

## برنامه‌ریزی راهبردی توسعه شهری مبتنی بر رویکرد سناریونویسی (مطالعه موردی: شهر قزوین)

سحر دانیالی\* - دانش آموخته کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران  
محمدحسین شریفزادگان - استاد گروه برنامه‌ریزی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۱/۲۶

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۳/۱۳

### چکیده

یکی از نظریات نوین در برنامه‌ریزی و توسعه شهرها، برنامه‌ریزی راهبردی و اتخاذ تفکر راهبردی در برنامه‌ریزی آینده شهرها است. در واقع پرداختن به آینده و برنامه‌ریزی آن جزء جدانشدنی فرایند برنامه‌ریزی است و در این چارچوب برنامه‌ریزی راهبردی با تکیه بر آینده‌پژوهی و رویکردهایی همچون سناریونویسی آینده بهتری را برای شهرها شکل می‌دهد. از این رو هدف اصلی از انجام این پژوهش، تدوین فرایند برنامه‌ریزی راهبردی برای توسعه شهر مبتنی بر رویکرد سناریونویسی است. در پژوهش حاضر از روش توصیفی - تحلیلی (روش کیفی) و همچنین از پرسشنامه کارشناسان برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد و جهت دستیابی به هدف پژوهش از مدل ارگون در ترکیب با رویکرد سناریونویسی بهره گرفته شد. در این فرایند، ابتدا مسائل اصلی شهر قزوین در چهار حوزه زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی و کالبدی بررسی و سپس بر اساس این مسائل، روندهای آتی شهر قزوین بر اساس تکنیک دلفی تشریح شد. در ادامه با استفاده از نرم‌افزار سناریو ویزارد سناریوهای محتمل و همچنین سناریوی برتر برای توسعه شهر مورد مطالعه، امتیازدهی و انتخاب شد. براساس سناریوی برتر (که دارای هم‌افزایی و هم بستگی بالاتری نسبت به سایر سناریوها است)، چشم‌انداز و آینده مطلوب شهر قزوین ترسیم شده و نهایتاً راهبردهای متناسب با اهداف کلان و خرد ارائه گردید.

واژگان کلیدی: برنامه‌ریزی راهبردی، توسعه شهری، سناریونویسی، ارگون، آینده‌نگاری

## مقدمه

تأثیر دیدگاه‌های مختلف همانند جامعه‌شناسی بر برنامه‌ریزی، منجر به آشکار شدن کاستی‌های برنامه‌ریزی فیزیکی و حرکت برنامه‌ریزی مرسوم از رهیافت‌های ساده به رهیافت‌های جامع عقلایی و سیستمی و پذیرش برنامه‌ریزی فضایی و برنامه‌ریزی راهبردی شد. این تفکر به معنی توجه همه‌جانبه برنامه‌ریز به جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، سازمانی و مدیریتی در کنار جنبه‌های کالبدی و فیزیکی پدیده مورد برنامه‌ریزی بود (دانشپور، ۱۳۸۷). برنامه‌ریزی راهبردی از پیشروترین شیوه‌های برنامه‌ریزی در سال‌های اخیر، و از مهم‌ترین ارکان مدیریت به شمار می‌رود که زمان حال سیستم را به آینده آن پیوند می‌دهد (۲۰۰۶، Hofer). این رویکرد به واسطه شناخت بهتری که از محیط فراهم می‌کند سیستم را در بهبود عملکردش یاری می‌دهد (Kraus et al, 2006).

طی سال‌های اخیر که رویکرد آینده‌نگاری به طور جدی وارد برنامه‌ریزی شد، نقص‌های رویکرد برنامه‌ریزی راهبردی در مواجهه با تفکر آینده‌نگاری بیشتر شناخته شده و درباره آن بحث شده است. از مهم‌ترین این نقص‌ها می‌توان به نقص در مواجهه با پیچیدگی و نامعلومی تغییرات، محدودیت‌های پیش‌گویی و پیش‌بینی، جهت‌گیری‌های کوتاه‌مدت برنامه‌ریزی، نبود یک رویکرد جامع و کل‌نگر به سیستم شهری، نبود مشارکت و همکاری موثر بین ذی‌نفعان و بی‌توجهی رویکرد چشم‌انداز به آینده اشاره نمود (دادفر و دیگران، ۱۳۹۷).

امروزه واژه آینده‌نگاری به صورت گسترده‌ای به کار می‌رود. این واژه بیانگر طیف وسیعی از رویکردهایی است که باعث بهبود فرایند تصمیم‌گیری می‌شوند؛ رویکردهایی که تفکر در مورد آینده بلندمدت را به همراه دارند و به همان میزان هم به فرایند تصمیم‌گیری راهبردی و هوشمندانه توجه دارند. از آنجا که آینده‌نگاری نیز همانند بسیاری از دانش‌های نوین، دانشی میان رشته‌ای یا چند رشته‌ای است، لذا هریک از دانش‌های سازنده آینده‌نگاری، مفاهیم خاصی را در آینده‌نگاری وارد نموده‌اند. آینده‌نگاری حاصل تلاقی و همگرایی سه دسته از مفاهیم گوناگون برنامه‌ریزی یا برنامه‌ریزی راهبردی، آینده‌اندیشی یا آینده‌پژوهی و شبکه سازی یا توسعه سیاست است (خزایی و همکاران، ۱۳۹۴). آینده‌پژوهی تلاشی نظام‌مند برای نگاه به آینده بلندمدت در حوزه‌های مختلف اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، سیاسی، زیست‌محیطی و ارزشی جامعه است که با هدف شناسایی فناوری‌های و پدیده‌های نوظهور و تعیین حوزه‌هایی صورت می‌گیرد که در آینده از اهمیت بیشتری برخوردار هستند. آینده‌پژوهی در واقع یعنی آمادگی برای رویارویی با آینده و به کار بردن بهینه منابع موجود در جهت ارزش‌ها و اهداف (سیاح مفصلی، ۱۳۹۵).

یکی از موضوعات اصلی آینده‌پژوهی شناسایی متغیرهای کلیدی تأثیرگذار بر آینده‌ها است. برخلاف رویکرد کلاسیک، مطالعات آینده که هدف آن پیش‌بینی یک آینده مشخص بود و درباره این صحبت می‌شد که چه چیزی، چه موقع اتفاق خواهد افتاد، در آینده‌پژوهی از انواع آینده‌ها سخن گفته می‌شود. در این رویکرد پیش‌بینی خوب، پیش‌بینی‌ای است که روندها و مسائل در حال وقوع و وقایع بالقوه را شناسایی و سپس معرفی می‌کند تا آمادگی لازم برای سناریوهای مختلف فراهم شود (Gordon, 2008). آینده‌پژوهی به عنوان بعدی مکمل در برنامه‌ریزی راهبردی مطرح شده و سعی در برطرف نمودن چالش‌های موجود و تحقق توسعه در زمینه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و با در نظر داشتن دغدغه‌های زیست‌محیطی دارد (Godet et al, 2009). با توجه به این موضوع هدف پژوهش حاضر برنامه‌ریزی راهبردی توسعه شهری بر پایه آینده‌پژوهی است که بر این اساس در ادامه به بیان مبانی نظری و ادبیات تحقیق پرداخته می‌شود.

