

## کاربست آینده‌پژوهی در برنامه‌ریزی حفاظتی بافت تاریخی (مورد مطالعه: عرصه ثبت جهانی یزد)\*

حمید محمدی\*\* - استادیار گروه شهرسازی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

میلاذ بهبودی سعدآباد- کارشناس ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه یزد، یزد، ایران

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۰۸/۲۱      تأیید مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۲۴

### چکیده

حفاظت از بافت‌های با ارزش تاریخی تحت تأثیر عوامل اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و سیاسی قرار دارد که با شناسایی این عوامل می‌توان تأثیرات وارد شده بر بافت‌های با ارزش تاریخی را شناخت و برای هر شرایطی برنامه‌ریزی کرد. حفاظت از بافت‌های تاریخی و میراثی، از ضرورت‌های برنامه‌ریزی برای این نوع بافت‌ها است، اما وجود محیطی پیچیده و در حال تغییر، حفاظت را دچار چالش می‌کند که از جمله این چالش‌ها می‌توان به تداوم فرسودگی و از دست دادن جمعیت بومی اشاره کرد. استفاده از روش‌های نوآورانه آینده‌پژوهی، این امکان را برای برنامه‌ریزان شهری فراهم می‌کند تا با چالش‌ها و عدم قطعیت‌های محیطی مقابله کنند؛ بنابراین، به منظور تدوین ادبیاتی آینده‌محور برای مواجهه و حفاظت از بافت‌های تاریخی، این تحقیق با به‌تصویر کشیدن آینده‌های بافت تاریخی شهر، ابتدا به شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر حفاظت بافت تاریخی یزد می‌پردازد. سپس با تجزیه و تحلیل این عوامل و استفاده از روش تحلیل اثر متقابل، سناریوهای آینده بافت تاریخی را تدوین می‌کند. روش جمع‌آوری اطلاعات، اسنادی و میدانی (مصاحبه) است. با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند، ۱۰ نفر از متخصصان شناسایی شدند که دارای دانش و تجربه در موضوع تحقیق هستند. این افراد شامل اعضای هیئت علمی (در حوزه شهرسازی، مرمت و آینده‌پژوهی)، مهندسان مشاور در حوزه بازآفرینی و مرمت بافت تاریخی یزد، اعضای پرونده ثبت جهانی و مسئولان در پایگاه بافت تاریخی یزد و مسئولان بافت تاریخی در شهرداری یزد هستند. با بررسی مطالعات اسنادی و توصیفی، عوامل کلیدی مؤثر بر حفاظت بافت تاریخی یزد شناسایی و با نظر متخصصان تحقیق، این عوامل کلیدی تدوین و تنظیم شدند. ۲۲ عامل کلیدی شناسایی شده به‌وسیله متخصصان تحقیق، ارزش‌گذاری شد که به کمک نرم‌افزار میک‌مک، داده‌های تحقیق از نظر تأثیرگذاری و تأثیرپذیری تجزیه و تحلیل شدند. نتایج نشان می‌دهد مهم‌ترین پیشران‌های مؤثر بر آینده بافت تاریخی، میزان وابستگی درآمد دولت به اقتصاد نفتی، توان رقابت‌پذیری بین‌المللی و الگوی مصرف است که از برخورد این پیشران‌ها، هشت سناریو برای بافت تاریخی یزد می‌توان متصور شد. با در نظر داشتن منطق هر سناریو، فضای موجود در آن سناریوها تدوین شده است که در این میان، ارکان شهرسازی بافت تاریخی یزد (حفاظت، دسترسی، حفظ عملکردهای با ارزش، توسعه کالبدی، پویایی اجتماعی-فرهنگی، بهبود اقتصادی، هم‌زیستی با محیط‌زیست و حفظ ارزش‌های انسانی) در هر سناریو بررسی شد.

واژه‌های کلیدی: آینده‌پژوهی، بافت تاریخی، پیشران‌های مؤثر بر توسعه، سناریو نویسی، عرصه ثبت جهانی یزد.

\* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول با عنوان برنامه‌ریزی راهبردی در بافت تاریخی با رویکرد آینده‌پژوهی (مورد نمونه: محدوده عرصه ثبت جهانی) در دانشگاه یزد است.

Email: hamidmoham@yazd.ac.ir

\*\* نویسنده مسئول

## مقدمه

سازمان‌ها به‌منظور مواجهه با تغییرات اجتماعی، تکنولوژیک و زیست‌محیطی در میان محیط‌های پیچیده با واکنش‌های سریع، توجه بیشتری به چگونگی تجسم آینده و جهت راهبردهای خود می‌کنند (Bühning & Liedtka, 2018: 135). تحقیق درمورد عدم قطعیت در محیط‌های سازمانی، دارای تاریخ فکری طولانی است (Ramírez & Selsky, 2014: 1). یکی از موضوعات مهم که طی دو دهه گذشته در ادبیات برنامه‌ریزی جهان برجسته شده است، تأثیرگذاری آینده‌نگاری بر سیاست‌گذاری است؛ به‌گونه‌ای که از اوایل دهه ۱۹۹۰ به بعد، در اجرای برنامه‌های سیاست‌گذاری به‌عنوان ابزار سیستمی و پشتیبانی‌کننده تصمیم‌سازی، بهره‌برداری گسترده‌ای صورت گرفته است. این مهم نیز در قلمرو برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای به‌عنوان برنامه‌ریزی برای آینده، از اصلی‌ترین اجزای جدانشدنی فرایند برنامه‌ریزی است (ملک‌زاده و همکاران، ۱۳۹۵: ۳۶). ورود جدی رویکرد آینده‌پژوهی به عرصه برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای را می‌توان در دهه‌های آخر قرن بیستم دانست (مشکینی و همکاران، ۱۳۹۸: ۴۳۲).

امروزه برنامه‌ریزان شهری و سیاست‌گذاران دارای رویکرد آینده‌محور و مؤثر نیستند و به همین سبب این امکان را ندارند تا با تحولات قریب‌الوقوع موجود نیز پیش‌بینی کنند و برای اصلاحات پیش‌رو آماده شوند و توانایی برخورد با پیچیدگی‌های ذاتی را داشته باشند. این برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران همواره با چالش‌های متنوعی روبه‌رو هستند که این چالش‌ها فقط با تصورات آینده شهرها و با تأکید بر روش‌ها و تکنیک‌های رسم‌شده از آینده به‌صورت نظام‌مند، دقیق و جامع قابل‌رویاری است (Ratcliffe & Krawczyk, 2011: 643). علی‌رغم شایستگی‌های منابع قبلی، ادبیات تخصصی، جدایی اساسی بین وسعت و محتوای تجارب آینده‌پژوهی به‌خصوص موارد موردنیاز برنامه‌ریزی شهری را نشان می‌دهد. از طرف دیگر برنامه‌ریزان در زمان نگاه به آینده بر ابزارهای پیش‌بینی تمرکز دارند و بیشتر روش‌های آینده‌پژوهی را به‌عنوان تجارب پوچ در نظر می‌گیرند (Güell & Redondo, 2012: 319). با توجه به ویژگی‌های مهم آینده‌پژوهی در برنامه‌ریزی شهری، خلأ ادبیات آینده‌پژوهی در تجارب عملی و پژوهشی پررنگ است.

بافت‌های تاریخی، دربردارنده ثروت‌های فرهنگی و میراثی تاریخی-معنوی و طبیعی شهر هستند و این فضاها، فضاهایی پویا و منعکس‌کننده ارزش‌های تاریخی-فرهنگی هستند (دفتر مقررات ملی و کنترل ساختمان، ۱۳۹۷: ۳۹ و ۴۱). مطالعات اخیر میراث فرهنگی به‌وسیله کمیسیون اروپا (European Commission, 2017) بیانگر روابط بین جریان‌های اقتصادی و جامعه اروپایی با میراث فرهنگی است. درواقع این مطالعات با مصاحبه با شهروندان اروپایی نشان داد ۸۰ درصد آن‌ها میراث فرهنگی را مهم‌تر از مسائل شخصی می‌دانند (Dans, González, 2019: 68). با توجه به بافت‌های با ارزش تاریخی، شهرها با کسب جایگاه ویژه در فرهنگ و میراث فرهنگی به‌طور گسترده پذیرفته شده‌اند. خصوصیات و ارزش‌های بافت تاریخی، بافت‌های تاریخی را شایسته حفاظت می‌کند. این بافت‌ها در زمینه شهرها، باید به‌جای دغدغه‌های حفاظت، به‌عنوان یک کل در نظر گرفته شوند (Doratli, Hoskara, & Fasli, 2004: 329-330)؛ بنابراین، حفاظت از میراث جهانی بافت تاریخی برای آیندگان و همچنین ضرورت توجه به رویکردهای آینده‌محور، مسائل اصلی این تحقیق هستند. مطالعات بی‌شماری در زمینه آینده‌پژوهی و بافت‌های تاریخی به‌صورت منفرد موجود است، اما خلأ مطالعاتی با در نظر گرفتن جنبه‌های مطرح‌شده به‌صورت مشترک احساس می‌شود.

بافت تاریخی شهر یزد که نمونه‌ی منحصربه‌فرد بافت تاریخی در کشور است، به دلیل وجود ارزش‌های تاریخی و فرهنگی، به عنوان میراث فرهنگی شناخته می‌شود. این بافت علاوه بر داشتن ارزش‌های میراثی، منبع مناسبی از درس‌های معماری و شهرسازی بومی است. از میان شهرهای ایران، یزد از جمله شهرهایی است که از نظر آثار ارزشمند تاریخی در بافت قدیم آن، با معماری غنی و ویژگی‌های منحصربه‌فرد، در سطح کشور و جهان مطرح شده است. ارزش‌های ملموس و ناملموس بافت تاریخی شهر یزد به وسیله یونسکو در سال ۲۰۱۷ به رسمیت شناخته شده است که این امر اهمیت ارزش‌های این میراث را به جهانیان نیز نشان می‌دهد. ثبت جهانی شهر یزد به عنوان نخستین شهر تاریخی ایران در فهرست یونسکو، به مدیریت یکپارچه، رعایت اصول معماری و برنامه‌ریزی گسترده شهری به منظور پایداری و آینده‌نگاری برای آن نیازمند است (مویدفر، صابری، ۱۳۹۸: ۱۳۸-۱۳۹). هدف از این پژوهش، حفاظت از بافت‌های تاریخی یزد به عنوان میراث فرهنگی است؛ چرا که این فضاها شایسته حفاظت هستند و حفاظت از میراث فرهنگی می‌تواند حس اجتماعی و هویت فرهنگی، تعاملات اجتماعی و شبکه اجتماعی، تنوع فرهنگی و خلاقیت، مشارکت جامعه، فرهنگ محلی و تاریخ توسعه شهر را به وجود بیاورد (Jim, 2017: 136-137)، اما با توجه به شرایط در حال تغییر و عوامل تأثیرگذار اجتماعی، اقتصادی و سیاسی، حفاظت دچار چالش شده است؛ بنابراین به منظور حفاظت از میراث جهانی برای آینده، این تحقیق با استفاده از روش آینده‌پژوهی به بررسی آینده‌های بافت تاریخی یزد با نگاه جامع و یکپارچه با افق زمانی طولانی مدت می‌پردازد.

