

فصلنامه چشم انداز شهرهای آینده
دوره اول ، شماره اول (پیاپی ۱)، بهار ۱۳۹۹
<http://jvfc.ir>
صفحات ۷۹-۸۹

تحلیل عوامل کلیدی موثر بر آینده بافت ناکارآمد شهری در افق ۱۴۱۴ (مطالعه موردی: محله اکبرآباد یزد)

محمدرضا رضایی، دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه یزد، یزد، ایران
نجمه ایزدفر*، دانشجوی دکتری گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه یزد، یزد، ایران
الهام ایزدفر، دکتری گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

پذیرش نهایی: ۱۳۹۸/۱۱/۱۹

دریافت: ۱۳۹۸/۰۲/۱۸

چکیده

بافت‌های ناکارآمد، پهنه‌هایی از فضاهای شهری است که در مقایسه با سایر پهنه‌های شهر از جریان توسعه و چرخه تکاملی حیات عقب افتاده و به کانون مشکلات و نارسایی‌های شهری تبدیل شده است. در عصر فناوری اطلاعات و توسعه شبکه‌های ارتباطی که با عدم قطعیت و نوآوری بسیاری همراه است؛ نظام برنامه ریزی شهری که مبتنی بر رویکرد سیستمی بوده است از توانایی لازم جهت پاسخگویی به معضلات بافت ناکارآمد شهری برخوردار نیست. بنابراین ضروری است نسبت به تحولات آینده بافت‌های ناکارآمد برنامه ریزی علمی و عملی مناسب که در آینده پاسخگو باشد، صورت بگیرد. در سال‌های اخیر، رویکرد آینده پژوهی، به عنوان شیوه و روش شناختی با در نظر گرفتن وضعیت گذشته و حال، چشم انداز آینده را برای ما روشن می‌کند. این رویکرد با شناسایی عوامل موثر بر آینده این بافت‌ها، به ما کمک می‌کند که برای امور محتمل و غیرقابل پیش بینی آماده باشیم. از این رو هدف پژوهش حاضر، شناسایی متغیرهای کلیدی موثر بر آینده بافت ناکارآمد و بررسی روابط بین متغیرها و نحوه اثرگذاری بر یکدیگر در افق ۱۴۱۴ می‌باشد. بر این اساس، پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و بر اساس روش پژوهش، توصیفی-تحلیلی می‌باشد. جهت تجزیه و تحلیل متغیرها، با توجه به ماهیت آینده پژوهی این پژوهش، از روش تحلیل اثرات متقاطع با استفاده از نرم افزار میک مک استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داد کلیدی ترین عوامل موثر بر آینده بافت ناکارآمد محله اکبرآباد یزد در افق ۱۴۱۴، به ترتیب بیشترین میزان تاثیرگذاری، شامل گردشگری، نهادهای اجتماعی و مدنی، تمایل به مهاجرت، درآمد و پس انداز و جذابیت‌های سرمایه گذاری می‌باشد.

واژه‌گان کلیدی: محلات شهری، بافت ناکارآمد، آینده پژوهی، اکبرآباد، یزد.

۱. مقدمه

توسعه سریع شهرنشینی در نتیجه انقلاب صنعتی و پیشرفت های تکنولوژیکی، تاثیرات قابل توجهی بر بافت های ناکارآمد شهری برجای گذاشته و موجب برهم خوردن تعادل های اجتماعی و محیطی شده است که در طی این تحولات دوران شهرنشینی و گسترش شتاب زده آن در دهه های میانی قرن حاضر دچار بی- مکانی و بی-زمانی شده و احاطه بافت های جدید شهری نتوانسته نیاز شهروندان را تأمین نمایند. بنابراین، همزمان با بروز مسائل متعدد و تاثیرات آنها بر حوزه- های مختلف، توجه به بافت های ناکارآمد و رفع ناپایداری آنها، به موضوعی جدی تبدیل شده است. چرا که مسائل و مشکلات آتی به مرور زمان افزایش می یابد و این مسائل در صورت عدم رسیدگی به کل شهر اثرات متعدد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی را خواهد داشت. از اینرو، علم برنامه ریزی شهری برای مواجهه با مسائل موجود و پیچیده بافت ناکارآمد، نیازمند اتخاذ تصمیم و رویکرد جدید است. بر این اساس، رویکرد آینده پژوهی به عنوان یکی از پارادایم های نوین در علم برنامه ریزی برای حل مسائل غیرقابل پیش بینی در بافت های ناکارآمد می تواند نگاه مردم را نسبت به رویدادها، فرصت ها و مخاطره های احتمالی آینده باز نگاه دارد؛ ابهام ها، تردیدها و دغدغه- های فرساینده مردم را می کاهد، توانایی انتخاب هوشمندانه جامعه و مردم را افزایش می دهد (زیاری و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۳). بنابراین از طریق رویکرد آینده- پژوهی می توان فرصت ها و تهدیدهای پیش روی بافت ناکارآمد را شناسایی کرد و از این طریق از فرصت های آینده به بهترین شکل استفاده کرد و از تهدیدها جلوگیری به عمل آورد. بررسی سوابق نظری و عملی این موضوع نشان می دهد دانش آینده پژوهی در کشور نوظاست و در تعامل با علوم مختلف بخصوص برنامه- ریزی در حال هم افزایی تکنیکی و اندیشه ای است. تحقیقات متعددی در در خارج و داخل ایران در زمینه موضوع پژوهش حاضر بر مبنای اهداف، تکنیک های مورد استفاده و دستاوردهای آنان پرداخته شده است.