## برنامه‌ریزی راهبردی

تفکر راهبردی از دهه 1960 میلادی از بخش خصوصی (که از این تفکر به عنوان یک ابزار مدیریتی در سازمان‌ها استفاده می‌نمود) وارد شیوه برنامه‌ریزی شهری سنتی (طرح‌های جامع) کشورهای توسعه یافته شد (Kaufman & Jacobs, 1987). به اعتقاد براینسون برنامه‌ریزی راهبردی مجموعه‌ای از مفاهیم، روش‌ها و ابزارهاست که به شکلی گزینشی می‌تواند در وضعیت‌های مختلف و با مقاصد متفاوت مورد استفاده قرار بگیرد. این مفاهیم، روش‌ها و ابزارها می‌بایست به دقت به یکدیگر متصل و مرتبط شده تا با توجه به هر آنچه دم دست است، بتوان به خروجی‌های مطلوب و دلخواه دست یافت (شریف‌زادگان و مومنی، ۱۳۹۱).

برنامه‌ریزی راهبردی می‌تواند ابزاری کلیدی در رویارویی با معضلات شهری و دستیابی به آینده بهتر از جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، زیست‌محیطی و ... محسوب گردد (مالکی و همکاران، ۱۳۸۹).

حوزه تفکر راهبردی در حال حاضر مورد توجه بسیار قرار گرفته است و نویسندگان بسیاری ترجیح می‌دهند از آن یاد کنند. بیش از یک دهه پیش میتزبرگ عنوان کرد واژه برنامه‌ریزی راهبردی دارای نوعی ابهام است، و نیازمند ایجاد درکی مشترک از این واژه هستیم. امروزه نه تنها محققان مختلف از آن واژه به صورت مختلف استفاده می‌کنند بلکه با معرفی واژه تفکر راهبردی موضوع پیچیده‌تر نیز شده است (نادری و همکاران، ۱۳۹۳).

مبنای برنامه‌ریزی راهبردی، پیش‌بینی محیط آینده است و درجایی که بین پیش‌بینی و واقعیت تفاوت زیادی وجود داشته باشد، اثربخشی آن از بین می‌رود (ناظمی و همکاران، ۱۳۸۹). برنامه‌ریزی راهبردی یکی از راه‌های مهم حمایتی برای تصمیم‌گیری و استفاده‌های مشترک در تحلیل سامان‌مند عوامل داخلی و خارجی محیط است که با تعریف قوت‌ها و ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای سیستم راهبردهایی را بر مبنای استفاده از فرصت‌ها، از بین بردن ضعف‌ها و مقابله با تهدیدها می‌سازد (بدری و نعمتی، ۱۳۸۸). تفکر راهبردی با ویژگی‌هایی نظیر: تشخیص، رهبری، خلاقیت، نگرش هلیکوپتری، دید بلندمدت و فرصت‌طلبی و بسیاری قابلیت‌های ذهنی و شخصیتی دیگر می‌تواند موفقیت و اثربخشی سازمان را تضمین کند (ناظمی و همکاران، ۱۳۸۹).

آینده‌پژوهی و رویکرد سناریونویسی

چالش عمده برنامه‌ریزان معاصر در رویارویی با آینده، پیش‌بینی ناپذیری آن است. نگاهی شتابان به مفهوم پیش‌بینی، این مدعا را به درستی روشن خواهد ساخت. روش‌های سنتی برنامه‌ریزی که همراه با پیش‌بینی قطعی و بدون غافل‌گیری بودند، شاید در بازه‌های کوتاه و معینی موفق عمل نمودند، اما دیر یا زود با بروز رویدادهای نوظهور و غافلگیرکننده، ناتوانی این روش‌ها مشخص گردیده است (Postma, 2005). یکی از این علوم جدید، آینده‌پژوهی است. واندل بل اولین بار در سال ۱۹۵۸ آینده‌پژوهی را به طور صریح بیان نمود (Aligica, 2011). بل در نوشته‌های خود می‌نویسد که هدف اصلی آینده‌پژوهی پیش‌بینی آینده نیست (Kicker et al, 2009). در واقع آینده‌پژوهی به درجه‌ای از پیش‌بینی، مبتنی بر داده‌ها اعتقاد دارد و در پی انکار پیش‌بینی و پوزیتیویسم نیست؛ اما می‌کوشد در کنار این نگاه، روش‌های بر پایه خلاقیت، مشارکت و خبرگی را فراهم سازد؛ روش‌هایی منعطف و ترکیبی، برای فهم آینده و مهندسی هوشمندانه آن (خزایی، ۱۳۹۳).

یکی از مهم‌ترین مفروضات آینده‌پژوهی، نگاه طیفی و کثرت‌گرا به آینده است. به عبارت روشن‌تر، در آینده‌پژوهی تنها با یک آینده معین روبه‌رو نیستیم، بلکه همواره طیفی از آینده‌ها پیش‌روی سیاست‌پژوه و سیاستگذار است. آینده‌پژوهان با ارائه توصیف‌ها و تجویزهایی در خصوص آینده، شرایطی را مهیا می‌کنند که بتوان از طیف آینده‌های بدیلی که پیش رو قرار دارند، یکی را انتخاب کرد؛ انتخابی که زمینه رفتار کنش‌گرانه و پیش‌دستانه را فراهم می‌کند؛ اما مبنای این انتخاب داشتن تصویری از آینده است (عیوضی، ۱۳۹۵).

یکی از روش‌های آینده‌پژوهی، برنامه‌ریزی مبتنی بر سناریو است. هدف اصلی در برنامه‌ریزی بر مبنای سناریو، اتخاذ تصمیماتی استراتژیک است که برای همه آینده‌های ممکن به اندازه کافی خردمندانه باشد (زالی، ۱۳۹۰). در برنامه‌ریزی بر پایه سناریو، تلاش می‌شود بر اساس فهم انتخاب‌های امروز، راه‌های اثرگذاری بر پیامدهای آتی این انتخاب‌ها در آینده کشف شوند (علیزاده، ۱۳۸۳). سناریوها ابتدا به عنوان روشی برای برنامه‌ریزی بدون پیش‌بینی اموری که هرکسی می‌داند غیرقابل پیش‌بینی هستند، مطرح شدند. هرمان کان (در دهه ۵۰ میلادی) اولین کسی بود که در این مورد به صورت تخصصی اندیشیده است. او سناریو را برای نیروهای مسلح آمریکا و تهدیداتی که آن‌ها فراروی خود داشتند، ترسیم کرد. وی سپس نظریات خود را توسعه داده و موسسه هادسن را در اواسط دهه ۶۰ پایه‌گذاری کرد. او سناریوهای خود را براساس پیش‌بینی تا سال ۲۰۰۰ ترسیم کرد (ملکی، ۱۳۸۵).