## مبانی نظری تحقیق

### آینده‌پژوهی با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری

اخیراً در چشم‌انداز شهرها می‌توان بازتاب روزافزون علاقه به روش‌ها و تکنیک‌های آینده‌پژوهی را مشاهده کرد. ریشه واژه آینده‌پژوهی را می‌توان در مطالعات برنامه‌ریزی نظامی پیدا کرد که به وسیله آمریکا در طول دهه‌های ۱۹۴۰ و ۱۹۵۰ آغاز شد و در ادامه بر تجزیه و تحلیل نیروهای تمرکز بیشتری یافت که موجب دگرگونی فناوری و جامعه می‌شدند. در اروپا آینده‌پژوهی با توسعه مفهوم مطالعات آینده‌پژوهی منطقه‌ای ظهور پیدا کرد که بر ساختار چشم‌انداز مشارکتی و فعالیت‌های برنامه‌ریزی راهبردی استوار است. آینده‌پژوهی موجب تفکر، بحث و ساخت آینده میان مدت و بلندمدت برای گروه‌های ذی‌نفع در مناطق استان‌ها و شهرها می‌شود (Dixon, Montgomery, Horton-Baker & Farrelly, 2018: 781).

فناوری پیش‌بینی و برنامه‌ریزی بلندمدت در دهه ۱۹۵۰ به وسیله شرکت رند<sup>۱</sup> ارائه شد. در ادامه و در پاسخ به ارائه، برخی ابزارهای اصلی فناوری پیش‌بینی، مانند دلفی و تجزیه و تحلیل‌های سناریومحور مطرح شدند. تجارب گسترده آینده‌پژوهی در دهه ۱۹۶۰ به وسیله نیروی دریایی و هوایی آمریکا انجام گرفت. این رویکردها و مفاهیم آینده‌پژوهی نیز در اروپا توسعه یافت. در نهایت آنچه امروز به عنوان آینده‌پژوهی می‌شناسیم، در سال ۱۹۷۰ در ژاپن اتفاق افتاد. در اوایل دهه ۱۹۸۰ چندین ابتکار عمل آینده‌پژوهی در فرانسه وجود داشت. در همین دهه، کشورهایمانند استرالیا، کانادا و سوئد

1. Rand

نیز تجارب مربوط به فناوری آینده‌پژوهی را آغاز کردند. با این حال، پیش از سال ۱۹۹۰، در آلمان، انگلستان و ایالات متحده آمریکا فناوری آینده‌پژوهی نسبتاً کمی وجود داشت. در سال ۱۹۹۰، استرالیا، فرانسه، آلمان، هلند، انگلستان، ایالات متحده آمریکا و سایر کشورها تجارب مهم آینده‌پژوهی را آغاز کردند. می‌توان اظهار داشت که تا امروز آینده‌پژوهی دارای سه نسل مختلف است: نسل اول مربوط به فناوری پیش‌بینی به وسیله کارشناسان است، نسل دوم وارد موضوعات صنعتی و تجاری شده و در نسل آخر آینده‌پژوهی دارای دیدگاه اجتماعی و کاربردی است (Hartman, 2011: 335-336).

گیل و رندو معتقدند آینده‌پژوهی را می‌توان یک عمل سیستماتیک، مشارکتی، گردآوری مفاهیم آینده و فرایند ساخت چشم‌انداز با هدف تصمیم‌گیری در زمان حال و تحریک ابتکارات در حوزه شهری و منطقه‌ای دانست. به منظور ارتباط ابزارهای آینده‌پژوهی و فرایند برنامه‌ریزی شهری، گیل و رندو رویکردی را شامل پنج مرحله اصلی معرفی کرده‌اند (Güell & Redondo, 2012: 318). دید سیستماتیک آینده‌پژوهی ساریتاس (۲۰۰۶) مبتنی بر پنج فعالیت است که عبارت‌اند از: گام درک کردن، گام ترکیب، گام تحلیل و انتخاب، گام تغییر و تحول و گام فعالیت. مارتین برای آینده‌پژوهی این فرایند را مرحله‌بندی می‌کند که هر یک از این مراحل در اجرای فعالیت آینده‌پژوهی در بسیاری از کشورها استفاده شده است. این مراحل عبارت‌اند از: مرحله پیش‌آینده‌پژوهی، مرحله اصلی آینده‌پژوهی، مرحله پس‌آینده‌پژوهی (عباسی شاهکوه، ۱۳۸۷: ۹). بنا بر نظر پوپر، آینده‌پژوهی دارای پنج عنصر اصلی پیش‌آینده‌پژوهی، استخدام، تولید، اقدام و تجدید است (Popper, 2008: 66). هورتون یک راهنمای کوتاه و ساده برای فرایند آینده‌پژوهی ارائه داده است که شامل مراحل جمع‌آوری اطلاعات در مورد آینده (دولت، شبکه‌ها، تخصص، ادبیات نظری، استفاده‌کنندگان، تحقیقات، تهیه‌کنندگان، نظرسنجی‌ها)، ترجمه و تفسیر دانش به فهم (در ابعاد اجتماعی، اقتصادی، فناوری، قانونی، خارجی، محیط‌زیست) و ادغام و تعهد (ابزارها، کارگاه‌ها، گزارش‌ها، شبکه‌ها و در نهایت اقدام) است (Horton, 1999: 6). فرایند آینده‌پژوهی با حضور بازیگران اصلی محلی و منطقه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که هیچکدام (۲۰۱۴) این فرایند را به این صورت می‌بینند: گفت‌وگو با مشاوران منطقه‌ای در مورد فرایند و چارچوب کار، مقدمات عملی، مصاحبه، بررسی‌ها، آمار و تجزیه و تحلیل، کارگاه‌های سناریو، تجزیه و تحلیل و گزارش‌ها از هر منطقه و ورودی‌ها به فرایند آینده‌پژوهی سرزمین (Higdem, 2014: 44-45). راوز و مایلز معتقدند آینده‌پژوهی موجب افزایش ظرفیت‌های یادگیری اجتماعی و حکمروایی خوب شهر می‌شود. از این رو فرایند پیشنهادی آن‌ها شامل این مراحل است: چندانة یادگیری میان بازیگران و عوامل، مقابله با تغییرات پویا و عدم قطعیت‌ها، هم‌افزایی برای تکامل سیستم و مشارکت به منظور ایجاد خرد مشترک (Ravetz & Miles, 2016: 478-479).

مقیمی در سال ۱۳۹۳ به بررسی معرفت‌شناسی آینده‌پژوهی در آینده شهرها و نظام مطالعات و برنامه‌ریزی پرداخت. نتایج تحقیق او به نظام جدید برنامه‌ریزی در شهرسازی و معماری با بهره‌گیری از روش‌های آینده‌پژوهی اشاره دارد. عیوضی و همکاران در سال ۱۳۹۴ با هدف تبیین جایگاه برنامه‌ریزی فرهنگی شده در شهر ایرانی-اسلامی به طراحی الگوی فرایند نظام برنامه‌ریزی فرهنگ ایرانی-اسلامی با رویکرد آینده‌پژوهی پرداختند. براساس نتایج، ضعف نظام برنامه‌ریزی شهر در توجه نکردن به مؤلفه فرهنگ و آینده‌پژوهی است. ملک‌زاده و همکاران در سال ۱۳۹۵ با استفاده از

تکنیک تحلیل، اثرات متقاطع و با بهره‌گیری از نرم‌افزار میک‌مک به تحلیل مؤلفه‌های توسعه کلان‌شهر کرج پرداخته‌اند و بر این اساس عوامل کلیدی را بررسی کردند. نعیمی و پورمحمدی (۱۳۹۵) با رویکرد آینده‌نگاری، به شناسایی و بررسی تأثیرگذاری مهم‌ترین عوامل مؤثر بر وضعیت آینده سکونتگاه‌های فرودست شهر سنندج پرداختند. آن‌ها دوازده عامل کلیدی مؤثر بر وضعیت آینده این سکونتگاه‌ها را شناسایی کردند. زالی و عطریان (۱۳۹۵) به شناسایی عوامل اصلی و ترسیم آینده‌های باورکردنی و مطلوب در آینده گردشگری منطقه‌ای استان همدان پرداختند. آن‌ها چهارده عامل اصلی را شناسایی و براساس این عوامل، سناریوهای ضعیف، باورکردنی و قوی را نیز بررسی کردند. دل‌انگیز و همکاران در سال ۱۳۹۶ سناریوهای آینده توسعه استان کهگیلویه و بویراحمد را تدوین کردند. بکتاش و همکارانش (۱۳۹۶) با تأکید بر مدیریت واحد راهبردی، به استفاده از دانش به‌روز آن برای حفظ میراث ملموس و ناملموس پرداختند. این تحقیق با استفاده از روش‌های آینده‌پژوهی، سعی بر حفظ و مدیریت میراث فرهنگ اسلامی دارد. رهنما و همکاران در سال ۱۳۹۷ سناریوهای محتمل استان البرز را بررسی کردند.

براساس تهدیدها و فرصت‌های موجود در هریک از سناریوها، سناریوهای استان البرز دسته‌بندی شد. نتایج تحقیق نصر (۱۳۹۸) با هدف شناسایی پیشران‌های مؤثر بر توسعه پایدار شهر شیراز و بررسی سناریوهای مطلوب توسعه پایدار بیانگر آن است که پیشران‌ها شامل ده عامل هستند که سناریوهای مطلوب را به همراه دارند. مویدفر و صابری در سال ۱۳۹۸ به آینده‌پژوهی در بافت تاریخی یزد پرداختند. علی‌رغم وجود مطالعات متعدد در حوزه آینده‌پژوهی در برنامه‌ریزی شهری، به‌ندرت تحقیقاتی درمورد استفاده از روش‌های آینده‌پژوهی در برنامه‌ریزی برای بافت تاریخی انجام شده است؛ بنابراین، پژوهش حاضر به‌منظور پرکردن این خلأ مطالعاتی انجام گرفته است.

سه موضوع اصلی برای حمایت از آینده‌پژوهی در مطالعات شهری مطرح شده است. مورد اول مربوط به سطح بالای پیچیدگی و آشفتگی است که مشخصه شهرهای ما در قرن بیست‌ویکم است. در این زمینه، بسیاری از ابزارهای تحلیلی سنتی هیچ کمکی به برنامه‌ریزان شهری نخواهند کرد؛ بنابراین آن‌ها مجبور خواهند شد تا روش‌ها و ابزارهای جدیدی را برای رفع چالش‌های پیش‌روی توسعه به‌کار ببرند. دوم بحث اجتماعی ذاتی در برنامه‌ریزی شهری و نیاز به همکاری ذی‌نفعان است که می‌تواند از طریق هم‌زیستی دوجانبه بین مطالعات آینده و برنامه‌ریزی شهری تسهیل شود. سوم بین مطالعات آینده و برنامه‌ریزی راهبردی رابطه تنگاتنگی وجود دارد. نیاز به فکرکردن درمورد آینده و تدوین چشم‌اندازهای بلندمدت، برنامه‌ریزی راهبردی را به‌عنوان یک کارکرد مناسب برای مطالعات آینده معرفی می‌کند ( Güell & Redondo, 2012: 318).