فیلیپ دافارا (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان آینده های بدیل شهر بیان می کند یکی از مشکلاتی که در قلب برنامه ریزی شهری قرار دارد، نداشتن رویکرد پیش بینی آینده شهر است که بتواند پیچیدگی های فعلی را درک کند و برای تغییرات آینده پیش بینی کنند. منگ و همکاران (۲۰۱۵) معتقدند که کل چارچوب برنامه ریزی سه مرحله دارد: طرح مفهومی، طرح جامع و طرح تفصیلی. با بهبود کیفیت زندگی، مردم به داشتن شهر سبز و پایدار تمایل دارند. برنامه ریزی شهری باید از ویژگی های موجود خود استفاده کند، به نوآوری ادامه دهد و به آینده نگاه کند. علاوه بر بهبود زیرساخت ها، مهمتر از همه، ایجاد یک درک منحصر به فرد از وابستگی و مالکیت در میان ساکنان منجر شود. زند حسامی (۱۳۹۵) با بررسی ابعاد موثر آینده نگاری بر مدیریت شهری با استفاده از فرصت و کشف مزایای ابزارهای موجود با رویکرد اقتصادی به هشت شاخص کیفیت زندگی، تفکر محیط زیستی، حمل و نقل، سازگاری محیط اقتصادی، زیرساخت های اقتصادی- جامعه، سلامت اقتصادی جامعه، مسکن سازی و انرژی رسیده است. ساسان پور و حاتمی (۱۳۹۶) نیز معتقدند، زمانی که رشد جمعیتی کلانشهرها هماهنگ با سایر سطوح توسعه شهری نباشد، منجر به پدیده ای به نام حباب شهرنشینی می شود که در آن توازن بین جمعیت و سطوح مختلف اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و مدیریتی کلانشهری وجود ندارد. دادفر و همکاران (۱۳۹۷) نیز بر این باورند که کاربست رویکرد آینده پژوهی در برنامه های توسعه شهری موجب انعطاف پذیری بالای طرح ها در پاسخ به عدم قطعیت ها، توجه به جاری سازی استراتژی ها در طرح های شهری، تعیین محورهای کلیدی و سرمشق های توسعه به جای تعیین تکلیف قطعی در مورد تمامی موارد با تأکید بر نخبگان و روشهای خیره محور به جای تحلیل روندها و مشارکت مردم و تقویت NGO ها خواهد شد. این پژوهش سعی دارد با رویکرد آینده پژوهی، بافت ناکارآمد را مورد بررسی قرار دهد تا به بهبود کیفیت زندگی شهری کمک نماید. در حال حاضر شهر یزد به

قابل مدیریت، پیش روی مدیران قرار گیرد؛ لذا آینده‌پژوهی تلاش می‌کند تا دامنه دید و چشم‌انداز را گسترش دهد و از ورود به موضوعات خرد و برنامه‌ریزی استراتژیک یا سنتی که در هر سازمانی به هر شکل و سبکی وجود دارد، پرهیز کند. به بیانی دیگر، فرآیند، ابزارها و رویکردهای آینده‌پژوهی کاملاً متفاوت با رویکرد برنامه‌ریزی‌های آینده محور مرسوم نظیر برنامه‌ریزی استراتژیک است و اقدامات برنامه‌ریزی استراتژیک، اساساً پس از انجام آینده‌پژوهی و پس از گسترش دامنه چشم‌انداز انجام می‌شوند (Conway, 2001). آینده پژوهی در ساده ترین و کامل ترین توصیف، یعنی توانایی برای پیش بینی کردن اینکه آینده چگونه ممکن است رخ دهد (Wiedmann et al, 2012). بر این اساس، رویکرد آینده‌پژوهی می‌تواند نگاه مردم را نسبت به رویدادها، فرصت‌ها و مخاطره‌های احتمالی آینده متمرکز کند (زیاری و همکاران، ۱۳۹۶).

۳. روش تحقیق

پژوهش حاضر، از نظر هدف کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش گردآوری داده‌ها، ترکیبی از روش‌های اسنادی و پیمایشی است. از لحاظ نوع داده، کمی و کیفی؛ و از لحاظ زمان، مقطعی است و بر اساس روش آینده‌پژوهی، رویکردی اکتشافی نسبت به آینده دارد. از اینرو در این پژوهش برای شناسایی عوامل کلیدی موثر بر آینده بافت ناکارآمد شهری، اقدام به استخراج شاخص‌ها و گویه‌ها از طریق مطالعه اسناد، طرح‌های فرادست استان و شهرستان یزد گردید. متغیرهای پژوهش، به ۴ بعد شامل کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی تقسیم شده است و برای هر یک از این ابعاد زیرشاخه‌هایی تعیین گردید. متغیرهای مستخرج در قالب پرسشنامه با استفاده از روش دلفی آنلاین، در اختیار ۱۵ نفر از خبرگان، متخصصین و کارشناسانی که دارای شناخت کافی از محدوده مورد مطالعه داشتند؛ قرار گرفت. بدین ترتیب، طی دو مرحله و با استفاده از روش دلفی، تعداد ۲۰ متغیر برای افق ۱۴۱۴ طبق

عنوان مهم‌ترین شهر کویری ایران، دارای شاخص‌های تاریخی و محصول ادوار مختلف تاریخی است که در آن آثار گرانبهایی از تاریخ تمدن بشر قرار دارد، اما طبق مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری، در این شهر بافت‌های ناکارآمد زیادی در محلات مختلف شهری شکل گرفته است. شهر یزد دارای مساحت ۱۱۱۶۹/۴ هکتار می باشد که در این میان مساحت بافت فرسوده ۲۶۲۰ هکتار (۲۲/۴۶ درصد)، بافت تاریخی ۵۱۹ هکتار (۴/۶۵ درصد) و سکونتگاه‌های غیررسمی ۸۴۵ هکتار (۷/۵۷ درصد) است که در مجموع ۳۹۸۴ هکتار (۳۵/۶۷ درصد) از مساحت محدوده قانونی شهر یزد را بافت ناکارآمد تشکیل داده است (آمارنامه شهر یزد، ۱۳۹۵). جمعیت شهر یزد نیز برابر با ۵۲۹۶۷۳ نفر است که ۱۹۴۵۱۰ نفر از آن (۳۷ درصد) ساکن در محدوده بافت ناکارآمد هستند (آمارنامه شهر یزد، ۱۳۹۵). با چنین مقدمه ای این پژوهش بر آن است تا با بهره‌گیری از رویکرد آینده‌پژوهی به شناسایی عوامل کلیدی موثر بر آینده بافت ناکارآمد محله اکبرآباد در شهر یزد بپردازد. بنابراین پرسش کلیدی این پژوهش عبارت است از: عوامل کلیدی موثر بر آینده بافت ناکارآمد محله اکبرآباد در شهر یزد کدام است؟

