

بازآفرینی پایدار شهری بر پایه سناریونگاری (مورد شناسی: منطقه ۱۴ شهرداری اصفهان)*

الهام ایزدفر (دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران)
فرزانه ساسانپور** (دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران)
سیمین تولائی (دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران)
محمد سلیمانی (دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران)

چکیده

بازآفرینی شهری، عبارت است از دید جامع و یکپارچه و مجموعه اقداماتی که به حل مسائل شهری بینجامد؛ به طوری که بهبود دائمی در شرایط اقتصادی، کالبدی، اجتماعی و زیست‌محیطی، بافت دستخوش تغییر را به وجود آورد. این پژوهش به دنبال آن است تا با استفاده از بازآفرینی پایدار شهری، سناریوهای پیش‌روی منطقه ۱۴ شهرداری اصفهان را مورد بررسی قرار دهد. پژوهش به لحاظ هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی-تحلیلی است. اطلاعات مورد نیاز پژوهش از طریق مطالعات میدانی و اسنادی گردآوری شده است. برای تجزیه و تحلیل متغیرها، از روش تحلیل اثرات متقاطع و نرم‌افزار سناریو ویزارد استفاده شد. به منظور دستیابی به نتایج پژوهش، برای هر کدام از ۹ عامل کلیدی مؤثر بر آینده بافت ناکارآمد پژوهش، عدم قطعیت‌هایی تعیین شد که با تشکیل ماتریس اثرات متقابل 27×27 ، در مجموع ۵ سناریوی قوی، ۱۳ سناریوی باورکردنی و ۹۱۱ سناریوی ضعیف به دست آمد. نتایج در این پژوهش نشان می‌دهد که ۵ سناریو با احتمال وقوع بسیار بالا در شرایط پیش‌روی آینده بافت ناکارآمد منطقه ۱۴ است که از میان آن‌ها دو سناریو شرایط مطلوب و امیدوارکننده و سه سناریو شرایط بحرانی را نشان می‌دهد.

تاریخ دریافت: ۱۵ خرداد ۱۳۹۸
تاریخ پذیرش: ۱۱ دی ۱۳۹۸
صفحات: ۴۵-۶۸



کلید واژه‌ها:

آینده پژوهی، بازآفرینی شهری، پایدار، سناریو، بافت ناکارآمد منطقه ۱۴ شهرداری اصفهان.

* این مقاله مستخرج از رساله دکتری با عنوان آینده پژوهی بازآفرینی پایدار شهری نمونه موردی منطقه ۱۴ شهرداری اصفهان در دانشگاه خوارزمی می باشد.

** نویسنده مسئول: دکتر فرزانه ساسانپور
پست الکترونیک: sasanpour@khu.ac.ir

مقدمه

امروزه مناطق شهری و به خصوص محلات میانی پیرامون مرکز شهر، دیگر مناطق مقبولى برای سکونت نیستند؛ آنچنان که بیشتر ساکنان این گونه مناطق راه، مردمان محروم طبقات پایین جامعه تشکیل می‌دهند؛ از این رو برنامه‌ریزان و مدیران شهری برای مقابله با مشکلات فراوان پیش‌روی شهری به خصوص بافت‌های ناکارآمد، توجه خود را به برنامه‌ریزی پایدار با استفاده از بازآفرینی معطوف کرده‌اند (پورا احمد، ۱۳۸۹: ۷۶). در واقع بازآفرینی پایدار شهری، با سیاست یکپارچه، جامع‌نگر و عملیاتی مجموعه اقداماتی است که با ایجاد تغییرات مثبت و پایدار باعث بهبود و ارتقای کیفی بافت‌های ناکارآمد شهری با اهداف یکپارچه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، فیزیکی و محیطی منطقه مورد نظر می‌شود و به دنبال پیدا کردن راه‌حل مشکلات بافت‌های ناکارآمد شهری است که در نهایت موجب حل نهایی مسائل شهری و دستیابی به پیشرفت‌های پایدار، اقتصادی، فیزیکی، اجتماعی و محیطی خواهد شد (ایزدی، ۱۳۸۹: ۱۷).

بافت‌های ناکارآمد در محله‌های هدف بازآفرینی به‌عنوان کوچک‌ترین سلول و مهم‌ترین عامل در تداوم حیات شهری، نقش بسیار مهمی را در آینده شهری به همراه دارند؛ بنابراین توجه به چشم‌انداز آینده این بافت‌ها، سبب پایداری محلات و در نهایت پایداری کل شهر می‌شود. از آنجایی که این محلات جزئی از زیرسیستم شهری هستند، ناپایداری در این محلات، ناپایداری شهر را به همراه می‌آورد. از سویی دیگر نمی‌توان این محلات که جزو هسته‌های حیاتی آینده شهری هستند را حذف کرد؛ بلکه با برنامه‌ریزی برای آینده باید این هسته‌های حیاتی را به پایداری رساند و در نتیجه شهر را پایدار ساخت.

بیشتر محققان و نظریه‌پردازان معتقدند که هوشمندانه‌ترین روش برای مواجهه با آینده، آماده‌شدن

برای آن است؛ بنابراین انسان‌ها باید برای آینده و مواجهه با عدم قطعیت‌های آن آماده باشند (Bell, 2003: 12) برای مواجهه با مشکلات آینده شهرها، نیازمند استفاده از رویکرد آینده‌پژوهی در جهت رسیدن به توسعه پایدار است، زیرا پیش‌بینی و آگاهی از نیازها و وضعیت چند سال آتی شهرها می‌تواند بسیاری از مشکلات را کاهش داده و راه‌کارهای مناسب برای مواجهه با آن‌ها را آماده کند. برنامه‌ریزی سناریو به‌جای برنامه‌ریزی سنتی آمد و کمک می‌کند تا استراتژی‌های دقیق‌تر و برای شرایط غیرمنتظره، برنامه‌ریزی صورت گیرد. در برنامه‌ریزی سناریو، تفکرات استراتژیک شبیه‌سازی می‌شود و با ایجاد چندین آینده بر محدودیت‌های فکری غلبه می‌کند (Amer, 2013: 23).

شهر اصفهان نیز به‌عنوان یک شهر تاریخی و پایتخت فرهنگی جهان اسلام، مانند بسیاری از شهرهای دیگر کشور دارای بافت‌های ناکارآمد زیادی در محلات مختلف شهری است. در آمار سرشماری سال ۱۳۹۵، جمعیت شهر اصفهان ۱۹۶۱۲۶۰ نفر آمده که از این تعداد ۳۶۴۴۲۶ نفر در بافت ناکارآمد ساکن هستند. همچنین مجموع مساحت کل شهر اصفهان برابر ۲۳۱۰۰ هکتار است که مساحت بافت ناکارآمد ۲۳۰۴/۸ هکتار را دربردارد (آمارنامه شهر اصفهان، ۱۳۹۵: ۲۲۴). شهر اصفهان در مصوبه ۱۳۸۴/۰۳/۱۶ شورای عالی شهرسازی و معماری، دارای ۶۹ پهنه بافت ناکارآمد بوده که این تعداد پهنه در سال ۱۳۹۵ به ۲۳۲ پهنه بافت ناکارآمد مصوب در شهر اصفهان رسیده است؛ یعنی جمعیت ساکن در بافت ناکارآمد از ۱۱ درصد به ۲۷ درصد افزایش یافته است (آمارنامه شهر اصفهان، ۱۳۹۴: ۲۰۸ و آمارنامه شهر اصفهان، ۱۳۹۵: ۲۰۱).

در این بین، بافت ناکارآمد منطقه ۱۴ شهرداری اصفهان تا قبل از سال ۱۳۹۴ برابر با ۲/۸۰ هکتار از مجموع ۲۲۸۰/۲۱ مساحت بافت ناکارآمد مناطق شهر

اصفهان با دو پهنه از تعداد ۶۹ پهنه شناسایی مصوب مناطق ناکارآمد شهر اصفهان را در برداشت که در سال ۱۳۹۵ پهنه ناکارآمد منطقه ۱۴ به رقم ۳۱۲/۳ هکتار از مجموع ۲۳۰۴/۸ پهنه‌های ناکارآمد مناطق شهر اصفهان با ۲۷ پهنه از ۲۳۲ پهنه رسیده است (آمارنامه شهر اصفهان، ۱۳۹۴: ۲۰۸ و آمارنامه شهر اصفهان، ۱۳۹۵: ۲۰۱)؛ بنابراین منطقه ۱۴ شهرداری اصفهان به‌عنوان وسیع‌ترین بافت ناکارآمد شهر اصفهان شناخته شده است. این منطقه، دارای کمبود امکانات و خدمات و تجهیزات شهری است. از یک طرف، محل نفوذ کاربری‌های تجاری و فرامنطقه‌ای است و از طرف دیگر، بخش زیادی از ساکنان قدیمی، محله را ترک کرده و واحدهای مسکونی به‌خصوص در لبه‌های محله تبدیل به انبار و کارگاه و سکونتگاه کارگران در این واحدها شده است و بخشی از واحدهای مسکونی درون بافت، مخروبه شده و به‌صورت مأمّن و مسکن معتادان، فروشندگان و توزیع‌کنندگان مواد مخدر در آمده و باعث ناامنی اجتماعی و در نتیجه دامن‌زدن به گریز جمعیت بومی که برای زنده و فعال بودن محله باید ساکنان آن احساس امنیت، آسایش و دل‌بستگی به محیط خود داشته باشند و بی‌هویتی نسبت به محیط را برای مهاجران تازه‌وارد به‌همراه داشته که در آن حس تعلق برای رسیدگی به محله مورد سکونت را ندارند. در نتیجه هجوم فشار جمعیت به سایر مناطق شهری اصفهان می‌شود، زیرا وقتی نیاز مردم این محله برطرف نشود، سایر قسمت‌های شهر از جنبه‌های مختلف کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و... را درگیر می‌سازد و کمبود امکانات در این محلات موجب ترک ساکنان محله و اسکان آن‌ها در قسمت‌های دیگر شهری و ناکارآمدی در بافت می‌شود.

بدین منظور، پژوهش حاضر در جهت بازآفرینی پایدار

شهری منطقه ۱۴ شهرداری اصفهان با رویکرد برنامه‌ریزی سناریوی مینا، به دنبال آن است که بداند سناریوهای پیش‌روی منطقه ۱۴ شهرداری اصفهان برای رسیدن به چشم‌انداز مطلوب بازآفرینی پایدار در بافت‌های ناکارآمد چیست. در حقیقت این پژوهش با مطالعه و تحلیل عوامل کلیدی، عدم قطعیت‌ها و نیروهای پیشران اثرگذار، در روند شکل‌گیری بافت‌های ناکارآمد و بررسی سناریوهای محتمل (در افق برنامه بلندمدت ۲۵ساله) سعی بر تصویرسازی از آینده آن و ارائه استراتژی‌های متنوع در جهت رسیدن به آینده‌ای مطلوب دارد.

مبانی نظری

بافت‌های ناکارآمد شهری

توجه به بافت‌های ناکارآمد شهری سال‌هاست که یکی از مسائل اساسی اندیشمندان، مسئولان امور در کشور، مدیران، متخصصان و کارشناسان شهری است. بافت‌های ناکارآمد به عرصه‌هایی از محدوده قانونی شهرها اطلاق می‌شود که به دلیل ناکارآمدی کالبدی، عدم برخورداری مناسب از دسترسی سواره، تأسیسات، خدمات و زیرساخت‌های شهری آسیب‌پذیر بوده و ارزش مکانی، محیطی و اقتصادی نازلی دارند (شفیعی‌نسب و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۱۴). بی‌تردید شناخت عوامل و بررسی فرایندها ایجاد بافت‌های ناکارآمد شهری می‌تواند در یافتن راه‌کاری مناسب در حل معضل آن‌ها کمک کند. این زمینه‌ها و ابعاد کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی تأثیرات شگرفی را در ایجاد ناکارآمدی محیط‌های شهری به دنبال داشته است (عندلیب، ۱۳۸۹: ۵۷).



شکل ۱. عوامل موثر در ناکارآمدی بافت های شهری.