آینده‌پژوهی درواقع دانش و معرفتی است که دید افراد را نسبت به رویدادها، فرصت‌ها و چالش‌های احتمالی آینده باز می‌کند. همچنین از طریق کاهش ابهام‌ها و تردیدهای فرساینده، توانایی انتخاب‌های هوشمندانه افراد و جامعه را افزایش می‌دهد و به همگان اجازه می‌دهد تا بدانند به کجاها می‌توانند و باید بروند. برنامه‌ریزی، گرایش و خواست انسان آینده برای حل مشکلات در آینده است. درخصوص برنامه‌ریزی، برای آینده دو پارادایم کلی اکتشافی و هنجاری وجود دارد که هرکدام از این پارادایم‌ها از زاویه خاصی به مفهوم آینده و نحوه رسیدن به آن می‌نگرند (نعیمی و پورمحمدی، ۱۳۹۵: ۵۵) که برنامه‌ریزان شهری بنا بر نوع برنامه می‌توانند از پارادایم‌های ذکرشده بهره‌مند شوند. اگرچه در دو دهه اخیر

آینده‌پژوهی در بین دانشگاهیان محبوب شده است، تا به حال تعریف استاندارد از آن ارائه نشده است. در واقع ادبیات موضوع دو دسته تعریف را مشخص می‌کند. پذیرفته‌ترین نقل قول مربوط به مارتین (۱۹۹۵) است. از دیدگاه مارتین، آینده‌پژوهی فرایندی است در تلاش سیستماتیک برای جست‌وجوی آینده طولانی‌مدت علم، فناوری، اقتصاد و جامعه که هدف آن شناسایی زمینه‌های تحقیقات راهبردی و فناوری‌های در حال ظهور عمومی است که احتمالاً بیشترین مزایای اقتصادی و اجتماعی را به دنبال خواهد داشت. همچنین در منابع دیگر، فناوری آینده‌پژوهی ابزاری سیستماتیک تعریف شده است برای ارزیابی توسعه و تحولات علمی و فناوری که می‌تواند تأثیرات بسزایی بر رقابت صنعتی، ایجاد ثروت و کیفیت زندگی داشته باشند. اغلب، آینده‌پژوهی با دیگر فعالیت‌های آینده‌محور مانند پیش‌بینی، مطالعات آینده و برنامه‌ریزی راهبردی اشتباه گرفته می‌شود. آینده‌پژوهی را نباید با پیش‌بینی‌هایی اشتباه گرفت که تمایل به ثبات در فرضیه‌های چگونگی آینده دارند. آینده‌پژوهی به دنبال پیش‌بینی نیست؛ فرایندی است که به دنبال ایجاد چشم‌اندازهای مشترک از آینده است (Hartman, 2011: 335).

اتحادیه اروپا آینده‌پژوهی را به عنوان یک عمل سیستماتیک، مشارکتی، جمع‌آوری فهم آینده و فرایند ساخت چشم‌انداز میان‌مدت و بلندمدت با هدف تصمیم‌گیری در زمان حال و بسیج کردن اقدامات مشترک تعریف کرده است (European Union, 2011: 6). آینده‌پژوهی هم یک چارچوب مفهومی و هم یک فرایند تجزیه و تحلیل با نگاه به جلو در تصمیم‌گیری است که شامل ملاحظات میان‌مدت و بلندمدت برای آینده‌های محتمل می‌شود. آینده‌نگاران شهری، آینده‌پژوهی را علم تفکر در مورد آینده شهرها دانسته است. آینده‌پژوهی روش‌های متنوعی را برای تصمیم‌گیران ترسیم می‌کند تا به شواهد جامعی در مورد پیش‌بینی و تغییر آینده‌های محتمل دست یابند (Dixon & others, 2018: 781).

## بافت تاریخی

یونسکو در سال ۱۹۸۲ فرهنگ را چنین تعریف می‌کند: اکنون می‌توان گفت فرهنگ کل ویژگی‌های متمایز معنوی، مادی، فکری و عاطفی است که یک جامعه یا یک گروه اجتماعی را مشخص می‌کند. این نوع فرهنگ نه فقط شامل هنر و ادبیات است، بلکه شامل شیوه‌های زندگی، حقوق اساسی انسان، سیستم‌های ارزشی، سنت‌ها و اعتقادات نیز می‌شود (Dodwell, 2018: 14).

وقتی می‌خواهیم میراث شهری را تعریف کنیم، آنچه بیشتر به ذهن متبادر می‌شود، معمولاً بناهای تاریخی مانند کلیساها، معابد، انواع بناهای مذهبی، کاخ‌ها، دژها، قلعه‌ها، دیوارهای تاریخی و دروازه‌های شهر و انواع دیگر ساختمان‌های عمومی (آموزشی، علمی، اداری و غیره) است. علاوه بر این بناهای تاریخی، حتی ممکن است عناصر غیرمحموس میراث شهری مانند آداب و رسوم و عقاید نیز وجود داشته باشند که برای بیان مفصل استفاده از فضا و محیط ساخته شده نقش دارند (Steinberg, 1996: 463).

بنا به باور عموم، میراث فرهنگی نقش مهمی در ایجاد یک شهر پایدار دارد. میراث فرهنگی کاتالیزوری برای انسجام اجتماعی، یک عنصر هویت و خلاقیت و یک عامل اقتصادی است. در واقع امروزه نقش میراث فرهنگی در اهداف توسعه پایدار تردیدناپذیر است (Appendino, 2017: 2). ارزش‌های بافت تاریخی دارای ابعاد ملموس و ناملموس هستند و

حفظ چنین ارزش‌هایی موجب توسعه در ابعاد گوناگون می‌شود. شناخت و بررسی دقیق این ارزش‌ها، امری مهم در مطالعات آینده‌محور و برنامه‌ریزی برای این بافت‌ها است.

کنفرانس هبیتات سوم، آینده شهرها را به این صورت نشان می‌دهد: میراث شهری وضعیت بسیار مهم را در تمام جهان به دست آورده است (در بین شناخته‌شده‌ترین انواع میراث) و این وضعیت به‌عنوان یک هدف از سیاست‌های عمومی و سرمایه‌گذاری‌های خصوصی مطرح می‌شود. شهرها جایی هستند که بیشتر مردم در قرن بیست‌ویکم در آنجا زندگی می‌کنند. اینجاست که افراد - ساکنان قدیمی و افراد تازه‌وارد - هویت فردی و اجتماعی خود را بنا می‌کنند و در آنجا کار و ملاقات خواهند کرد؛ جایی که برای معیشت خود کار می‌کنند و فرهنگ خود را بیان می‌کنند. میراث شهری می‌تواند پاسخی برای بسیاری از نیازها باشد: چه به‌عنوان مکانی که بیانگر تاریخ و سنن است و چه به‌عنوان مخزن شیوه‌های اجتماعی طولانی‌مدت در مکان. این مناطق اغلب صحنه اصلی برای اجرای هنرهای تجسمی و کانون گردشگری هستند. آن‌ها نقشی فراتر از اندازه محدود خود دارند و محور توسعه شهری و راهبرد بازاریابی شهری می‌شوند. حفظ میراث شهری را نباید به‌عنوان گزینه برای رشد شهری تلقی کرد، بلکه برعکس، به‌عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از یک راهبرد توسعه شهری باید در نظر گرفت که در گرو درک کاملی از ارزش‌های فرهنگی هر مکان است (Rodgers & Bandarin, 2019: 4).

تحولات گسترده‌ای در مواجهه با میراث فرهنگی از دهه ۱۹۶۰ به بعد صورت گرفته است؛ به طوری که تقریباً در هر سند سیاسی بین‌المللی فرهنگی در دهه ۱۹۶۰، مفهوم رویکرد یکپارچه و جامع به‌عنوان میراث و توسعه شهری برجسته شده است. کنوانسیون میراث جهانی از دولت‌ها می‌خواهد با هدف حفظ عملکرد میراث فرهنگی و طبیعی، سیاست‌های کلی را اتخاذ کنند. در سال ۱۹۷۶، یونسکو توصیه‌ای را در مورد حفظ و نقش معاصر مناطق تاریخی بیان می‌کند. در سال ۱۹۸۷ شورای بین‌المللی آثار و مکان‌ها (ICOMOS)، منشور واشنگتن را برای حفاظت از شهرهای تاریخی و مناطق شهری تصویب کرده است. تا سال ۲۰۱۱، ICOMOS رویکرد منظر شهر تاریخی برای میراث فرهنگی مدنظر بود که این نظریه از ابتدای قرن بیستم در حال پیشرفت است. نظریه‌های در حال تحول در مورد مدیریت یکپارچه میراث را می‌توان از سال ۱۹۹۰ در بسیاری از کشورها دید (Veldpaus, Pereira Rodgers, & Colenbrander, 2013: 8-9).

منظر شهر تاریخی یک ذهنیت، یک درک از شهر یا بخش‌هایی از شهر است که به دنبال حفاظت و توسعه آن است. منظر شهر تاریخی نتیجه فرایندهای طبیعی، فرهنگی و اقتصادی-اجتماعی است که به صورت مکانی، زمانی و تجربی ایجاد می‌شود. این مفهوم شامل لایه‌هایی از معانی نمادین، میراث ناملموس، درک ارزش‌ها و پیوندهای بین عناصر ترکیبی از منظر تاریخی شهر است و همچنین دانش محلی از جمله شیوه‌های ساخت و مدیریت منابع طبیعی را شامل می‌شود (Taylor, 2016: 3).

## روش تحقیق

برنامه‌ریزان شهری که مایل به استفاده از روش‌های آینده‌پژوهی در یک بافت شهری هستند، ابتدا باید مناسب‌ترین روش را انتخاب کنند. روش‌های آینده‌پژوهی باید کیفی، علمی، سامانمند، اکتشافی و مشارکتی باشند (Fernandez-Güell,

10-11: 2009). این تحقیق از نوع کاربردی است و از حیث طرح تحقیق، توصیفی (غیرآزمایشی) است که از فرایند و تکنیک‌های آینده‌پژوهی استفاده می‌کند. در این نوع تحقیق، جمع‌آوری اطلاعات به روش‌های اسنادی و میدانی انجام می‌شود. ادبیات موضوع با استفاده از روش اسنادی بررسی شده و از طریق مصاحبه‌های هدفمند داده‌های تحقیق استخراج شده است. حجم نمونه تحقیق شامل ۱۰ نفر از متخصصان دارای دانش و تجربه و اعضای هیئت‌علمی و متخصص در حوزه‌های شهرسازی، مرمت و آینده‌پژوهی، اعضای تهیه‌کننده گزارش پرونده ثبت جهانی بافت تاریخی یزد، مسئولان پایگاه میراث فرهنگی در بافت تاریخی یزد، مهندسان مشاور و متخصص در حوزه بازآفرینی محله‌های بافت تاریخی یزد و مسئولان بافت تاریخی در شهرداری یزد هستند. حجم نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شد (بازرگان، ۱۳۹۴: ۵۴). اطلاعات آماری نمونه آماری در جدول ۱ قابل مشاهده است.

