نظام مدیریت شهر زاهدان در بازآفرینی؛
- ملزم نمودن کلیه نهادهای رسمی و غیررسمی به همکاری و هماهنگی با بازآفرینی شهری زاهدان؛
- بهبود بستر حضور و مشارکت شهروندی در بازآفرینی سکونتگاه‌های غیررسمی شهر؛
- ایجاد امکان مشارکت شهروندان در بازآفرینی شهر زاهدان؛
- افزایش فعالیت تشکل‌های مردم‌نهاد در امر بازآفرینی؛
- ارتباط اثربخش میان نهادهای خدمات رسان شهری.

کتاب‌نامه

۱. اسکندری ثانی، م.، سجادی، ژ.، و صرافی، م. (۱۳۹۳). ظرفیت توسعه اجتماعات محلی در کاهش فقر شهری و عوامل مؤثر در توسعه آن: مورد شناسی: نعمت آباد تهران (محلات جنوبی شهر تهران). فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، ۴(۱۵)، ۲۱-۱.
۲. ایزدی، م.س.، و حناگی، پ. (۱۳۹۳). بازآفرینی شهری. تهران: نشر دانشگاه تهران.
۳. ایمری راب، ل.ل.، و راکو، م. (۱۳۹۰). نوسازی شهر لندن، حکمرانی، پایداری و اجتماع‌محوری در یک شهر جهانی. ترجمه رفیعیان، رضوان، فرشاد، تهران: نشر دانشگاه تهران.
۴. پاتر، ر.، و مایونز، س.ل. (۱۳۸۴). شهر در جهان در حال توسعه. ترجمه کیومرث ایران‌دوست، مهدی دهقان منش و میترا احمدی، تهران: سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.
۵. پوراحمد، ا.، حبیبی، ک.، و کشاورز، م. (۱۳۸۹). سیر تحول مفهوم شناسی بازآفرینی شهری به‌عنوان رویکردی نو در بافت‌های فرسوده شهری. شهر ایرانی اسلامی، ۱، ۹۲-۷۳.
۶. توپچی ثانی، ع. (۱۳۸۹). بازآفرینی شهری پایدار رهیافت نوین مداخله در بافت‌های فرسوده شهر. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه هنر اصفهان.
۷. حاجی پور، خ. (۱۳۸۶). مقدمه‌ای بر سیر تحول و تکوین رویکردهای مرمت شهری، اندیشه ایرانشهر. فصلنامه‌ای در زمینه شهرشناسی، ۲(۹ و ۱۰).
۸. حق وردیان، ف. (۱۳۹۰). بررسی نقش سرمایه اجتماعی در توانمندسازی سکونتگاه‌های غیررسمی (مطالعه موردی: محله استخر عینک رشت). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه هنر اصفهان.
۹. رابرتز، پ.، و سایک، ه. (۱۳۹۳). بازآفرینی شهری. ترجمه محمد سعید ایزدی و پیروز حناچی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