۲. مبانی نظری

مسئله جهانی درک آینده شهرها از اهمیت حیاتی برای پایداری محسوب می شود. تصورات در مورد آینده شهرها به شهرها کمک می‌کند تا از طریق چشم انداز سازی به آینده‌های بدیل بپردازند (Russo, 2015). علم آینده‌پژوهی، به عنوان پارادایمی نوین در برنامه‌ریزی بلندمدت و مشارکتی، بسیاری از رشته‌های علوم انسانی معاصر را تحت تأثیر قرار داده‌است. در این مسیر، برنامه‌ریزی شهری نیز از مبانی و روش‌های این رشته در راستای مسائل نوین بهره برداری می‌کند و می‌تواند جهت تکمیل فرایند تاریخی پیشرفت خود، آینده‌پژوهی را به عنوان یک پارادایم نوین مورد استفاده قرار دهد. درحقیقت آینده‌پژوهی کمک می‌کند تا تفکر راهبردی نهادینه شود و در نتیجه گزینه‌ای دقیق تر و

جدول (۱)، شناسایی و طبقه‌بندی شدند. برای تجزیه و تحلیل متغیرها از روش ماتریس اثرات متقاطع در بستر نرم افزار میک مک استفاده شد. نرم افزار میک مک برای انجام محاسبات پیچیده ماتریس تحلیل اثرات متقاطع طراحی شده است. در این روش، میزان ارتباط دو تا متغیر به صورت کمی و با اعداد مربوطه (۰= ارتباطی وجود ندارد، ۱= ارتباط ضعیف، ۲= ارتباط متوسط، ۳= ارتباط قوی) نشان داده می‌شود.

جدول ۱. متغیرهای موثر بر آینده بافت ناکارآمد اکبرآباد یزد در افق ۱۴۱۴

متغیرها	ابعاد	ردیف
کیفیت سازه ها		۱
سیما و منظر شهری		۲
توزیع کاربری اراضی	کالبدی	۳
حمل و نقل		۴
تسهیلات و امکانات		۵
دسترسی به خدمات		۶
تمایل به مهاجرت		۷
سالخوردگی جمعیت		۸
نهادهای اجتماعی و مدنی	اجتماعی	۹
امنیت فضا		۱۰
هویت اجتماعی		۱۱
مشارکت و همکاری		۱۲
جذابیت های سرمایه گذاری		۱۳
مقیاس کسب و کار	اقتصادی	۱۴
گردشگری		۱۵
مالکیت		۱۶
درآمد و پس انداز		۱۷
سیستم فاضلاب شهری		۱۸
مدیریت بازیافت و مسائل ناشی از انبوه زباله ها	زیست محیطی	۱۹
بهداشت محیط		۲۰

منبع: (نگارندگان، ۱۳۹۹)

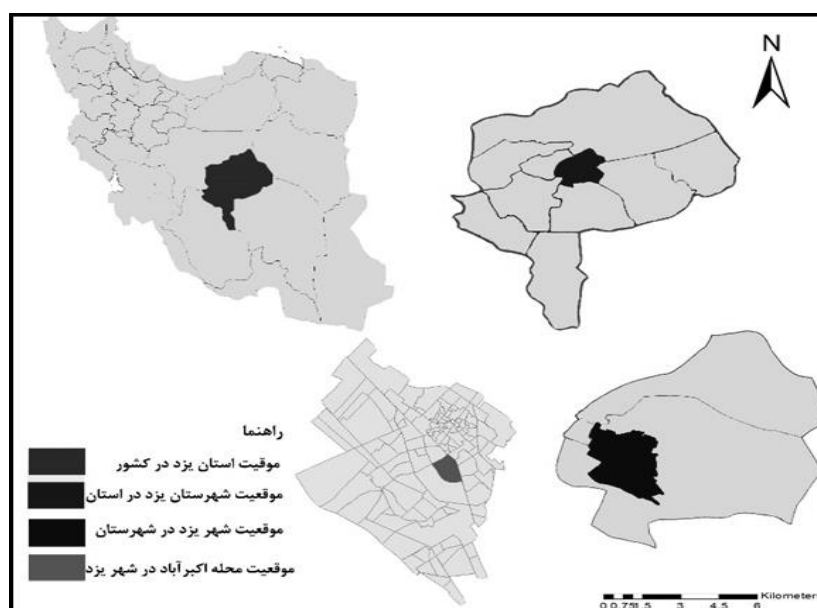
۴. محدوده مورد مطالعه

پهلویه برمی‌گردد (هادی دهج، ۱۳۹۲: ۹۵). در حال حاضر، این محله در منطقه ۲ شهرداری یزد واقع شده است. نسبت به هسته اولیه شهر در جنوب شهر یزد و در مجاورت بنای تاریخی آتشکده یزد می‌باشد و به عنوان یکی از قدیمی‌ترین محلات شهر یزد است که روزگاری محل سکونت اعیان‌نشینان بوده و در طول زمان به دلیل شکل‌گیری بافت جدید شهر، خانواده‌های ثروتمند این محله به بافت جدید مهاجرت کرده‌اند و خانواده های کم درآمد در این محله سکونت اختیار کرده‌اند (حسینی‌خواه، ۱۳۹۴). از لحاظ کاربری اراضی، بیشترین میزان سرانه مربوط به کاربری مسکونی با

شهر یزد در جنوب کویر لوت و در مرکز ایران قرار گرفته است. این شهر به عنوان مهم ترین شهر کویری ایران از جمله شهرهای دارای شاخص تاریخی جهان و محصول ادوار مختلف تاریخی است که در آن آثار گرانبهایی از تاریخ تمدن بشر قرار دارد. این شهر علاوه بر داشتن بافت تاریخی ارزشمند دارای بافت‌های ناکارآمد بسیاری در محلات مختلف شهری می‌باشد. از جمله روستاهای ادغام شده با شهر یزد، روستای اکبرآباد می‌باشد. قدمت این محله، به دوران قاجاریه و

ساختمان‌های موجود در سطح محله، یک طبقه و با کاربری مسکونی است. این کاربری‌ها بیشتر در مرکز محله قرار گرفته‌اند. ساختمان‌های یک طبقه به بالا بیش تر در لبه بلوار محله قرار دارند و از نوع کاربری تجاری هستند. بررسی وضعیت اقتصادی در سطح محله اکبرآباد نشان دهنده ارتباط عمیق ویژگی‌های اقتصادی با ویژگی‌های اجتماعی در سطح محله است و ویژگی‌های از قبیل مهاجرت، سطح فرهنگی، تحصیلات و تخصص‌کاری در انتخاب شغل آنان تأثیر گذاشته است. بررسی‌ها نشان داد که اکثریت ساکنان در بخش غیر رسمی اشتغال دارند که از درآمد چندانی بهره مند نمی‌شوند (حسینی خواه، ۱۳۹۴).