جدول ۱. اطلاعات آماری حجم نمونه تحقیق

جنسیت	تعداد	سن	تعداد	میزان تحصیلات	تعداد	شغل	تعداد
مرد	۷	۲۵ تا ۳۵	۴	دکتری	۴	عضو هیئت‌علمی	۴
زن	۳	۳۵ تا ۴۵	۵	کارشناسی ارشد	۶	مسئول و کارمند	۴
-	-	۴۵ تا ۵۰	۱	-	-	مهندس مشاور	۲

یافتن متخصصانی که در سه حوزه آینده‌پژوهی، بافت تاریخی یزد و شهرسازی دارای تخصص باشند، امری دشوار است. همچنین روش تحلیل اثرات متقابل و تکمیل ماتریس آن، روشی زمان‌بر است که برای ارزیابی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل بسیار حساس وجود افراد متخصص لازم است؛ بنابراین وجود متخصصان اندک برای پیشبرد اهداف تحقیق، از محدودیت‌های این پژوهش به‌شمار می‌رود. عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه بافت تاریخی یزد، با استفاده از روش پیمایش محیطی شناسایی شد و با روش تحلیل اثر متقابل در نرم‌افزار میک‌مک<sup>۱</sup> به تجزیه و تحلیل عوامل کلیدی پرداخته شد. با برخورد مهم‌ترین عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه، سناریوهای تحقیق شکل گرفته است.

شناسایی عوامل کلیدی، از مهم‌ترین مراحل آینده‌پژوهی است که با روش پویش محیطی انجام گرفته است. در این روش، ابتدا اهداف و چشم‌اندازهای اسناد فرادستی بافت تاریخی بررسی شد. در مرحله بعد، بافت تاریخی و ارزش‌های مشهود و نامشهود آن شناسایی شد. با در نظر داشتن برنامه‌ها و اهداف در اسناد فرادست، شناخت بافت تاریخی و مطالعات توصیفی، عوامل کلیدی بافت تاریخی بررسی و این عوامل با نظر متخصصان تحقیق در مصاحبه‌ها مطالعه و تدوین شد. در نهایت در این تحقیق ۲۲ عامل کلیدی با استفاده از روش پویش محیطی شناسایی و سپس وارد نرم‌افزار میک‌مک شدند. با ایجاد ماتریس ۲۲×۲۲ نظرسنجی، تأثیرپذیری و تأثیرگذاری هریک از عوامل بر یکدیگر، با ده متخصص مصاحبه شد. امتیازهای داده‌شده بین ۰ تا ۳ است (عدد ۰ به معنی عدم تأثیرگذاری، عدد ۱ به معنی تأثیرگذاری کم، عدد ۲ به معنی تأثیرگذاری متوسط و عدد ۳ به معنی تأثیرگذاری زیاد). تعداد تکرار دو بار در نظر گرفته شده است. درجه پرتشدگی ماتریس برابر با ۰/۰۸۹۰ درصد است که نشان‌دهنده تأثیر پراکنده عوامل بر یکدیگر است. همان‌طور که در



جدول ۲ مشاهده می‌شود، ماتریس با دو بار چرخش داده‌ای از مطلوبیت و بهینه‌شدگی بالایی برخوردار است که این امر بیانگر روایی و پایایی بالای مصاحبه و پاسخ‌های داده‌شده است.

جدول ۲. درجه مطلوبیت و بهینه‌شدگی ماتریس

چرخش	تأثیرگذاری	تأثیرپذیری
۱	۹۴ درصد	۹۸ درصد
۲	۹۴ درصد	۱۰۰ درصد

### محدوده مورد مطالعه

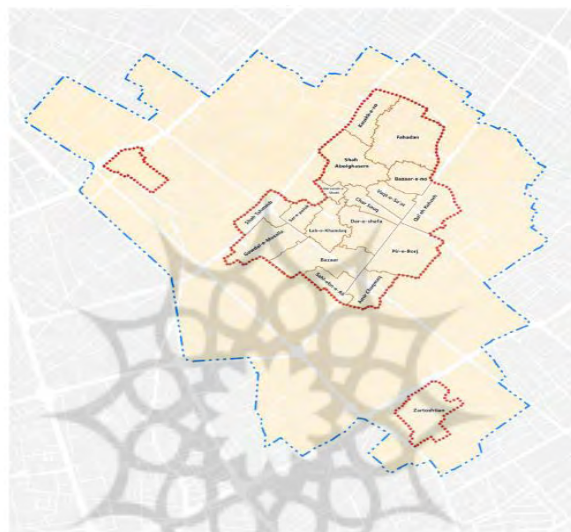
بافت تاریخی و حوزه انتخابی، دست‌نخورده‌ترین، یکپارچه‌ترین و معتبرترین بخش بافت تاریخی یزد است که ارزش‌های فرهنگی و تاریخی را حفظ کرده است که از اوایل قرون اسلامی تا زمان کنونی، همواره تحت تحولات تکاملی بوده است. این شهر نشانگر دوره‌های اصلی تاریخ و معماری است و شامل محله‌های قدیمی، بناهای تاریخی و به‌طور ویژه ساختمان‌های مسکونی و عمومی است. دوره اصلی معماری و توسعه شهری در یزد مربوط به دوره‌های زمانی اتابکان (۱۱۴۱- و وجود سکونتگاه‌ها در منطقه یزد به دوران قبل از اسلام برمی‌گردد، اما بنا بر شواهد، شهر تاریخی یزد در قرن دهم میلادی (قرن چهارم هجری) تأسیس شده است. نام یزد احتمالاً از نام یزدگرد پادشاه ساسانیان گرفته شده است. این شهر قطعاً در زمان ساسانیان مرکز زرتشتیان بوده است. پس از فتح عرب‌ها، بسیاری از زرتشتیان از استان‌های هم‌جوار به منطقه یزد مهاجرت کردند. مردم این شهر با پرداخت عوارض، مجاز به ماندن در دین زرتشت بودند، اما به تدریج اسلام دین غالب شد. یزد به‌ویژه پس از قرن دهم میلادی (قرن چهارم هجری) دارای تاریخ مکتوب و مستند است.

(۱۲۹۷)، ایلخانان (۱۲۵۶-۱۳۳۵)، تیموریان (۱۳۷۰-۱۵۷۰)، صفویان (۱۵۰۰-۱۷۳۶) و قاجار (۱۷۸۹-۱۹۲۵) است. محدوده بافت تاریخی که در نقشه ۱ مشخص شده است، در حال حاضر هم‌راستای استحکامات در این دوره‌ها در نظر گرفته شده است. در این محدوده بیش از ۱۲۰ بنای تاریخی مجزا در فهرست آثار ملی وجود دارد. بافت تاریخی، بازار (بازار خان به‌عنوان بازار اصلی) را شامل می‌شود که عناصری مانند کارگاه‌های تولیدی، تیمچه‌ها و کاروانسراها را نیز دربردارد. همچنین در محدوده مطالعاتی، بناهای تاریخی مربوط به قرن ۱۰ تا ۱۵ مانند مسجد مصلی، مجموعه امامزاده جعفر و غیره وجود دارد. برخی از اقلیت‌های مذهبی در محدوده تاریخی زندگی می‌کردند. از این‌رو محدوده بافت تاریخی محله زرتشتیان را نیز شامل می‌شود. اهمیت این محله به استمرار هویت و سکونت مالکان از زمان تشکیل تا امروز است. منطقه منفصل دیگر در محدوده تاریخی، باغ دولت‌آباد است که بنا بر اهمیت و ارتباط این باغ با بافت تاریخی در محدوده مطالعاتی قرار گرفته است (ICHHTO, 2016: 3-11).

معیارهای انتخاب محدوده مطالعاتی عبارت‌اند از (ICHHTO, 2017: 28):

- استحکامات دوره ایلخانیان و نواحی داخلی آن به‌عنوان قدیمی‌ترین هسته شهر تاریخی؛
- ارگ دولتی و استحکامات آن متعلق به دوره تیموریان؛
- مجتمع امیرچقماق و نواحی مجاور آن به‌عنوان عامل توسعه شهری آن فضا؛

- ساخت و گسترش مجتمع بازار در دوره زندیه و قاجار؛
- مجموعه خانه‌های منحصربه‌فرد و بازارش متعلق به تجار فعال در بازار؛
- مجتمع شاه‌طهماسب به‌عنوان مرکز تحولات سیاسی و اجتماعی در دوره صفویه؛
- محله امامزاده جعفر به‌دلیل پیوندهای مذهبی محله با کل شهر؛
- محله‌های پیر برج و گازرگاه به‌عنوان سکونتگاه برای مقامات قدیمی و همچنین الگوی خاص معماری و شهرسازی محله؛
- محله‌های زرتشتی و یهودی به‌دلیل الگوهای خاص معماری خانه‌ها و هم‌زیستی مسالمت‌آمیز در بین ادیان.



شکل ۱. محله‌ها و مرز عرصه و حریم بافت تاریخی یزد

منبع: 4: ICHHTO, 2016

### یافته‌های تحقیق

ابتدا به شناسایی عوامل کلیدی و مؤثر بر توسعه بافت تاریخی پرداخته شد که این عوامل بر آینده توسعه و حفاظت از این بافت تأثیرگذار است. پوشش محیطی، یکی از ابزارهای کارا به‌منظور شناسایی این عوامل است و هشدار اولیه را اعلام می‌کند. این هشدار در خصوص تغییرات مهمی است که در محیط در حال رخ دادن هستند. با استفاده از این روش، سیگنال‌های ضعیف را شناسایی می‌کنند که نمایانگر ضرورت تغییر در برنامه‌ها است (نعیمی و پورمحمدی، ۱۳۹۵: ۵۷). به‌طور خلاصه، هدف از سیستم پوشش محیطی، یافتن سریع نشانه‌های توسعه آینده برای دستیابی به آن است. پوشش محیطی دارای روش‌های مختلفی است که این تحقیق به‌منظور شناسایی عوامل کلیدی ابتدا از مرور ادبیات و مقالات استفاده کرد. به‌منظور شناسایی عوامل کلیدی، ابتدا برنامه‌ها و اهداف بافت تاریخی یزد در اسناد فرادستی بررسی شد. این اسناد شامل برنامه آمایش استان یزد (۱۳۹۲)، سند چشم‌انداز توسعه شهرستان یزد (۱۳۹۲)، طرح جامع شهر یزد (۱۳۵۸)، طرح جامع یزد تجدیدنظر (۱۳۶۳)، طرح بهسازی بافت قدیم شهر یزد (۱۳۶۷)، طرح جامع شهر یزد (۱۳۸۸)، طرح راهبردی بافت فرسوده شهر یزد (۱۳۸۶)، طرح راهبردی بافت تاریخی شهر یزد (۱۳۸۸) و طرح حفاظت جامع بافت

تاریخی (۱۳۸۸) هستند. همچنین مطالعات شناخت وضع موجود و ارزش‌های بافت تاریخی یزد صورت گرفت. با توجه به مطالعات اسنادی، بررسی برنامه‌ها و اسناد فرادستی و شناخت بافت تاریخی در گام اول عوامل کلیدی احصا شد و در گام دوم با استفاده از دیدگاه‌های متخصصان و خبرگان و از طریق سنجش اهمیت و عدم قطعیت عوامل کلیدی پالایش و تدقیق شدند که در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳. عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه بافت تاریخی یزد