درواقع برنامه‌ریزی بر پایه سناریو، روشی است که بهره‌گیری از آن ریشه در ظهور تفکر سیستمی در دهه ۶۰ میلادی دارد که وجه غالب آن در تحلیل‌های امنیتی و راهبردی بوده است (Reilly, 2010). در دهه ۷۰، شرکت نفتی شل و شرکت مشاوره استانفورد به صورت جداگانه از مدل‌هایی استفاده کردند که در عین حال که عناصری از سناریوسازی داشت، اما به برنامه‌ریزی استراتژیک بیشتر شبیه بود (ملکی، ۱۳۸۵). در یک جمع‌بندی کلی می‌توان گفت خاستگاه سناریو شامل سه دوره زیر می‌باشد (هاشمی و همکاران، ۱۳۹۳):

۱. ریشه در آینده‌گرایی (چه خواهد شد؟) دهه ۴۰؛

۲. ریشه در راهبردنگاری (چه باید کرد؟) دهه ۷۰؛

۳. ریشه در یادگیری و توسعه‌ی زمانی (چه باید شد؟) دهه ۹۰.

برنامه‌ریزی سناریویی با بهره‌گیری از مقوله‌های کمی و کیفی می‌کوشد آینده‌های بدیل را در کانون توجه قرار دهد. در واقع شیوه‌ای برای تفکر درست و پارادایمی نوآیند در حوزه اندیشه و اقدام است. در این چارچوب مطالعه رویدادها و روندهای متوالی ما را قادر می‌سازد تا فرآیندها و روابط علی حاکم بر آن‌ها را استخراج نماییم. کشف روابط و فرایندهای علی سببی به معنای تشخیص نظام‌مندی و امکان دخالت در این رویدادها و روندها را فراهم می‌سازد. سناریوها باید مشخص نمایند که چگونه ممکن است وضعیتی فرضی، مرحله به مرحله روی دهد و چه بدیل‌هایی برای هر کنشگر و در هر مرحله برای ایجاد تغییر و تحول مرجع فرایند وجود دارد. سناریوسازی کمک مناسبی برای برنامه‌ریزی است، در این شیوه شرایط مختلف برای اجرای سیاست‌ها ترسیم می‌شود و برنامه‌ریزان می‌توانند در شرایط پیچیده به بهترین گزینه‌ها نایل آیند (خزایی، ۱۳۹۳).

در یک محیط برنامه‌ریزی، سناریوها را می‌توان به صورت داستان‌های آینده‌های احتمالی که آن نهاد و سازمان ممکن است با آن‌ها روبرو شود، توصیف نمود. سناریوها، گرافیکی و پویا هستند و آینده‌ی رو به رشد را نشان می‌دهند. آن‌ها کلیت‌گرا بوده و ترکیبی از روندها و رویدادهای اجتماعی، فناوری، اقتصادی، محیطی و سیاسی می‌باشند و کمی و کیفی هستند. آن‌ها بر تمرکز ما بر ناپیوستگی‌ها و پیشامدهای بالقوه متمرکز هستند و ما را برمی‌انگیزانند که در مورد آینده، خلاقانه‌تر و با بهره‌وری بیشتر بیندیشیم. سناریوها با پایه‌گذاری تصمیم‌ها بر مبنای آینده‌های بدیل و آزمایش اقدامات برنامه‌ریزی شده در مقابل شرایط مختلف، آمادگی بیشتری برای مقابله با عدم اطمینان فراهم می‌سازند و این اطمینان را پدید می‌آورند که تصمیمات ما انعطاف‌پذیر و بهبودپذیر هستند تا با پیشامدهایی که به نظر قابل پیش‌بینی نمی‌آیند، مقابله نمایند. (عمارلو و دیگران، ۱۳۸۸)

سناریوها تصاویر آینده‌های ممکن هستند که ترتیب منطقی رویدادها را نشان می‌دهند. مایکل پورتر سناریو را دیدگاهی می‌داند با سازگاری درونی و محتوایی نسبت به آنچه در آینده می‌تواند رخ دهد؛ اما شوارتز سناریوها را ابزاری می‌داند برای نظم‌دهی به ادراک یک فرد درباره محیط‌های بدیل آینده که تصمیم‌های فرد در آن محیط‌ها گرفته خواهد شد. رینگلند نیز سناریوها را بخشی از برنامه‌ریزی استراتژیک می‌داند که به‌عنوان ابزاری برای مدیریت عدم قطعیت آینده استفاده می‌شوند. در واقع استفاده‌ی روزافزون از این روش بدین دلیل است که سناریوها پیچیدگی‌های جهان واقعی را در نظر می‌گیرند و بینش‌های جایگزین در خصوص آینده را، با تریبی منطقی از رویدادها بازنمایی می‌کنند. (بزاززاده، داداش پور، مطوف، ۱۳۹۳)

نتیجه نهایی سناریو ارائه یک تصویر دقیق نیست، بلکه وسیله‌ای برای اتخاذ تصمیم‌های بهتر در آینده است. در انتها واقعیت به صورت ترکیبی از سناریوها به وقوع می‌پیوندد. اهمیت سناریوها در این است که خود را نسبت به اینکه چه اتفاقاتی ممکن است در آینده به وقوع بپیوندد معلوم می‌کند (سیاح مفضلی، ۱۳۹۵).

## پیشینه پژوهش

گوئل و لوپز<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) در مقاله‌ای با عنوان «آینده شهرها: ارزیابی انتقادی چگونگی کاربست آینده‌پژوهی در شهرها» با هدف ارزیابی تجربیات اخیر به‌کارگیری آینده‌نگاری در شهرها به سه سوال در رابطه با کاربست آینده‌پژوهی در برنامه‌ریزی شهرها پاسخ می‌دهند. این سوالات عبارتند از: ۱) آیا برنامه‌ریزان و فعالان آینده‌پژوهی پیچیدگی شهرها را درک کرده‌اند؟؛ ۲) آیا برنامه‌ریزان شهری از ابزارهای کافی برای خلق چشم‌انداز باورپذیر استفاده کرده‌اند؟؛ ۳) آیا سیاستگذاران شهری به‌منظور کاهش عدم قطعیت‌های شهری از مطالعات آینده‌نگاری بهره‌جسته‌اند؟ در این پژوهش در مجموع ۵۰ تجربه آینده‌نگاری شهری برای بررسی انتخاب شده‌اند که یا نمونه‌های خوب از به‌کارگیری نگرش‌های آینده محور در برنامه‌ریزی شهری بوده‌اند و یا در سطح جهانی در فعالیت آینده‌نگاری مشارکت داشته‌اند.