(منبع: حق پناه و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۱)

(عندلیب، ۱۳۹۶: ۱۷۴). از اواخر دهه ۹۰ میلادی به این سو، بازآفرینی شهری، استراتژی غالب شهری است که با سیاستی جامع و دربرگیرنده برنامه های ارتقای کیفی بافت های شهری با اهداف یکپارچه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استوار شده است (ایزدی، ۱۳۸۹: ۷۵). در حقیقت بازآفرینی شهری از رویکرد صرف کالبدی به جامع تغییر پیدا کرد (Sykes & Roberts, 2000:27). سیر تحول طی شده طبق جدول شماره ۱، ارائه می شود:

در بررسی سیر تکامل سیاست های مداخله در بافت های ناکارآمد، نگاهی به بیش از یک قرن تجربه بعد از انقلاب صنعتی تا اوایل قرن حاضر، ضروری به نظر می رسد. به طور کلی با شروع بازسازی های پس از جنگ جهانی دوم، تخریب و نوسازی های گسترده بر پایه دیدگاه های مدرنیستی در دهه های ۵۰ و ۶۰ میلادی انجام شد. با گذر از بازسازی های کلان، مقیاس دهه ۵۰ میلادی، نخستین توجهات به مسائل اجتماعی اواخر دهه ۶۰، باززنده سازی و نوسازی دهه ۷۰ و توسعه های مجدد دهه ۸۰ میلادی صورت گرفت

جدول ۱. سیر تکاملی سیاست های مداخله در بافت های ناکارآمد شهری

بازه زمانی	۱۹۴۰-۱۹۵۰ (بازسازی)	۱۹۶۰-۱۹۷۰ (نوسازی)	۱۹۸۰-۲۰۰۰ (بازآفرینی)
استراتژی اصلی	جایگزینی مشکلات فیزیکی با پاکسازی حاشیه نشینی	توسعه پیرامونی با نوسازی شهری محله ها	تلفیق طرح با پروژه های شاخص
سطح فضایی	سطح محلی و مکانی	سطح ناحیه ای و محلی	سطح ناحیه ای
احزاب درگیر	دولت مرکزی و توسعه دهندگان خصوصی	دولت محلی، مردم و بخش های خصوصی	مشارکت عمومی خصوصی
بُعد فیزیکی	جابه جایی بافت شهری	رشد پیرامونی و نوسازی نواحی قدیمی	حفاظت از میراث فرهنگی با توسعه های نوین
بُعد اقتصادی	سرمایه گذاری دولت	رشد سرمایه گذاری خصوصی	تعادل میان سرمایه گذاری عمومی و خصوصی
بُعد اجتماعی	بهبود محیط زندگی	افزایش رفاه اجتماعی	توسعه اجتماعی
بُعد محیطی	ایجاد فضای سبز	زیباسازی و ایجاد فضای سبز	طرح ایده پایداری محیط

(منبع: Cheuk.Man.HO, 2012: 116)

بازآفرینی پایدار شهری

در بستر بازآفرینی شهری، گونه‌های جدید سازمانی در حال شکل‌گیری هستند و هدف آن‌ها نگاه توسعه از پایین به بالا است که در آن همه کنشگران را درگیر می‌کند و این امر موجب توسعه راه‌حل‌های پایدار در بلندمدت می‌شود. در واقع توسعه پایدار جزو لاینفک بازآفرینی است که به دنبال بهبود وضعیت در ابعاد مختلف با نگاهی پایدار است. برای رسیدن به این امر نیازمند تفکر مطالعه درباره شهرها با رویکرد جامعه‌محور، یکپارچه، استراتژیک و فراگیر هستیم و از طریق رویکرد پایداری می‌توانیم به بازآفرینی پایدار دسترسی پیدا کنیم (Torres, 2019: 4). رهیافت بازآفرینی پایدار شهری تلاشی جامع و یکپارچه برای به زندگی برگرداندن بافت‌ها و مناطق روبه‌زوال است. این فرایند از متوقف‌شدن فرایند فرسودگی و به بازآفرینی فضا و مکان می‌انجامد؛ از این رو عملکرد رهیافت بازآفرینی پایدار شهری توقف افت در ابعاد مختلف کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی برای خارج کردن بافت از چرخه تنزل و ارتقای کیفیت زندگی در آن است (توپچی، ۱۳۸۹: ۳). پیتر رابرتز از

اصلی‌ترین نظریه‌پردازان، بازآفرینی پایدار شهری را به این شکل تعریف می‌کند: چشم‌انداز و اقدام یکپارچه و جامع که به حل مشکلات شهری رهنمون می‌شود و به دنبال شرایط پایا در محیط اقتصادی، فیزیکی، اجتماعی و زیست‌محیطی یک ناحیه است که دچار تغییر شده است. ابزارهای سیاسی جامع برای رویارویی با مشکلات بحرانی بافت شهری ناکارآمد مورد نیاز است تا حس مکان و امنیت، انسجام اجتماعی کارایی اقتصادی و پایداری زیست‌محیطی به ناحیه بازگردانده شود (Lawless, 2010: 126). بازآفرینی پایدار شهری، نیروهای محرکه و دستاویزهای متنوعی را به عنوان محور یا هدف خود برگزیده و یا به تعبیری با استفاده از رویکردهای گوناگون، فرصت‌های متنوع توسعه‌ای را فراروی خود قرار داده است (لطفی، ۱۳۹۱: ۴۸) تا بتواند در قالب طرح‌ها و برنامه‌های رویکردهای جامع و متأخر در بافت‌های ناکارآمد و توسعه شهری بهره‌گیرند. در یک جمع‌بندی در جدول شماره ۲، هریک از این سیاست‌ها و رویکردها ارائه می‌شود:

جدول ۲. مؤلفه‌های بارز بازآفرینی پایدار شهری

ابعاد رویکرد	بُعد اقتصادی	بُعد اجتماعی	بُعد کالبدی	بُعد زیست محیطی	اندیشه و رویدادهای مؤثر
رویکرد بازآفرینی پایدار شهری	- تأثیر مقوله اقتصاد خلاق - تأثیر رویکردهای یکپارچه در مسائل اقتصادی - تأثیر ادغام اقتصاد و فرهنگ و صنایع فرهنگی	- تقویت نقش مردم در طراحی و اجرای طرح‌ها و پایداری آن‌ها - تقویت نهادهای مدنی و مشارکت‌های مردمی در طراحی و اجرا - تأثیر رویکردهای یکپارچه در مسائل اجتماعی	- استفاده از زمین‌های قهقه‌وهای و بازافت آن‌ها - استفاده بهینه از سرمایه‌های کالبدی	- تشدید تأثیر بحث‌های زیست‌محیطی در طرح‌های توسعه شهری و توسعه مجدد - بازافت زمین‌های محدوده‌های شهری	- تأثیر پارادایم پایداری و توسعه پایدار - تداوم تغییرات ساختار اقتصادی - تأثیر اقتصادی خلاق بر اندیشه‌های موقت شهری - تأثیر اندیشه‌های نوشهرسازی، شهر فشرده و رشد هوشمند - تقویت و تسلط رویکردهای یکپارچه

(منبع: مفیدی، ۱۳۹۴: ۲۰)

آینده پژوهی^۱

۴۸). شوارتز در کتاب هنر دورنگری ویژگی‌های اصلی سناریو را چنین تبیین کرده است: سناریو ابزاری برای نظم‌بخشیدن به ادراک فرد از محیط‌های بدیل آینده است که تصمیم‌های فرد می‌تواند به درستی اجرا شود (Schwartz, 1996:45). سناریوها برای حمایت از تصمیم‌گیرندگان در دستیابی به درک بهتری از پیامدهای ناشی از تصمیمات طراحی می‌شوند (Comes et al, 2015:29). بسیاری از تحلیل‌گران سناریو تأکید می‌کنند که سناریوها ساختارهایی فرضی هستند و هیچ ادعایی درباره پیش‌بینی قطعی و مطمئن آینده ندارند (Kosow & Gaßner, 2008: 5). در واقع سناریونگاری با استفاده از اطلاعات موجود چندین داستان منطقی و منسجم درباره جهان آینده تدوین می‌کند (رمضانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۸۷).

ارتباط آینده‌پژوهی با بازآفرینی پایدار شهری آینده‌پژوهی مشتمل بر مجموعه تلاش‌هایی است که با استفاده از تجزیه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر و یا ثبات به تجسم آینده‌های بالقوه و برنامه‌ریزی برای آن‌ها می‌پردازد (اسلاتر، ۱۳۸۶: ۲۲). بسیاری از رویدادهایی که در آینده اتفاق می‌افتد قابل پیش‌بینی هستند. دخالت انسان در این روند می‌تواند تغییر و تحولات مطلوب را ایجاد کند، اما در بیشتر موارد اشتغال به زمان حال و تلاش در جهت رفع مشکلات موجود، مانع از آن می‌شود که مدیران و تصمیم‌گیرندگان به آینده بیندیشند. حال آنکه مشکلات کنونی ناشی از عدم شناخت آینده‌ای بوده است که اینک زمان حال نامیده می‌شود. به بیان روشن‌تر، بحران‌ها و مشکلات کنونی، موجه‌ترین دلیل برای آینده است و می‌توان پیامد بحران‌های امروز و نپرداختن به موانع و مشکلات آن‌ها را در همین موضوع جست‌وجو کرد.

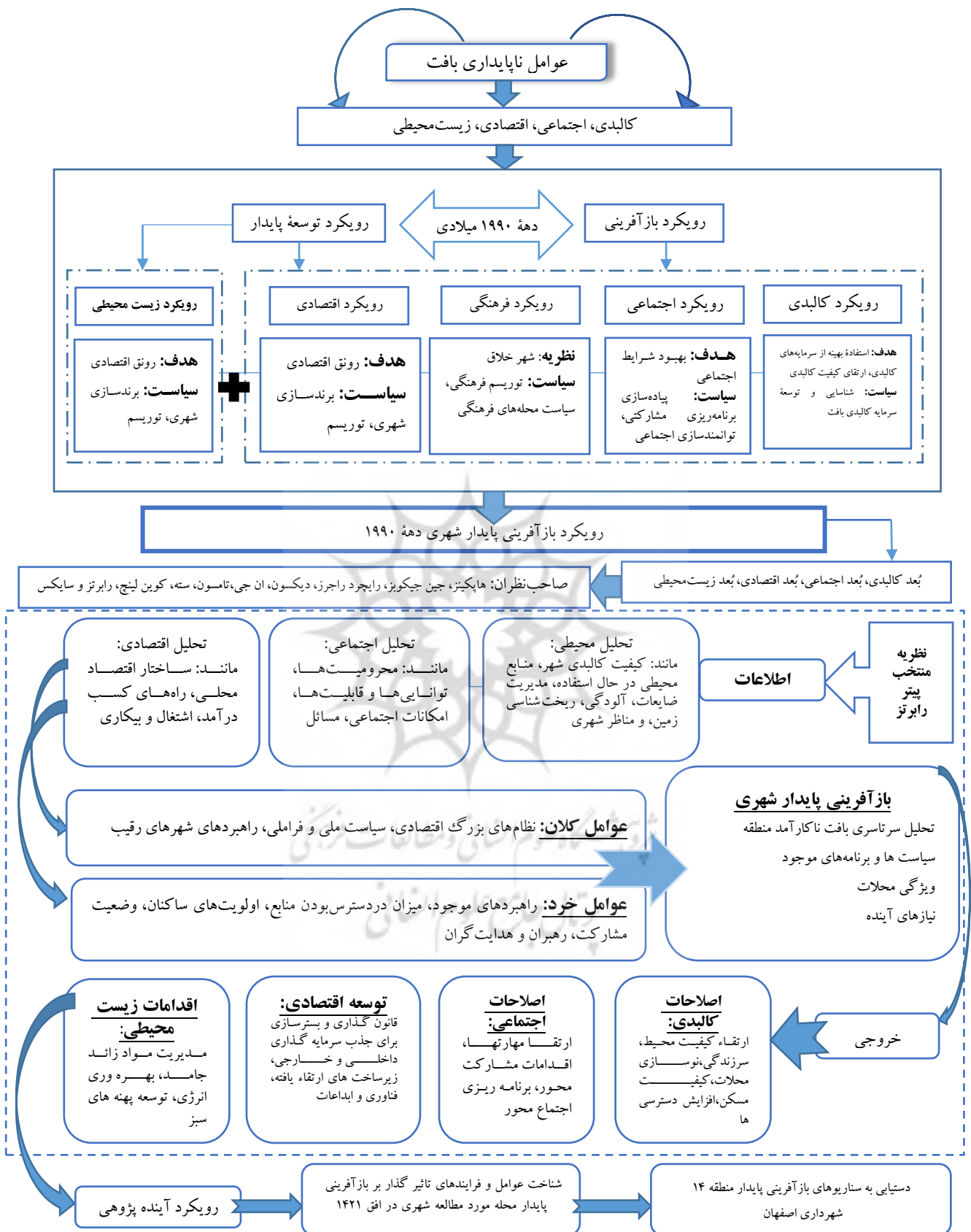
اندیشیدن درباره آینده، مقوله‌ای تازه نیست؛ این مقوله، پدیده‌ای جهان‌شمول است که می‌توان ریشه آن را در دوران پیش از تاریخ بشر نیز جست‌وجو کرد که در تمامی جوامع شناخته‌شده بشری وجود داشته است (بل، ۱۳۹۵: ۳۹). آینده‌پژوهی، یعنی توانایی برای پیش‌بینی کردن اینکه آینده چگونه ممکن است گسترش یابد، توانایی پیش‌بینی آینده یک قابلیت راهبردی مهم و بحرانی برای برنامه‌ریزی مؤثر در بلندمدت است (Wiedmann et al, 2012:35). آینده‌پژوهی با بهره‌گیری از طیف وسیعی از متدولوژی، به جای تصور «فقط یک آینده» به گمانه‌زنی‌های سیستماتیک، درباره نه فقط «یک آینده»، بلکه «چندین آینده متصور» مبادرت می‌شود (اسلاتر، ۱۳۸۶: ۲۲). اگرچه این تأییدیه وجود دارد که آینده می‌تواند با آنچه که ما در حال حاضر پیش‌بینی می‌کنیم بسیار متفاوت باشد (Rosa et al, 2017:16) بیشتر روش‌های علمی برای درگیر شدن با آینده شامل پیش‌بینی‌های آماری، تحلیل روند و مدل‌هایی که بر اساس تجربیات گذشته طراحی می‌شود. علاوه بر این، مفهوم آینده اغلب تصور و ارائه یک برداشت خطی از رخدادها است؛ جایی که نوآوری به‌عنوان نتیجه منطقی از تسلسل زمانی وقوع اتفاقات فرض می‌شود (Sornette and Cauwels, 2015:85) توسعه دیدگاه‌های آینده‌های بدیل^۲ نیازمند مفاهیم و ابزارهای جدید برای پیش‌بینی و تحقق جهان مطلوب است (Bennett et al, 2016:1). روش برنامه‌ریزی سناریو، شناخته‌شده‌ترین و رایج‌ترین روش برای پیش‌بینی آینده است (Sardar and Sweeney, 2016:1) نقش و کارکرد مهم سناریونگاری، توسعه نگرش‌ها و بهبود سازوکار تصمیم‌گیری است (حاجیانی و قصاب، ۱۳۹۲:

1. Futures study
2. alternative visions of the future

قرار داد. البته این آینده، ذهنی و براساس نظر متخصصان است و با اعتماد بر نظر آنها وضعیت تحول پدیده در آینده ترسیم می شود.

درواقع وضع موجود هر پدیده‌ای دارای یک سازمان و یا ساختار است که براساس آن ساختار آینده‌های مختلفی می‌تواند برای آن پدیده شکل گیرد، اما این که کدام آینده اتفاق می‌افتد برای محقق نامشخص است؛ بنابراین هنر آینده‌پژوهی این است که می‌گوید براساس چه آرایش‌هایی از عناصر چه آینده یا آینده‌هایی اتفاق می‌افتد یا ممکن است اتفاق بیفتد و این حالات سناریوهای مختلف هستند؛ بنابراین آینده‌پژوهی یک ایدئولوژی نیست، بلکه تکنیک و روشی است که به محقق کمک می‌کند تا آینده رفتار رویدادهای کنونی را براساس تغییر در ساختار فعلی پیش‌بینی کند.

برنامه‌ریزی شهری و آینده‌پژوهی اصولاً به آینده مرتبط است. هر کدام از این دو فعالیت به موضوعات مبهم، چندوجهی و بحث‌برانگیز می‌پردازند که نتایج این موضوعات پیچیده و نامشخص است. هدف مطلوب هر رشته فراهم کردن آینده‌ای بهتر و جلوگیری از خطرات نامطلوب است. برنامه‌ریزی شهری و آینده‌پژوهی با وجود بهره‌گیری از روش‌های پیچیده و مهارت‌های خاص خود که برآمده از شیوه عمل آنها و دشواری‌های روش‌شناختی در متعادل‌سازی دامنه‌ای گسترده از فنون، مشارکت‌کنندگان و نگرش‌ها است، دارای شیوه‌های نگرش متفاوت به آینده هستند (Ratcliffe & Krawczyk, 2010:25). در زمینه ارتباط آینده‌پژوهی با بازآفرینی پایدار شهری، با آینده‌پژوهی می‌توان علل تغییر را شناخت. به عبارتی آینده‌پژوهی می‌تواند راهی برای خروج از وضعیت ناپایداری در بازآفرینی بافت‌های ناکارآمد شهری باشد، چراکه برای برنامه‌ریزی روند یک پدیده، علاوه بر شناخت گذشته و وضعیت حال، باید آینده آن پدیده را هم مورد بررسی



شکل ۲. مدل مفهومی، (منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۸)

پیشینه پژوهش

در ادامه با توجه به بیان مسئله و مبانی نظری ارائه شده، به بررسی پیشینه پژوهش پرداخته می‌شود. براین اساس پژوهش‌های مختلفی در زمینه موضوع مورد بحث در خارج و داخل کشور انجام شده است که مطالعات برخی از اندیشمندان در ذیل بیان می‌شود:

رتکلیف (۲۰۱۱)، عنوان: تصور آینده شهر: استفاده از پیش‌بینی‌ها از طریق سناریو در برنامه‌ریزی شهری، نتایج: استدلال می‌شود بزرگترین شهرهای جهان با چالش‌هایی جدی در رابطه با سلامت، رفاه، آموزش، فقر، جرم و آلودگی مواجه هستند. نتیجه یک فشار بی‌نهایت بر منابع محدود زمین است که منجر به جمعیت بیش از حد، تراکم، کمبود مسکن، افزایش قیمت زمین، فقرای فقیرنشین، شهرک‌سازی‌های تقلبی، کاهش کیفیت زندگی، خطرات زیست‌محیطی و... می‌شود.

ریکادو و کیشیو^۱ (۲۰۱۲)، عنوان: عدم قطعیت محیطی، آینده‌نگاری و تصمیم‌گیری راهبردی، نتایج: چگونگی به‌کارگیری روش‌ها و تکنیک‌های آینده‌نگاری در شناسایی عدم قطعیت‌های محیطی و نحوه پشتیبانی نتایج حاصل از تصمیم‌گیری راهبردی را نشان می‌دهد. وی خصوصیات اصلی عدم قطعیت محیطی-پیچیدگی و پویایی و رویکردهای آینده‌نگاری راهبردی و مدیریت عدم قطعیت تحلیل می‌کند.

رابرتز و سانگ (۲۰۰۳)، کتابی تحت عنوان «بازآفرینی شهری» به‌عنوان یک کتاب راهنما برای بازآفرینی تألیف کردند. این کتاب، مشتمل بر چند مقاله مستقل است که همه آن‌ها، مسیر طی شده تا به امروز را که در نهایت به عبارت بازآفرینی شهری منتهی شده است، نشان می‌دهند. این کتاب گزارشی جامع از فعالیت‌های مرتبط با بازآفرینی اکثر مناطق شهری جهان از

بریتانیا و آمریکا گرفته تا اروپا است تا خوانندگان را با شکلی از بازآفرینی شهری که جامع، در دسترس و کارا باشد، آشنا کند.

همچنین در ایران مطالعات پراکنده‌ای در زمینه موضوع پژوهش صورت گرفته که خلاصه‌ای از آن‌ها در ذیل آمده است:

امین خاکپور (۱۳۹۴)، با عنوان (برنامه‌ریزی راهبردی سناریویی بافت‌های ناکارآمد شهری براساس رویکرد بازآفرینی شهری پایدار- مطالعه موردی: ناحیه جوادیه منطقه ۱۶ تهران، در این پژوهش، به ارائه فرایندی از برنامه‌ریزی سناریویی پرداخته که به‌منظور بازآفرینی شهری پایدار در نواحی دارای بافت ناکارآمد بوده و مسئله قابلیت اجرا و تعمیم دارد. خروجی‌های این پژوهش: تدوین و ارائه فرایندی تلفیقی از برنامه سناریویی، برنامه‌ریزی راهبردی و رویکرد پابرجا به‌منظور بازآفرینی شهری پایدار بافت‌های ناکارآمد شهری است.

طاها ربانی (۱۳۹۲) با عنوان (رویکرد آینده‌پژوهی رویکردی نوین در برنامه‌ریزی، با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری)، در این پژوهش به بررسی مشترکات و تفاوت‌های برنامه‌ریزی رویکرد آینده‌پژوهی، تفاوت‌های برنامه‌ریزی سنتی و رویکرد آینده‌پژوهی، دلایل استفاده از رویکرد آینده‌پژوهی در برنامه‌ریزی شهری، نواقص برنامه‌ریزی در مقابله با رویکرد آینده‌پژوهی پرداخته شده که در آن با استفاده از رویکرد آینده‌پژوهی بسیاری از نواقص برنامه‌ریزی شهری رفع شده است.

پوراحمد و همکاران (۱۳۸۹) با عنوان (سیر تحول مفهوم‌شناسی بازآفرینی شهری به‌عنوان رویکردی نو در بافت‌های ناکارآمد شهری) آن‌ها در این مقاله توجه به بافت‌های ناکارآمد و قدیمی و رفع ناپایداری آن‌ها را موضوع جدی و محوری می‌دانند و سازمان‌های ذی‌ربط را به تکاپوی ساماندهی و بازآفرینی بافت‌های

1. Riccardo Vecchiato

اثر احتمال وقوع یک حالت از یک توصیف‌گر بر روی حالتی از توصیف‌گر دیگر در قالب عبارات‌های کلامی مورد پرسش قرار گرفت. نهایتاً با محاسبه اثرات مستقیم و غیرمستقیم حالت‌ها بر روی یکدیگر، سناریوهای پیش‌روی منطقه مورد پژوهش استخراج می‌شوند (Wolfgang Weimer-Jehle: 2018: 68).

معرفی محدوده مورد مطالعه

منطقه مطالعاتی پژوهش (منطقه ۱۴) به‌عنوان مرکز و قلب زیارتی اصفهان در شمال شرق شهر اصفهان قرار دارد. این منطقه در زمان پهلوی اول در سال ۱۳۵۰ به دلیل وجود حرم زینبیه، شکل گرفته است و در حال حاضر از ادغام چند سکونتگاه غیررسمی، روستاهای پیرامون شهر اصفهان و شهرک‌های جدیدالاحداث به بدنه اصلی شهر متصل شده‌است. منطقه ۱۴ با وسعتی در حدود ۳۱۲/۳ هکتار وسیع‌ترین پهنه ناکارآمد اصفهان را از مجموع ۲۳۰۴/۸ پهنه ناکارآمد مناطق شهر اصفهان به خود اختصاص داده‌است (آمارنامه شهر اصفهان، ۱۳۹۴: ۲۰۸ و آمارنامه شهر اصفهان، ۱۳۹۵: ۲۰۱). جمعیت منطقه ۱۴، در سرشماری سال ۱۳۹۵، ۱۸۲۲۱۶ نفر محاسبه شده‌است. این جمعیت حدود $\frac{1}{4}$ کل جمعیت ساکن در سکونتگاه‌های غیررسمی اصفهان است (نگارنده برگرفته از آمار و اطلاعات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و شناسنامه فرهنگی-اجتماعی محلات اصفهان و حوزه آمار و برنامه‌ریزی شهرداری اصفهان، ۱۳۹۵). از آنجایی که این منطقه در مجاورت شهر اصفهان بوده آن را تبدیل به منطقه‌ای حاشیه‌نشین و میانی برای مهاجران کرده است. مسکن ارزان، دسترسی به خدمات شهری، پتانسیل اصفهان برای یافتن شغل و امرامعاش از انگیزه‌های مهاجران بوده‌است که براساس آمار رسمی و مشاهدات میدانی نگارنده، جمع زیادی از مهاجران منطقه را افغانه تشکیل می‌دهند که از دلایل اصلی انتخاب سکونت

مذکور سوق داده و لزوم مداخله در این بافت‌ها را در دوره‌های مختلف زمانی مطرح کرده‌است. رویکردهای مرمت و بهسازی در سیر تحول و تکامل خود از بازسازی، باززنده‌سازی، نوسازی و توسعه مجدد به بازآفرینی و نوزایی شهری تکامل یافته و در این مسیر، گذاری را از حوزه توجه صرف به کالبد عرصه تأکید بر ملاحظات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و هنری تجربه کرده‌اند. در این پژوهش، دو مسیر اصلی دنبال می‌شود: اول، تبیین خط سیری که بهسازی و نوسازی شهری را به بازآفرینی و نوزایی شهری پیوند می‌زند و آن را به رویکرد مداخله‌ای همه‌جانبه‌نگر و در عین حال معاصر شونده تبدیل می‌کند. دوم به مفهوم‌شناسی رویکرد بازآفرینی شهری و تبیین اصول، راهبردها و فرایندهای آن پرداخته می‌شود.

