

ارزیابی سناریوهای توسعه میان‌افزا در شهر قزوین با تاکید بر برنامه ریزی

سناریو مبنای^۱

وحید آتشگران

دانشجوی دکتری شهرسازی، گروه شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.

سید محمدرضا خطیبی^۲

استادیار، گروه شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.

مریم خستو

استادیار، گروه شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۰۲

چکیده

هدف این پژوهش بررسی و ارائه بهترین سناریوهای توسعه میان‌افزا در بافت‌های قدیمی و تاریخی شهر قزوین می‌باشد. در این پژوهش به صورت مطالعات کاربردی و روش آینده پژوهی به بررسی مطالعه پرداخته شده است. طبق روش دلفی سه مرحله بررسی تهیه شد. مرحله اول بررسی باز که همه عوامل مؤثر در نظر گرفته شدند. مرحله دوم بررسی وزن دهی و مرحله سوم با استناد به نتایج تحلیل نرم افزاری، سناریوهای مناسب و مطلوب برای بافت‌های هدف در شهر قزوین با رویکرد توسعه میان‌افزا ارائه گردید. در تجزیه و تحلیل داده‌ها ابتدا به صورت توصیفی و سپس به صورت استنباطی توسط نرم افزارهای سناریو ویزارد و میک مک استفاده شده است. نمونه آماری در این مطالعه گروهی از کارشناسان می‌باشند که در تدوین سناریوهای اولیه در مرحله اول به صورت مصاحبه‌ای کمک گرفته شده و در بخش دوم به منظور امتیاز دهی این سناریوها در جدول ماتریسی نرم افزار میک مک از آنها در قالب پرسشگری کمک گرفته شده است. نتایج نشان داد که بافت مورد نظر در شهر قزوین از نظر دسترسی شهروندان به کاربری‌های شهری در وضعیت نسبی قرار دارد. براساس نتایج، سرمایه گذاری بخش خصوصی، مشارکت مردم، یکپارچه‌سازی سازمانها و هماهنگی آنها و ایجاد سازوکارهای سنتی در حفاظت از بافت تأثیر زیادی دارد و حفاظت از آنها باید مورد توجه قرار گیرد. در سطح محلات وجود مشکلات زیرساختی و خدماتی و مدیریتی تا حدودی وجود دارد. که با رفع مشکلات و ساماندهی به بافت می‌توان میزان رضایت را افزایش داد. براساس نتایج سناریو اثرات متقاطع در نرم افزار میک-مک از میان ۲۵ سناریو کلیدی شناسایی شده، ۹ سناریو، به صورت مستقیم و غیر مستقیم از میزان تأثیرگذاری بیشتری در رابطه با توسعه میان‌افزا و احیای این بافت‌های شهری برخوردار هستند. در نهایت سه سناریو اصلی در قالب مهمترین پیشنهادها ارائه شده است.

کلیدواژگان: توسعه میان‌افزا، شهر قزوین، بافت‌های قدیمی و تاریخی، آینده پژوهی.

^۱ این مقاله استخراج شده از رساله دکتری نویسنده اول (وحید آتشگران) به راهنمایی دکتر سید محمد رضا خطیبی و مشاوره دکتر مریم خستو در دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین می‌باشد.

^۲ (نویسنده مسئول): Khatibimohammadreza@gmail.com

مقدمه

فارغ از مداخلات سیاسی در کشورهای مختلف، سکونتگاه‌های شهری تا سال ۲۰۵۰ تقریباً ۴ تا ۵ درصد از مساحت جهان را پوشش خواهند داد (Kemp-Benedict et al. 2002; Electris et al. 2009). به عبارتی این پیش‌بینی بیانگر این است که تا سال ۲۰۵۰ تقریباً ۷۰ درصد از جمعیت جهان در شهرها سکونت خواهند داشت (United Nations 2012). همانطور که مناطق شهری توسعه پیدا می‌کنند، محیط را در مقیاس‌های مکانی و زمانی متعدد تحت تأثیر خود قرار می‌دهند (Seto et al. 2010; Foley et al. 2014; UNEP 2014: 50; see also Decoville & Schneider 2015). در عین حال، گسترش شهری اغلب با کاهش تراکم شهر همراه است (UNEP 2014)، گسترشی که همواره مورد انتقاد قرار دارد. بر این اساس در این نوع توسعه ظهور فضاهای استفاده نشده یا کم استفاده، نشان دهنده ناکارآمدی در این سبک فرایند توسعه است (EEA 2006). توسعه میان افزایش یک رویکرد مهم برای کاهش تصرف زمین در نتیجه توسعه پراکنده شهری و مقابله با مشکلات متعدد و مداوم تراکم می باشد که منجر به استفاده کارآمدتر از زمین شود (McConnell & Wiley 2010; Schiller 2007; Schiller et al. 2009).

سبک توسعه امروزی شهرها خارج از بافت مرکزی و تمایل شهروندان طبقه متوسط اقتصادی به بالا به حاشیه شهرها، این محدوده‌ها را برای آنها جذاب کرده است. این رویکرد در توسعه شهری باعث آسیب به بافت‌های قدیمی و مرکزی شهرها شده است. خروج طبقه متوسط به بالای اقتصادی از این بافت‌ها و جایگزینی آنها با شهروندان طبقه پایین اقتصادی کم کم این محدوده‌های شهری را به لحاظ کالبدی و اجتماعی دچار زوال کرده و از روند توسعه باز می ماند. توسعه میان افزایش این پتانسیل را دارد که تأثیرات شگرفی بر این بافت‌ها داشته باشد. با وجود مزایای فراوان در ارتباط با توسعه میان‌افزا، تعدادی چالش و موانع (موانع سیاسی، اقتصادی و اجتماعی) در این مسیر وجود دارند. این مطالعه با بررسی این موانع و چالش‌ها سعی دارد بهینه ترین رویکردها را در رابطه با توسعه میان‌افزا شهر قزوین ارائه دهد.

روش توصیفی- کاربردی با رویکرد آینده‌نگری یکی از رویکردهای قابل توجه در انجام مطالعات مرتبط با حوزه پژوهش‌های تطبیقی می‌باشد. به همین منظور، ما در این مطالعه از روش سناریو نویسی یا آینده‌پژوهش به منظور بررسی تأثیر مداخله سیاست‌ها و مداخلات در برخورد با بافت‌های قدیمی و تاریخی با تأکید بر توسعه میان‌افزا بافت‌های هدف در شهر قزوین را مورد مطالعه قرار داده‌ایم. در این مطالعه متغیرهایی بسیاری که در روند توسعه میان‌افزا در این نوع از بافت‌های شهری تأثیر گذار می‌باشند به عنوان متغیرهای اصلی و پیش‌ران (متغیرهای مستقل) در نظر گرفته شده‌اند.

۱. بررسی امکان تطبیق بافت‌های تاریخی قدیمی با بافت دیگر سازه‌های پیرامون و ناحیه
۲. تأثیر آن در ساماندهی بافت‌های تاریخی
۳. تأثیر ساخت مجدد بافت‌های تاریخی قدیمی
۴. تأثیر آن در ساماندهی بافت‌های تاریخی
۵. تأثیر ناسازی و اصلاح بخش‌های داخلی بافت‌های تاریخی قدیمی
۶. تأثیر طراحی شهری در ساماندهی بافت‌های هدف
۷. ایجاد تغییر در تعداد طبقات بافت‌های تاریخی و قدیمی و تأثیر آن در ساماندهی بافت‌های هدف

با توجه به موضوع تحقیق که از دسته مطالعات آینده‌پژوهی می‌باشد، گردآوری داده‌ها با توجه به مشخص بودن متغیرهای اصلی تحقیق در دو بخش قرار می‌گیرند. در بخش اوله از ابزار بررسی استفاده می‌شود به گونه‌ای که مطالعات، طرح‌ها و اسناد بالا دستی در رابطه با بازاریابی، نوسازی و بازسازی بافت تاریخی قدیمی شهر قزوین با تاکید بر توسعه میان‌افزای شهری مورد بررسی قرار می‌گیرند. به لحاظ ماهیت رویکرد آینده‌پژوهی، استفاده از بررسی (بعنوان متداولترین وسیله جمع‌آوری اطلاعات در علوم انسانی) از مهمترین روش‌های گردآوری اطلاعات به حساب می‌آید در بخش دوم با مد نظر قرار دادن ماهیت تحقیق به گردآوری اطلاعات به صورت میدانی از طریق مشاهده و مصاحبه اقدام شده است. از این روش در گردآوری داده‌های مربوط به محدوده مورد مطالعه در شهر قزوین استفاده شده است. در نهایت، داده‌های جمع‌آوری، با استفاده از دو روش ذکر شده را با استفاده از شاخصهای آمار توصیفی خلاصه و طبقه بندی کرده هر شاخص در قالب متغیرهای مستقل به صورت جدا تدوین گردیده به هر یک در قالب متغیر مستقل خود کد مخصوص تعلق گرفته (جدول ۱) و سپس با استفاده از شاخص‌های سنجش رابطه بین متغیرها به محاسبه و تعیین ضریب همبستگی بین متغیرها پرداخته شده است. ابزار مورد نیاز برای پردازش، نرم‌افزارهای سناریو ویزارد، اکسل و MICMAC می‌باشند.