عوامل کلیدی	مؤلفه
نرخ رشد جمعیت مهاجرت سرمایه اجتماعی الگوی مصرف نرخ باسوادی	اجتماعی، فرهنگی و جمعیتی
جذب سرمایه‌گذاری میزان وابستگی درآمد دولت به اقتصاد نفتی نقش بخش خصوصی در اقتصاد کشور توان رقابت‌پذیری بین‌المللی قدرت‌های اقتصادی نوظهور قیمت نفت	اقتصادی
تغییرات اقلیمی بحران آب و خشکسالی توسعه انرژی‌های پاک و نو	زیست‌محیطی
خدمات و زیرساخت‌های صنعت گردشگری رویکردها و سیاست‌های بخش گردشگری	گردشگری
تحولات فناوری تعاملات و روابط بین‌المللی تحریم جهانی‌شدن مشارکت و جایگاه مردم در نظام مدیریتی و سیاسی گسترش تروریسم در منطقه	سیاسی و مدیریتی

با شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر حفاظت و توسعه بافت تاریخی، ماتریسی  $n \times n$  از این عوامل ایجاد شد. تعداد سطر و ستون‌ها براساس تعداد عوامل کلیدی مشخص شدند. در این تحقیق ۲۲ عامل یا همان متغیر شناسایی شده است؛ بنابراین با ایجاد ماتریسی که سطر و ستون آن عوامل کلیدی است، به بررسی تأثیرپذیری و تأثیرگذاری عوامل نسبت به هم با امتیازهای ۰ تا ۳ پرداخته شد. جمع اعداد در سطر هر عامل نشان‌دهنده تأثیرگذاری آن عامل و جمع ستونی هر عامل، نشان‌دهنده تأثیرپذیری آن عامل در ماتریس اثر متقابل است. نتایج اولیه تحلیل تأثیرات متقابل عوامل با دو بار تکرار در جدول ۴ نشان می‌دهد از مجموع ۴۸۴ رابطه عوامل در ماتریس، ۲۴۵ رابطه دارای عدد ۱ هستند که نشان‌دهنده تأثیرگذاری و تأثیرپذیری اندک عوامل نسبت به هم است. همچنین ۴۸ رابطه دارای عدد ۰ هستند که بازگوکننده ارتباطنداشتن عوامل با یکدیگر است.

جدول ۴. نتایج اولیه تحلیل تأثیرات متقابل عوامل

مقدار	شاخص
۲۲	ابعاد ماتریس
۲	تعداد تکرار
۴۸	تعداد صفر
۲۴۵	تعداد یک
۱۶۰	تعداد دو
۳۱	تعداد سه
۴۸۴	جمع

نحوه توزیع و پراکنش عوامل در صفحه پراکندگی، حاکی از میزان پایداری یا ناپایداری سیستم است. این صفحه به وسیله تجزیه و تحلیل نرم افزار میک مک ایجاد شده است. در مجموع دو نوع پراکنش وجود دارد که به سیستم‌های پایدار و سیستم‌های ناپایدار معروف هستند. در سیستم‌های پایدار، پراکنش عوامل به صورت L است، یعنی برخی عوامل (متغیرها) دارای تأثیرگذاری بالا و برخی دارای تأثیرپذیری بالا هستند. در سیستم‌های ناپایدار، عوامل (متغیرها) حول محور قطری صفحه پراکندگی هستند و در بیشتر مواقع حالت بینابینی از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری دارند که در این سیستم‌ها ارزیابی و شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه بسیار دشوار است. با توجه به صفحه پراکندگی بافت تاریخی یزد (شکل ۲) در نرم افزار میک مک، پراکنش عوامل نشان می‌دهد سیستم از نوع پایدار است.

متغیرهای تعیین کننده یا تأثیرگذار: با توجه به شناسایی سیستم به عنوان سیستم پایدار، بیشتر عوامل تأثیرگذار با درجه بالا در منتهی علیه نمودار در سمت شمال غربی وجود دارند. این متغیرها که بیشترین تأثیر را بر کل سیستم می‌گذارند، شامل میزان وابستگی درآمد دولت به اقتصاد نفتی، الگوی مصرف، قیمت نفت، میزان مهاجرت و سرمایه اجتماعی هستند.

متغیرهای دوجبهی: این متغیرها دارای دو ویژگی مشترک تأثیرگذاری و تأثیرپذیری زیاد هستند و هر عملی روی این متغیرها انجام شود، در سایر متغیرها نیز واکنش و تغییر ایجاد می‌کند. این متغیرها به دو دسته متغیرهای ریسک و متغیرهای هدف دسته بندی می‌شوند.

متغیرهای ریسک: در نزدیکی خط قطری ناحیه شمال شرقی قرار دارند و ظرفیت زیادی برای تبدیل شدن به بازیگران کلیدی سیستم دارند که شامل توان رقابت پذیری بین المللی و نقش بخش خصوصی در اقتصاد کشور هستند.

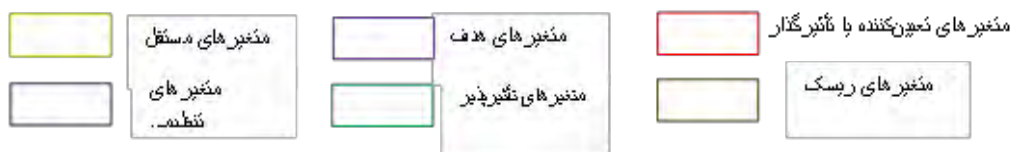
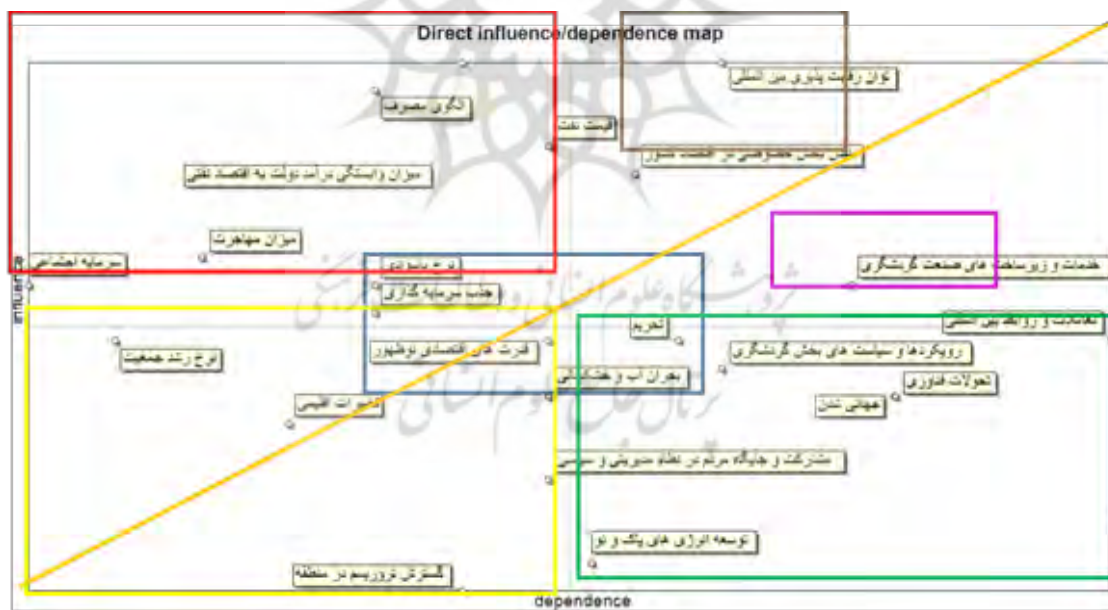
متغیرهای هدف: در زیر خط قطری و در ناحیه شمال شرقی صفحه قرار دارند. این متغیرها نتایج تکاملی سیستم و نمایانگر اهداف ممکن در یک سیستم هستند. متغیر خدمات و زیرساخت‌های صنعت گردشگری از این نوع است.

متغیرهای تأثیرپذیر: این متغیرها در قسمت جنوب شرقی نمودار قرار دارند و می‌توان آن‌ها را متغیرهای نتیجه نیز نامید. این متغیرها از تأثیرپذیری بسیار زیاد و از تأثیرپذیری بسیار کم در سیستم برخوردار هستند. رویکردها و سیاست‌های بخش گردشگری، جهانی شدن، تحولات فناوری، تعاملات و روابط بین المللی و توسعه انرژی‌های پاک و نو از این نوع متغیرها هستند.

متغیرهای مستقل: این متغیرها دارای تأثیرپذیری و تأثیرگذاری کم هستند و در قسمت جنوب غربی نمودار قرار دارند که شامل مشارکت و جایگاه مردم در نظام مدیریتی و سیاسی، گسترش تروریسم در منطقه، تغییرات اقلیمی و نرخ رشد جمعیت هستند.

متغیرهای تنظیمی: در نزدیکی مرکز ثقل نمودار قرار دارند. این متغیرها حالت تنظیمی دارند و گاهی به‌عنوان اهرمی ثانویه عمل می‌کنند. بسته به سیاست‌های کلان درخصوص اهداف توسعه، این متغیرها توانایی ارتقا به متغیرهای اثرگذار، متغیرهای هدف و ریسک را دارند. قدرت‌های اقتصادی نوظهور، تحریم، نرخ باسوادی و جذب سرمایه‌گذاری از این نوع متغیرها به‌شمار می‌روند.

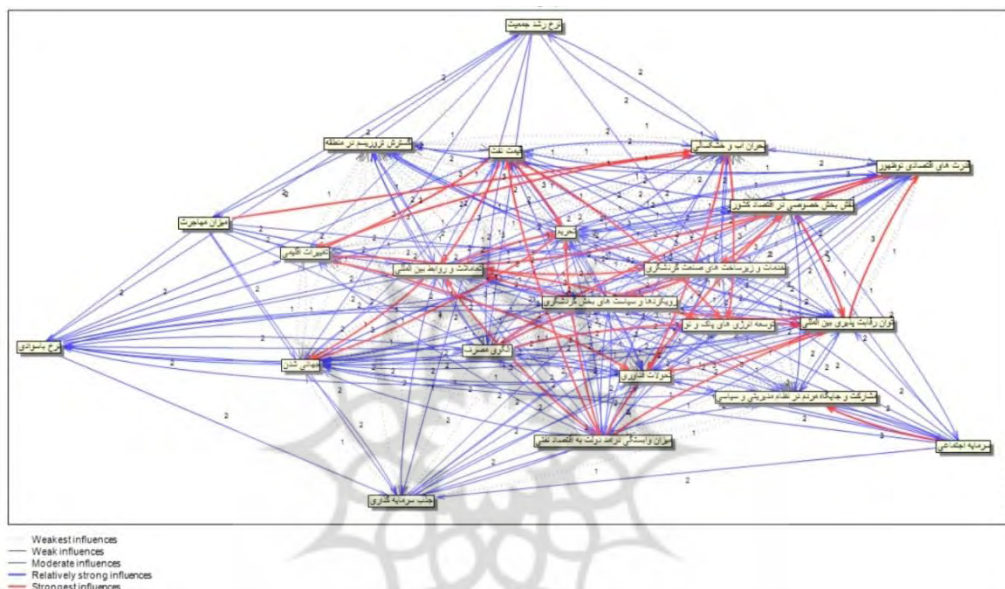
نرم‌افزار میک‌مک برای محاسبه اثرهای غیرمستقیم، ماتریس را چند بار به توان می‌رساند؛ بنابراین جمع اعداد متغیرهای اثرگذار و اثرپذیر غیرمستقیم چندرقمی می‌شود که مقایسه آن با روابط مستقیم دشوار است. برای رفع این مشکل، نرم‌افزار روابط عوامل مستقیم و غیرمستقیم را در مقیاس ۱۰ هزار ارائه می‌کند. پس مجموع اثرگذاری و اثرپذیری‌ها ۱۰ هزار محاسبه شده است و سهم هر کدام از عوامل این عدد نشان‌دهنده سهم آن از کل سیستم است. ۲۲ متغیر از نظر روابط مستقیم و غیرمستقیم بررسی شده است که روابط از هر نوع، بنا بر داشتن بیشترین سهم رتبه‌بندی می‌شوند. متغیرهایی که بیشترین رتبه را کسب کرده‌اند، میزان وابستگی درآمد دولت به اقتصاد نفتی، توان رقابت‌پذیری بین‌المللی و الگوی مصرف هستند که در جدول ۵ و شکل ۳ آمده‌اند.