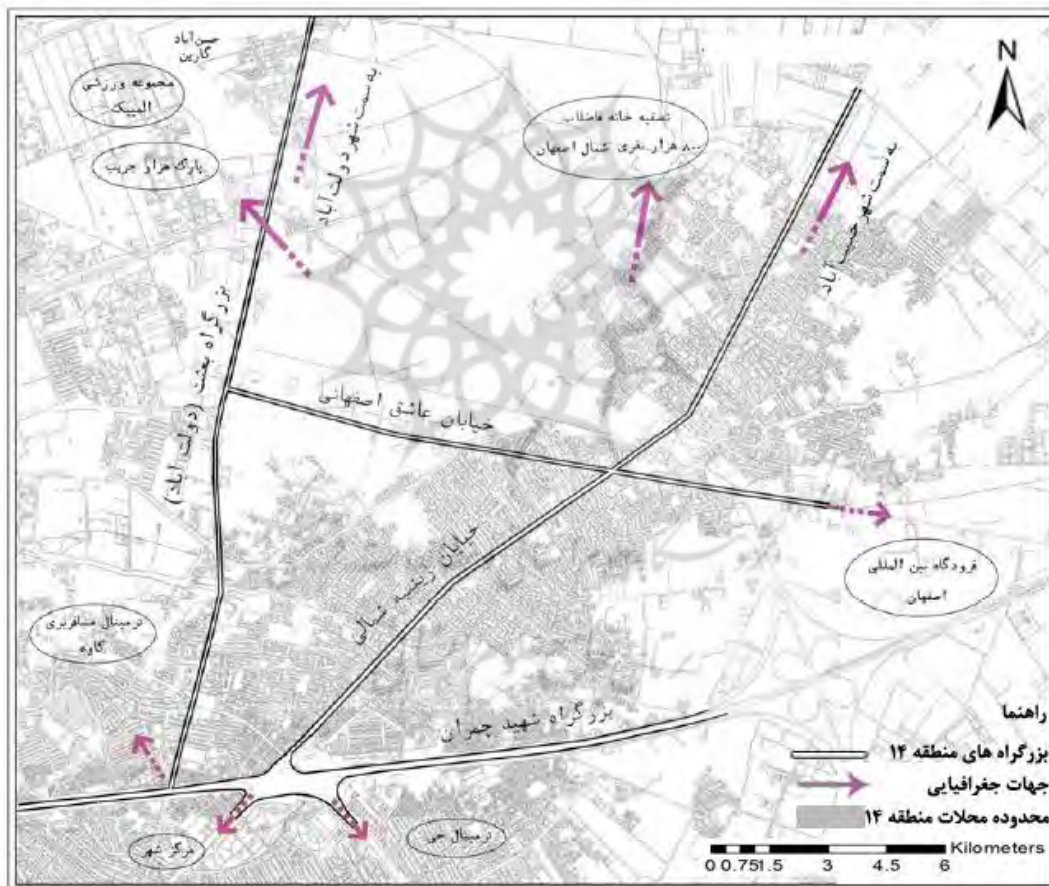
داده‌ها و روش‌ها

روش تحقیق در این پژوهش، به لحاظ هدف کاربردی و از نظر نوع توصیفی-تحلیلی است. شیوه گردآوری اطلاعات و نتایج نهایی، پژوهشی کیفی محسوب می‌شود. برای ارائه سناریوها از نرم‌افزار سناریو ویزارد استفاده شده‌است. این نرم‌افزار در تهیه سناریوها ابزار مفیدی است. این نرم‌افزار با تهیه سناریوهای متعدد و سپس با فیلترکردن، محتمل‌ترین سناریوها را شناسایی می‌کند. اساس کار این نرم‌افزار بر مبنای ماتریس‌های اثر متقاطع متوازن (CIB) ^۱ است. هدف آن بهینه‌سازی سناریوها و قابل‌اطمینان کردن سناریوهای انتخاب شده است. این ماتریس‌ها به‌منظور استخراج نظر خبرگان، طبق نمونه‌گیری گلوله‌برفی، در اختیار ۲۰ نفر از کارشناسان و متخصصان برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای که دارای شناخت کافی از محدوده مورد مطالعه داشتند، قرار گرفت. در این پرسشنامه‌ها، درباره

1. Cross-impact Balance

اندک) هم به دلیل مجاورت با حرم زینبیه در این مکان سکونت کرده‌اند که از وضعیت مطلوبی برخوردارند؛ از این رو مهاجرت‌پذیری بالای این منطقه، فرسودگی و حس بی‌هویتی نسبت به مکان، میزان امنیت منطقه را تنزل داده و متراژ کم مسکن کم‌دوام موجب شلوغی منطقه و پایین آمدن استانداردهای زندگی شده و این عوامل به صورت زنجیروار خدمات‌رسانی را در منطقه کم و منطقه را با یک درهم‌تنیدگی در ابعاد کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیستی مواجه کرده‌است.

آن‌ها را در این منطقه را می‌توان واگذاری اجاره‌خانه توسط افراد بومی به آن‌ها نام برد. افراد بومی منطقه نسبت به اجاره و فروش منزل به افغانه استقبال می‌کنند؛ به همین دلیل این منطقه نسبت به مناطق دیگر جمعیت افغانه بیشتری دارد و همین امر عاملی بر گران‌تر شدن اجاره‌بهای مسکن در بافت‌های ناکارآمد منطقه ۱۴ است و انگیزه‌ای برای خروج افراد بومی به دلیل گرفتن اجاره‌بهای بالا از مسکن واگذارشده‌شان به مهاجران و مهاجرت خود به محلات کارآمد را ایجاد کرده‌است. همچنین اعراب شیعه عراقی (جمعیت



شکل ۳. موقعیت قرارگیری منطقه ۱۴ در شهر اصفهان
(منبع: خاتم و همکاران، ۱۳۸۸: ۷۸)

نتایج و بحث

«زیرساخت‌های گردشگری در منطقه ۱۴» و «پایداری محیط‌زیست» است. این عوامل به عنوان پایه اصلی سناریونویسی بافت ناکارآمد منطقه پژوهش مورد استفاده قرار می‌گیرد.

عدم قطعیت‌های هریک از عوامل کلیدی: عوامل کلیدی به‌عنوان بازیگران اصلی بازآفرینی پایدار منطقه ۱۴، در وضعیت‌های مختلفی قابل تصور هستند که این عدم قطعیت‌ها احتمالی برای آینده پیش‌روی بافت ناکارآمد منطقه پژوهش بسیار بااهمیت هستند. به همین دلیل تحلیل دقیق شرایط پیش‌رو و تعریف عدم قطعیت‌ها، لازمه اصلی تدوین سناریوها است. به‌منظور دقت کار در این مرحله از کارشناسان متخصص نظرخواهی شده و نهایتاً با جمع‌بندی آن‌ها ۲۷ وضعیت محتمل برای ۹ عامل کلیدی مشخص شد. در جدول شماره ۳، وضعیت مطلوب با رنگ سبز، وضعیت ایستا و ادامه وضع موجود با رنگ زرد و وضعیت بحرانی با رنگ قرمز نشان داده شده‌است. علاوه بر این به‌منظور رعایت اختصار در ورود اطلاعات در نرم‌افزار سناریو ویزارد به هریک از عوامل و فرض‌های احتمالی کدی اختصاص داده شده‌است.

شناسایی عوامل کلیدی: در مرحله اول به‌منظور شناسایی عوامل و فرایندهای مؤثر بر وضعیت کنونی بازآفرینی پایدار منطقه ۱۴، به شناسایی متغیرهای مرتبط با پژوهش پرداخته شد. از میان صدها مورد مطرح‌شده پس از ترکیب همپوشانی‌ها، حذف موارد بی‌ارتباط و مبهم و انجام اصلاحات لازم، در نهایت ۳۵ عامل مؤثر بر بازآفرینی پایدار منطقه ۱۴ شناسایی شد. در مرحله بعد با استفاده از روش دلفی آنلاین و پنل خبرگان براساس نظر متخصصان و صاحب‌نظران آشنا با مسائل بازآفرینی شهری منطقه ۱۴ پژوهش، ۱۷ عامل مؤثر با اهمیت بالاتر بر بازآفرینی پایدار منطقه تعیین شد. از میان ۱۷ عامل مؤثر در نتیجه تجزیه و تحلیل اثرات متقاطع تعداد ۹ عامل کلیدی به‌عنوان پیشران و نیروهای اثرگذار در منطقه که بیشترین نقش را در بازآفرینی پایدار منطقه مطالعاتی ایفا می‌کند، انتخاب شدند که به ترتیب شامل: «تحریم‌های بین‌المللی»، «بحران مالی»، «سرمایه‌گذاری و امنیت»، «گسترش محدوده قانونی بافت منطقه ۱۴»، «مهاجرت اتباع خارجی»، «مشارکت ذی‌نفعان در تصمیمات شهری»، «شیوه مدیریت و برنامه‌ریزی»،

جدول ۳. عوامل کلیدی، وضعیت و فرض‌های احتمالی پیش‌روی بافت ناکارآمد منطقه ۱۴

نام اختصاری	عوامل کلیدی	وضعیت	نوع فرض	فرض
A	تحریم‌های بین‌المللی	A 1	خوش‌بینانه	لغو تحریم‌ها
		A 2	بینابین	ادامه روند تحریم‌ها
		A 3	بدبینانه	تشدید تحریم‌ها
B	بحران مالی	B 1	خوش‌بینانه	حل بحران
		B 2	بینابین	ادامه بحران
		B 3	بدبینانه	تشدید بحران
C	سرمایه‌گذاری و امنیت	C 1	خوش‌بینانه	جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی (بهشت سرمایه‌گذاری)
		C 2	بینابین	برطرف کردن موانع سرمایه‌گذاری

عدم حمایت از سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی (فرار سرمایه‌گذاری)	بدبینانه	C 3		
رشد قانونی	خوش‌بینانه	D 1	گسترش محدوده قانونی بافت منطقه ۱۴	D
رشد تدریجی حاشیه‌نشینی	بینابین	D 2		
رشد بی‌رویه و ارگانیک	بدبینانه	D 3		
تعادل مهاجرت‌ها	خوش‌بینانه	E 1	مهاجرت اتباع خارجی	E
کنترل مهاجرت‌ها	بینابین	E 2		
افزایش مهاجرت‌ها	بدبینانه	E 3		
افزایش مشارکت و همکاری ذی‌نفعان	خوش‌بینانه	F 1	مشارکت ذی‌نفعان در تصمیمات شهری	F
بی‌تفاوتی ذی‌نفعان در مشارکت و تصمیمات شهری	بینابین	F 2		
عدم مشارکت ذی‌نفعان در تصمیمات شهری	بدبینانه	F 3		
برنامه‌ریزی از پایین به بالا	خوش‌بینانه	G 1	شیوه مدیریت برنامه‌ریزی	G
باقی‌ماندن در شرایط موجود منطقه	بینابین	G 2		
تشدید برنامه‌ریزی از بالا به پایین	بدبینانه	G 3		
توسعه صنعت گردشگری	خوش‌بینانه	H 1	زیرساخت‌های گردشگری در منطقه ۱۴	H
توسعه تدریجی گردشگری	بینابین	H 2		
اعمال محدودیت‌ها و رکود گردشگری	بدبینانه	H 3		
زیست‌پذیر شدن	خوش‌بینانه	I1	پایداری محیط زیست	I
بی‌تفاوتی به زیست‌پذیری	بینابین	I2		
غیرزیست‌پذیر شدن	بدبینانه	I3		

(منبع: یافته‌های پژوهش: ۱۳۹۸)

پرسشنامه براساس سه ویژگی رواج‌دهنده (توانمندساز)، بی‌تأثیر و محدودیت‌ساز اقدام کردند. در این پرسشنامه، وضعیت‌ها می‌توانند تأثیرگذاری منفی را نیز نشان دهند و اعداد پرسشنامه از ۳ تا ۳- متغیر است. متخصصان موضوع مربوطه فقط اثرات مستقیمی را که وضعیت‌ها بر هم می‌گذارند، اعمال می‌کنند. اثرات غیرمستقیم به‌صورت اتوماتیک توسط الگوریتم ساخته خواهند شد (میرنجف موسوی، ۱۳۹۷: ۱۹۴). با داده‌هایی که از متخصصان جمع‌آوری شد، امکان استفاده از نرم‌افزار سناریو ویزارد فراهم شد.