نرم‌افزار میک‌مک به منظور انجام فعالیت‌های سنگین ماتریس اثرات متقابل و همچنین در راستای سهولت انجام تحلیل ساختاری طراحی شده است. در این نرم‌افزار ابتدا متغیرها و مولفه‌ها در حوزه‌های مورد نظر شناسایی کرده و با وارد کردن این متغیرها و امتیازهای داده شده به هر یک توسط نمونه آماری در ماتریس متقاطع وارد شده و اثرگذاری و اثرپذیری مستقیم و غیر مستقیم میان این متغیرها مشخص می‌شود (دارابی و فنی، ۱۳۹۹).

رویکرد مفهومی و نظری

در حال حاضر با توجه به روند رو به رشد شهرنشینی در اغلب کشورهای در حال توسعه، شهرها با رشد پراکنده قواره و به تبع آن با توزیع نامتناسب خدمات روبه رو شده‌اند (ملکشاهی و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۳۰). این نوع رشد به دلیل افزایش جمعیت، مهاجرت‌های برون و درون شهری و عدم تأمین مسکن مورد نیاز اقشار مختلف، اغلب در اراضی پیرامون شهرها رخ داده، که به طور فزاینده‌ای موجب تخریب اراضی کشاورزی، صدمات زیست‌محیطی و رشد ناموزون و پراکنده شهری شده (محمدی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۶۷) و از عوامل اصلی بروز مسائل اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و کالبدی می‌باشد (ایزدی و امیری، ۱۳۹۵: ۳۵). همچنین این مسئله ناپایداری محیط شهری را شدت بخشیده شده است (ملکشاهی و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۰۸)، به طوری که در بیشتر محلات مرکزی شهری که جز محلات فرسوده و قدیمی نیز محسوب می‌شوند، ساختار فضایی ناهماهنگ در کنار عدم مشارکت شهروندان در فعالیت‌های عمرانی و نوسازی که تا حد زیادی در شیوه نظام اداری و متمرکز ریشه دارد از جمله عواملی هستند که نظام برنامه ریزی را در این بافت‌ها با مشکل مواجه کرده‌اند (افشارمنش، ۱۳۹۹).

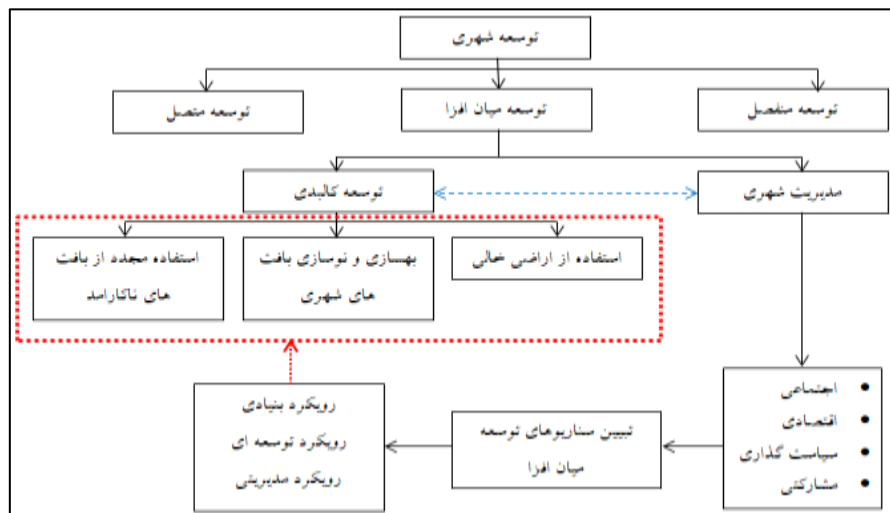
بنابراین، برای کاهش تغییر کاربری در زمین‌های اطراف شهرها و خصوصاً زمین‌های کشاورزی تا حد امکان، ساخت و ساز در زمین‌هایی که در فضاهای شهری وجود دارند در اولویت قرار بگیرند و زمین‌های اضافی باید در جای دیگری جبران شود (Science Communication Unit 2016: 6).

در ایران، طرح‌های متعددی در سطوح منطقه‌ای و شهری در گذشته به بررسی توسعه میان‌افزا شهری پرداخته‌اند (مانند: ایزدی و امیری، ۱۳۹۵، آروین و پوراحمد، ۱۳۹۶، بابایی و همکاران، ۱۳۹۵، پور موسی و همکاران، ۱۳۹۳، حاتمی نژاد و پور احمد، ۱۳۹۶، دانیالی و شریف زادگان، ۱۳۹۸، رهنما و همکاران، ۱۳۹۸) این بررسی‌ها در سایر کشورها نیز مورد توجه بوده‌اند و به عنوان یک بعد برنامه‌ریزی شهری همواره به آنها پرداخته شده است (مانند: Elgendy et al. 2011a, 2011b; Iwer 2011; FrankfurtRheinMain 2012).

تعاریف مختلفی از انواع کاربری‌های، کاربری زمین در توسعه میان‌افزا را می‌توان در ادبیات شهری پیدا کرد (CABERNET 2006; Blum, 2021; Newman et al. 2018). برای طراحی و پیاده‌سازی تجزیه و تحلیل پتانسیل سنجی و ارزیابی توسعه میان‌افزای شهری، تمایز سایت‌ها بر اساس نوع، ساده و واضح ضروری است. زمین‌های قهوه‌ای، زمین‌های خالی یا زمین‌های کم‌استفاده اصولاً این معیارها را برآورده می‌کنند، در حالی که مهم‌ترین نوع کاربری زمین مناسب برای توسعه میان‌افزا را نیز در بر می‌گیرند.

در این سیاست بافت‌های قدیمی، فرسوده و ناکارآمد شهری احیا، بهسازی و نوسازی می‌شوند، اراضی بایر و رها شده شهری کاربری یافته و به زندگی روزمره شهروندان پیوند می‌خورد (نوری، و شیخ الاسلامی، ۱۴۰۰). در مجموع رشد از درون به عنوان وسیله‌ای برای تحقق رشد هوشمند شهر و رسیدن به شکلی پایدار از کالبد شهر، در نقطه مقابل حومه‌های گسترده و پراکنده مورد تأکید قرار می‌گیرد. این مداخله، به مثابه روایتی فراگیر و یکپارچه از توسعه و مرمت شهری، جریانی است که از یک سو به تمامی وجوه و محدودیت‌های توسعه در بطن شهر توجه می‌کند و از سوی دیگر، به تدارک فرصت برای تبدیل آن به ابزار یا راهی برای رسیدن به توسعه می‌پردازد (گمار و همکاران، ۱۴۰۰).

توسعه میان‌افزا به استفاده بهتر و مؤثرتر تسهیلات و خدمات موجود در نواحی هدف منجر خواهد شد؛ که در اکثر مواقع ارزش مالکیت‌ها را افزایش می‌دهد و هزینه‌های خدمات عمومی مانند آب، فاضلاب، پیاده‌روها، تأمین امنیت عمومی، کاهش خواهد یافت. به علاوه برای رسیدن به آستانه جمعیتی لازم برای تأمین نیازهایی مانند فضای سبز، پارک و خدمات از این دست کمک می‌کند (Comprehensive infill guideline, 2015). این نوع از توسعه به عنوان تاکتیکی از راهبرد رشد هوشمند منطقه‌ای به حساب می‌آید و نوعاً شامل سه فعالیت اصلی می‌شود: اول، احداث ساختمانهای جدید بر روی زمینی که در شرایط موجود توسعه نیافته و یا کمتر توسعه یافته است، دوم، احیای کالبدی ساختمانهای غیرقابل استفاده کنونی و سوم استفاده مجدد و سازگار با فرم و عملکرد قبلی این ساختمانها (Caves, 2005). رهیافت توسعه میان‌افزا سعی دارد از طریق راهبرد جامع و یا چشم انداز کاملاً مشخص و با روشی منظم مسائل شهری را حل نماید (Steinaker, 2003).