نتایج اولیه پژوهش نشان دهنده افزایش شک و عدم قطعیت در مورد ابزارهای آینده‌نگاری در برنامه‌ریزی شهری و صلاحیت فعالان آینده‌پژوهی در درک ماهیت پویا و پیچیده شهرهای معاصر است. علاوه بر این به نظر می‌رسد سیاستگذاران نتوانسته‌اند از

<sup>1</sup> - Güell & López

قابلیت‌های آینده‌نگاری در شکل‌دهی به راهبردهای شهری کارآمد به خوبی استفاده کنند. نوآوری و ارزش این پژوهش نیز در تلاش برای ارزیابی و ارتقای فعالیت‌های آینده‌نگر در شهرهای متنوع و پیچیده امروزی از طریق معیارهای مشخص بوده است. راوتز و میلز<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای با عنوان «آینده‌نگاری در شهرها: امکان شهر هوشمند استراتژیک» با هدف بررسی چالش‌های آینده‌نگاری شهری، برنامه «آینده‌نگاری آینده شهرهای انگلستان» را مورد بحث قرار داده و در پی کشف الزاماتی برای توسعه آینده‌نگاری شهری است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که برنامه آینده‌نگاری آینده شهرهای انگلستان که در حال انجام است دارای چالش‌های زیادی است که باید در سایر برنامه‌ها مدنظر قرار گیرد. از جمله آموزه‌ها و درس‌های نوینی که از این برنامه منتج شده است، می‌توان به نیاز به شفافیت در روش‌های آینده‌نگاری، فرایند تحلیل و نیز در حوزه‌های گسترده‌تر مانند سیاستگذاری در شهر هوشمند اشاره نمود.

زالی و عطریان (۱۳۹۵) در مقاله‌ای تحت عنوان «تدوین سناریوهای توسعه گردشگری منطقه ای براساس اصول آینده پژوهی (مورد مطالعه: استان همدان)» با بهره‌گیری از روش‌های تحلیل ساختاری، سناریونگاری و دلفی به دنبال شناسایی عوامل اصلی و ترسیم آینده‌نگاری باورنکردنی و مطلوب در آینده گردشگری استان همدان هستند. نتایج این پژوهش تأثیرگذاری ۱۴ عامل اصلی را در توسعه گردشگری آینده استان همدان نشان می‌دهد که براساس تحلیل‌های سناریونویسی ۴۱ وضعیت احتمالی شناسایی شده و در نهایت ۵ سناریو با احتمال وقوع قوی انتخاب و راهبردهای متناسب با این سناریو مطرح شدند.

تودز<sup>۲</sup> (۲۰۱۲)، در مقاله‌ای تحت عنوان «رشد شهری و برنامه‌ریزی راهبردی فضایی در ژوهانسبورگ، آفریقای جنوبی» ضمن ارزیابی روش‌های برنامه‌ریزی فضایی و استراتژیک در شهر ژوهانسبورگ به این نتیجه رسیده است که تلاش در تغییر شکل وضع موجود این شهر مبتنی بر دستیابی به الگویی فضایی می‌باشد. تأکید این الگو به ویژه بر روی ابتکارات عمومی برای ارتقاء برنامه‌ریزی فضایی و توسعه زیرساخت‌های شهری از طریق راهبردهایی فضایی می‌باشد. این راهبردها در شهرداری و با حمایت قوی سیاسی و در ارتباط با برنامه‌های بودجه به خوبی پایه‌گذاری می‌گردد. با وجود بحث‌های فراوان در مورد برخی از شیوه‌های توسعه، سیستم‌های جدید حمل‌ونقل عمومی به شکل‌گیری این الگوی فضایی کمکی شایان نموده است. اگرچه یقیناً بخش مسکن نسبت به برخی از جنبه‌های برنامه‌ریزی پاسخ‌گو است، اما حرکت به سوی عدالت فضایی چالش‌های بسیاری را در این حوزه به وجود آورده است. به نظر می‌رسد که برقراری ارتباط بخشی میان نهادهایی که زیرساخت‌های موردنیاز را تأمین می‌کنند، تقویت این شکل برنامه‌ریزی را منجر می‌شود.

حق جو و دیگران (۱۳۹۲) در مقاله‌ای تحت عنوان «چارچوب به‌کارگیری فن SWOT در برنامه‌ریزی فضایی مبتنی بر تفکر راهبردی» به تدوین چارچوبی شامل سه مرحله اصلی برای به‌کارگیری فن SWOT در برنامه‌ریزی فضایی و رفع ابهام‌های ناشی از تفاوت‌های به‌کارگیری این فن در برنامه‌ریزی فضایی متفاوت با مدیریت کسب‌وکار در بخش خصوصی پرداخته‌اند. در مرحله نخست سیستم برنامه‌ریزی فضایی و محیط آن شناسایی می‌شود تا امکان تعیین عوامل درونی و عوامل بیرونی در مراحل بعدی این فرایند فراهم شود. در دومین مرحله که چارچوب سیستماتیک برای تحلیل راهبردی تدوین می‌شود، پیشنهادهای این تحقیق برای پرسش‌های کلیدی تعیین‌کننده عوامل درونی و بیرونی معرفی شده‌اند. مرحله سوم پیشنهاد مجموعه گزینه‌های راهبردی امکان‌پذیر، یعنی طراحی راهبردهای برنامه‌ریزی فضایی است که با در نظر داشتن نقاط قوت و ضعف سیستم از یک سو، و قیود و عدم قطعیت‌هایی که بر سیستم اثرگذار بودند از سوی دیگر، موجب تدوین آن‌ها گردیده‌اند.

زیاری و دیگران (۱۳۹۲) در مقاله‌ای تحت عنوان «ارزیابی ساختار فضایی و تدوین راهبردهای توسعه شهری شهر جدید پردیس»، ضمن ارزیابی و تحلیل ساختار فضایی شهر جدید پردیس و عوامل مؤثر بر آن از طریق شاخص‌های مختلف (جمعیتی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، بهداشتی درمانی، زیربنایی، حمل‌ونقل و ارتباطات و کالبدی) به این نتیجه رسیده‌اند که شهر جدید پردیس با وجود برخورداری از فرصت‌های مناسب برای رشد و توسعه فضایی متوازن، از عدم تعادل در ساختار فضایی رنج می‌برد و به ساماندهی فضایی مکانی نیازمند است. سرانجام در راستای حل مشکلات ساختار فضایی شهر پردیس، راهبردها و سیاست‌های مناسب برای ارتقای کیفیت محیط زندگی شهر ارائه شده است.