۴۸/۰۷ درصد است که در مقایسه با سرانه‌ی استاندارد (معادل ۵۵ درصد)، جایگاه مناسبی ندارد. پس از آن، مقایسه سایر کاربری‌ها با سطوح استاندارد نشان از بی توجهی به استاندارد سرانه کاربری‌ها در سطح محلات شهری دارد. کیفیت ساختمان‌ها در محله اکبرآباد با توجه به اینکه یک محله‌ی قدیمی است، بسیار پایین می‌باشد. به طوری که بیش تر بناها قابل نگهداری و مرمتی است و سهم کاربری‌های نوساز و در حال ساخت نسبتاً پایین است. از لحاظ قدمت بنا، اکثر کاربری‌ها بین ۱۱ تا ۲۵ سال ساخت بوده و بعد از آن کاربری‌های بالای ۲۶ سال بیشترین سهم را دارند که این آمار حاکی از قدیمی بودن محله دارد. بیشتر



شکل ۱. موقعیت سیاسی استان، شهرستان و شهر یزد



شکل ۲. تصاویر محله اکبر آباد

۵. یافته‌های تحقیق

در این پژوهش پس از شناسایی متغیرهای موثر در آینده پایدار بافت ناکارآمد، پرسشنامه ماتریسی با ابعاد 20×20 از روابط بین متغیرها تهیه شد. در این پرسشنامه متغیرهای موجود در سطرها بر متغیرهای موجود در ستون‌ها تأثیر می‌گذارند؛ بدین ترتیب متغیرهای سطرها، تأثیرگذار و متغیرهای ستون‌ها، تأثیرپذیرند. از اینرو در این پژوهش با ۳۲۲ سوال برای ۲۰ متغیر مواجه می‌باشیم که برخی از متغیرها با توجه به عدم ارتباط (صفرها)، بدون اینکه هیچ تاثیری

سیستماتیک و جامع داشته باشند از دور خارج می‌شوند. جمع بندی ارزش‌گذاری ماتریس که توسط خبرگان انجام شده است. در جدول (۲)، ارائه شده است. طبق نتایج به دست آمده، از میان ۳۲۲ رابطه ارزیابی شده در این ماتریس ۷۸ رابطه صفر بود. بدین معنا که عوامل تاثیر متقابلی نداشتند. ۱۴۶ رابطه عدد یک، ۱۳۶ رابطه عدد دو و ۴۰ رابطه عدد سه بودند. بر اساس نتایج، درجه پرشدگی ماتریس $80/50\%$ درصد است یعنی عوامل انتخاب شده در بیش از ۸۰ درصد موارد بر یکدیگر تاثیر داشته است.

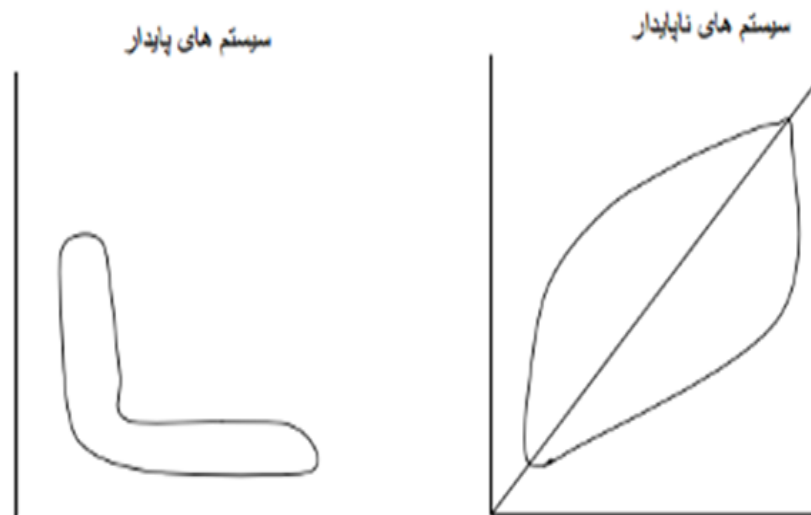
جدول ۲. نتایج نرم افزار میک مک

ردیف	اندازه ماتریس	تعداد					مجموع	درصد پرشدگی
		تکرار	صفرها	یک ها	دو ها	سه ها		
۱	۲۰	۲	۷۸	۱۴۶	۱۳۶	۴۰	۳۲۲	۸۰,۵۰

منبع (نگارندگان، ۱۳۹۹)

بالا و برخی تاثیرپذیری بالا هستند. در مقابل در سیستم‌های ناپایدار وضعیت پیچیده تر از سیستم‌های پایدار است. در این سیستم، متغیرها در حول محور قطری صفحه پراکنده هستند و متغیرها در اکثر موقع حالت بینابینی از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری را نشان می‌دهد.