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

منبع: (نویسندگان، ۱۴۰۰)

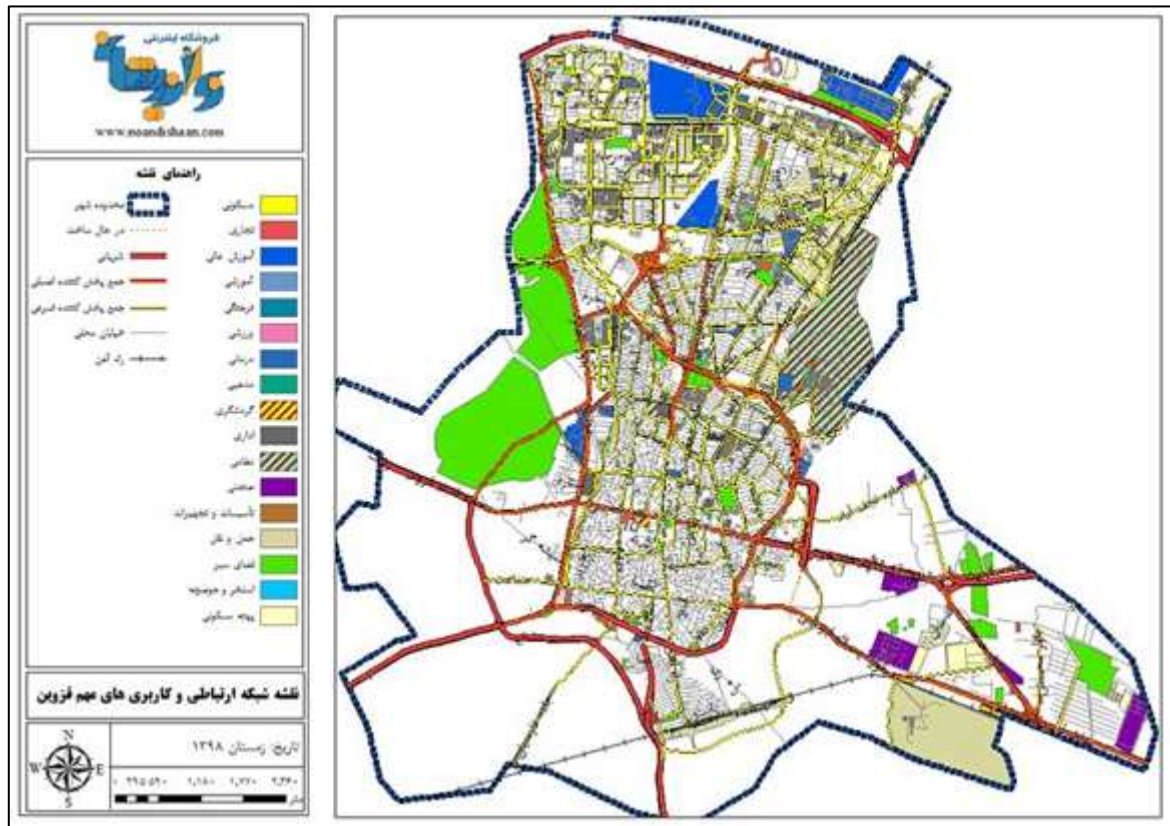
در مورد پیشینه این تحقیق: جلیز و همکاران طی تحقیقی به بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهری با تاکید بر جایگاه توسعه میان‌افرا (نمونه موردی: منطقه ۸ کلانشهر تبریز) پرداخته‌اند (جلیز و همکاران، ۱۳۹۹). آور و همکاران نیز اولویت بندی موانع عدم تحقق طرح‌های توسعه شهری با استفاده از تکنیک AHP فازی (مطالعه موردی: شهر لمزان) را بررسی نموده‌اند (آور و همکاران، ۱۴۰۱). شهیر و همکاران نیز طی مقاله‌ای به تحلیل روند توسعه شهر تبریز با رویکرد شهر هوشمند به روش معادلات ساختاری پرداخته‌اند (شهیر و همکاران، ۱۴۰۱).

منطقه مورد مطالعه

قزوین یکی از شهرهای ایران است که در قسمت مرکزی این کشور واقع شده و در گذشته برای مدتی پایتخت ایران نیز بوده است. شهر قزوین، مرکز استان قزوین، در بلندای ۱۴۲۷۸ متری از سطح دریا واقع شده است. تاریخچه و ریشه شهر قزوین به دوران ساسانیان باز می‌گردد زمانی که به دستور شاپور پادشاه ساسانی رونق یافت. قزوین شاهراه اقتصادی جاده ابریشم، سال‌ها محل گذر تجار و بازرگانانی بود که کالاهای خود را از شرق به غرب می‌بردند. قزوین در زمان حکومت صفوی ۵۷ سال پایتخت ایران بوده و از همین رو دارای اماکن و موزه‌های تاریخی بسیاری است. قزوین پایتخت بزرگ خوشنویسی ایران است و از جمله خوشنویسان معروف خط پارسی می‌توان به میرعماد قزوینی اشاره کرد. قزوین از نظر تعداد اثر تاریخی رتبه نخست در ایران و سوم در جهان را دارد، که از این آثار کهن و باستانی گوناگون می‌توان کاروانسرای سعدالسلطنه، مسجد جامع قزوین، میمون قلعه، حمام قجر، آب انبار سردار، پیغمبریه، کاخ چهل ستون، امامزاده حسین و خیابان سپه (اولین خیابان ایران) نام برد.

قزوین به دلیل قرار گرفتن در مسیر ارتباطی شرق به غرب و جنوب به شمال کشور، نزدیکی به تهران و کرج، دارا بودن چندین شهرک صنعتی و نیز امکانات مناسب آموزشی و علمی از جمله چندین دانشگاه دولتی و غیر دولتی از جمله دانشگاه بین‌المللی امام خمینی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین و دانشگاه آزاد اسلامی - بارجین از موقعیت مناسبی در ایران برخوردار است

قزوین در مدار $50,000^{\circ}$ شرقی و $36,16^{\circ}$ شمالی قرار دارد. قزوین از سمت شمال به لاهیجان، از شمال شرق به رازمیان، از شرق به بیدستان و محمدیه، از جنوب شرق به الوند، از جنوب به شهر صنعتی لیا، از جنوب غرب به اقبالیه، از غرب به محمودآباد نمونه و از شمال غرب به منجیل راه پیدا می‌کند.



شکل ۱. نقشه شهر قزوین

منبع: (شهرداری قزوین)

شهر قزوین دارای شش ناحیه متصل یا داخل شهر و چهار ناحیه منفصل شهری است که به شهر متصل نیستند اما در داخل حریم شهر قزوین قرار گرفته‌اند. شهرک هفت سنگان، پردیسان و باغ نشاط جزو ناحیه متصل امامزاده علی (ع) هستند و در خارج محدوده قانونی قرار گرفته‌اند. ناحیه مینودر شامل شهرک‌های کوثر و مینودر در منطقه ۳ شهرداری، ناحیه مهدیه شامل پونک، ملاصدرا، آبگیلک، جانبازان، نوروزیان در شمال بلوار معلم، اسماعیل‌آباد، اکبرآباد، حسن‌آباد و امیرآباد در منطقه ۳ شهرداری، ناحیه شهید بابایی شامل ولی عصر، توحید، فلسطین شرقی، بلوار پادگان، خیام، شهرداری، شرق نادری، فردوسی، بوعلی شرقی، شهرک ولایت، سرتک، باقرآباد، دانشگاه، بلوار پاستور، شرق نوروزیان در جنوب بلوار معلم در منطقه ۲ شهرداری جزو نواحی متصل شهری به‌شمار می‌روند. ناحیه آزادگان شامل غرب نادری، رسالت، زعفرانیه، سعدی شمالی، سعدی فرعی، فلسطین غربی، بنیاد، نواب شمالی، آبشار، مجتمع ادارات، شهرک‌های میرداماد و عارف، غیاث‌آباد، غرب نوروزیان در جنوب بلوار معلم، شهرک شهید رجایی در منطقه ۲ شهرداری و ناحیه امامزاده علی شامل شهرک هفت سنگان، پردیسان، باغ نشاط، محله کنار هتل قدس، ولی عصر (جنوب چهار راه ولی عصر)، باغ دبیر، تهران قدیم، سپه، ملک‌آباد، بلاغی، راه ری، تالار و شرق راه‌آهن در منطقه یک شهرداری، ناحیه امامزاده حسین (ع) شامل غرب نادری جنوبی، عبید زاکان، سعدی جنوبی (جنوب چهار راه نظام وفا)، نواب جنوبی، دادگستری، کوی بهار (بلوار میرزا کوچک خان)، تبریز، مولوی، محله

آخوند، منتظری، محله شیشه چی و دوراهی همدان در منطقه یک شهرداری دیگر محلات واقع در نواحی متصل شهری هستند. ناحیه اندیشه شامل نجف آباد، حسن آباد، وثوق آباد و شهرک اندیشه در منطقه ۳ شهرداری، ناحیه چوبیندر شامل چوبیندر و خیرآباد در منطقه یک شهرداری، ناحیه دانش شامل شهرک دانش و ناصر آباد و منطقه یک شهرداری، ناحیه مشعلدار شامل مشعلدار و محمدآباد در منطقه یک شهرداری، از نواحی منفصل شهری هستند و خارج از محدوده قانونی و در حریم شهر قزوین قرار دارند

بر طبق آمار موجود تعداد محلات مورد مطالعه و واقع در بافت قدیمی و تاریخی قزوین در سال ۱۳۹۶ بالغ بر ۱۱ محله می‌باشد. این امار بر طبق بازبینی ستاد بازآفرینی شهری استان قزوین در سال ۱۳۹۷ افزایش داشته است و از ۱۱ محله به ۱۳ محله رسیده است. مساحت این بافت بیش از ۴۰۰ هکتار و با جمعیتی بالغ بر ۱۳۰۰۰۰ نفر می‌باشد (گزارش ستاد بازآفرینی شهری پایدار استان قزوین: ۱۳۹۷).