1-Ravetz &amp; Miles

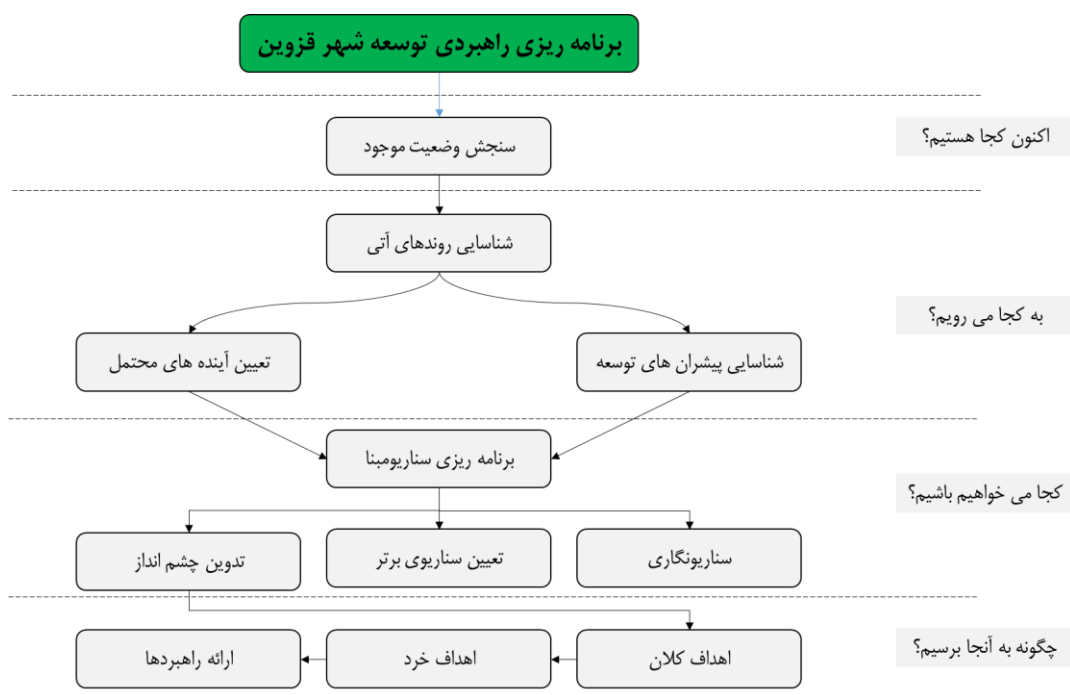
2- Alison Todes

حسینی (۱۳۹۲)، در پژوهشی تحت عنوان «برنامه‌ریزی فضایی راهبردی منطقه‌ای مطالعه‌ی موردی شهرستان طارم» در پی ارائه الگویی از برنامه‌ریزی فضائی و راهبردی در سطح شهرستان طارم بوده است که در آن ابعاد کمی و کیفی عقب‌ماندگی منطقه در سطح زندگی و وضعیت توسعه مورد بررسی قرار گرفته است. در نهایت با تحلیل سوات، راهبردها و برنامه‌های توسعه منطقه ارائه گردیده است. تعدادی از این راهبردها شامل: لزوم بهره‌گیری از پتانسیل‌های کشاورزی و لزوم توسعه صنایع بسته‌بندی، انبار و سردخانه، توسعه اراضی زراعی در حاشیه قزل‌اوزن و توسعه باغات در اراضی ملی، ایجاد زیرساخت‌های لازم برای توسعه فعالیت‌های صنعتی و معدن، انجام امور زیربنایی توسط بخش خصوصی جهت احداث باغات در اراضی ملی، تولید محصولات ارگانیک و تدوین برنامه‌های مناسب برای صادرات، بهره‌گیری از پتانسیل‌های صنعتی و معدنی، ایجاد شهرک تخصصی صنایع غذایی می‌باشد.

شیعه و شکیبامنش (۱۳۹۰) در مقاله‌ای تحت عنوان «برنامه‌ریزی فضایی راهبردی (رویکردی کارا در نظام برنامه‌ریزی شهری)» ضمن بررسی برنامه‌ریزی راهبردی و تاریخچه پیدایش و گسترش آن به این نتیجه رسیده‌اند که برای ورود به بستر کاربردی این رویکرد برنامه‌ریزی، پس از جمع‌بندی مفاهیم و ویژگی‌های ساختاری برنامه‌ریزی فضایی راهبردی، به دو فرآیند مطرح در منابع متون تخصصی برنامه‌ریزی فضایی راهبردی (فرآیند برابسون، و مدل نگرش چهارسویه آلبرشت) باید پرداخته شود. در پایان نیز نکات و اصولی که باید در ارائه الگویی موفق برای برنامه‌ریزی راهبردی لحاظ گردند را مطرح نموده‌اند. نگارندگان مقاله سعی نموده‌اند تا با نگاهی تحلیلی به سیر تحول برنامه‌ریزی فضایی، بسیاری از نقاط ضعف و ابهامات این‌گونه برنامه‌ریزی را در جهت قابل استفاده تر شدن آن، برطرف نموده و از این طریق نگاهی شفاف‌تر و جامع‌تر از گذشته به این عرصه را موجب گردند.

## روش پژوهش

هدف اصلی از انجام این پژوهش، ارائه یک برنامه راهبردی برای توسعه شهر قزوین بر اساس رویکرد سناریونویسی است. در این راستا بر اساس مطالعات انجام شده و بررسی پیشینه تحقیق، از مدل ارگون، استفاده شده است. این مدل فرآیندی متشکل از چهار گام است که هر یک از گام‌ها بر اساس یک پرسش ساده بنا شده است. در این پژوهش مدل مذکور بر اساس رویکرد سناریونویسی (یکی از روش‌های آینده‌نگاری)، بازطراحی شده است و برای پاسخ به هر یک از چهار سوال در مدل ارگون، فرآیند مجزایی طی شده است. شکل شماره ۱، فرآیند و روش انجام پژوهش را نشان می‌دهد.