تجزیه و تحلیل سناریوها: براساس وضعیت‌های احتمالی آینده پیش‌روی بافت ناکارآمد منطقه ۱۴ شهرداری اصفهان، مجموعاً ۲۷ وضعیت مختلف برای ۹ عامل کلیدی شناسایی شد. بعد از اینکه وضعیت‌های احتمالی مربوط به عوامل کلیدی شناسایی شد، برای سنجش قضاوت‌ها و اثر وضعیت‌های مختلف بر یکدیگر، ماتریس متقاطع ۲۷×۲۷ به‌صورت پرسشنامه مفصلی طراحی شد و در اختیار خبرگان قرار گرفت. خبرگان با طرح این سؤال که «اگر هریک از وضعیت‌های ۲۷‌گانه اتفاق بیفتد چه تأثیری بر وقوع یا عدم‌وقوع سایر وضعیت‌ها خواهد داشت؟» به تکمیل

سناریوهای با سازگاری بالا (باورکردنی)، ۱۸ وضعیت مطلوب (۱۵/۳۸ درصد)، ۳۵ وضعیت ایستا (۲۹/۹۱ درصد) و ۶۴ وضعیت بحرانی (۵۴/۷۰ درصد) است. در نتیجه صفحه سناریو حاکی از برتری احتمالات شرایط بحرانی بر شرایط مطلوب بوده است.

تفکیک سناریوهای آینده: در سناریونویسی برای آینده، ترکیبی از آینده‌های ممکن، محتمل و باورکردنی به‌عنوان آینده پیش‌رو ترسیم می‌شود و در جهت رسیدن به آن آینده سناریوهای مختلفی تدوین می‌شود که سبب سناریوهای متناقض، متناسب، متفاوت و متشابه را تشکیل می‌دهد (کشاورز ترک، ۱۳۹۲: ۴۲). نرم‌افزار ویزارد با محاسبات پیچیده و بسیار سنگین، امکان استخراج سناریوهای با سازگاری قوی، سناریوهای با سازگاری ضعیف را برای محقق فراهم می‌سازد. ماهیت این نرم‌افزار به‌گونه‌ای است که ابعاد سازگاری و احتمالی وقوع سناریوها را از میان میلیون‌ها و هزاران سناریو به چندین سناریو محدود با احتمال قوی و سازگاری بالا تقلیل می‌دهد و ارزیابی پایه در ماتریس اثر متقابل، محاسبه سناریوهای سازگار یا موافق است (موسوی، ۱۳۹۶: ۲۵۳). طبق نتایج به‌دست‌آمده از سناریو ویزارد در این پژوهش، ۵ سناریو قوی (محتمل)، ۱۳ سناریو با سازگاری بالا^۱ (سناریوهای باورکردنی) و ۹۱۱ سناریو با سازگاری ضعیف^۲ (سناریوهای ممکن) وجود دارد که سناریوهای ضعیف به‌دلیل احتمال وقوع ضعیف از صفحه سناریو حذف می‌شوند.

تدوین سناریوهای قوی: براساس منطق تحلیل‌گرانه نرم‌افزار سناریو ویزارد، سناریوهای قوی از سناریوهای با سازگاری بالا به‌دست می‌آید، سناریوهای قوی سناریوهایی هستند که احتمال وقوع بیشتری در آینده دارند. طبق صفحه سناریوهای باورکردنی طبق جدول شماره ۴، از مجموع وضعیت‌های احتمالی در صفحه

1. Strong Consistency

یک سناریو در صورتی به‌عنوان یک سناریوی سازگار در نظر گرفته می‌شود که در هر حالت دارای حداکثر امتیاز اثر مربوط به بالانس اثر عامل کلیدی باشد.

2. Weak consistency

یک سناریو زمانی با سازگاری ضعیف در نظر گرفته می‌شود که در هر حالت دارای یک امتیاز اثر مثبت یا صفر باشد. این گزینه منجر به انتخاب یک مجموعه سناریوی منتخب بزرگتر با شدت کمتری می‌شود.

جدول ۴. صفحه سناریوهای باسازگاری بالا (باورکردنی)

عوامل کلیدی	تحریم‌های بین‌المللی		بحران مالی		سرمایه‌گذاری و امنیت		گسترش محدوده قانونی بافت منطقه ۱۴		مهاجرت اتباع خارجه		مشارکت ذی‌نفعان در تصمیمات شهری		شیوه مدیریت برنامه‌ریزی		زیرساخت‌های گردشگری در منطقه ۱۴		پایداری محیط زیست	
	وضعیت	کد	وضعیت	کد	وضعیت	کد	وضعیت	کد	وضعیت	کد	وضعیت	کد	وضعیت	کد	وضعیت	کد	وضعیت	کد
سناریو اول	A1	مطلوب	B1	مطلوب	C1	مطلوب	D1	بحرانی	E1	بحرانی	F1	مطلوب	G1	مطلوب	H1	مطلوب	I1	مطلوب
سناریو دوم	A3	بحرانی	B2	ایستا	C3	بحرانی	D3	بحرانی	E3	بحرانی	F2	ایستا	G2	ایستا	H3	بحرانی	I2	ایستا
سناریو سوم	A1	مطلوب	B1	مطلوب	C1	مطلوب	D3	بحرانی	E3	بحرانی	F2	ایستا	G2	ایستا	H1	مطلوب	I1	مطلوب
سناریو چهارم	A3	بحرانی	B3	بحرانی	C3	بحرانی	D2	ایستا	E3	بحرانی	F2	ایستا	G2	ایستا	H3	بحرانی	I2	ایستا
سناریو پنجم	A3	بحرانی	B2	ایستا	C3	بحرانی	D2	ایستا	E3	بحرانی	F1	مطلوب	G1	مطلوب	H1	مطلوب	I1	مطلوب
سناریو ششم	A3	بحرانی	B2	ایستا	C3	بحرانی	D3	بحرانی	E3	بحرانی	F2	ایستا	G2	ایستا	H3	بحرانی	I3	بحرانی
سناریو هفتم	A3	بحرانی	B3	بحرانی	C3	بحرانی	D3	بحرانی	E3	بحرانی	F2	ایستا	G2	ایستا	H3	بحرانی	I3	بحرانی
سناریو هشتم	A1	مطلوب	B2	ایستا	C2	ایستا	D3	بحرانی	E3	بحرانی	F2	ایستا	G2	ایستا	H2	ایستا	I3	بحرانی
سناریو نهم	A3	بحرانی	B2	ایستا	C3	بحرانی	D3	بحرانی	E3	بحرانی	F3	بحرانی	G2	ایستا	H3	بحرانی	I2	ایستا
سناریو دهم	A3	بحرانی	B3	بحرانی	C3	بحرانی	D2	ایستا	E3	بحرانی	F3	بحرانی	G2	ایستا	H3	بحرانی	I2	ایستا
سناریو یازدهم	A3	بحرانی	B3	بحرانی	C3	بحرانی	D3	بحرانی	E3	بحرانی	F3	بحرانی	G2	ایستا	H3	بحرانی	I3	بحرانی
سناریو دوازدهم	A3	بحرانی	B2	ایستا	C3	بحرانی	D3	بحرانی	E3	بحرانی	F3	بحرانی	G2	ایستا	H3	بحرانی	I3	بحرانی
سناریو سیزدهم	A1	مطلوب	B2	ایستا	C2	ایستا	D3	بحرانی	E3	بحرانی	F2	ایستا	G3	بحرانی	H2	ایستا	I3	بحرانی
وضعیت	مطلوب: ۴		مطلوب: ۲		مطلوب: ۲		مطلوب: ۰		مطلوب: ۰		مطلوب: ۲		مطلوب: ۲		مطلوب: ۳		مطلوب: ۳	
عامل	ایستا: ۰		ایستا: ۷		ایستا: ۲		ایستا: ۳		ایستا: ۰		ایستا: ۷		ایستا: ۱۰		ایستا: ۲		ایستا: ۴	
کلیدی	بحرانی: ۹		بحرانی: ۴		بحرانی: ۹		بحرانی: ۱۰		بحرانی: ۱۳		بحرانی: ۴		بحرانی: ۱		بحرانی: ۸		بحرانی: ۶	

(منبع: یافته‌های پژوهش: ۱۳۹۸)

سازگاری^۱ و امتیاز اثر کل^۲ باشد. نرم‌افزار سناریو ویزارد، طبق جدول شماره ۵، برای هر یک از سناریوها

از مجموع سناریوهای باورکردنی در صفحه سناریو، یک سناریو در صورتی به عنوان سناریوی قوی در نظر گرفته می‌شود که در هر حالت دارای حداکثر امتیاز مقدار

1. Consistency value
2. Total impact score

صفر فرض ناسازگار، در رتبه‌های بعدی قرار دارند. همچنین براساس مجموعه امتیاز تأثیر (جمع امتیازهای اثر مربوط به همه متغیرهای منتخب یک سناریو است که احتمال‌پذیری یک سناریو را مورد سنجش قرار می‌دهد) بدیهی است وضعیتی که امتیاز اثر بالایی نسبت به بقیه دارد بیشترین میزان سازگاری را با وضعیت‌های دیگر عوامل نشان داده و برای شکل دادن به سناریو مورد نظر انتخاب می‌شود. در نتیجه سناریوی اول با کسب امتیاز تأثیر ۱۱۸ در رتبه اول و سناریوی ۱۳ با کسب امتیاز تأثیر ۴۱ در رتبه آخر قرار گرفته است.