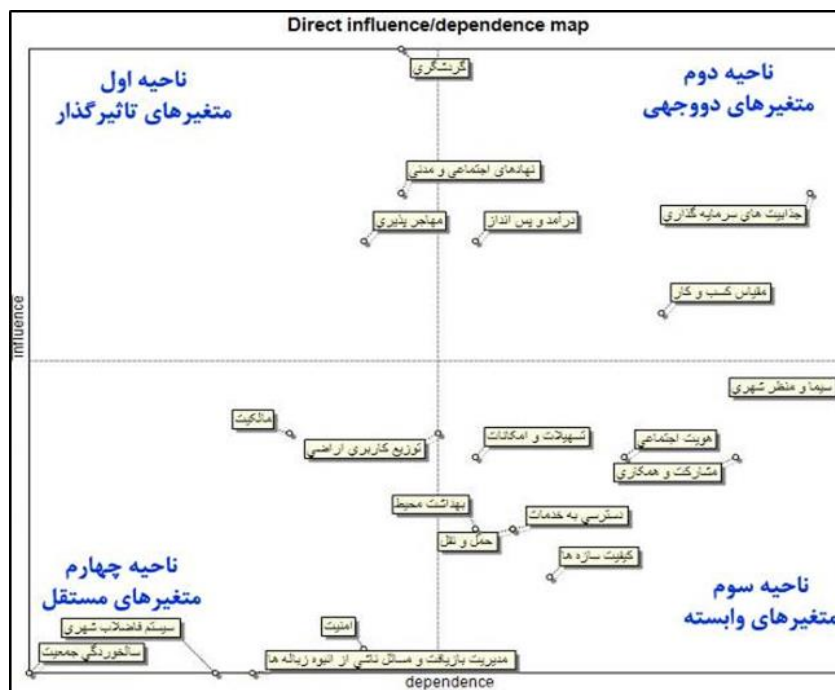
شیوه توزیع و پراکنش متغیرها در صفحه پراکندگی نشان از میزان پایداری و ناپایداری سیستم است. در تحلیل اثرات متقابل با نرم افزار میک مک طبق شکل (۴)، در مجموع دو نوع پراکنش وجود دارد. در سیستم‌های پایدار پراکنش متغیرها به صورت L انگلیسی است، یعنی برخی متغیرها دارای تأثیرگذاری



شکل ۳. وضعیت پایداری یا ناپایداری سیستم
منبع: (Godet, 2003)

پراکنده‌گی متغیرها، نشان دهنده وضعیت ناپایدار سیستم است.

در این پژوهش طبق شکل (۴)، اکثر متغیرها در اطراف محور قطری صفحه پراکنده هستند. بنابراین وضعیت



شکل ۴. نحوه پراکنش عوامل کلیدی

دستکاری در این متغیرها (جذابیت های سرمایه گذاری، مقیاس کسب و کار، درآمد و پس انداز) در آینده عملاً می تواند پویایی و پایداری سیستم را تحت الشعاع قرار دهد. بنابراین، این متغیرها از ظرفیت بسیار زیادی جهت تبدیل شدن به بازیگران کلیدی سیستم برخوردار هستند.

ناحیه سوم (متغیرهای تاثیر پذیر - وابسته- خروجی) دارای میزان تاثیرگذاری پایین و تاثیرپذیری بالایی می باشند. در واقع وضعیت این متغیرها (کیفیت سازه ها، سیما و منظر شهری، توزیع کاربری اراضی، حمل و نقل، تسهیلات و امکانات، دسترسی به خدمات، هویت اجتماعی، مشارکت و همکاری، بهداشت محیط) در آینده در گرو تاثیرات سازنده ی عوامل دیگر است.

ناحیه چهارم (متغیرهای مستقل - مستثنی) نشان دهنده متغیرهایی است که هم میزان تاثیرگذاری و هم میزان تاثیرپذیری کمی دارند. این متغیرها (سالخوردگی جمعیت، امنیت فضا، مالکیت، سیستم فاضلاب شهری، مدیریت بازیافت و مسائل ناشی از انبوه زباله ها)

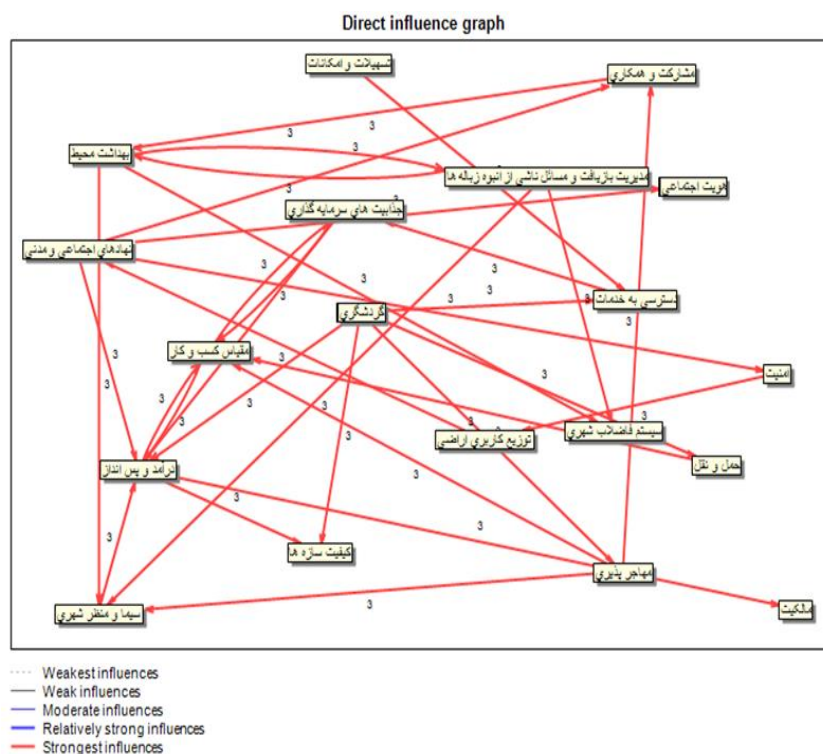
بر اساس تحلیل های صورت گرفته توسط نرم افزار میک مک، چهار نوع از متغیرها قابل تفکیک و شناسایی هستند. نرم افزار همه متغیرها را در یک نمودار مفهومی، بسته به اینکه جمع مقادیر ماتریسی در کدام قسمت نمودار قرار بگیرد، نمایش می دهد.