شکل ۲. نقشه بافت تاریخی و قدیمی قزوین

منبع: (شهرداری قزوین)

یافته های پژوهش

بررسی سناریوهایی مطرح در توسعه میان‌افزای بافت‌های هدف شهر قزوین

۱- شناسایی سناریوهایی کلیدی

همانطور که گفته شد در این مطالعه از دو روش بررسی اسنادی و مطالعات پیمایشی استفاده شده است. در بخش اول به منظور مشخص کردن متغیرهای اولیه موثر بر توسعه میان‌افزای بافت قدیمی شهر قزوین اقدام به مصاحبه‌های کوتاه با کارشناسان درگیر با این بافت در شهرداری، نوسازی شهری و سازمان میراث فرهنگی با تخصص‌های مختلف اقدام شده است. با جمع بندی نظرات و خلاصه کردن آنها در قالب شاخص‌های کوتاه در نهایت به ۲۵

متغیر طبق جدول (۱) به عنوان سناریوهای اولیه در احیا بافت‌های فرسوده و ناکارآمد در قالب توسعه میان‌افزا برای شهر قزوین انتخاب شدند.

جدول ۱. سناریوهای کلیدی مؤثر در توسعه میان‌افزای بافت قدیمی شهر قزوین همراه با کدگذاری هر یک

کد	متغیر های اولیه
۱	سازگاری فرهنگی محدوده با بافت‌های مجاور
۲	مشارکت سکنه در روند احیای بافت
۳	امنیت اجتماعی
۴	جرم و ناهنجاری‌های اجتماعی
۵	تراکم جمعیت ساکن در بافت
۶	قیمت ملک
۷	رغبت نسبت به سرمایه‌گذاری در بافت
۸	درآمد خانوارهای ساکن در محدوده
۹	کاربری‌های ناسازگار
۱۰	سیستم فاضلاب و دفع زباله
۱۱	نهادهای متعدد تصمیم‌گیری
۱۲	ضوابط طرح تفصیلی
۱۳	تشکل‌های مردم نهاد (NGO)
۱۴	عملکرد شهرداری
۱۵	اقدامات میراث فرهنگی
۱۶	دستورالعمل‌ها و مقررات مختص بافت‌های قدیمی
۱۷	وضعیت مالکیت در بافت
۱۸	کیفیت مسکن
۱۹	وضعیت ساخت و ساز در بافت
۲۰	عمر ساختمانها
۲۱	دسترسی به حمل و نقل عمومی
۲۲	سلسله مراتب دسترسی‌ها
۲۳	سرانه کاربری
۲۴	توزیع عادلانه کاربری‌ها و خدمات شهری
۲۵	پیوستگی کالبدی با بافت مجاور

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱)

تعیین نیروهای پیشران

در این بخش باید نیروهای پیشران مشخص شوند، برای این اقدام بر اساس متغیرهای مشخص شده در جدول (۱) سناریوهای. تحلیل آثار متقاطع متغیرها تشکیل و بر اساس نظر کارشناسان مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در مرحله بعد این متغیرهای کد گذاری شده در جدول ماتریسیس نرم‌افزار میک‌مک وارد می‌شود و اقدام به امتیازدهی خواهد شد. امتیازها بر اساس دانش تخصصی در این زمینه توسط کارشناسان انجام شده است. جدول امتیازدهی به شکل جدول ماتریسی در اختیار کارشناسان قرار داده شده است تا به امتیازدهی متغیرهای مورد بررسی برحسب میزان تاثیرگذاری و تأثیرپذیری آنها بپردازند. در این روش امتیازدهی و بر اساس روند نرم‌افزار میک‌مک میزان امتیازدهی و نحوه

ارتباط برقرار کردن بین این متغیرها در جدول ماتریسی به شکل زیر می‌باشد که در همه جداول در اختیار کارشناسان قرار گرفته است:

جدول ۲. شیوه امتیازدهی بین متغیرها (تاثیرگذاری و تأثیرپذیری) در جدول ماترسی در نرم‌افزار میک‌مک

امتیاز	نحوه تاثیر
۰	بدون تاثیر
۱	تأثیر ضعیف
۲	تأثیر متوسط
۳	تأثیر قوی
P	تأثیر بالقوه

منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰

نتایج اولیه جدول ماتریسی بر اساس نوع امتیازدهی‌ها توسط کارشناسان به صورت خلاصه نشان می‌دهد که تعداد تکرار داده‌ای در بین متغیرها، دو، تعداد صفر تعلق گرفته ۱۴۹، تعداد یک تعلق گرفته ۳۲۴، تعداد دو تعلق گرفته ۲۳۶، تعداد سه تعلق گرفته ۱۵ و تعداد تعلقات P صفر می‌باشد. مقدار کل رابطه‌ها ۶۲۵ رابطه و درصد پرشدگی ۸۱.۲۴ درصد محاسبه شده است.

در بررسی میزان اثرگذاری و تاثیر پذیری سناریوها هنگام چینش در جدول ماترسی میک‌مک جمع اعداد سطرهای هر سناریو به عنوان میزان تاثیرگذاری و جمع ستونی هر سناریو میزان تأثیرپذیری آن را از عوامل دیگر نشان می‌دهد. بر این مبنا نتایج مهمترین سناریوهای تاثیرگذار در روند توسعه میان‌افرا در بافت قدیمی شهر قزوین نشان می‌دهد که درآمد خانوارهای ساکن در محدوده با امتیاز ۴۳، عملکرد شهرداری با ۴۰ امتیاز، دستورالعمل‌ها و مقررات مختص بافت‌های قدیمی با ۳۹ امتیاز، قیمت ملک با ۳۷ امتیاز و تراکم جمعیت با ۳۷ امتیاز مهمترین عواملی می‌باشند که بیشترین تاثیرگذاری را بر روند توسعه میان‌افرا در بافت‌های قدیمی و تاریخی دارند. در مقابل رغبت نسبت به سرمایه‌گذاری در بافت با ۵۵ امتیاز، کیفیت مسکن با ۴۸ امتیاز، وضعیت ساختمان‌ها در بافت با ۴۶ امتیاز، مشارکت سکنه در روند احیای بافت با ۴۰ امتیاز، امنیت اجتماعی با ۳۸ امتیاز و تراکم جمعیت ساکن در بافت با ۳۸ امتیاز از جمله مهمترین عوامل تأثیرپذیری در فرایند توسعه میان‌افرای شهری در بافت‌های قدیمی و تاریخی می‌باشند.

۳- میزان تاثیرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم سناریوهای کلیدی

شکل (۳) و جدول (۴) جایگاه متغیرهای تاثیرگذار و تأثیرپذیر مستقیم را در یک نمودار دو بعدی نشان می‌دهد. متغیرهای استراتژیک، متغیرهایی هستند که هم قابل دستکاری و کنترل باشند و هم بر پویایی و تغییر سیستم تأثیرگذار باشند. با این توصیف متغیرهایی که تأثیر بالایی دارند، ولی قابل کنترل نیستند را نمی‌توان به عنوان متغیر استراتژیک محسوب کرد. اگر نمودار وضعیت متغیرها را به صورت یک شبکه مختصات فرض کنیم، متغیرهای قرار گرفته در ناحیه ۲ چنین وضعیتی دارند. برنامه‌ریزان به ندرت قادر به تغییر این متغیرها هستند. متغیرهای ناحیه ۳ نیز به دلیل وابستگی شدید به سایر متغیرها خاصیت استراتژیک ندارند و بیشتر نتیجه سایر متغیرها محسوب میشوند. متغیرهای قرار گرفته در ناحیه ۴ شبکه مختصات تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بسیار پایینی دارند و نمیتوانند متغیر

استراتژیک محسوب شوند. اما متغیرهای ناحیه یک متغیرهای استرژیک هستند، چرا که هم قابلیت کنترل توسط سیستم مدیریتی را دارند و هم بر سیستم تأثیرگذاری قابل قبولی دارند. در واقع هر چه از انتهای ناحیه ۴ به سمت انتهای ناحیه یک شبکه مختصات نزدیکتر می‌شویم بر میزان اهمیت متغیر افزوده می‌شود.