این امتیازات را محاسبه می‌کند؛ بنابراین سناریوهایی که امتیاز سازگاری و تأثیرات بالاتری داشته باشند، به عنوان سناریوهای قوی (محتمل) آینده بافت ناکارآمد منطقه ۱۴ شهرداری اصفهان است. بر حسب میزان سازگاری (اینکه تا چه حد می‌توانند با هم اتفاق بیفتند) یک امتیاز اثر به سناریوها اختصاص داده می‌شود. در صورتی که سازگاری وجود داشته باشد، این عدد مثبت خواهد بود و بزرگی آن نیز بستگی به میزان سازگاری دارد، اما در صورتی که این دو عامل ناسازگار باشند، این عدد منفی خواهد بود. سناریوهای ۱ و ۴ با کسب امتیاز ۳ و نداشتن فرض ناسازگاری در رتبه اول و بقیه سناریوها با کسب امتیاز صفر و داشتن

جدول ۵. رتبه‌بندی سناریوها

رتبه	مجموعه امتیاز تأثیر		ارزش سازگاری		کد	سناریوها
	جمع امتیاز اثر	تعداد فرض‌های ناسازگار	جمع ارزش سازگاری	تعداد فرض‌های ناسازگار		
1	118	0	3	0	S ₁	سناریو اول
2	82	0	0	0	S ₂	سناریو دوم
3	74	0	0	0	S ₃	سناریو سوم
4	73	0	3	0	S ₄	سناریو چهارم
5	73	0	0	0	S ₅	سناریو پنجم
6	65	0	0	0	S ₆	سناریو ششم
7	63	0	0	0	S ₇	سناریو هفتم
8	63	0	0	0	S ₈	سناریو هشتم
9	55	0	0	0	S ₉	سناریو نهم
10	54	0	0	0	S ₁₀	سناریو دهم
11	54	0	0	0	S ₁₁	سناریو یازدهم
12	46	0	0	0	S ₁₂	سناریو دوازدهم
13	41	0	0	0	S ₁₃	سناریو سیزدهم

(منبع: یافته‌های پژوهش: ۱۳۹۸)

سوم (نسبتاً مطلوب)، سناریوی چهارم (نسبتاً بحرانی) و سناریوی پنجم (بینابین) است. وضعیت هر یک از عوامل کلیدی براساس تعداد مطلوبیت، ایستا و بحرانی نشان می‌دهد که، به ترتیب مهاجرت‌های اتباع خارجی، گسترش محدوده قانونی شهری، سرمایه‌گذاری و امنیت، تحریم‌های بین‌المللی و زیرساخت‌های گردشگری در بیشترین حالت بحرانی است. عوامل

گروه‌بندی و تحلیل سناریوهای قوی: براساس بیشترین میزان سازگاری و میزان امتیاز اثر طبق جدول شماره ۶ فوق، در مجموع ۵ سناریوی قوی انتخاب شدند. طبق جدول شماره ۴ فوق، براساس وضعیت هر یک از سناریوها، سناریوی اول (بحرانی)، سناریوی دوم، جز در عامل تحریم‌های بین‌المللی که در وضعیت ایستا است (کاملاً مطلوب) است. سناریوی

می‌شود. وجه اشتراک این دو سناریو: در لغو تحریم‌ها، حل بحران مالی، جذب و امنیت سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی، رشد بی‌رویه و ارگانیک منطقه ۱۴، افزایش مهاجرت‌ها، توسعه صنعت گردشگری و زیست‌پذیری منطقه است. همچنین وجه تمایز آن‌ها در سناریوی اول در افزایش مشارکت و همکاری ذی‌نفعان و در سناریوی سوم بی‌تفاوتی ذی‌نفعان در مشارکت و تصمیمات شهری است و وجه تمایز دیگر آن در سناریوی اول، برنامه‌ریزی از پایین به بالا و در سناریو سوم باقی‌ماندن در شرایط موجود منطقه است. همچنین براساس نمره اثرگذاری در جدول شماره ۵ مطالب فوق، سناریوی اول با نمره اثرگذاری (۱۱۸)، بیشترین میزان امتیاز اثرگذاری را در بین تمام سناریوها دارا است؛ بنابراین این سناریو از احتمال وقوع بیشتر را در بین مابقی سناریوها دارد. همچنین سناریوی سوم با نمره اثرگذاری (۷۴) بعد از سناریوی اول و دوم احتمال وقوع بیشتری دارد. براساس جدول شماره ۶، از مجموع ۱۸ وضعیت (مطلوب، ایستا و بحرانی) در کل صفحه سناریو به لحاظ فراوانی، ۱۲ وضعیت مطلوب (۶۶/۶۶ درصد)، ۲ وضعیت ایستا (۱۱/۱۱ درصد) و ۴ وضعیت بحرانی (۲۲/۲۲ درصد) وجود دارد.

کلیدی شیوه مدیریت برنامه‌ریزی، مشارکت ذی‌نفعان در تصمیمات شهری و بحران مالی در وضعیت ایستا است. که با توجه به ویژگی‌های مشترک هر یک از سناریوها در عوامل کلیدی، می‌توان سناریوهای قوی را به دو گروه تقسیم کرد. که هر یک از گروه‌ها شامل سناریوهایی با ویژگی‌های تقریباً مشترک و با اندکی تفاوت در یک یا چند فرض از میان ۹ عامل کلیدی هستند، این گروه‌ها به شرح ذیل است:

- ۱- گروه اول: سناریوهای مطلوب: شامل سناریوهای ۱ و ۳
- ۲- گروه دوم: سناریوهای بحران شامل سناریوهای ۲، ۴ و ۵ براساس این پنج سناریوی قوی پیش‌روی بازآفرینی پایدار منطقه ۱۴، تعداد دو سناریو در حالت مطلوب قرار دارند که شرایط امیدوارکننده‌ای را برای توسعه استان در افق ۱۴۲۱، نشان می‌دهد. همچنین ۳ سناریو حالت بحرانی را در آینده نشان می‌دهد که لزوم برنامه‌ریزی در جهت مقابله با این سناریوها و کاهش تأثیرات منفی ناشی از وقوع آن‌ها دیده می‌شود.
- گروه اول: سناریوهای مطلوب: شامل سناریوهای ۱ و ۳ (بهترین حالت‌های محتمل)

با توجه به بررسی وضعیت هر کدام از سناریوها طبق جدول شماره ۵ مطالب فوق، سناریوی اول و سوم به‌عنوان سناریوهای مطلوب منطقه ۱۴ شناخته

جدول ۶: سناریوهای مطلوب (شامل سناریوهای ۱ و ۳)

عوامل کلیدی	تحریم‌های بین‌المللی		بحران مالی		سرمایه‌گذاری و امنیت		گسترش محدوده قانونی بافت منطقه ۱۴		مهاجرت اتباع خارجه		مشارکت ذی‌نفعان در تصمیمات شهری		شیوه مدیریت برنامه‌ریزی		زیرساخت‌های گردشگری در منطقه ۱۴		پایداری محیط زیست	
	وضعیت	کد	وضعیت	کد	وضعیت	کد	وضعیت	کد	وضعیت	کد	وضعیت	کد	وضعیت	کد	وضعیت	کد	وضعیت	کد
سناریوی اول	مطلوب	A1	مطلوب	B1	مطلوب	C1	بحرانی	D3	E3	بحرانی	F1	مطلوب	G1	مطلوب	H1	مطلوب	I1	مطلوب
سناریوی سوم	مطلوب	A1	مطلوب	B1	مطلوب	C1	بحرانی	D3	E3	بحرانی	F2	ایستا	G2	ایستا	H1	مطلوب	I1	مطلوب
وضعیت عوامل کلیدی	مطلوب: ۲ ایستا: ۰ بحرانی: ۰		مطلوب: ۲ ایستا: ۰ بحرانی: ۰		مطلوب: ۲ ایستا: ۰ بحرانی: ۰		مطلوب: ۰ ایستا: ۰ بحرانی: ۲		مطلوب: ۰ ایستا: ۰ بحرانی: ۲		مطلوب: ۱ ایستا: ۱ بحرانی: ۰		مطلوب: ۱ ایستا: ۱ بحرانی: ۰		مطلوب: ۲ ایستا: ۰ بحرانی: ۰		مطلوب: ۲ ایستا: ۰ بحرانی: ۰	

(منبع: یافته‌های پژوهش: ۱۳۹۸)

بود که پیامد آن می‌تواند به سمت ناپایداری پیش رود. طبق آینده متصور شده در این سناریو در سال ۱۴۲۱، تحریم‌های بین‌المللی و بحران مالی حل شده و شرایط زیرساخت‌ها برای جذب سرمایه‌گذاری خارجی و داخلی فراهم شده است. با توجه به اصلاحات کالبدی شاهد رشد زیرساخت‌های گردشگری در منطقه ۱۴ و پایداری زیست‌محیطی هستیم، اما شیوه مدیریت برنامه‌ریزی بدون تغییر باقی مانده است. در نتیجه مهاجرت افغانه به منطقه ادامه دارد و همچنان شاهد گسترش بی‌رویه و ارگانیک منطقه ۱۴ هستیم. ساکنان بافت نسبت به وضعیت سکونت مشارکت فعالانه ندارند.

گروه دوم سناریوهای بحران: شامل سناریوهای ۲، ۴ و ۵ (بدترین حالت‌های محتمل): این گروه نشان‌دهنده فرض‌های بحرانی پیش‌روی بازآفرینی پایدار منطقه ۱۴ است که شامل سه سناریوی دو، چهار و پنج است. طبق جدول شماره ۵ مطالب فوق، وجه اشتراک این سناریوها در تحریم‌های بین‌المللی، سرمایه‌گذاری و امنیت و مهاجرت اتباع خارجه همه در حالت بحران است. در سناریوی ۲ و ۵ بحران مالی در حالت ایستا و در سناریوی ۴ در وضعیت بحران است. در سناریوی ۴ و ۵ گسترش بی‌رویه محدود قانونی در حالت ایستا و در سناریو در حالت بحران است. در سناریوی دوم و چهارم، مشارکت ذی‌نفعان در تصمیمات شهری و شیوه مدیریت و برنامه‌ریزی در حالت ایستا و در سناریوی پنجم در حالت مطلوب است. در سناریوی دوم و چهارم، زیرساخت‌های گردشگری منطقه ۱۴ در وضعیت بحرانی و سناریوی پنجم در حالت مطلوب است. در سناریوی دوم و چهارم پایداری محیط زیست در وضعیت ایستا و سناریوی پنجم در حالت مطلوب است. همچنین براساس نمره اثرگذاری در جدول شماره ۶ مطالب فوق، سناریوی چهارم، در بین این سه سناریو بیشترین میزان امتیاز اثرگذاری (۸۲) را دارا باشد و نتایج حاکی از احتمال وقوع بیشتر را در بین

سناریوی اول (آرمانشهر): آینده متصور شده منطقه ۱۴ براساس سناریوی اول در گروه اول از ۹ عامل کلیدی، ۷ عامل شامل (لغو تحریم‌های بین‌المللی، حل بحران مالی، جذب سرمایه‌گذاری و امنیت، افزایش مشارکت ذی‌نفعان در تصمیمات شهری، شیوه مدیریت و برنامه‌ریزی پایین به بالا، توسعه زیرساخت‌های گردشگری در منطقه و پایداری زیست‌پذیری) در وضعیت مطلوب است. همچنین در این سناریو، رشد بی‌رویه و ارگانیک منطقه و افزایش مهاجرت افغان‌ها دیده می‌شود که اگر بتوان این دو وضعیت بحرانی از عوامل کلیدی را به وضعیت مطلوب یعنی رشد قانونی و تعادل مهاجرت‌ها را ایجاد کرد؛ بافت ناکارآمد منطقه ۱۴ در وضعیت خوش‌بینانه سناریوی اول (وضعیت مطلوب) قرار می‌گیرد و حالت بحرانی آن برطرف می‌شود؛ بنابراین بافت منطقه ۱۴ در سال ۱۴۲۱، با توجه به لغو تحریم‌های بین‌المللی و حل بحران مالی در کشور، بسترسازی برای جذب سرمایه‌گذاری خارجی و داخلی فراهم شده است که در نتیجه رونق اقتصادی منطقه پدیدار شده، اما همچنان این منطقه پتانسیل‌های جذاب برای سکونت افغان‌ها را دارا است که موجب رشد بی‌رویه و ارگانیک منطقه ۱۴ شده است. با توجه به اصلاحات اجتماعی از جمله: اقدامات مشارکت محور و برنامه‌ریزی اجتماع محور، مشارکت ذی‌نفعان در بازآفرینی پایدار منطقه را شاهد هستیم. وجود نظام برنامه‌ریزی پایین به بالا، موجب توسعه زیرساخت‌های گردشگری و همچنین پایداری زیست‌محیطی را در منطقه ۱۴ شده است. در نتیجه شاهد بازآفرینی پایدار در منطقه هستیم.

سناریوی سوم (دروازه آرمانشهر): سناریوی سوم همانند سناریوی اول در گروه اول است. فقط در دو وضعیت از عوامل کلیدی یعنی مشارکت ذی‌نفعان در تصمیمات شهری و شیوه مدیریت و برنامه‌ریزی می‌توان شاهد تغییر وضعیت از حالت مطلوب به ایستا

مطلوب (۱۴/۸۱ درصد)، ۱۰ وضعیت ایستا (۳۷/۰۴ درصد) و ۱۳ وضعیت بحرانی (۴۸/۱۵ درصد) وجود دارد که نشان‌دهنده وضعیت غالب بحرانی در این سناریو است.