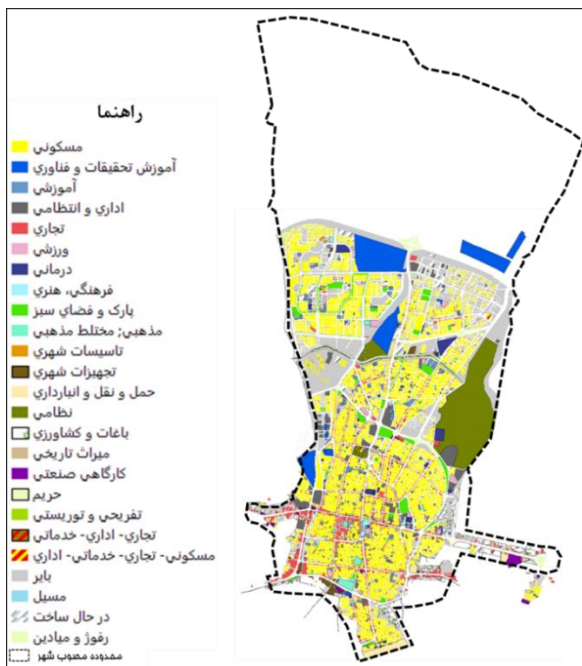


شکل ۱. فرآیند و روش انجام پژوهش

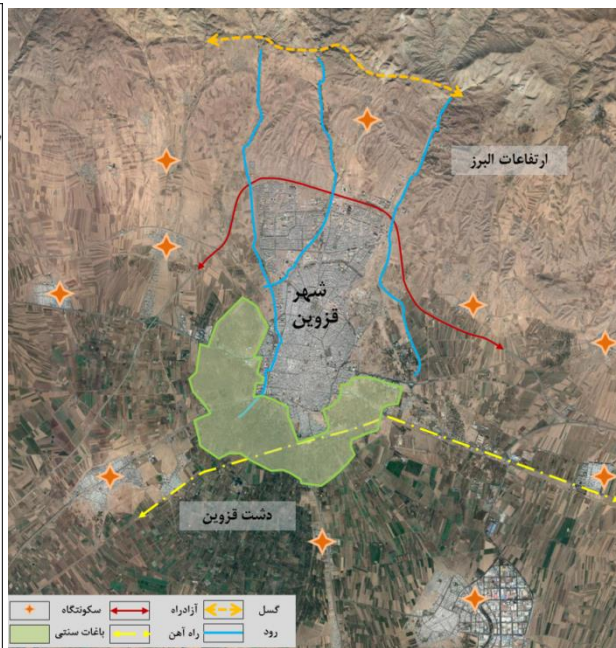
در گام اول، براساس مطالعات طرح‌های فرادست و با استفاده از روش دلفی کارشناسان (به تعداد ۲۱ کارشناس)، وضعیت موجود شهر قزوین در چهار نظام زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی و کالبدی، تشریح شده است. در گام دوم، با استفاده از نظرات کارشناسان، به تحلیل روندهای آتی توسعه شهر قزوین، شناسایی پیشران‌های توسعه و تعیین آینده‌های محتمل اقدام شده است. در گام سوم با استفاده از نرم‌افزار سناریو ویزارد و پرسشنامه کارشناسان، سناریوهای توسعه شهر قزوین بررسی و سناریو برتر انتخاب شده و براساس سناریوی برتر، چشم‌انداز مطلوب برای شهر قزوین ترسیم شده است. در نهایت و در گام چهارم با توجه به چشم‌انداز ترسیم شده، اهداف کلان، خرد و راهبردهای متناسب با این اهداف ارائه شده است.

### محدوده مورد مطالعه

شهر قزوین مرکز شهرستان قزوین بوده و در دامنه‌های جنوبی سلسله جبال البرز قرار گرفته است. موقعیت شهر قزوین در  $55^{\circ} 49'$  تا  $10^{\circ} 50'$  طول شرقی و  $36^{\circ} 22'$  تا  $36^{\circ}$  عرض شمالی واقع شده است. اتوبان تهران- زنجان از شمال شهر و راه‌آهن تهران- زنجان نیز از جنوب شهر می‌گذرد (شکل ۲). دشت قزوین بخش‌های غربی، شرقی و جنوبی شهر را فرا گرفته است. مهم‌ترین رودخانه‌های حوزه شهر قزوین رودخانه باراجین در شرق و رودخانه آلولک در غرب آن است و مهم‌ترین کوه‌های شمال شهر قزوین بالادره، برج، واشرگیر، ملارد، چکلو و سفیدکوه می‌باشند (مهندسین مشاور شهر و برنامه، ۱۳۸۷). براساس نتایج سرشماری نفوس و مسکن مرکز آمار ایران، جمعیت کل شهر قزوین در سال ۱۳۹۵، ۴۰۲۷۴۸ نفر بوده که از این میان تعداد ۲۰۳۷۰۲ نفر مرد و ۱۹۹۰۴۶ نفر زن هستند. تعداد کل خانوار شهر قزوین ۱۲۷۱۵۴ خانوار و متوسط بعد خانوار برابر با ۳/۱۷ نفر است. تعداد شاغلان سال ۱۳۹۵ این شهر ۱۱۵۰۷۷ نفر و تعداد بیکاران ۱۹۱۶۹ نفر است. نرخ باسوادی کل شهر بالاتر از نرخ باسوادی کل نقاط شهری کشور و به میزان ۹۳٪ است.



شکل ۳. نقشه کاربری اراضی وضع موجود شهر قزوین



شکل ۲. موقعیت جغرافیایی شهر قزوین

### یافته‌ها و بحث

#### الف: سنجش وضعیت موجود شهر قزوین

در این مرحله از پژوهش، با استفاده از طرح‌های فرادست و همچنین مصاحبه با کارشناسان و مسئولان در شهر قزوین، در چهار عرصه زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی و کالبدی، مسائل اصلی این شهر در وضعیت فعلی شناسایی شده است. در جدول شماره

۱، نتایج حاصل از این مرحله ارائه شده است. در واقع این جدول مسائل اصلی که در توسعه شهر قزوین تأثیرگذار هستند را نشان می‌دهد.