جدول ۳. نحوه توزیع متغیرها براساس طبقه بندی آن‌ها

طبقه بندی	متغیر
تأثیرگذار	درآمد خانوارهای ساکن در محدوده، نهادهای متعدد تصمیم‌گیری، سلسله مراتب دسترسی‌ها، عمر ساختمان‌ها، سازگاری فرهنگی محدوده با بافت‌های مجاور، کاربری‌های ناسازگار، سرانه کاربری
دووجهی	دستورالعمل‌ها و مقررات مختص بافت‌های قدیمی، عملکرد شهرداری، تراکم جمعیت ساکن در بافت، ضوابط طرح تفصیلی، پیوستگی کالبدی با بافت مجاور، امنیت اجتماعی، قیمت زمین، رغبت به سرمایه گذاری در بافت
وابسته	مالکیت در بافت، اقدامات میراث فرهنگی، مشارکت سکنه در روند احیای بافت، وضعیت ساخت و ساز در بافت، کیفیت مسکن
مستقل	تشکل های مردم نهاد (NGO)، جرم و ناهنجاریهای اجتماعی، توزیع عادلانه کاربریها و خدمات شهری، دسترسی به خطوط حمل و نقل عمومی، سیستم فاضلاب و دفع زباله

منبع: (یافته های تحقیق، ۱۴۰۱)

در نرم افزار میک‌مک علاوه بر بررسی میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرها به صورت مستقیم، میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرها به صورت غیرمستقیم نیز محاسبه می‌شود. براساس نتایج این سناریو، درآمد خانوارهای ساکن در محدوده با امتیاز ۴۹۲۳۴ دارای بیشترین تأثیرگذاری بر سایر متغیرهاست. عملکرد شهرداری با ۴۵۶۵۶ امتیاز، دستورالعمل‌ها و مقررات مختص بافت‌های قدیمی با ۴۵۲۳۷ امتیاز، قیمت ملک با ۴۳۵۹۱ امتیاز و تراکم جمعیت ساکن در بافت با ۴۳۴۰۳ امتیاز از جمله عواملی هستند که بیشترین تأثیرگذاری را دارند. در مقابل رغبت نسبت به سرمایه‌گذاری در بافت با ۶۲۲۲۱ امتیاز، قیمت ملک با ۵۸۷۹۳ امتیاز، کیفیت مسکن با ۵۵۲۲۷ امتیاز، وضعیت ساخت و ساز در بافت با ۵۲۴۹۱ امتیاز، تراکم جمعیت ساکن در بافت با ۴۶۰۶۸ امتیاز و مشارکت سکنه در روند احیای بافت با ۴۴۶۷۸ امتیاز از جمله عواملی هستند که بیشترین تأثیرپذیری را دارند شکل (۲) و جدول (۴).

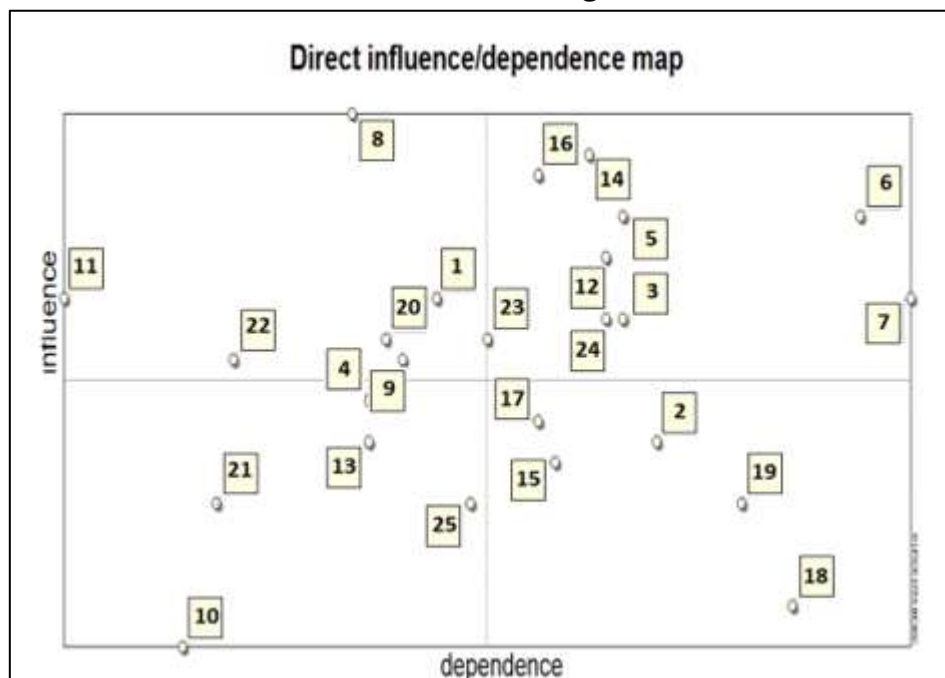
جدول ۴. میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری غیرمستقیم سناریوهای کلیدی در روند توسعه میان‌افزا در شهر قزوین

با استفاده از نرم‌افزار میک‌مک

تأثیر پذیر	تأثیر گذار	متغیر های اولیه
39777	33515	سازگاری فرهنگی محدوده با بافت‌های مجاور
32182	14008	مشارکت سکنه در روند احیای بافت
39212	43528	امنیت اجتماعی
35563	29007	جرم و ناهنجاری‌های اجتماعی
43403	46068	تراکم جمعیت ساکن در بافت
43591	58793	قیمت ملک
39698	62221	رغبت نسبت به سرمایه‌گذاری در بافت
49234	27566	درآمد خانوارهای ساکن در محدوده
36020	۳۱۵۷۷	کاربری‌های ناسازگار
20514	17026	سیستم فاضلاب و دفع زباله
40110	8500	نهادهای متعدد تصمیم‌گیری

41328	44376	ضوابط طرح تفصیلی
32868	29534	تشکل های مردم نهاد (NGO)
45656	42694	عملکرد شهرداری
31994	40928	اقدامات میراث فرهنگی
45237	39460	دستورالعمل ها و مقررات مختص بافت های قدیمی
33558	40737	وضعیت مالکیت در بافت
23475	55227	کیفیت مسکن
28990	52491	وضعیت ساخت و ساز در بافت
36316	31539	عمر ساختمانها
28466	19203	دسترسی به حمل و نقل عمومی
35746	20486	سلسله مراتب دسترسی ها
37528	38564	سرانه کاربری
29863	36171	توزیع عادلانه کاربریها و خدمات شهری
38191	44006	پیوستگی کالبدی با بافت مجاور

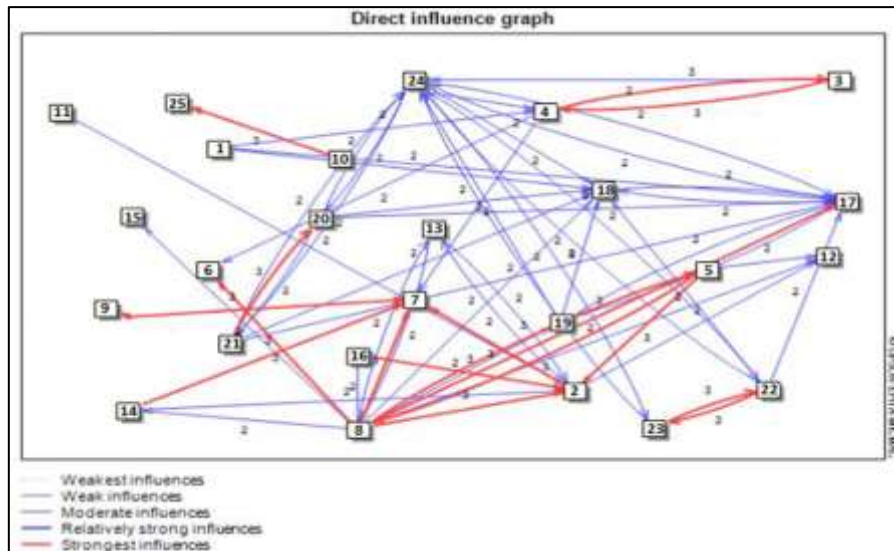
منبع: (یافته های تحقیق، ۱۴۰۱)



شکل ۳. موقعیت متغیرها متناسب با تأثیرگذاری و تأثیرپذیری آن ها به صورت غیرمستقیم

منبع: (یافته های تحقیق، ۱۴۰۱)

همانطور که گفته شد نرم افزار میک مک قابلیت های را دارد که میزان تاثیرگذاری و تأثیرپذیری هر یک از عوامل را به صورت مستقیم و غیر مستقیم محاسبه می کند و رتبه عوامل در رابطه با میزان تاثیرگذاری و تأثیرپذیری به صورت مستقیم و غیرمستقیم را مشخص می نماید. نتایج این تحلیل در جدول آمده است جدول (۵) و شکل (۲).