۱۰. زیاری، ک.، ربانی، ط.، و ساعد، ر. (۱۳۹۶). *آینده پژوهی پارادایمی نوین در برنامه ریزی با تأکید بر برنامه ریزی شهری و منطقه ای (مبانی، مفاهیم، رویکردها و روشها)*. چاپ اول، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۱۱. صالحی امیری، س.ر.، و خدائی، ز. (۱۳۹۰). ویژگی ها و پیامدهای اسکان غیررسمی و حاشیه نشینی شهری نمونه موردی: کلان شهر تهران. *بررسی مسائل اجتماعی ایران*، ۱(۳)، ۸۰-۶۵.
۱۲. صباغی آبکوه، ش.، بازرگان، م.، اکابری، ک.، رضوی، ز.س.، و سردار، ا. (۱۳۹۹). شناسایی نیروهای پیشران تاثیرگذار بر تحقق توسعه اجتماع محور در محلات کم برخوردار شهری (مطالعه موردی: محله التیمور مشهد). *جغرافیا و توسعه فضای شهری*، ۷(۱۳)، ۲۵۱-۲۳۱.
۱۳. صداقت رستمی، ک.، اعتماد، گ.، بیدرام، ر.، و ملاذ، ج. (۱۳۹۰). تدوین شاخص های شناسایی بافت های ناکارآمد. *برنامه ریزی فضایی*، ۱(۱)، ۱۲۰-۱۰۳.
۱۴. فنی، ز.، و شیرزادی، ف. (۱۳۹۷). تحلیل عوامل مؤثر بر بازآفرینی فضاهاى تاریخی شهر (مطالعه موردی: میدان مشق، تهران). *برنامه ریزی سکونتگاه های انسانی*، ۱۳(۱)، ۱۹۷-۱۷۹.
۱۵. کافمیان، غ.، قربانی زاده، و.ا.، و شفیعا، س. (۱۳۹۲). دستیابی به توسعه پایدار محلی از طریق ظرفیت اجتماعی ساکنین و فعالان اقتصادی محله غیررسمی، مطالعه موردی: محله شمیران نو. *مطالعات شهری*، ۴، ۱۰-۱.
۱۶. کلانتری خلیل آباد، ح.، و پوراحمد، ا. (۱۳۸۴). *فنون و تجارب برنامه ریزی مرمت تاریخی شهرها*. چاپ اول، تهران: انتشارات سمت، جهاد دانشگاهی.
۱۷. کمانرودی کجوری، م. (۱۳۸۷). *اسکان غیررسمی در تهران، ساماندهی اسکان غیررسمی منطقه ۶ شهرداری*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
۱۸. نصیری، ا.، و سالاری نیا، م. (۱۳۹۶). تحلیل عوامل مؤثر در بازآفرینی بافت های فرسوده شهری مطالعه موردی محله ۲۰ منطقه ۱۷ شهر تهران. *سرزمین*، ۱۴(۵۵)، ۱۴۸-۱۳۵.
۱۹. نظریان، ا. (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر بر حاشیه نشینی و بازتاب های آن، با تأکید بر کاربری خدمات شهری (مورد: شهر یزد). *جغرافیای سرزمین*، ۱(۳۱)، ۴۹-۳۱.
۲۰. نوریان، ف.، و آریانا، ا. (۱۳۹۱). تحلیل چگونگی حمایت از قانون مشارکت عمومی در بازآفرینی شهری میدان امام علی اصفهان. *نشریه هنرهای زیبا*، ۱۷(۲)، ۲۸-۱۵.
۲۱. هاشمی، م.ر.، شیعه، ا.، و ذبیحی، ح. (۱۳۹۷). مقایسه تطبیقی تجارب پردازنده محرک توسعه با رویکرد بازآفرینی شهری در شهرهای منتخب جهان. *فصلنامه جغرافیایی علمی-پژوهشی*، ۱۵(۶۰)، ۴۵-۲۹.
۲۲. یعقوبی، م.، و شمس، م. (۱۳۹۸). بازآفرینی بافت فرسوده با رویکرد توسعه پایدار مطالعه موردی: شهر ایلام. *شهر پایدار*، ۲(۱)، ۶۳-۷۷.

23. Baykal N. (2010). *Urban poverty in Asia*. China: Singnoya Press.

24. Bianchini F., & Parkinson M. (1993). *Cultural Policy and Urban Regeneration: The West European Experience*. Manchester: Manchester University Press.

25. Guzey O. (2009). urban regeneration and increased competitive power: Ankara in an era of globalization. *Cities*, 26(1), 27- 37.

26. Izadi M.S. (2006). *A study on city center regeneration: A comparative analysis of two different approaches to the revitalization of historic city centers in Iran*. Newcastle University.
27. Kovacic Z., & Giampietro M. (2016). Between theory and quantification: An integrated analysis of metabolic patterns of informal urban settlements, *Energy Policy*, 100, 377-386.
28. Magruk A. (2011). Innovative classification of technology foresight methods. *Technological and Economic Development of Economy*, (4), 700-715.
29. Minetto F., Pirlone F., & Tomasoni L. (2011). Proposal of an approach for sustainable regeneration in the historical centers of the Mediterranean. *International Conference on Green Buildings and Sustainable Cities*, 1015–1022.
30. Nuiss H., & Heinrichs D. (2013). Slums: perspectives on the definition, the appraisal and the management of an urban phenomenon. *J. Geogr.Soc. Berl*, 144, 105–116.
31. Roberts P., & Sykes H. (2000). *Urban Regeneration: Handbook*. London: Sage Publications.
32. Schatzmann J., Schafer R., & Eichelbaum F. (2013). Foresight 2.0-Definition, overview & evaluation. *European Journal of Futures Research*, 1(1), 1-15.
33. Slaughter R. (2014). Future: All That Matters, Z. Sardar. Hodder and Stoughton, London (2013). *Futures*, 63, 158-159.
34. Taubenböck H., & Kraff N.J. (2014). The physical face of slums: a structural comparison of slums in Mumbai, India, based on remotely sensed data. *J. Hous.BuiltEn- virion*, 29,15–38.
35. Thurner T. (2017). Introduction to the special issue: Science, Technology, and Innovation (STI) prospects for Russia. *foresight*, 19(2), 85-86.