### جدول ۱. مسائل فعلی شهر قزوین در عرصه‌های مطالعاتی

عرصه مطالعاتی	مسائل فعلی شهر قزوین
محیط‌زیستی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- قرارگیری در پهنه با خطر لرزه‌خیزی نسبتاً بالا</li> <li>- وجود زمین‌های کشاورزی و باغات سنتی اطراف شهر</li> <li>- ساختمان‌ها و واحدهای مسکونی و کارگاهی احداث شده در داخل حریم رودخانه در بخش جنوبی و شرقی شهر</li> <li>- وجود ارتفاعات تفریحی شمال شهر و وجود بوستان باراجین در شمال شرق محدودی شهر</li> <li>- عدم رسیدگی و بهره‌گیری از مسیل‌های درون شهری (به لحاظ بصری و کارکردی)</li> </ul>
جمعیتی و اجتماعی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بالا بودن نرخ باسوادی و آگاهی عمومی (۹۳٪)</li> <li>- بالا بودن تراکم جمعیت در بخش مرکزی و قدیمی شهر</li> <li>- مشارکت پایین مردم در مسائل و طرح‌های برنامه‌ریزی</li> <li>- پایین بودن شاخص تعداد خانوار در واحد مسکونی و نزدیکی آن به حد مطلوب (شاخص نرخ خانوار در واحد مسکونی در شهر قزوین = ۱/۰۱)</li> <li>- وجود زیرساخت‌های علمی و پژوهشی به سبب وجود دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی متعدد در شهر</li> <li>- اختصاص سهم بالایی از هرم سنی به جمعیت جوان ۲۰-۲۹ ساله</li> <li>- نسبت جنسی پایین (۱۰۲ به ۱۰۰)</li> <li>- ضعف در تأمین نیازهای جمعیت میانسال</li> </ul>
اقتصادی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- پایین بودن نرخ شاغلین شهر نسبت به استان قزوین (نرخ اشتغال شهر ۸۵/۷ و نرخ اشتغال در استان ۸۷/۸)</li> <li>- بالا بودن سهم شاغلین بخش خدمات</li> <li>- بالا بودن بارتکفل شهر قزوین نسبت به بارتکفل استان قزوین (در شهر ۳/۵ و در استان ۳/۳۷)</li> <li>- بالا بودن قیمت زمین و مسکن نسبت به استان قزوین</li> <li>- وجود نیروی انسانی کارآزموده و تحصیل کرده</li> </ul>
کالبدی و فضایی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- وجود اراضی بایر در داخل محدوده شهر جهت رفع کمبودهای خدماتی و توسعه‌های آتی شهر</li> <li>- وضعیت مناسب کیفیت ساختمان‌ها در بخش‌های شمالی شهر (نوساز و قابل قبول)</li> <li>- کمبود سطوح و سرانه کاربری‌های فضای سبز، ورزشی و تفریحی نسبت به استانداردهای موجود</li> <li>- توزیع نامناسب کاربری‌ها در سطح شهر و تجمع خدمات و فعالیت‌ها در مرکز شهر</li> <li>- تمرکز اکثر پروژه‌های عمرانی قزوین بر روی پل‌ها و برج‌ها</li> <li>- وجود عناصر، محورها و پهنه‌های فعال تاریخی باقابلیت جذب گردشگر</li> <li>- وجود انواع سیستم‌های حمل‌ونقل همگانی (اتوبوس، مینی‌بوس، تاکسی، آژانس)</li> <li>- پراکنش مناسب مراکز آموزشی در سطح شهر</li> <li>- موقعیت و دسترسی مناسب به تجهیزات آتش‌نشانی در شهر</li> <li>- پویا و فعال بودن بازار تاریخی قزوین</li> <li>- عدم رعایت سلسله‌مراتب دسترسی‌ها در معابر محدوده بافت قدیمی شهر</li> <li>- محدودیت فضای پارک و کمبود پارکینگ در محدوده مرکزی شهر</li> <li>- ترافیک و راه‌بندان‌های متعدد در خیابان‌های اصلی بافت قدیم شهر</li> <li>- ضعف رعایت سلسله‌مراتب توزیع خدمات شهری در سطوح مختلف تقسیمات کالبدی</li> <li>- تمرکز اکثر پروژه‌های عمرانی شهرداری قزوین بر روی پل‌ها و برج‌های اداری و تجاری</li> <li>- فرسوده بودن ساختار کالبدی بازار</li> <li>- عرض کم تعداد قابل توجهی از معابر در قسمت غربی شهر</li> </ul>

### ب: روندهای آتی مؤثر بر برنامه‌ریزی شهر قزوین

عبارت است از تغییرات منظم، مستمر و یا دوره‌ای در پدیده‌ها در طول یک بازه‌ی زمانی. تغییرات مذکور ممکن است به شکل کیفی یا کمی باشد (کشاورز ترک، براتی، ۱۳۹۲)



با توجه به بررسی‌های انجام‌شده در حوزه شناخت و تحلیل شهر قزوین، روندهای آتی مؤثر در توسعه‌ی شهر بر اساس روندهای گذشته در هر بخش به شرح جدول شماره ۲ است. در واقع در این جدول ادامه روند فعلی شهر قزوین تشریح شده است.