شکل ۴. تاثیرات غیرمستقیم بین عوامل در رابطه مداخله تجربی در احیای بافت قدیمی و تاریخی شهر قزوین

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱)

براساس نتایج درآمد خانوارهای ساکن در محدوده در رتبه اول تاثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم قرار دارد. عملکرد شهرداری در رتبه دوم تاثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم می‌باشد. دستورالعمل‌ها و مقررات مختص بافت‌های قدیمی در رتبه سوم تاثیرگذاری مستقیم و مشارکت سکنه در روند احیای بافت در رتبه سوم تاثیرگذاری غیرمستقیم قرار دارند. رغبت نسبت به سرمایه‌گذاری در بافت، قیمت ملک و کیفیت مسکن در رتبه های اول تا سوم تأثیرپذیری مستقیم و غیرمستقیم قرار دارند.

رتبه بندی سناریوهایی کلیدی تاثیرگذار و تأثیرپذیر مستقیم در رابطه مداخله تجربی در احیای بافت قدیمی و تاریخی شهر قزوین با کمک نرم‌افزار سناریو ویزارد از میان ۲۵ سناریوی کلیدی شناسایی شده، نه سناریوی اصلی به عنوان سناریوهایی کلیدی مؤثر بر احیا بافتهای قدیمی و تاریخی شهر قزوین انتخاب شده‌اند. این عوامل به صورت مستقیم و غیر مستقیم از میزان تاثیرگذاری بیشتری در رابطه توسعه میان‌افزا در بافت‌های مورد نظر در شهر قزوین برخوردار هستند:

۱. درآمد خانوارهای ساکن در محدوده
۲. عملکرد شهرداری
۳. دستورالعمل‌ها و مقررات مختص بافتهای قدیمی
۴. تراکم جمعیت ساکن در بافت
۵. قیمت زمین
۶. ضوابط طرح تفصیلی
۷. تجانس فرهنگی محدوده با بافت‌های مجاور
۸. رغبت نسبت به سرمایه‌گذاری در بافت
۹. نهادهای متعدد تصمیم‌گیری

۴- تعیین میزان عدم قطعیت سناریوهایی کلیدی

در مرحله بعدی باید بتوانیم از میان سناریوهای کلیدی عدم قطعیت‌های مهم را مشخص کنیم. در این مرحله هدف پیدا کردن ترتیب اهمیت و اولویت سناریوهای کلیدی برای شناسایی عدم قطعیت‌ها و انتخاب مهم‌ترین آن‌ها به عنوان محورهای سناریوها است. دو سناریویی که بیشترین مقدار را داشته باشند به عنوان عدم قطعیت‌های کلیدی و چارچوب تشکیل سناریوها انتخاب می‌شوند. (جدول ۵).

جدول ۵. سناریو عدم قطعیت و میزان اهمیت سناریوهای کلیدی و پیشرانها با کمک نرم افزار سناریو ویزارد

عدم قطعیت میزان اهمیت	زیاد	متوسط	کم
زیاد	عملکرد شهرداری نهادهای متعدد تصمیم‌گیری	رغبت نسبت به سرمایه‌گذاری در بافت	
متوسط	ضوابط طرح تفصیلی دستورالعمل‌ها و مقررات مختص بافت‌های قدیمی	درآمد خانوارهای ساکن در محدوده	تراکم جمعیت ساکن در بافت قیمت ملک
کم		تجانس فرهنگی محدوده با بافت‌های مجاور	

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱)

در این پژوهش بعد از تعیین پیشران‌های سناریو، نگهدارنده‌های زیر به عنوان دو بعد شکل دهنده سناریو مطرح گردید:

نوع عملکرد مجموعه مدیریت شهری در تجهیز زیرساخت‌ها، اصلاح قوانین و اقدامات در جهت احیا وضعیت آگاهی جامعه (آموزش و اطلاع‌رسانی و تبلیغات) در حوزه توسعه میان‌افزا بافت‌های شهری این نگهدارنده‌ها پوشش دهنده تمامی پیشران‌های مهم هستند. از تلفیق هر دو بعد نگهدارنده یک سناریو تشکیل می‌شود. در حالت کلی سناریونگاری باید به پربارکردن و ارائه سناریوهای ختم شود. در نگارش سناریوها، منطق سناریویی به عنوان چارچوب هریک از آنها در نظر گرفته می‌شود؛ سپس با بررسی تأثیرات عدم قطعیت‌های کلیدی بر عوامل متعدد که در مراحل پیشین شناسایی شده بودند و همچنین پویایی میان آنها در هر یک از سناریوها، سناریوی نهایی تدوین می‌شود. سه سناریوی نگاشته شده در این پژوهش به اختصار بیان می‌شوند (جدول ۶).

جدول ۶. سناریوهای محتمل در رابطه با توسعه میان‌افزای بافت‌های قدیمی و تاریخی شهر قزوین

عنوان	سناریو	تشریح
رویکرد بنیادی	سناریو اول شرایط ایدالی است که در آن تحرکات و پویایی مدیریت شهری در کنار اجتماع آگاه چشم انداز روشن را به وجود می‌آورد.	با ایجاد مدیریت جامع، نگاه بخشی در سیستم برنامه‌ریزی حذف می‌شود و در کنار آن تفاوت دیدگاه-ها نسبت به احیا در بین مسئولان برطرف می‌گردد. دولت موفق به تدوین ضوابط و مقررات ویژه بافت‌های قدیمی و تاریخی شده و با تدوین ضوابط و مقررات خاص بافتهای تاریخی، شرایط ویژه اینگونه بافت‌ها مورد توجه قرار گرفته و ویژگی‌ها و خصوصیات آن در تهیه طرح نیز مورد توجه قرار می‌گیرد و میزان تحقق‌پذیری طرح‌های تهیه شده بالاست. تلاش برای احیا با برنامه ریزی و آگاه سازی جامعه نتایج مثبت فرهنگی، اقتصادی و زیست محیطی به ارمغان خواهد داشت. از جمله:
		<ul style="list-style-type: none"> • پیوستگی کالبدی و فرهنگی بافت قدیمی، فرسوده و تاریخی با بافت‌های مجاور • حفظ آثار تاریخی بافت

<ul style="list-style-type: none"> • توسعه قابلیت‌های گردشگری در منطقه • عدالت در توزیع کاربری‌ها و خدمات شهری و رفع کمبودها • آگاهی شهروندان 	
<p>در این سناریو مدیریت شهری توانسته ضوابط و مقررات ویژگی‌هایی برای بافت‌های هدف تدوین کند. مدیریت شهری توانسته با برنامه ریزی و سیاست‌گذاری، قوانین مناسبی در جهت احیا وضع کند. از سویی دیگر به دلیل وجود ضوابط و مقررات خاص بافت‌های مسئله دار، خصوصیات و ویژگی‌های اینگونه بافت‌ها مورد توجه مدیریت شهری قرار گرفته و در ضوابط و مقررات طرح‌ها نیز لحاظ می‌شود و با توجه به اینکه طرح‌ها با توجه به خصوصیات بافت تهیه می‌شود، قابلیت اجرایی پیدا می‌کند. از سویی تلاش برای احیا بدون برنامه‌ریزی و آگاه‌سازی جامعه پیامدهای منفی فرهنگی، اقتصادی و زیست محیطی به ارمغان خواهد داشت. پیامدهایی نظیر:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تغییرات نامطلوب در سبک زندگی • افزایش قیمت کالا، خدمات، زمین و مسکن • از دست دادن مناظر، آثار و اماکن مشخص و با ارزش در بافت‌های مورد نظر 	<p>عزم در آن عملکرد مدیریت شهری مثبت است اما افت آگاهی و دانش حاکم بر جامعه مانع از توسعه بافت می‌شود.</p>
<p>عمده انفعال مدیریت شهری را می‌توان از دو جهت بررسی کرد: عملکرد و اقدامات مدیریت شهری و از سوی دیگر ضوابط و مقررات تدوین شده توسط مدیریت شهری.</p> <p>در این سناریو مدیریت شهری هنوز ضوابط و مقررات ویژگی‌های برای بافت‌های مورد نظر تدوین نکرده است که این امر باعث مغایرت ضوابط و طرح‌ها با ویژگی‌هایی بافت می‌شود. این امر مشکلاتی در پی دارد از جمله:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ساخت و ساز غیرمجاز و نامتناسب در محدوده • عدم اجرای طرح تفصیلی • عدم عدالت در توزیع کاربری‌ها و خدمات شهری • موازیکاری در اقدامات سازمان های زیربط <p>از سویی تنها یک نهاد مسئول برای احیا بافت‌های مورد نظر وجود ندارد بلکه این امر آمیخته‌ای است از نهادها و سازمانهای مختلف که در این میان نقش برخی سازمانها در تصمیم‌گیری‌ها و برنامه ریزی‌های استراتژیک پررنگتر است که این خود از عدم تفکیک اختیارات نهادهای ذیربط احیا و جزیره‌ای عمل کردن ارگان‌های کلیدی شهر نشأت می‌گیرد.</p>	<p>شکاف- در این سناریو مدیریت شهری بین دو دیدگاه منفعل و به روز و دیدگاه سستی قرار می‌گیرد و به رغم شوق به توسعه منظم و کارآمد با مدیریت سستی در تقابل است.</p>