ناحیه اول بعنوان (متغیرهای تاثیر گذار- ورودی) شناخته می شوند و نشان دهنده کلیدی ترین متغیرهای تاثیرگذار در آینده بافت ناکارآمد شهر یزد می باشد در واقع میزان تاثیرگذاری این متغیرها (گردشگری تمایل به مهاجرت، دو قطبی شدن محلات) بیشتر از میزان تاثیرپذیری آنها در آینده است. بنابراین آینده و پایداری سیستم بیشتر به این متغیرها وابسته بوده و بطور کلی از دایره کنترل خارج هستند(حاتمی نژاد و همکاران، ۱۳۹۸: ۴۸). در واقع اینها به عنوان کلیدی ترین متغیرها در آینده بافت ناکارآمد محله اکبرآباد یزد هستند.

ناحیه دوم (متغیرهای دووجهی) هم تاثیرپذیری بالایی و هم تاثیرگذاری بالایی دارند. هرگونه تغییر، تحول و

کلیدی در بافت ناکارآمد اکرآباد یزد بر همدیگر نشان داده می شود. در این سیستم، خطوطی که در بین متغیرها به صورت پیوسته کشیده شده است دارای بیشترین تاثیرگذاری و تاثیرپذیری نسبت به سایر متغیرها می باشند. که هر چه این خطوط به یکدیگر نزدیک تر باشد نشان دهنده تاثیرگذاری بیشتر در سیستم می باشد. در نتیجه این عوامل به عنوان عوامل کلیدی پژوهش، شناسایی می گردد.

حرکات یا روندهای حاکمی را که تغییرات کمی دارند، نشان می دهند. در واقع این دسته متغیرها در قیاس با دیگر متغیرها اصطلاحاً خودمختار یا مستقل عمل می کنند در نتیجه تاثیر کمی بر رفتار آینده ی سیستم دارند. طبق منطق مدل میک مک برای ساده تر شدن جهت برنامه ریزی بر روی متغیرهای کلیدی می توان از آن ها چشم پوشی کرد(زالی و سجادی، ۱۳۹۵: ۳۳). در شکل (۵)، نحوه تاثیرگذاری مستقیم عوامل



شکل ۵. روابط مستقیم بین متغیرها

۵-۱. شناسایی متغیرهای کلیدی

تاثیرگذاری آنها بیشتر از تاثیرپذیری آنها است، اما همه عناصر بالای قطر اصلی از درجه اهمیت بالایی برخوردار نیستند. متغیرهای که در ناحیه های اول (ورودی یا کلیدی) دوم (دووجهی) و پنجم (نامعین) بالای قطر اصلی قرار می گیرند دارای درجه اهمیت بالا و قدرت تعیین کنندگی می باشند. زیرا عوامل ناحیه ی اول به عنوان عوامل کلیدی و تنظیم کننده ی رفتار سیستم در درازمدت می باشند. همچنین عوامل ناحیه دوم که در بالای قطر اصلی می باشند به این جهت که میزان خالص تاثیرگذاری آنها مثبت و به نسبت بالا می باشد و همچنین توانایی بالایی در برهم زدن پایداری

این مرحله شامل شناسایی متغیرهای کلیدی می باشد، این کار با کمک گرفتن از ماتریس تاثیرات مستقیم^۱ و ماتریس تاثیرات غیر مستقیم^۲ متغیرها متناسب با میزان تاثیرگذاری و تاثیرپذیری متقابل آنها بر اساس منطق سیستمی و به وسیله خروجی نرم افزار میک مک انجام می گیرد. همانطور که در شکل (۵)، مشاهده می شود. عناصر بالای قطر اصلی عناصری هستند که میزان

1- Matrix of Direct Influences (MDI)

2- Matrix of Indirect Influences (MII)

عامل به عنوان عوامل کلیدی موثر در آینده بافت ناکارآمد شهر یزد شناخته شده اند که ۳ عامل جز متغیرهای کلیدی (ناحیه اول)، ۳ عامل جز متغیرهای ناحیه دوم می باشند و در ناحیه پنجم هیچ متغیری موجود نمی باشد. بدین ترتیب ۴ عامل از بخش اقتصادی و ۲ عامل از بخش اجتماعی به دست آمد که نشان دهنده اولویت برنامه ریزی برای عوامل اقتصادی در بین سایر عوامل در آینده بافت ناکارآمد اکبرآباد یزد دارد. بعد از عوامل اقتصادی، عوامل اجتماعی دارای بیشترین اثرگذاری در آینده بافت ناکارآمد اکبرآباد یزد دارد.

سیستم دارند از جمله عوامل تعیین کننده رفتار سیستم و به تبعیت از هدف تحلیل سیستم عوامل تعیین کننده می باشند؛ و نیز در ناحیه ی پنجم (متغیرهای نامعین)، آن دسته از عواملی که بالای قطر اصلی هستند به دلیل خالص تاثیرگذاری بالا و همچنین تمایل این عوامل به سمت ناحیه ی اول (عوامل کلیدی) از اهمیت ویژه ای جهت برنامه ریزی برخوردار هستند. زیرا که در آینده احتمال قرارگیری این عوامل در بین عوامل کلیدی وجود دارد (پورسهراب، ۱۳۹۴: ۵۹). در این ارتباط، همانطور که در جدول (۳)، مشاهده می شود از مجموع ۲۰ متغیر شناسایی شده، ۶

جدول ۳. تاثیرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرها بر یکدیگر

میزان اثرات غیرمستقیم		میزان اثرات مستقیم		متغیرها				
رتبه	خالص	تاثیرپذیری	تاثیرگذاری	رتبه	خالص	تاثیرپذیری	تاثیرگذاری	
۱	۱۲۳۳۹	۱۹۲۳۹	۳۱۵۷۸	۱	۱۸	۲۵	۴۳	گردشگری
۲	۸۶۰۶	۱۸۷۴۴	۲۷۳۵۰	۲	۱۲	۲۵	۳۷	نهادهای اجتماعی و مدنی
۳	۷۰۶۳	۱۸۶۸۵	۲۵۷۴۸	۳	۱۱	۲۴	۳۵	تمایل به مهاجرت
۴	۴۹۰۸	۲۱۱۸۲	۲۶۰۹۰	۴	۸	۲۷	۳۵	درآمد و پس انداز
۵	۹۹۵	۲۶۸۹۱	۲۷۸۸۶	۵	۱	۳۶	۳۷	جذابیت های سرمایه گذاری
۶	۱۱	۲۴۷۷۳	۲۴۷۸۴	۶	۰	۳۲	۳۲	مقیاس کسب و کار

منبع: (نگارندگان، ۱۳۹۸)

منظور می بایست با اعمال سیاست های گردشگری در منطقه و اختصاص کمیته و بودجه ویژه به بافت ناکارآمد در بلندمدت باعث اقتصاد پایدار منطقه در افق ۱۴۱۴ می شود.