شکل ۲. پراکندگی متغیرها در صفحه تأثیرگذاری و تأثیرپذیری

جدول ۵. عوامل کلیدی با بالاترین رتبه براساس روابط مستقیم و غیرمستقیم

رتبه	متغیر	تأثیرگذاری مستقیم	متغیر	تأثیرپذیری مستقیم	تأثیرگذاری غیرمستقیم	متغیر	تأثیرپذیری غیرمستقیم
۱	میزان وابستگی درآمد دولت به اقتصاد نفتی	۵۹۲	تعاملات و روابط بین‌المللی	۶۵۳	میزان وابستگی درآمد دولت به اقتصاد نفتی	تعاملات و روابط بین‌المللی	۶۴۹
۲	توان رقابت‌پذیری بین‌المللی	۵۹۲	تحولات فناوری	۵۷۷	توان رقابت‌پذیری بین‌المللی	جهانی‌شدن	۵۸۷
۳	الگوی مصرف	۵۷۷	جهانی‌شدن	۵۷۷	الگوی مصرف	تحولات فناوری	۵۶۵



شکل ۳. تأثیرات عوامل کلیدی براساس روابط مستقیم و غیرمستقیم

### سناریوهای بافت تاریخی یزد

وضعیت‌های احتمالی آینده بافت تاریخی یزد با توجه به عوامل کلیدی تعیین شده در رابطه با حفاظت و توسعه بافت تاریخی شناسایی شدند. بر این اساس کاهش یا افزایش وابستگی دولت به اقتصاد نفتی، افزایش یا کاهش توان رقابت‌پذیری بین‌المللی و اصلاح یا افزایش تمایل به مصرف به عنوان عدم قطعیت‌های توسعه بافت تاریخی تعیین شدند؛ بنابراین سناریوها به تفکیک دوگانه‌های عوامل کلیدی در جدول ۶ آمده‌اند.

جدول ۶. سناریوهای آینده بافت تاریخی شهر یزد براساس عوامل کلیدی منتخب

سناریوها	میزان وابستگی درآمد دولت به اقتصاد نفتی	میزان توان رقابت‌پذیری بین‌المللی	دوگانه‌های عوامل کلیدی
سناریوی اول	کاهش وابستگی دولت به اقتصاد نفتی	افزایش توانایی رقابت‌پذیری بین‌المللی	الگوی مصرف اصلاح الگوی مصرف
سناریوی دوم	کاهش وابستگی دولت به اقتصاد نفتی	افزایش توانایی رقابت‌پذیری بین‌المللی	افزایش تمایل به مصرف
سناریوی سوم	کاهش وابستگی دولت به اقتصاد نفتی	کاهش توان رقابت‌پذیری بین‌المللی	اصلاح الگوی مصرف
سناریوی چهارم	کاهش وابستگی دولت به اقتصاد نفتی	کاهش توان رقابت‌پذیری بین‌المللی	افزایش تمایل به مصرف
سناریوی پنجم	افزایش وابستگی دولت به اقتصاد نفتی	افزایش توانایی رقابت‌پذیری بین‌المللی	اصلاح الگوی مصرف
سناریوی ششم	افزایش وابستگی دولت به اقتصاد نفتی	افزایش توانایی رقابت‌پذیری بین‌المللی	افزایش تمایل به مصرف
سناریوی هفتم	افزایش وابستگی دولت به اقتصاد نفتی	کاهش توان رقابت‌پذیری بین‌المللی	اصلاح الگوی مصرف
سناریوی هشتم	افزایش وابستگی دولت به اقتصاد نفتی	کاهش توان رقابت‌پذیری بین‌المللی	افزایش تمایل به مصرف

## منطق سناریو و آثار آن بر بافت تاریخی یزد

بدون در نظر گرفتن منطق سناریو، تصمیم‌گیرندگان نمی‌توانند باورپذیر بودن سناریو (میزان امکان رخداد و میزان سازگاری سناریو) را بپذیرند. در این مرحله بر پایه محورهای سناریو (کاهش یا افزایش وابستگی درآمد دولت به اقتصاد نفتی، کاهش یا افزایش توان رقابت‌پذیری بین‌المللی، اصلاح یا افزایش الگوی مصرف) به بررسی وضعیت‌های احتمالی دیگر عوامل کلیدی می‌پردازیم؛ به طوری که با در نظر داشتن وضعیت احتمالی یک عامل، ارتباطات و تأثیرات احتمالی وارد شده به دیگر عوامل بررسی می‌شود. در این بین به معیارهای باورپذیر بودن، تمایز، سازگاری، تأثیرگذاری در تصمیم و چالش (دل‌انگیز و همکاران، ۱۳۹۶: ۵۰۶) تأکید شده است. منطق سناریو که ابعاد کلان اقتصادی و اجتماعی را شامل می‌شود به صورت علی و معلولی روی ارکان شهرسازی بافت تاریخی یزد تأثیرگذار است که در ادامه سناریوهای بافت تاریخی یزد تدوین شده است.

سناریوی اول: در این سناریو پیش‌ران‌ها به صورت کاهش وابستگی درآمد دولت به اقتصاد نفتی، افزایش توانایی رقابت‌پذیری بین‌المللی و اصلاح الگوی مصرف هستند. این سناریو خوش‌بینانه‌ترین سناریو برای بافت تاریخی است. عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه در این سناریو در وضعیت مطلوب قرار دارند. در این سناریو بستر مناسبی در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی وجود دارد. رونق این عوامل بر چگونگی حفاظت از بافت تاریخی تأثیر مثبتی دارد. در این سناریو ارزش‌های ملموس و ناملموس میراثی حفاظت شده‌اند. حفاظت امری اجتناب‌ناپذیر است. پس احترام به ارزش‌های تاریخی در اولویت قرار دارد. در این سناریو، بافت تاریخی به عنوان مرکز شهر در سازمان فضایی آن مؤثر واقع شده است. برای احترام به مقیاس انسانی، حرکت سواره در کوچه و گذرهای بافت تاریخی وجود ندارد. ارزش‌های فرهنگی جایگاه ویژه‌ای در برنامه‌ریزی بافت تاریخی کسب کرده‌اند و فعالیت‌های تاریخی مورد توجه واقع شده‌اند که نشان‌دهنده هویت خاص بافت تاریخی یزد است. کاهش وابستگی‌های نفتی و افزایش توان رقابت‌پذیری بالا و تأثیرات مثبت دیگر عوامل کلیدی مؤثر، موجب رونق ابعاد اجتماعی-فرهنگی و اقتصادی در بافت تاریخی شده است. از این رو فعالیت‌های فرهنگی حفظ‌شده و گروه‌های خلاق جامعه و ساکنان اصلی بافت تاریخی جذب شده‌اند. بنا بر تأکید موضوعات زیست‌محیطی و مدیریت بحران‌های آب و خشکسالی و همچنین توسعه انرژی‌های پاک و نو، بافت تاریخی هم‌زیستی خود را با طبیعت شکننده ادامه داده است.

سناریوی دوم: کاهش وابستگی درآمد دولت به اقتصاد نفتی، افزایش توانایی رقابت‌پذیری بین‌المللی و افزایش تمایل به مصرف، محورهای مشخص شده در این سناریو هستند. در این سناریو صنعت گردشگری، شاهد جذب سرمایه‌گذاری و افزایش نقش بخش خصوصی در اقتصاد کشور هستیم. این عوامل موجب اقتصادی‌شدن فضای بافت تاریخی می‌شود و از آنجا که الگوی مصرف و استفاده بهینه در وضعیت مطلوبی قرار ندارد، اقتصادی‌شدن در بافت تاریخی بر حفاظت تأثیر منفی دارد. توجه نکردن به الگوی مصرف و اقتصاد گردشگری در بافت تاریخی، هم‌زیستی با طبیعت در این بافت را به خطر انداخته است. عملکردهای با ارزش تاریخی با اهداف اقتصادی و گردشگری حفاظت شده‌اند. بافت تاریخی به عنوان مرکز اقتصادی دارای پویایی و سرزندگی است که در آن، گروه‌های دارای کسب‌وکار مرتبط به گردشگری جذب شده‌اند.

سناریوی سوم: محورهای این سناریو، کاهش وابستگی درآمد دولت به اقتصاد نفتی، کاهش توانایی رقابت‌پذیری بین‌المللی و اصلاح الگوی مصرف هستند. در این سناریو، خدمات به‌دلیل بستر مناسب اقتصادی توسعه یافته‌اند. توسعه اقتصاد غیرنفتی، توسعه خدمات و زیرساخت‌های گردشگری در بافت تاریخی را به همراه دارد. این در حالی است که تعاملات و روابط بین‌المللی در شرایط مناسبی قرار ندارند. توجه به اصلاح الگوی مصرف نیز از دیگر عوامل کلیدی مؤثر است؛ بنابراین، در بافت تاریخی یزد خدمات گردشگری متنوعی وجود دارد. با این حال حفاظت در این بافت امری الزامی است. اگرچه فعالیت‌های گردشگری توسعه پیدا کرده است، حفظ ارزش‌های فرهنگی و عملکردهای مرتبط با آن نیز وجود دارد. با توجه به فضای مناسب حفاظت، توجه به موضوعات زیست‌محیطی در بافت تاریخی اهمیت پیدا کرده است و شاهد هم‌زیستی با محیط هستیم. از این رو بافت تاریخی، گروه‌های مختلف جامعه را به سمت خود جذب کرده است.