منبع: (یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱)

نتیجه گیری

به منظور تدوین سناریوهایی احیای بافت‌های فرسوده، قدیمی و تاریخی با رویکرد توسعه میان‌افزا در شهر قزوین فهرستی از سناریوهای کلیدی که در موفقیت یا شکست موضوع اصلی سناریو تأثیر دارند، تهیه شد. ۲۵ سناریوی کلیدی مشخص شد. بعد از آنکه سناریوهای کلیدی به روش دلفی مشخص شدند، در سومین مرحله اقدام به شناسایی نیروهای پیشران مؤثر می‌نماییم. در سناریو متقاطع جمع اعداد سطرهای هر سناریو به عنوان میزان تأثیرگذاری و جمع ستونی هر سناریو میزان تأثیرپذیری آن را از عوامل دیگر نشان می‌دهد. براساس نتایج این سناریو، درآمد ساکنان بافت با امتیاز ۴۲ دارای بیشترین تأثیرگذاری بر سایر متغیرهاست. در مقابل تمایل به سرمایه‌گذاری در محدوده با ۵۶ امتیاز بیشترین تأثیرپذیری را دارد. از میان ۲۵ سناریوی کلیدی شناسایی شده، نه سناریوی اصلی به عنوان سناریوهای کلیدی مؤثر بر احیا بافت‌های هدف شهر قزوین انتخاب شده‌اند. این عوامل به صورت مستقیم و غیر مستقیم از میزان تأثیرگذاری بیشتری در رابطه با توسعه میان‌افزا در بافت‌های مذکور برخوردار هستند:

۱. درآمد خانوارهای ساکن در محدوده

۲. عملکرد شهرداری
۳. دستورالعمل ها و مقررات مختص بافت‌های قدیمی
۴. تراکم جمعیت ساکن در بافت
۵. قیمت زمین
۶. ضوابط طرح تفصیلی
۷. تجانس فرهنگی محدوده با بافت‌های مجاور
۸. رغبت نسبت به سرمایه گذاری در بافت
۹. نهادهای متعدد تصمیم‌گیری

در گام بعد باید بتوانیم از میان سناریوهای کلیدی عدم قطعیت‌های مهم را مشخص کنیم. عملکرد شهرداری، تعدد مراکز تصمیم‌گیری مهمترین پیشران‌ها هستند. بعد از تعیین پیشران‌های سناریو، نگهدارنده‌های زیر به عنوان دو بعد شکل دهنده سناریو مطرح گردید:

۱. نوع عملکرد مجموعه مدیریت شهری در تجهیز زیرساختها، اصلاح قوانین و اقدامات در جهت احیا
۲. وضعیت آگاهی جامعه (آموزش و اطلاع رسانی و تبلیغات) در حوزه توسعه میان‌افزا و احیا بافت مورد نظر در شهر قزوین
۳. این نگهدارنده‌ها پوشش دهنده تمامی پیشران‌های مهم هستند. از تلفیق هر دو بعد نگهدارنده یک سناریو تشکیل می‌شود.

از میان نه سناریوی فوق سه سناریوی عملکرد شهرداری، تعدد مراکز تصمیم‌گیری و مشارکت عمومی براساس نتایج میزان عدم قطعیت دارای اولویت هستند. نوع عملکرد مجموعه مدیریت شهری در تجهیز زیرساختها، اصلاح قوانین و اقدامات در جهت احیا و وضعیت آگاهی جامعه (آموزش و اطلاع رسانی و تبلیغات) در حوزه بافت‌های مرد نظر به عنوان نگهدارنده پیشران‌های مشخص شدند که از تلفیق آنها چهار سناریو تشکیل می‌شود.

منابع

- افشارمنش، حمیده. ۱۳۹۹. ارزیابی تقسیمات محله ای شهر کرمان در راستای مدیریت یکپارچه شهری. فصلنامه جغرافیا و برنامه ریزی شهری چشم انداز زاگرس. دره ۱۲، شماره ۴۶. صص ۸۵-۷۱.
- ایزدی، محمدسعید. امیری، نگین. ۱۳۹۵. توسعه داخلی، سازگار، متعادل و پایدار برای توسعه و ارتقا کیفیت شهری، برنامه‌ریزی برای توسعه مجدد سرزمین‌های نظامی شهری. مجله باغ نظر، ۱۳ (۴۱)، صص: ۳۵-۴۶.
- آروین، محمود. پوراحمد، احمد. سعید، زنگنه شهرکی. ۱۳۹۶. ارزیابی زمین‌های بایر به منظور توسعه میان‌افزا، نمونه موردی شهر اهواز، مجله آمایش جغرافیای فضا، ۷(۲۶). ۱۶۳-۱۸۲
- آور، محمد، موغلی، مرضیه، عقیقی، محمد ابراهیم. (۱۴۰۱). اولویت بندی موانع عدم تحقق طرح‌های توسعه شهری با استفاده از تکنیک AHP فازی (مطالعه موردی: شهر لمزان). فصلنامه جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای)

- بابایی، جواد. عبدالعظیمی، امیر. سیگارچی، پوریا. ۱۳۹۵. کاربرد اصول توسعه میان‌افزا در بهبود بافت شهری در قلعه آبکوه مشهد. سومین کنفرانس علمی-پژوهشی افق‌های نوین در علوم جغرافیا و برنامه‌ریزی معماری و شهرسازی، انجمن توسعه و ترویج علوم و فنون بنیادین.
- پورموسوی، سیدموسی. انوشیروان، ناصر. مستوفی، محمد. شکوهی بیدهندی، صالح. ۱۳۹۳. شناسایی اصول و راهکارهای اجرایی توسعه میان‌افزا در شهر تهران به عنوان یکی از ابعاد توسعه شهری پایدار. مطالعات توسعه شهری پایدار ایران، ۶(۴). ۵۷-۳۷.
- جلیز، غلامرضا، حسین زاده دلیر، کریم، نظم فر، حسین. (۱۳۹۹). بازآفرینی بافت‌های فرسوده شهری با تأکید بر جایگاه توسعه میان‌افزا (نمونه موردی: منطقه ۸ کلانشهر تبریز). فصلنامه جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای)، ۱۰(۴)، ۲۸۴-۲۶۷.
- حاتمی‌نژاد، حسین. پور احمد، احمد. ۱۳۹۶. آینده‌پژوهی در بافت فرسوده شهری مطالعه موردی: ناحیه یک، منطقه ۹ شهر تهران. فصلنامه علمی - پژوهشی اطاعات جغرافیایی، دوره ۸۲، شماره ۹۰۱، بهار ۸۹.
- دارابی، سجاد. فنی، زهره. ۱۳۹۹. شناسایی عوامل تاثیرگذار و پیشران های کلیدی در توسعه منطقه ای با رویکرد آینده نگاری (مورد پژوهشی: ایلام). فصلنامه جغرافیا و برنامه ریزی شهری چشم انداز زاگرس. دره ۱۳، شماره ۴۷. صص ۱۱۹-۱۳۷.
- دانیالی، سحر. شریف زادگان، محمد حسین. ۱۳۹۸. برنامه ریزی راهبردی توسعه شهری مبتنی بر رویکرد سناریونویسی در شهر قزوین. مهندسی جغرافیایی سرزمین، دوره سوم، شماره ۶، پاییز و زمستان ۱۳۹۸.
- رهنما، محمد رحیم. اجزائی شکوهی، محمد. لطف‌اللهی، سمانه. ۱۳۹۸. تحلیل سناریوهای احیاء منطقه شهری قلعه آبکوه در کلانشهر مشهد. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۱۰، شماره پیاپی ۳۸.
- ستاد بازآفرینی شهر قزوین. ۱۳۹۷. گزارش بازآفرینی شهری پایدار استان قزوین.
- علی عباس شهیر، نسیم، حسین زاده دلیر، کریم، نظم فر، حسین. (۱۴۰۱). تحلیل روند توسعه شهر تبریز با رویکرد شهر هوشمند به روش معادلات ساختاری. فصلنامه جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای)
- گمار، منا. شیخ‌الاسلامی، علیرضا. امید قانع، روح‌الله. ۱۴۰۰. بازآفرینی مرکز شهر فامنین با تأکید بر معیار کیفیت فضای همگانی. فصلنامه جغرافیا و برنامه ریزی شهری چشم انداز زاگرس. دره ۱۳، شماره ۴۸. صص ۱۹۳-۱۶۷.
- محمدی، محمد. ملکی پور، احمد. صاحبقرانی، آریتا. ۱۳۹۲. مدلسازی توسعه شهری در زمین‌های پیش از راه خودکار سلولی (CA) و روش آنالیزی هیرارچیک، مطالعه موردی ۷ شهریور اصفهان. مطالعات و تحقیقات منطقه‌ای و شهری، ۵ (۱۸)، صص: ۱۷۵-۱۹۲.
- ملکشاهی، گلاره. قدمی، محمد. مریم. باقری حجت، (۱۳۹۷): ارزیابی ظرفیت توسعه نفوذ در دامنه‌های اصلی و بافت‌های ساخته شده در اهواز (ZON2). عرفان ساختار و عملکرد شهری، ۵ (۱۶)، صص: ۱۲۹-۱۵۲.
- نوری، غلامرضا. شیخ‌الاسلامی، علیرضا. ۱۴۰۰. توانمندسازی اجتماعات محلی با رویکرد آینده پژوهی (مطالعه موردی: ناحیه کره‌روی شهر اراک). فصلنامه جغرافیا و برنامه ریزی شهری چشم انداز زاگرس. دره ۱۳، شماره ۴۹. صص ۶۵-۸۸.