دومین متغیر کلیدی و تأثیرگذار نهادهای اجتماعی و مدنی ضعف نهادهای اجتماعی و مدنی، باعث انگیزه پایین مشارکت برای بهبود وضع محل سکونت و محله می شود. تقویت نهادهای اجتماعی و مدنی باعث انجام کار تیمی برنامه ریزی واحد همسایگی، متشکل از: شهروندان، مالکین واحدهای مسکونی، سازمان های محله ای و دیگر عوامل ذینفع واحد همسایگی با مشارکت فعال در تصمیم گیری و تصمیم سازی، ارتقا و شناسایی مهارت ها و توانمندسازی تمامی ذینفعان در جهت توسعه پایدار شهری شده است که در آن جامعه ای پایدار و فعال که سکونتشان توأم با غرور و افتخار

طبق جدول (۳)، عوامل کلیدی بر اساس بالاترین امتیاز خالص اثرگذاری اثرات مستقیم و غیرمستقیم رتبه بندی شده است. از میان ۶ عامل کلیدی موثر، متغیرهایی که دارای نمره خالص اثرگذاری منفی بودند از لیست عوامل کلیدی حذف شد از اینرو، مقیاس کسب و کار به دلیل خالص اثرگذار منفی حذف شد. با توجه به نتایج به دست آمده عوامل کلیدی موثر در آینده بافت ناکارآمد اکبرآباد یزد به ترتیب عبارت است از: گردشگری، نهادهای اجتماعی و مدنی، تمایل به مهاجرت، درآمد و پس انداز، جذابیت های سرمایه گذاری می باشد.

بنابراین می توان دریافت در بین تمام عوامل کلیدی گردشگری با داشتن فاصله بسیار زیاد از سایر متغیرها به عنوان تاثیرگذارترین متغیر نقش بسیار مهمی را در آینده بافت ناکارآمد اکبرآباد یزد ایفا می نماید. بدین

گذاری به دست آمد. بنابراین نتایج این پژوهش نشان می‌دهد؛ عوامل کلیدی در حوزه اقتصادی دارای بیشترین تاثیرگذاری در آینده بافت ناکارآمد می باشد. در واقع این متغیرها از لحاظ تاثیرگذاری بر متغیرهای دیگر برتری چشمگیری دارند. در نتیجه لزوم توجه بیشتر به بعد اقتصادی جهت پایداری محلات ناکارآمد شهر را نشان می‌دهد. بعد از عوامل اقتصادی، عوامل اجتماعی دارای بیشترین اثرگذاری در آینده بافت ناکارآمد اکبرآباد یزد دارد. از اینرو به منظور دستیابی به آینده مطلوب هر یک از عوامل کلیدی یافت شده به رویکرد نوینی در تهیه و اجرای طرح های توسعه شهری نیاز است. رویکرد آینده پژوهی به عنوان یکی از رویکردهای نوین برنامه‌ریزی در حل مسائل غیرقابل پیش بینی و عدم قطعیت‌ها، جهت ارائه برنامه و راهکار به منظور ارتقاء سطح زندگی و رونق شهری در این بافت‌ها ضروری و مهم می باشد. چرا که مسائل و مشکلات غیرقابل پیش بینی، به مرور زمان در آینده افزایش می‌یابد که در صورت عدم رسیدگی، مسائل و مشکلات متعدد کلیدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست-محیطی به کل شهر سرایت خواهد کرد. همچنین تهدیدی انسانی، اجتماعی و زیست محیطی برای سایر شهرها می‌شود. بنابراین طبق نتایج به دست آمده در این پژوهش رویکرد آینده‌پژوهی، با کمک ساختار مدیریتی کارآمد و یکپارچه ابتدا با تدوین قوانین و دستورالعمل‌های حقوقی و اقتصادی خاص، ویژه بافت ناکارآمد در خصوص کاهش و رفع مشکلات اقتصادی آنها در آینده اقدام گردد. در ادامه با ترکیب همه جانبه سایر عوامل کلیدی موثر در جهت پایداری بافت های ناکارآمد شهری جهت رسیدن به آینده مطلوب حرکت نماید.

منابع

- ۱- سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان یزد (۱۳۹۶). سالنامه آماری استان یزد ۱۳۹۵. یزد: انتشارات سازمان فرهنگی تفریحی شهرداری.
- ۲- بل، وندل (۱۳۹۵). مبانی آینده پژوهی: علم انسانی برای عصر جدید، ترجمه: مصطفی تقوی و محسن

است زندگی می کنند و از کیفیت زندگی بالایی برخوردار می‌باشد.

یکی دیگر از متغیرهای تأثیرگذار تمایل به مهاجرت می باشد که به تدریج سبب مهاجرت گروه‌های اجتماعی با درآمد بالا و متوسط از قسمت‌های مرکزی به بافت جدید و جایگزینی آنها با گروه‌های کم‌درآمد شهری می‌شود. لذا اهمیت و ضرورت ارتقای کیفیت زندگی در محلات موجود برای ماندگاری سکونت نشان می‌دهد که به این منظور ردیفی از بودجه به این امر تعلق گیرد.

چهارمین متغیر تاثیرگذار درآمد و پس‌انداز این عامل تاثیرگذاری بسیار بالایی بر سایر متغیرها می‌گذارد و پایداری در این عامل باعث پایداری در سایر عوامل کلیدی می‌شود. با توجه به تشدید تحریم‌ها و تورم‌ها بر اقتصاد کشور، وضعیت اقتصادی و اشتغال ساکنین اکثر ساکنین بافت ناکارآمد نسبت به سالیان گذشته در حالت نامطلوبی قرار دارد. در نتیجه فشار اقتصادی بیشتری به ساکنین بافت ناکارآمد تحمیل می‌شود. مشغله اصلی ذهنی ساکنین تامین مخارج روزمره است. در نتیجه ادامه این وضعیت باعث ناپایداری سایر عوامل کلیدی می‌شود.