سناریوها دارد. علاوه بر این، براساس جدول شماره ۷ در گروه دوم (سناریوهای دوم، چهارم و پنجم)، از ۲۷ وضعیت (مطلوب، ایستا و بحرانی) در کل صفحه سناریو، به لحاظ فراوانی، ۴ وضعیت در وضعیت

جدول ۷. سناریوهای بحران: شامل سناریوهای ۲، ۴ و ۵

عوامل کلیدی	تحریم‌های بین‌المللی		بحران مالی		سرمایه‌گذاری و امنیت		گسترش محدوده قانونی بافت منطقه ۱۴		مهاجرت اتباع خارجه		مشارکت ذی‌نفعان در تصمیمات شهری		شیوه مدیریت برنامه‌ریزی		زیرساخت‌های گردشگری در منطقه ۱۴		پایداری محیط زیست	
	کد	وضعیت	کد	وضعیت	کد	وضعیت	کد	وضعیت	کد	وضعیت	کد	وضعیت	کد	وضعیت	کد	وضعیت	کد	وضعیت
سناریو دوم	A3	بحرانی	B2	ایستا	C3	بحرانی	D3	بحرانی	E3	بحرانی	F2	ایستا	G2	ایستا	H3	بحرانی	I2	ایستا
سناریو چهارم	A3	بحرانی	B3	بحرانی	C3	بحرانی	D2	ایستا	E3	بحرانی	F2	ایستا	G2	ایستا	H3	بحرانی	I2	ایستا
سناریو پنجم	A3	بحرانی	B2	ایستا	C3	بحرانی	D2	ایستا	E3	بحرانی	F1	مطلوب	G1	مطلوب	H1	مطلوب	I1	مطلوب
وضعیت عامل کلیدی	مطلوب: ۰		مطلوب: ۰		مطلوب: ۰		مطلوب: ۰		مطلوب: ۰		مطلوب: ۱		مطلوب: ۱		مطلوب: ۱		مطلوب: ۱	
	ایستا: ۰		ایستا: ۲		ایستا: ۰		ایستا: ۲		ایستا: ۰		ایستا: ۲		ایستا: ۲		ایستا: ۰		ایستا: ۲	
	بحرانی: ۳		بحرانی: ۱		بحرانی: ۳		بحرانی: ۱		بحرانی: ۳		بحرانی: ۰		بحرانی: ۰		بحرانی: ۲		بحرانی: ۰	

(منبع: یافته‌های پژوهش: ۱۳۹۸)

سال ۱۴۲۱ شاهد تشدید تحریم‌ها و ادامه بحران مالی در نظام اقتصادی کشور هستیم. وضعیت سرمایه‌گذاری در وضعیت بحرانی است، در نتیجه این عوامل موجب افزایش اتباع خارجه و گسترش رشد ارگانیک و بی‌رویه شهر می‌شود. شیوه نظام برنامه‌ریزی ادامه وضعیت فعلی است. ساکنان به دلیل بی‌اعتمادی به برنامه‌های دولت همکاری و مشارکتی ندارند. آلودگی هوا بیشتر می‌شود. از سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی (فرار سرمایه‌گذاری) حمایتی صورت نمی‌گیرد و هیچ‌گونه زیرساختی برای گردشگری مشاهده نمی‌شود.

سناریوی چهارم (ویرانشهر): در سناریوی چهارم از گروه دوم، همانند سناریوی دوم دارای ۵ عامل از ۹ عامل کلیدی در وضعیت بحرانی قرار دارند که شامل (تشدید تحریم‌ها، تشدید بحران، عدم حمایت از

سناریوی دوم (ویرانشهر): آینده متصور شده منطقه ۱۴ در سناریوی دوم از گروه دوم، ۵ عامل از ۹ عامل کلیدی در وضعیت بحرانی است که شامل: (تشدید تحریم‌ها، عدم حمایت از سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی یا فرار سرمایه، رشد بی‌رویه و ارگانیک، افزایش مهاجرت‌ها، اعمال محدودیت‌ها و رکود گردشگری) و ۳ عامل ایستا شامل (ادامه بحران، بی‌تفاوتی ذی‌نفعان در تصمیمات شهری، باقی ماندن در شرایط موجود شیوه مدیریت و برنامه‌ریزی، بی‌تفاوتی به زیست‌پذیری) است. نتایج این سناریو می‌تواند نشان‌گر آن باشد که بر ناپایداری منطقه در حال افزوده شدن است. برای رهایی از این وضعیت باید وضعیت بحران را به سمت عوامل مطلوب به حرکت درآورد، زیرا عوامل ایستا در تبعیت از عوامل ایستا منطقه را ناپایدارتر می‌کنند؛ بنابراین در

باشد که با وجود عوامل بحرانی و ایستا می‌توان عوامل مطلوبیت را در افزایش مشارکت ذی‌نفعان در تصمیمات شهری، تغییر شیوه برنامه‌ریزی از پایین به بالا، توسعه و رونق گردشگری و زیست‌پذیر بودن محیط داشت.

در سال ۱۴۲۱، تحریم‌های بین‌المللی اقتصاد کشور را تهدید می‌کنند، بحران مالی همچنان ادامه دارد و امنیت سرمایه‌گذاری در کشور کم است؛ در نتیجه سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی سرمایه‌گذاری در منطقه انجام نمی‌دهند و شاهد تشدید پیامدهای فقر و بیکاری در منطقه هستیم. رشد بی‌رویه مهاجرت‌ها به منطقه ۱۴ باعث ادامه گسترش بافت منطقه ۱۴ می‌شود، اما با این وجود به دلیل حاکم بودن نظام برنامه‌ریزی کارآمد، ارتقای مهارت‌ها و برنامه‌ریزی اجتماع و مشارکت محور را در منطقه شاهد هستیم و گردشگری در منطقه ۱۴ رونق یافته و پایداری زیست‌محیطی را با پهنه‌های سبز در منطقه مشاهده کرده و در نتیجه به سمت الگوی بازآفرینی پایدار در حرکت هستیم.

نتیجه‌گیری

بر اساس تحلیل نتایج به دست آمده، از مجموع ۱۳ سناریوی باورکردنی با ترکیب‌های متفاوت از وضعیت‌های احتمالی (مطلوب، ایستا و بحرانی)، ۵ سناریو احتمال وقوع بیشتری در منطقه ۱۴ اصفهان دارند که از مجموع این ۵ سناریو قوی، ۲ سناریو (شامل سناریوی اول و سوم) در وضعیت مطلوب و ۳ سناریو (شامل سناریوهای ۲، ۴ و ۵) در وضعیت بحرانی است، اگرچه امیدهای فراوانی به وقوع شرایط مطلوب در بافت ناکارآمد وجود دارد. تحلیل شرایط حاضر بافت ناکارآمد نشان می‌دهد که فاصله کنونی منطقه ۱۴، با اهداف و آرمان‌های بازآفرینی شهری پایدار بسیار زیاد است و مسیری طولانی برای تحقق

سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی یا فرار سرمایه، افزایش مهاجرت‌ها، اعمال محدودیت‌ها و رکود گردشگری) و ۳ عامل ایستا شامل: (رشد تدریجی حاشیه‌نشینی، بی‌تفاوتی ذی‌نفعان در تصمیمات شهری، باقی ماندن در شرایط موجود شیوه مدیریت و برنامه‌ریزی، بی‌تفاوتی به زیست‌پذیری) است. به دلیل همانندی سناریوی دوم با چهارم، نتایج این سناریو می‌تواند همانند سناریوی دوم از گروه دوم به دست آید؛ یعنی در صورت ادامه این وضعیت، ناپایداری در منطقه تشدید می‌شود؛ از این رو در سال ۱۴۲۱، تحریم‌های بین‌المللی و بحران مالی شدت گرفته، هیچ‌گونه سیاستی برای گردشگری در منطقه ۱۴ نیست، عدم امنیت سرمایه‌گذاری در کشور وجود ندارد، شاهد گسترش مهاجرت‌های مهاجران افغانی به منطقه ۱۴ هستیم و شاهد ادامه گسترش محدوده منطقه ۱۴ هستیم. شیوه مدیریت برنامه‌ریزی کشور در حالت وضع موجود است و ساکنان مشارکتی در بافت ندارند و مشکلات زیست‌محیطی همانند آلودگی‌ها منطقه را تهدید می‌کنند.

سناریوی پنجم (سیاه و سفید): سناریوی پنجم از گروه دوم داری وضعیت بینابین است. در این سناریو ۳ عامل بحرانی شامل: تشدید تحریم‌ها، عدم حمایت از سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی و افزایش مهاجرت‌ها، ۲ عامل در حالت ایستا شامل: ادامه بحران، رشد تدریجی حاشیه‌نشینی و ۴ عامل در وضعیت مطلوب: افزایش مشارکت ذی‌نفعان در تصمیمات شهری، برنامه‌ریزی از پایین به بالا، توسعه صنعت گردشگری و زیست‌پذیر شدن است. عوامل بحرانی این سناریو می‌توانند عوامل ایستا را درگیر کنند؛ یعنی شدت تحریم باعث ادامه بحران‌ها و فرار سرمایه‌گذاری و افزایش مهاجرت اتباع خارجی را ایجاد می‌کند، اما این افزایش مهاجرت اتباع خارجه با اینکه عامل منفی است، در واقع عامل مثبت محسوب می‌شود و می‌تواند باعث پایداری منطقه شود. نتایج می‌تواند بیانگر آن

زمینه‌های مناسب برای فعالیت‌های پژوهشی و تحقیق و توسعه در زمینه گردشگری

❖ در راستای حکمروایی خوب شهری، ایجاد زمینه‌های لازم برای جلب مشارکت مردمی در منطقه ۱۴، با نهادسازی و توسعه شبکه محلی از طریق خلق انجمن‌ها (از قبیل: ورزشی، فرهنگی و هنری)، فعال کردن شورای محلات و تقویت هرچه بیشتر ارتباط آن‌ها با شورای اصلی و سایر سازمان‌های شهری، ایجاد فرهنگ مشورت‌پذیری و مشارکت‌محوری در مقیاس محلی و برای ساکنان، به منظور تحقق رفع معضله‌های بافت ناکارآمد صورت می‌گیرد.

❖ به منظور جلوگیری از گسترش محدوده قانونی در منطقه ۱۴، فعالیت‌هایی از این قبیل در جهت رشد سامان‌مند شهری مورد استفاده قرار گیرد: استفاده از مکان‌های متروک که در مالکیت عمومی هستند، استفاده از زمین‌های قابل‌باز یافت شهری، اولویت‌بندی، ساماندهی و نوسازی واحدهای مسکونی با قدمت بالا و مصالح کم‌دوام، کنترل قیمت زمین و ملک و اعطای تسهیلات به اقشار با دهک پایین درآمد از ساخت‌وسازهای بی‌برنامه و بدون مجوز جلوگیری و از بروز مسائل و چالش‌های مرتبط با پایداری ممانعت کرد.

❖ با توجه به سکونت و مهاجرت‌های اتباع خارجه به این منطقه، توجه به نقش فرهنگ هر کدام از محلات بافت ناکارآمد منطقه، با تأکید بر بازیابی هویت ناشی از خاطرات مشترک جمعی، استفاده از ارزش‌های تاریخی و فرهنگی به‌عنوان منابعی برای توسعه اقتصادی و اجتماعی محلات ناکارآمد صورت گیرد.

به منظور رسیدن به پایداری زیست‌محیطی در منطقه ۱۴، منظرسازی و کاهش آلودگی‌های بصری، ایجاد میکروکلیم‌هایی در جهت تلطیف هوا و کاهش

آن پیش‌رو است. در نتیجه نیازمند تغییر و تحولات گسترده‌تری است؛ از این‌رو برای هریک از سناریوها، مجموعه‌ای از راه‌کارها وجود دارد که آینده‌بازآفرینی بافت ناکارآمد منطقه ۱۴ را خواهد ساخت. این پژوهش با توجه به رویکرد منتخب، راه‌کارهای مؤثری را در جهت دستیابی به وضعیت مطلوب در آینده متصور در گروه سناریوهای اول (مطلوب) در جهت حل مشکلات بافت ناکارآمد و در نهایت دستیابی به الگوی بهینه‌بازآفرینی پایدار در بافت ناکارآمد منطقه ۱۴ برای افق ۱۴۲۱، به شرح ذیل ارائه می‌کند:

❖ دوری‌جستن از روش‌ها و رویکردهای سنتی، با به‌کارگیری رویکرد آینده‌پژوهی و گنجاندن برنامه‌ریزی سناریو در طرح‌های بازآفرینی بافت ناکارآمد منطقه ۱۴ به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارها در جهت اتخاذ بهترین تصمیم در مقابله با مشکلات احتمالی در آینده انجام شود.