سناریوی چهارم: پیش‌ران‌ها در این سناریو دارای محورهای کاهش وابستگی درآمد دولت به اقتصاد نفتی، کاهش توانایی رقابت‌پذیری بین‌المللی و افزایش تمایل به مصرف هستند. در این سناریو فضای اقتصادی کشور به سمت کاهش وابستگی اقتصاد نفتی حرکت کرده است و از طرفی با توجه به توسعه تروریسم در منطقه و وجود تنش‌های بین‌المللی، سیاست‌های گردشگری مناسب عمل نمی‌کنند؛ بنابراین در بافت تاریخی، رونق اقتصادی و اجتماعی زمینه‌گرا وجود دارد. جریان زندگی و سبک زندگی خاص بافت تاریخی، توسعه پیدا کرده است و حفاظت در این بافت وجود دارد. براساس رفع نیازهای امروزی در بافت تاریخی، احترام شایسته نسبت به این بافت وجود ندارد، اما با توجه به وجود تمایلات مصرفی، بحران آب و خشکسالی حفاظت شایسته دچار چالش شده است. با در نظر داشتن شرایط مناسب اقتصادی و جذب سرمایه‌گذاری، عملکردهای نو جای خود را به عملکردهای سنتی داده‌اند و بافت تاریخی دارای گروه‌های مختلف اجتماعی شده است.

سناریوی پنجم: در این سناریو افزایش وابستگی درآمد دولت به اقتصاد نفتی، افزایش توانایی رقابت‌پذیری بین‌المللی و اصلاح الگوی مصرف وجود دارد. با افزایش وابستگی درآمد دولت به اقتصاد نفتی، بسترهای اقتصادی روندی نزولی پیدا خواهند کرد که این خود موجب وضعیت نامناسب اقتصاد در بافت تاریخی می‌شود. وضعیت نامناسب اقتصادی، روی حفاظت تأثیرگذار است، اما توان رقابت‌پذیری بین‌المللی موجب ایجاد روابط مناسب با دیگر کشورها شده و ارتباط با محیط‌زیست افزایش یافته است. از این رو توجه به هم‌زیستی با طبیعت مورد احترام واقع می‌شود که یکی از ارزش‌های مهم بافت تاریخی است.

سناریوی ششم: محورها در این سناریو، افزایش وابستگی درآمد دولت به اقتصاد نفتی، افزایش توانایی رقابت‌پذیری بین‌المللی و افزایش تمایل به مصرف هستند. در این سناریو به‌دلیل افزایش وابستگی درآمد دولت به اقتصاد نفتی و عوامل مؤثر دیگر، وضعیت اقتصاد مناسب نیست، اما توان رقابت‌پذیری بین‌المللی فرصت‌های بسیاری برای بافت تاریخی به وجود آورده است؛ بنابراین توجه به حفاظت بافت‌های تاریخی در اولویت کمتری نسبت به مسائل اقتصادی قرار دارد. در این سناریو حفاظت به‌طور مناسب انجام نمی‌شود، اما همچنان احترام به ارزش‌های بافت تاریخی وجود دارد.

سناریوی هفتم: افزایش وابستگی درآمد دولت به اقتصاد نفتی، کاهش توانایی رقابت‌پذیری بین‌المللی و اصلاح الگوی مصرف، محورها را در این سناریو تشکیل می‌دهند. در این سناریو وضعیت اقتصادی جامعه بحرانی است. به‌دلیل



بحرانی بودن وضعیت اقتصادی، حوزه‌های دیگر نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرند. از این رو حفاظت و احترام به بافت با ارزش تاریخی وجود ندارد. وضعیت فرهنگی و عملکردهای آن حفاظت نشده و بافت تاریخی گروه‌های کم‌درآمد جامعه را جذب کرده است، اما به دلیل توجه به عوامل زیست‌محیطی در این سناریو، هم‌زیستی با محیط‌زیست برای بافت تاریخی مناسب بوده است.

سناریوی هشتم: افزایش وابستگی درآمد دولت به اقتصاد نفتی، کاهش توانایی رقابت‌پذیری بین‌المللی و افزایش تمایل به مصرف محورهای این سناریو هستند. در این سناریو که بدبینانه‌ترین سناریو است، عوامل مؤثر بر توسعه بافت تاریخی در وضعیت بحرانی قرار دارند و در نتیجه ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی در بافت تاریخی سیر قهقرایی دارد. حفاظت به دلیل توجه نکردن به ارزش‌های فرهنگی وجود ندارد و بافت تاریخی، جاذب گروه‌های کم‌درآمد جامعه و مهاجران خارجی است.

هریک از مؤلفه‌های موجود در فضای سناریوها رخدادهای و واکنش‌هایی را دربردارند. در جدول ۷ به بررسی وضعیت مؤلفه‌های بافت تاریخی یزد در سناریوهای موجود پرداخته شده است؛ برای مثال، در سناریوی اول تمام مؤلفه‌ها در وضعیت مناسبی قرار دارند؛ بنابراین سناریوی اول خوش‌بینانه‌ترین سناریو است و در سناریوی دوم وضعیت حفاظت و هم‌زیستی با محیط مناسب نبوده است، اما دیگر مؤلفه‌ها دارای وضعیت مناسبی هستند.

جدول ۷. وضعیت مؤلفه‌های بافت تاریخی یزد در سناریوها

سناریوی اول	سناریوی دوم	سناریوی سوم	سناریوی چهارم	سناریوی پنجم	سناریوی ششم	سناریوی هفتم	سناریوی هشتم	مؤلفه
☑	x	☑	x	x	x	x	x	حفاظت
☑	☑	☑	☑	☑	☑	x	x	دسترسی
☑	☑	☑	x	☑	☑	x	x	حفظ عملکردهای بارزش
☑	☑	☑	☑	☑	x	☑	x	توسعه کالبدی پویایی اجتماعی - فرهنگی
☑	☑	x	☑	x	☑	x	x	بهبودی اقتصادی
☑	x	☑	x	x	☑	☑	x	هم‌زیستی با محیط
☑	☑	☑	☑	x	☑	x	x	حفظ ارزش‌های انسانی

## نتیجه‌گیری

برنامه‌ریزی در محیط با عدم قطعیت‌های بسیار، به روش‌های جدیدی نیاز دارد. امروزه روش‌های سنتی برنامه‌ریزی جای خود را به روش‌های آینده‌پژوهی داده‌اند، اما نبود سازوکار دقیق استفاده از روش‌ها در برنامه‌ریزی برای بافت‌های تاریخی از خلأهای موجود است. بافت‌های تاریخی شهرها، بافت‌هایی با هویت و منحصر به فرد هستند که به‌طور گسترده مورد احترام واقع می‌شوند، اما توجه نکردن به ارزش‌های این بافت‌ها یا نبود برنامه‌های مناسب در مواجهه با آن‌ها از دیگر

چالش‌های مطرح‌شده است؛ به‌ویژه این بافت‌ها از طرف نهادهای بین‌المللی مانند یونسکو مورد تکریم واقع شده‌اند. در مجموع این تحقیق با در نظر داشتن چالش‌های مطرح‌شده، به آینده‌پژوهی در بافت تاریخی پرداخت.

اولین گام برای انجام آینده‌پژوهی، شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه است. این عوامل، وضعیت آینده اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و زیست‌محیطی را به تصویر می‌کشند؛ وضعیت‌هایی که بر چگونگی اجرای برنامه‌ها در بافت تاریخی تأثیرگذار هستند. پژوهش حاضر با بهره‌گیری از روش پویای محیطی، به شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر حفاظت و توسعه بافت تاریخی یزد پرداخت. نتایج نشان می‌دهد بافت تاریخی شهر یزد دارای ۲۲ عامل کلیدی است. اثرگذاری و اثرپذیری این عوامل با قرارگیری در ماتریس ۲۲×۲۲ و با روش اثر متقابل به‌وسیله افراد متخصص بررسی شد. یافته‌های حاصل از روش تأثیر اثر متقابل در نرم‌افزار میک‌مک نشان می‌دهد سه عامل وابستگی درآمد دولت به اقتصاد نفتی، توان رقابت‌پذیری بین‌المللی و نیز الگوی مصرف تأثیرگذارترین عوامل کلیدی برای توسعه بافت تاریخی هستند که به‌تبع آن‌ها هشت سناریو برای آینده بافت تاریخی تدوین شد. فضاهای تعریف‌شده هر سناریو روی مؤلفه‌های بافت تاریخی تأثیرگذارند. این عوامل دارای وضعیت‌های احتمالی و عدم قطعیت‌ها در آینده هستند. با توجه به وضعیت احتمالی هر یک از مهم‌ترین عوامل کلیدی و تأثیر آن بر عوامل دیگر و همچنین با در نظر داشتن منطق هر سناریو، فضای آن سناریو تدوین شد. هر یک از سناریوها دارای فضاهای مختلف برگرفته از وضعیت احتمالی عوامل کلیدی است. این وضعیت‌های احتمالی روی مؤلفه‌های برنامه‌ریزی برای بافت تاریخی تأثیرگذار است که با بررسی این تأثیرات، آثار و پیامدهای هر سناریو در مؤلفه‌های حفاظت، دسترسی، عملکردی، کالبدی، اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، محیط زیستی و انسانی ارائه شد.

براساس مسیر طی‌شده در این تحقیق و نتایج آن، پیشنهاد می‌شود نخست، روش‌های جدید آینده‌پژوهی مناسب بافت‌های تاریخی ارائه شوند؛ چرا که وجود روش‌های آینده‌پژوهی خاص بافت تاریخی می‌تواند مواجهه و حفاظت از این بافت‌های با ارزش تاریخی را کاراتر کند. دوم، با توجه به روش‌ها و فرایند استفاده‌شده در این تحقیق، بافت‌های تاریخی دیگر بررسی شوند تا آینده‌پژوهی برای بافت‌های تاریخی در سطح کشور صورت گیرد. سوم، توسعه و تدوین فرایند آینده‌پژوهی زمینه‌گرا برای بافت‌های تاریخی تا بتوان با توجه به ملاحظات و ساختار برنامه‌ریزی کشور نتایج روشن‌تری به‌دست آورد. همچنین با توجه به فرایند آینده‌پژوهی زمینه‌گرا، مطلوب‌ترین روش را برای حفاظت آینده‌محور در بافت‌های تاریخی اتخاذ کرد. چهارم، بازنگری و بررسی طرح‌های توسعه و حفاظتی برای بافت‌های تاریخی با نگاه آینده‌پژوهی صورت پذیرد تا بتوان طرح‌های توسعه و حفاظتی را با رویکردهای آینده‌محور تهیه کرد.