CABERNET,2006. Sustainable Brownfield Regeneration. CABERNET Network Report. Concerted Action on Brownfield and Economic Regeneration Net Coordination Team (CABERNET), University of Nottingham. Retrieved January 9, 2020, from <https://www.yumpu.com/en/document/read/38906007/sustainable-brownfield-regeneration-cabernet-network-report>

Caves, R. W,2005. Encyclopedia of the city. Abingdon, Oxon, OX, New York, NY: Routledge.

Comprehensive Infill Guideline,2015. Prepared by BS Partnership in Municipalities Across the Province of Ontario for Low- rise Residential Developments.

Decoville, A., & Schneider, M,2015. Can the 2050 zero land take objective of the EU be reliably monitored? A comparative study. *Journal of Land Use Science*, 11(3), 331–349. DOI: <https://doi.org/10.1080/1747423X.2014.994567>

EEA,2006. Urban Sprawl in Europe—The Ignored Challenge (Report No. 10/2006). European Environment Agency (EEA).

Electris, C., Raskin, P., Rosen, R., & Stutz, J,2009. The Century Ahead: Four Global Scenarios. Technical Documentation. Tellus Institute.

Elgendy, H., Bodmer, S., & Michels, S,2011. Fläche gewinnen in Ostwürttemberg. Erhebung und Bewertung des Siedlungsflächenpotenzials für eine zukunftsfähige Entwicklung der Städte und Gemeinden. Im Auftrag des Regionalverbandes Ostwürttemberg. Schwäbisch Gmünd. Retrieved April 15, 2019, from https://www.ostwuerttemberg.org/fileadmin/user_upload/regionalverband/pdf/Abschlussbericht_Raum_OW_final_web.pdf

Foley, J. A., DeFries, R., Asner, G. P., Barford, C., Bonan, G., Carpenter, S. R., et al,2005. Global consequences of land use. *Science*, 309(5734), 570–574. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.1111772>

FrankfurtRheinMain,2012. Innen vor Außen: Dokumentation der Plattform Innenentwicklung Wohnen. Regionalverband FrankfurtRheinMain.

Kemp-Benedict, E., Heaps, C., & Raskin, P,2002. Global Scenario Group Futures. Technical Notes (Polestar Series Report No. 9). Stockholm Environment Institute. Retrieved from https://www.gsg.org/documents/GSGFutures_TechDoc.pdf

McConnell, V., & Wiley, K,2010. Infill Development: Perspectives and Evidence from Economics and Planning. Resources for the Future. Retrieved January 26, 2017, from <http://www.rff.org/files/sharepoint/WorkImages/Download/RFF-DP-10-13.pdf>

Newman, G., Park, Y., Bowman, A., & Lee, R. J,2018. Vacant urban areas: Causes and interconnected factors. *Cities*, 72, 421–429. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.10.005>

Schiller, G., Blum, A., Hecht, R., Meinel, G., Oertel, H., Ferber, U., & Petermann, E,2013. Innenentwicklungspotenziale in Deutschland—Ergebnisse einer bundesweiten Umfrage und Möglichkeiten einer automatisierten Abschätzung. BBSR. Retrieved from <http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2013/innenentwicklungspotentiale-d.html>

Schiller, G., Gutsche, J.-M., & Deilmann, C,2009. Von der Außen- zur Innenentwicklung von Städten und Gemeinden—Das Kostenparadoxon der Baulandentwicklung (Texte 31/2009). UmweltBundesAmt. Retrieved September 29, 2017, from <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3858.pdf>

Science Communication Unit,2016. No Net Land Take by 2050? (Future Brief 14). University of the West of England (UWE) for European Commission DG Environment. Retrieved November 29, 2018, from http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/no_net_land_take_by_2050_FB14_en.pdf

Seto, K., de Groot, R., Bringezu, S., Erb, K.-H., Graedel, T. E., Ramankutty, N., Reenberg, A., Schmitz, O. J., & Skole, D. L,2010. Stocks, flows and prospects of land. In T. E. Graedel, & E. van der Voet (Eds.), Linkages of Sustainability (Strungmann Forum Report No. 4) (pp. 71–96). MIT Press. DOI: <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262013581.003.0005>

Steinacker,A. 2003. Infill Development and Affordable Housing: Patterns from 1996 to 2000, Urban Affairs, Volume.38, No.4, pp.492-509.

UNEP,2014. Assessing Global Land Use: Balancing Consumption with Sustainable Supply (Report of the Working Group on Land and Soils of the International Resource Panel). United Nations Environment Programme (UNEP). Retrieved April 10, 2017, from http://www.eeb.cornell.edu/howarth/publications/UNEP_2014_Assessing_Global_Land_Use.pdf

United Nations,2012. World Urbanization Prospects, the 2011 Revision. United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division.

***Evaluation of intermediate development scenarios in Qazvin city
with emphasis on scenario-based planning¹***

Vahid Atashgaran

PhD student of Urban Planning, Department of Urban Planning, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.

Seyyed Mohammadreza Khatibi²

Assistant Professor, Department of Urban Planning, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.

Maryam Khastou

Assistant Professor, Department of Urban Planning, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.

Abstract

The purpose of this research is to investigate and present the best scenarios of intermediate development in the old and historical contexts of Qazvin city. In this research, the study has been investigated in the form of applied studies and prospective research method. According to the Delphi method, three stages of investigation were prepared. The first phase of the open review, where all the influencing factors were considered. The second stage of weighting and the third stage based on the results of software analysis, suitable and desirable scenarios for the target tissues in Qazvin city were presented with the intermediate development approach. In the analysis of the data, first descriptively and then inferentially, Scenario Wizard and Mic Mac software were used. The statistical sample in this study is a group of experts who were helped in formulating the initial scenarios in the first stage in the form of interviews, and in the second part, in order to score these scenarios in the matrix table of Mic Mac software, they helped in the form of questioning. The results showed that the desired fabric in Qazvin city is in a relative condition in terms of citizens' access to urban uses. Based on the results, private sector investment, people's participation, integration of organizations and their coordination, and the creation of traditional mechanisms have a great effect on the protection of the tissue, and their protection should be taken into account. There are some infrastructural, service and management problems at the neighborhood level. which can increase the level of satisfaction by solving the problems and organizing the texture. Based on the results of cross-effects scenario in Mik-Mak software, among the 25 identified key scenarios, 9 scenarios are directly and indirectly more effective in relation to the development of intermediate and the revitalization of these urban contexts. Finally, three main scenarios are presented in the form of the most important engines.

Key words: Mian-Afza development, Qazvin city, old and historical textures, future research

¹ . This article is extracted from the P.H.D. thesis of the first author (Vahid Ateshgaran) under the guidance of Dr. Seyyed Mohammad Reza Khatibi and the advice of Dr. Maryam Khastou at the Islamic Azad University, Qazvin branch.

² . **(corresponding Author):** Khatibimohammadreza@gmail.com