پنجمین عامل جذابیت‌های سرمایه گذاری‌های گسترده اقتصادی در این محدوده مکانی باعث پایداری و تاب آوری همراه با اقتصاد پررونق محلی است. بهبود وضعیت این محلات را می‌توان نتیجه ثبات مالی و در نتیجه شکل‌گیری و اجرایی شدن مدیریت یکپارچه و هماهنگ شهری با تقسیم کار نهادهای حاکمیتی باشد و بافت ناکارآمد در افق ۱۴۱۴ به یکی از ناحیه‌های جذاب برای سکونت تبدیل می‌شود.

۶. نتیجه گیری

تمرکز و هدف پژوهش حاضر شناسایی متغیرهای موثر بر آینده بافت ناکارآمد در افق ۱۴۱۴ می‌باشد. با توجه به نتایج به دست آمده، پنج عامل کلیدی شامل گردشگری، نهادهای اجتماعی و مدنی، تمایل به مهاجرت، درآمد و پس‌انداز و جذابیت‌های سرمایه

- تهران. نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی. ۱۷ (۴۷): ۱۷۱-۱۸۹.
- ۱۱- هادی دهج، منصور (۱۳۹۲). امکان سنجی بهره گیری از تئوری روستاشهر در نظام شهری ایران (مطالعه موردی: شهر یزد). پایاننامه کارشناسی ارشد. گروه برنامه ریزی شهری. دانشکده هنر و معماری. دانشگاه آزاد یزد.
- 12- Conway, M.K. (2001). The Swinburne experience: Integrating foresight and strategic planning [online]. Scenario and Strategic Planning, Ark Publishing: London, 3 (4), 12-16.
- 13- Godet, Michel. (2006). Creating Futures: Scenario planning as a Strategic Management Tool, France, and Economica publish.
- 14- Meng, Zhang and Wong, (2015). Integrated foresight urban planning in Singapore, Urban Design and Planning, 169(1), 1-13.
- 15- Meng, Zhang and Wong, (2015). integrated foresight urban planning in Singapore, Urban Design and Planning, 169(1), 1-13.
- 16- Phillip Daffara (2011). Alternative City Futures, 5 (43), 639-724.
- 17- Pratt, A.C. (2014). Cities: The cultural dimension. Government Office for Science, Department of Business, Innovation and Skills.
- 18- Ratcliffe, J., Krawczyk, E. and Kelly, R. (2006). FTA and the City: Imagineering Sustainable Urban Development, Futures Academy, Dublin Institute of Technology.
- 19- Russo, C. (2015). A Critical Analysis of Four South East. Journal of Futures Studies, 19(3), 29-48.
- 20- Wiedmann, F., Salama, M. A., & Thierstein, A., (2012). Urban Evolution of the City of Doha: An Investigation into the Impact of Economic Transformations on Urban Structures. URBAN EV, 29, 2.
- 21- Zapata, M. A., & Kaza, N. (2015). Radical uncertainty: Scenario planning for futures. Environment and Planning B: Planning and Design. Advanced online publication.
- نگارندگان. تهران: انتشارات موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، مرکز آینده پژوهی علوم و فناوری دفاعی.
- ۳- پورسهراب، آناهید (۱۳۹۴)، تبیین راهبردهای آمایشی با رویکرد سناریونویسی سازمان فضایی (مطالعه موردی: استان گیلان). پایان نامه کارشناسی ارشد، گروه شهرسازی. دانشکده هنر و معماری. دانشگاه گیلان.
- ۴- حاتمی نژاد، حسین، پوراحمد، احمد، نصرتی هشی، مرتضی. (۱۳۹۸). آینده پژوهی در بافت فرسوده شهری - مطالعه موردی: ناحیه یک، منطقه ۹ شهر تهران. فصلنامه علمی- پژوهشی اطلاعات جغرافیایی سپهر، ۲۸ (۱۰۹): ۳۷-۵۵.
- ۵- حسینی خواه، حسین، تقوایی، مسعود، و عزیزاده اصل، جبار. (۱۳۹۴). استراتژی توسعه شهری با تأکید بر توانمند سازی محلات شهری مطالعه موردی: محله اکبرآباد یزد. مجله آمایش جغرافیایی فضا، ۵ (۱۵): ۱۲۹-۱۴۸.
- ۶- دادفر، شیما، احمدیان، رضا، بندرآباد، علیرضا و مرادی مسیحی، وراز (۱۳۹۷). ارائه فرآیند پیشنهادی تدوین طرح های توسعه شهری بر مبنای رویکرد آینده نگاری، فصلنامه جغرافیا، ۱۶ (۵۷): ۳۰-۴۶.
- ۷- نادر زالی، نادر، سجادی، سیدعلی (۱۳۹۶). شناسایی عوامل کلیدی موثر بر توسعه نیافتگی منطقه ای (مطالعه موردی: استان کهگیلویه و بویراحمد، فصلنامه برنامه ریزی منطقه ای، ۷ (۲۶): ۲۵-۴۰.
- ۸- زندحسامی، حسام، شهرام فر، شیوا (۱۳۹۵). شناسایی ابعاد مؤثر بر آینده نگاری برنامه ریزی شهری با رویکرد اقتصادی (مطالعه موردی: توسعه پایدار شهر قزوین). فصلنامه علمی- پژوهشی اقتصاد و مدیریت شهری. ۴ (۱۵): ۷۳-۵۵.
- ۹- زیاری، کرامت اله، ربانی، طاها و ساعدموچشی، رامین (۱۳۹۶). آینده پژوهی: پارادایمی نوین در برنامه ریزی با تأکید بر برنامه ریزی شهری و منطقه ای (مبانی، مفاهیم، رویکردها و روشها)، تهران: دانشگاه تهران.
- ۱۰- ساسانپور فرزانه، حاتمی، افشار و شایان، بابایی (۱۳۹۶). آینده پژوهی حباب شهرنشینی در کلانشهر