❖ فراهم کردن منابع مالی پایدار در طرح‌های بازآفرینی پایدار منطقه ۱۴، این امر نیازمند در نظر گرفتن منابع مالی و بازده‌های موردانتظار از آن‌ها است که می‌تواند شامل منابع خارجی و ذی‌نفعان پروژه باشد؛ از قبیل: تشویق و حمایت از انبوه‌سازان و سرمایه‌گذاران محلی و ایجاد صندوق ویژه محلی به‌منظور تأمین منابع مالی در جهت بازآفرینی محلات ناکارآمد شهری

❖ اتخاذ سیاست یکپارچه در جهت افزایش سهم بودجه‌های عمرانی در بخش گردشگری منطقه ۱۴؛ از قبیل: اعمال سیاست‌های حمایتی از سرمایه‌گذاری (معافیت‌های مالیاتی و بخشودگی عوارض) و ایجاد امنیت سرمایه‌گذاری، بازننگری و اصلاح قوانین سرمایه‌گذاری، شناسایی، ارتقا و تقویت نقاط گردشگری و تهیه طرح جامع گردشگری و ایجاد

حاجیان، ابراهیم و صناعت محمود (۱۳۹۲)، آینده و سناریونگاری طبقه بندی روش ها و دسته بندی سناریوها، فصلنامه راهبرد اجتماعی فرهنگی، پژوهشکده تحقیقات راهبردی، سال دوم، شماره ۸، صص ۵۳-۳۳.

<http://ensani.ir/file/download/article/20151025153147-9996-51.pdf>.

حق پناه، یعقوب؛ فاطمه ادیبی سعدی نژاد؛ پانته آ ابوذری و ببراز کریمی (۱۳۹۰). بررسی نقش مدیریت شهری و شهرداریها در احیاء بافت‌های فرسوده شهری، نخستین همایش ملی آرمان شهر ایران، نور، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور.

https://www.civilica.com/Paper-IRANIANUTOPIA01-IRANIANUTOPIA01_066.html.

خاکپور، امین. (۱۳۹۴). برنامه‌ریزی راهبردی سناریویی بافت‌های فرسوده شهری بر اساس رویکرد بازآفرینی شهری پایدار، مطالعه موردی: ناحیه جوادیه منطقه ۱۶ تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.

<https://ganj.irandoc.ac.ir/>.

ربانی، طاهار، ۱۳۹۲، آینده پژوهی رویکردی نوین در برنامه ریزی، با تاکید بر برنامه ریزی شهری، اولین همایش ملی شهرسازی و معماری در گذر زمان، قزوین، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی.

https://www.civilica.com/Paper-UOT01-UOT01_044.html

رضانی، مریم؛ صالحی فرد، محمد؛ ابراهیمی، حسن؛ رهنما، علی، خراسانی، نسرين. (۱۳۹۶). تعیین استراتژی‌های مبتنی بر سناریو در سازمان زمین و مسکن شهر مشهد مقدس، فصلنامه علمی-پژوهشی اقتصاد و مدیریت شهری، انجمن علمی اقتصاد شهری ایران، دوره پنجم، شماره ۲۰، صص ۹۸-۸۳.

<http://ensani.ir/file/download/article/20180219094217-9973-168.pdf>.

شفیعی نسب، سید رضا؛ کلایی، فرانک. (۱۳۸۶). بافت ناکارآمد و سیاست‌های بهبود کیفیت مسکن، نشریه آبادی، معاونت شهرسازی و معماری وزارت مسکن و شهرسازی، شماره ۵۵.

<https://www.sid.ir/fa/journal/JournalList.aspx?ID=1299>.

آلودگی‌های صوتی، فراهم‌سازی امکاناتی با هدف استفاده مجدد از آب‌های تصفیه‌شده، فاضلاب‌ها و حفظ سفره‌های آب زیرزمینی، حفظ و توسعه فضای سبز شهری به منظور تغییر آب و هوای محلی و ارتقای امکانات رفاهی و خدماتی برای ساکنان در برنامه مدیران و برنامه‌ریزی شهری قرار گیرد.

منابع

آمارنامه سال ۱۳۹۵ شهر اصفهان (۱۳۹۶)، اصفهان: انتشارات سازمان فرهنگی تفریحی شهرداری اصفهان.

آمارنامه سال ۱۳۹۴ شهر اصفهان (۱۳۹۵)، اصفهان، انتشارات سازمان فرهنگی تفریحی شهرداری اصفهان.

اسلاتر، ریچارد. (۱۳۸۶). نواندیشی برای هزاره نوین، مفاهیم، روش‌ها و ایده‌های آینده‌پژوهی. ترجمه عقیل ملکی‌فر و همکاران، تهران: مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، مرکز آینده‌پژوهی.

ایزدی، محمدسعید. «رویکردی نوین به برنامه‌های ساماندهی و بازآفرینی شهری: بررسی یافته‌های حاصل از تحلیل و ارزیابی طرح‌های منظر شهری». دومین همایش سراسری بهسازی و بازآفرینی بافت‌های تاریخی فرسوده شهری و سکونتگاه‌های غیررسمی شیراز. ۱۳۸۹.

پوراحمد، احمد و همکاران. (۱۳۸۹). سیر تحول مفهوم‌شناسی بازآفرینی شهری به‌عنوان رویکردی نو در بافت‌های فرسوده شهری، مطالعات شهر ایرانی اسلامی، جهاد دانشگاهی، دوره اول، شماره ۱، صص ۹۲-۷۳.

<http://iic.icas.ir/image/Journal/Article/No1/6.pdf>.

بل، وندل. (۱۳۹۵). مبانی آینده‌پژوهی: علم انسانی برای عصر جدید، مترجم: مصطفی تقوی، محسن محقق، تهران: مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، چاپ دوم.

توپچی ثانی (۱۳۸۹)، بازآفرینی شهری پایدار؛ رهیافت نوین مداخله در بافت‌های فرسوده شهری (راهنمای عمل)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه هنر اصفهان.

<https://ganj.irandoc.ac.ir/>.

<https://doi.org/9781316647554.018/10.1017>.

Cheuk Man HO, Edmond, (2012), renewing the urban regeneration approach in Hong Kong, Discovery-ss student E-journal, College of Liberal Arts and Social Sciences, Hong Kong. <http://ssweb.cityu.edu.hk/download/RS/E-Journal/journal6.pdf>.

Comes, T., Wijngaards, N., & van de Walle, B. (2014). Exploring the future: Runtime scenario selection for complex and time bound decisions. *Technological Forecasting and Social Change*, 97, 29-46, doi: 10.1016/j.techfore.2014.03.009.

Kosow, H., & Gaßner, R. (2008). *Methods of Future and Scenario Analysis: Overview, Assessment, and Selection Criteria*. USB Cologne: Social Science Open Access Repository (SSOAR). Retrieved from <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-193660>

Lawless, P. (2010). Urban Regeneration: is there a future? *Urban Regeneration: is there a future? People, Place & Policy Online*, vol. 4, no.1, pp. 24-28.

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

Ratcliffe, J., Krawczyk, E. and Kelly, R. (2006), *FTA and the City: Imagineering Sustainable Urban Development*, Futures Academy, Dublin Institute of Technology. <https://arrow.tudublin.ie/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=futuresacart>

Rosa, I. M. D., H. M. Pereira, S. Ferrier, R. Alkemade, L. A. Acosta, H. R. Akcakaya, E. den Belder, A. M. Fazel, S. Fujimori, M. Harfoot, et al. (2017). Multiscale scenarios for nature futures. *Nature Ecology and Evolution* 1416-1419:1. <http://dx.doi.org/10.1038/s-017-41559-9-0273>.

Torres, N., & Olaya, C. (2010, July). Tackling the mess: System conceptualization through cross-impact analysis. In *Proceedings of the 28th International Conference of the System Dynamics Society*, Seoul, Korea (pp. 25-29). <https://proceedings.systemdynamics.org/2010/proceed/papers/P1306.pdf>.

Sardar, Z., and J. A. Sweeney (2016), the three tomorrows of postnormal times. *Futures* 75:1-13. <http://dx.doi.org/10.1016/j.futures.2015.10.004>.

Schwartz, P (1996), "The Art of the Long view", New York, Doubleday.

شناسنامه فرهنگی اجتماعی محلات شهر اصفهان (۱۳۹۵). اصفهان: سازمان فرهنگی تفریحی شهرداری اصفهان.

عندلیب، علیرضا. (۱۳۸۹). اصول نوسازی شهری، رویکردی نو به بافت‌های ناکارآمد. تهران: نشر آذرخش، چاپ اول.

کشاورز ترک، عین‌الله؛ براتی، ناصر. (۱۳۹۲). آینده‌پژوهی در برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، تهران: مدیریت فناوری اطلاعات و مرکز اسناد. مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهری تهران، گزارش شماره ۲۲۰.

لطفی، سهند. (۱۳۹۱). تبارشناسی بازآفرینی شهری، از بازسازی تا نوزایی. تهران: انتشارات رخش، چاپ اول.

مفیدی، مهرانوش. (۱۳۹۴). تبیین نقش ارتقای قلمروی عمومی در بازآفرینی شهری پایدار، رساله دکتری. گروه شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا. دانشگاه تهران.

<https://ganj.irandoc.ac.ir/>.

خاتم، اعظم، کرمانی، سوسن، جودی، مسعود، معمار صادقی، مانی، حوری، سرو. (۱۳۸۸). طرح توانمندسازی و ساماندهی سکونتگاه‌های غیر رسمی شهر اصفهان مطالعات وضع موجود. هفت شهر. شرکت بازآفرینی شهری ایران. دوره ۲. شماره ۲۷ و ۲۸. صص ۸۳-۷۶.

http://www.haftshahrjournal.ir/article_9787_70d7b8994f8ca5c55b54bee3abfb6a9f.pdf.

موسوی، میرنجف؛ کهکی، فاطمه سادات (۱۳۹۷). آینده‌پژوهی در آمایش سرزمین: نگاهی به کاربرد نرم‌افزارهای میک‌مک و سناریو ویزارد، ارومیه: انتشارات دانشگاه ارومیه.

Amer, M., Daim, T. U., & Jetter, A. (2013). A review of scenario planning. *Futures*, 46, 23–40. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2012.10.003>.

Bell, W. (2003). *Foundations of Futures Studies: History, Purposes, and Knowledge (Vol. 1)*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.

Bennett, R. O. Biggs, Pereira, L. M., E. M. G. D. Peterson, T. McPhearson, A. V. Norström, P. Olsson, R. Preiser, C. Raudsepp-Hearne, and J. M. Vervoort. (2018). *Seeds of the future in the present: exploring pathways for navigating towards "Good" Anthropocenes*. Cambridge University Press,

- investigation into the impact of economic transformations on urban structures. METU Journal of the Faculty of Architecture, 29(2), 35-61. <https://mediatum.ub.tum.de/doc/1141901/file.pdf>
- Weimer-Jehle, Wolfgang (2018), Constructing Consistent Scenarios Using Cross-Impact Balance Analysis, Manual, ZIRIUS Stuttgart Research Center for Interdisciplinary Risk and Innovation Studies, www.cross-impact.de /English /CIB _e_Pub.htm.
- Sornette, D., and P. Cauwels. 2015. Managing risk in a creepy world. Journal of Risk Management in Financial Institutions 8(1):83-108.
- Vecchiato, Riccardo (2012). Environmental uncertainty, foresight and strategic decision-making: An integrated study. Technological Forecasting and Social Change, 79(3), 436-447. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2011.07.010>.
- Wiedmann, F., Salama, A. M., & Thierstein, A. (2012). Urban evolution of the city of Doha: An