## منابع

- بازرگان، عباس (۱۳۹۴). مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته: رویکرد متداول در علوم رفتاری. تهران: دیدار.
- بکناش، سعید، امین‌پور، احمد و حسینی، بهشید (۱۳۹۶). مدیریت آینده‌نگاری راهبردی میراث فرهنگی ایرانی-اسلامی. *فصلنامه مدیریت شهری*، ۴۷، ۵۳۳-۵۴۵.
- دفتر مقررات ملی و کنترل ساختمان با مشارکت شرکت بازآفرینی شهری ایران برای وزارت راه و شهرسازی (۱۳۹۷). بازآفرینی شهری پایدار در محدوده‌ها و محله‌های ناکارآمد شهری، تهران: توسعه ایران.
- دل‌انگیز، سهراب؛ شریف‌کریمی، محمد و نوروزی، حسن (۱۳۹۶). آینده‌نگاری توسعه منطقه‌ای به روش شناسایی عدم‌قطعیت‌های کلیدی (موردکاوری: استان کهگیلویه و بویراحمد). *فصلنامه مدیریت شهری*، ۴۸، ۱-۲۴.
- رهنما، محمدرحیم؛ شاکرمی، کیان و عباسی، حامد (۱۳۹۷). شناسایی و تحلیل پیشران‌های مؤثر بر توسعه منطقه‌ای استان البرز با رویکرد برنامه‌ریزی سناریومینا. *آمایش سرزمین*، ۱۰(۱)، ۱۳۹-۱۶۶.
- زالی، نادر، و عطریان، فروغ (۱۳۹۵). تدوین سناریوهای توسعه گردشگری منطقه‌ای براساس اصول آینده‌پژوهی (مورد مطالعه: استان همدان). *آمایش سرزمین*، دوره ۸، ۱، ۱۰۷-۱۳۱.
- عباسی شاهکو، کلثوم؛ سلطانی درگشا، محمد؛ واحدیان، افسانه و عبدالهی، علی (۱۳۸۷). ارائه چارچوب فرایندی برای آینده‌نگاری مبتنی بر روش فراترکیبی. *فصلنامه علوم مدیریت ایران*، سیال ۳، ۱۱، ۴۵-۷۲.
- عیوضی، محمدرحیم؛ براتی، ناصر؛ پوراحمد، احمد و کشاورز ترک، عین‌الله (۱۳۹۴). طراحی الگوی فرایندی نظام برنامه‌ریزی فرهنگی شده در شهر اسلامی-ایرانی با رویکرد آینده‌پژوهی. *فصلنامه مطالعات شهر ایرانی-اسلامی*، ۲۰، ۵-۱۵.
- مشکینی، ابوالفضل؛ ربانی، طاها؛ افتخاری، رکن‌الدین و رفیعیان، مجتبی (۱۳۹۸). آینده‌نگاری حکمروایی، بسط مفهوم و آینده حکمروایی کلان‌شهر تهران. *پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری*، ۳(۳)، ۳۴۱-۴۵۳.
- مقیم، ابوالفضل (۱۳۹۳). معرفت‌شناسی آینده‌پژوهی در رویکردهای نظری به برنامه‌ریزی شهری، معماری و صنعت ساختمان. *فصلنامه مدیریت شهری*، ۳۸، ۷۵-۱۰۴.
- ملک‌زاد، ندا؛ بزازاده، مهدی و رفیعیان، مجتبی (۱۳۹۵). شناسایی و تحلیل عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه شهری با رویکرد آینده‌نگاری (مطالعه موردی: کلان‌شهر کرج). *مجله جغرافیا و توسعه فضای شهری*، ۳(۲)، ۳۵-۵۲.
- مویدفر، سعیده و صابری، محمدرضا (۱۳۹۸). آینده‌پژوهی در بافت تاریخی با رویکرد توسعه پایدار (مطالعه موردی: برزن شش بادگیر یزد). *پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری*، ۱۸(۱)، ۱۳۷-۱۵۹.
- نصر، طاهره (۱۳۹۸). جایگاه آینده‌پژوهی در تدوین سناریوهای توسعه پایدار شهری (موردکاوری: شهر شیراز). *فصلنامه مدیریت شهری*، ۵۵، ۱۸۹-۲۰۸.
- نعیمی، کیومرث و پورمحمدی، محمدرضا (۱۳۹۵). شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر وضعیت آینده سکونتگاه‌های فرودست شهری سندج با تأکید بر کاربرد آینده‌پژوهی. *فصلنامه مطالعات شهری*، ۲۰، ۵۳-۶۴.
- Abbas Shahko, K., Soltani, M., Vahedian, A., & Abdollahi, A. (2008). Presenting a Process Framework for Futurism based on Meta-Combination Method. *Iranian Journal of Management Sciences*, 3(11), 45-72. (In Persian)

- Appendino, F. (2017). Balancing Heritage Conservation and Sustainable Development—The Case of Bordeaux. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 245, No. 6, p. 062002).
- Baktash, S., Aminpour, A., & Hosseini, B. (2017). Strategic Futurism Management of Iranian-Islamic Cultural Heritage. *Quarterly Journal of Urban Management*, 47, 533–545. (In Persian)
- Bazargan, A. (2015). *Introduction to Qualitative and Mixed Research Methods: A Common Approach in Behavioral Sciences*. Tehran: Didar Publishing. (In Persian)
- Bühning, J., & Liedtka, J. (2018). Embracing Systematic Futures Thinking at the Intersection of Strategic Planning, Foresight and Design. *Journal of Innovation Management*, 6(3), 134–152.
- Dans, E. P., & González, P. A. (2019). Sustainable Tourism and Social Value at World Heritage Sites: Towards a Conservation Plan for Altamira, Spain. *Annals of Tourism Research*, 74, 68–80.
- Del-Angiz, S., Sharif Karimi, M., & Nowruzi, H., (2017). Regional Development Foresight by Identifying Key Uncertainties (Case Study: Kohkiluyeh and Boyer-Ahmad Provinces). *Quarterly Journal of Urban Management*, 48, 1–24. (In Persian)
- Dixon, T., Montgomery, J., Horton-Baker, N., & Farrelly, L. (2018). Using Urban Foresight Techniques in City Visioning: Lessons from the Reading 2050 Vision. *Local Economy*, 33(8), 777–799.
- Doratli, N., Hoskara, S. O., & Fasli, M. (2004). An Analytical Methodology for Revitalization Strategies in Historic Urban Quarters: A Case Study of the Walled City of Nicosia, North Cyprus. *Cities*, 21(4), 329–348.
- Eivazi, M., Barati, N., Poorahmad, A., & Keshavarz-e-Turk, A., (2015). Designing a Process Model of the Cultural Planning System in the Islamic-Iranian City with a Futuristic Approach. *Iranian Islamic City Studies Quarterly*, 20, 5–15. (In Persian)
- European Commission (2017). *Special Eurobarometer 466: Cultural Heritage*. Brussels: Directorate-General for Communication.
- European Union (2011). An Initial Assessment of Territorial forward Planning / Foresight Projects in the European Union. European Union. Retrieved from <http://beta.futuribles.com/fr/viewer/pdf/2374/>
- Fernandez-Güell. (2009). Can Foresight Studies Strengthen Strategic Planning Processes at the Urban and Regional Level? In *Conference on City Futures*. (p. 21). Retrieved from [http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/engl\\_100\\_Fernandez\\_Gell\\_Jose\\_Miguel.pdf](http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/engl_100_Fernandez_Gell_Jose_Miguel.pdf)
- Güell, J. M. F., & Redondo, L. (2012). Linking Territorial Foresight and Urban Planning. *Foresight*, 14(4), 316–335.
- Hartmann, C. (2011). From Urban Foresight to Urban Futures? Potentials and Limitations of Forward Looking Activities for Integrated Urban Development. *REAL CORP*, 6(May), 335–343.
- Higdem, U. (2014). The Co-Creation of Regional Futures: Facilitating Action Research in Regional Foresight. *Futures*, 57(0016), 41–50.
- Horton, A. (1999). A Simple Guide to Successful Foresight. *Foresight*, 1, 5–9.
- ICHHTO. (2017). Historic City of Yazd: for Inscription on the World Heritage List (Additional Information).
- Jim, C. Y. (2017). Urban Heritage Trees: Natural-Cultural Significance Informing Management and Conservation. In *Greening Cities* (pp. 279-305). Springer, Singapore.
- Malekzad, N., Bazazzadeh, M., & Rafieian, M., (2015). Identification and Analysis of Key Factors Affecting Urban Development with a Futuristic Approach (Case Study: Karaj Metropolis). *Journal of Geography and Urban Space Development*, 3(2), 52–52. (In Persian)

- Martin, B. R. (1995). Foresight in Science and Technology. *Technology Analysis & Strategic Management*, 7(2), 139–168.
- Meshkini, A., Rabbani, T., Eftekhari, R., & Rafeian, M. (2019). Futurism of Governance, Development of the Concept and Future of Governance in Tehran Metropolis. *Geographical Research in Urban Planning*, 7(3), 341–453. (In Persian)
- Moayedfar, S., & Saberi, M., (2019). Future Studies in Historical Context with Sustainable Development Approach (Case Study: Barzan Shash Badgir Yazd), *Geographical Research in Urban Planning*, 8(1), 137–159. (In Persian)
- Moghimi, A. (2014). Epistemology of Futurology in Theoretical Approaches to Urban Planning, Architecture and Construction Industry. *Quarterly Journal of Urban Management*, 38, 75–104. (In Persian)
- Naimi, K., & Pourmohammadi, M. (2015). Identifying Key Factors Affecting the Future Status of Lower Sanandaj Urban Settlements with Emphasis on Future Studies User. *Quarterly Journal of Urban Studies*, 20, 53–64. (In Persian)
- Nasr, T. (2019). The Place of Future Research in the Development of Sustainable Urban Development Scenarios (Case Study: Shiraz). *Urban Management Quarterly*, 55, 189–208. (In Persian)
- Office of National Regulations and Building Control, with the participation of Iran Urban Reconstruction Company, for the Ministry of Roads and Urban Development (2018). *Sustainable Urban Regeneration in Dysfunctional Urban Areas and Neighborhoods*. Tehran: Iran Development Publications. (In Persian)
- Popper, R. (2008). How Are Foresight Methods Selected? *Foresight*, 10(6), 62–89.
- Rahnama, M., Shakermi, K., & Abbasi, H., (2018). Identification and Analysis of Propellants Affecting the Regional Development of Alborz Province with the Baseline Scenario Planning Approach. *Land Management*, 10(1), 139–166. (In Persian)
- Ramírez, R., & Selsky, J. W. (2014). Strategic Planning in Turbulent Environments : A Social Ecology Approach to Scenarios. *Long Range Planning*, 49(1), 90-102.
- Ratcliffe, J., & Krawczyk, E. (2011). Imagineering City Futures: The Use of Prospective through Scenarios in Urban Planning. *Futures*, 43, 642–653.
- Ravetz, J., & Miles, I. D. (2016). Foresight in Cities: On the Possibility of a “Strategic Urban Intelligence. *Foresight*, 18(5), 469–490.
- Roders, A. P., & Bandarin, F. (2019). *Reshaping Urban Conservation*. Springer Singapore.
- Rodwell, D. (2018). The Historic Urban Landscape and the Geography of Urban Heritage. *The Historic Environment: Policy & Practice*, 9(3-4), 180–206.
- Saritas, O. (2006). Systems Thinking for Foresight (Doctoral Dissertation, The University of Manchester).
- Steinberg, F. (1996). Conservation and Rehabilitation of Urban Heritage in Developing Countries. *Habitat International*, 20(3), 463–475.
- Taylor, K. (2016). The Historic Urban Landscape Paradigm and Cities as Cultural Landscapes. Challenging Orthodoxy in Urban Conservation. *Landscape Research*, 41(4), 471-480.
- Veldpaus, L., Pereira Roders, A. R., & Colenbrander, B. J. F. (2013). Urban Heritage: Putting the Past into the Future. *The Historic Environment: Policy & Practice*, 4(1), 3–18.
- Zali, N., & Atrian, F., (2016). Development of Regional Tourism Development Scenarios Based on the Principles of Futurology (Case Study: Hamadan Province). *Land Management*, 8(1), 107–131. (In Persian)