جدول ۲. روندهای آتی مؤثر در توسعه شهر قزوین

عرصه مطالعاتی	روندهای آتی
محیط‌زیستی	شهر قزوین در پهنه‌ی با خطر بالای زلزله قرار گرفته است. بررسی سابقه وقوع زلزله و پیشینه زمین‌لرزه در شهر نشان می‌دهد که زلزله‌هایی که در ناحیه قزوین رخ داده است معمولاً سطحی و با عمق نرمال حدود ۳۲ کیلومتر هستند و به‌ندرت زلزله‌هایی با عمق بیش از ۵۰ کیلومتر رخ داده است، چون عمق این زلزله‌ها کم است عموماً به خسارات فراوان منجر می‌شوند. بررسی زلزله‌های قرن بیستم نشان می‌دهد که در این قرن محدوده شهر قزوین فاقد زلزله‌های مخرب و ویرانگر بوده و بنابراین نبود لرزه‌ای با شدت بالا در قرن اخیر و نیز توسعه‌ی سریع شهر به سمت گسل واقع در شمال شهر قزوین می‌تواند احتمال رویداد زمین‌لرزه و خسارت‌های بزرگ ناشی از آن خطر را بیشتر کند. رودخانه آلولک از بخش غربی شهر قزوین با جهت شمالی و جنوبی و رودخانه باراجین از شرق شهر با جهت شمالی جنوبی می‌گذرند. یکی از بحث‌های اصلی در مطالعات هیدرولوژی به‌ویژه در مسائل شهری و ساخت‌وساز، برآورد و ارزیابی سیلاب است که با توجه به بررسی‌های صورت گرفته و رعایت حریم رودخانه‌ها و احداث مسیل‌ها از این نظر شهر با خطر جدی مواجه نمی‌باشد اما بهره‌نگرفتن از مسیل‌های درون‌شهری (به لحاظ بصری و کارکردی) و عدم برنامه‌ریزی و مدیریت لازم جهت کنترل و نظارت و همچنین بهره‌برداری از مسیل‌ها باعث تبدیل‌شدن حوزه‌ها و جداره‌های مسیل‌ها و رودخانه‌های اصلی به بخش‌های مرده و فاقد فعالیت و کاهش کیفیت زندگی شهروندان شده است تا جایی که احداث ساختمان‌های مسکونی و واحدهای صنعتی (کارگاهی) در نزدیکی رودخانه‌ی بازار باعث آلودگی مسیل‌ها و رودخانه‌ها به دلیل ورود فاضلاب و تخلیه زباله و منظر نامناسب آن در جنوب شهر شده است و پیش‌بینی می‌شود با ادامه‌ی روند فعلی آلودگی رودخانه‌ی بازار افزایش یافته و باعث خسارت‌های مختلف از جمله آلودگی زمین و محصولات باغ‌های سنتی جنوب شهر شود.
اقتصادی	در فاصله سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۵ میزان اشتغال شهر از ۹۳/۵ درصد به ۸۵/۷ رسیده است. این روند نشان‌دهنده کاهش تعداد شاغلان و از طرف دیگر افزایش تعداد بیکاران در شهر است. بررسی ساختار اقتصادی شهر و نحوه توزیع شاغلان در سه بخش اصلی اقتصاد، افزایش درصد شاغلان بخش کشاورزی و خدمات را نشان می‌دهد. علت این امر توسعه‌ی شهرک‌های صنعتی پیرامون شهر قزوین همچون شهر صنعتی البرز و لیا و نیز گسترش و توسعه‌ی شهرهای مجاور آن (مانند شهر اوند و بیدستان و شریف‌آباد) و در نتیجه تمایل شاغلان بخش صنعت به سکونت در این شهرها به علت‌های مختلف همچون پایین بودن قیمت زمین و مسکن و نزدیکی به محل کار و بهبود وضعیت زندگی در این شهرها بوده است. از طرفی علت دیگر بالا بودن درصد شاغلان بخش خدمات این است که شهر قزوین مرکز شهرستان و استان قزوین بوده و اکثر ادارات و سازمان‌های دولتی در این شهر مستقر هستند. بنابراین با توجه به بررسی‌ها و تحلیل‌ها، روند خدماتی شدن بیشتر شهر پیش‌بینی می‌شود.
جمعیتی و اجتماعی	طبق مطالعات بعد خانوار و نیز نرخ رشد جمعیت شهر قزوین طی دهه‌های گذشته کاهش قابل‌ملاحظه‌ای داشته است (اگرچه جمعیت شهر افزایش یافته)، این موضوع به دلایل مختلفی از جمله کاهش میزان مهاجری و کاهش بعد خانوار و... بوده است. بر طبق تحلیل‌های انجام‌گرفته انتظار می‌رود نرخ رشد و جمعیت شهر در آینده افزایش یابد. با توجه به‌قرار داشتن اکثر جمعیت در بازه‌ی سنی ۲۰ تا ۲۹ سال و به دلیل قرار داشتن این گروه در سن ازدواج و باروری و نیز سیاست‌های جدید جمعیتی در کشور افزایش قاعده‌ی هرم سنی جنسی (یعنی بازه‌ی سنی ۰ تا ۹ سال) پیش‌بینی می‌شود. همچنین انتظار می‌رود جمعیت میانسال و سالمند شهر افزایش یافته و جمعیت جوان نیز کاهش یابد. در بحث اجتماعی نیز نرخ باسوادی با توجه به افزایش امکانات تحصیلی و مدارس و گسترش نهضت‌های سوادآموزی افزایش خواهد یافت؛ و از طرفی انتظار می‌رود سرمایه اجتماعی ناشی از مشارکت ساکنین به دلایل مختلفی همچون افزایش بی‌اعتمادی به مدیریت شهری و نیز نبود زمینه مشارکت و عدم مشارکت طلبی مسئولان و... کاهش یابد.
کالبدی و فضایی	با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته، مهم‌ترین موارد در بررسی روندهای آتی عرصه کالبدی فضایی به شرح زیر هستند: افزایش تجمع و تمرکز فعالیت‌ها در قسمت‌های مرکزی و جنوبی شهر، پراکنده‌رویی شهری ناشی از توسعه شهر به سمت شمال، بهبود وضعیت مسکن به سبب نزدیک شدن شاخص خانوار به واحد مسکونی به استاندارد یعنی عدد ۱ و نیز بهبود وضعیت مصالح ابنیه، کاهش کارامدی و عدم بهبود وضعیت شبکه ارتباطی با ساخت پل‌ها، افزایش کاربری اداری و آموزشی در قسمت شمالی شهر افزایش حجم ترافیک در مرکز شهر، توزیع نامناسب خدمات و زیرساخت‌ها و ایجاد ساختار فضایی نامتوازن و نامتعادل، افزایش فرسودگی کالبدی بافت مرکزی شهر و بافت هادی‌آباد (غرب شهر) و احتمال تغییر کاربری‌های مسکونی بافت مرکزی با کاربری‌های انبارداری و... به سبب نزدیک بودن به بازار و کاربری‌های تجاری شهر و افول کیفیت این بافت‌ها

### پ: شناسایی پیشران‌ها و آینده‌های محتمل

پیشران‌ها، مجموعه یا خوشه‌ای از یک یا چند مؤلفه یا روند مرتبط هستند که باهم به آینده شکل می‌دهند. پیشران‌ها در حقیقت بیانگر عوامل ایجاد تغییر در یک موضوع هستند که گاهی اوقات نیز به‌عنوان کلان‌روند از آن‌ها نام برده می‌شود. بعضی از محققان

هم پیشران را شامل دسته‌ای از کلان‌روندهای متعلق به محیط راهبردی فعالیت دانسته‌اند (یعنی مجموعه روندهای منفرد که به صورت خوشه درآمده‌اند). نیروهای پیشران در دوره‌های کوتاه‌مدت کمتر دچار تغییر شده و برخلاف روندهای منفرد تعریف خاص و شرح مفصل ندارند. پیشران، مجموعه یا خوشه‌ای از یک یا چند مؤلفه یا روند مرتبط است که باهم به آینده شکل می‌دهند. به عبارت دیگر، مؤلفه‌ها یا عوامل اصلی متشکل از چند روند که باعث ایجاد تغییر در یک حوزه‌ی مورد مطالعه می‌گردند (کشاورز ترک، براتی، ۱۳۹۲)

در شهر قزوین براساس مطالعات انجام شده و نیز نظرات کارشناسان، می‌توان به پیشران‌هایی مانند رودخانه‌ها، فضای سبز و باغات، نقش اقتصادی شهر، گردشگری، نرخ بیکاری، سرمایه اجتماعی، شبکه ارتباطی، بافت فرسوده، شیوه مدیریت و... اشاره کرد. جدول شماره ۳، نتایج این بخش را به تفصیل نشان می‌دهد.

جدول ۳. پیشران‌ها و آینده‌های محتمل در توسعه شهر قزوین

آینده‌های محتمل		پیشران	عرصه مطالعاتی
جلوگیری از ورود آلودگی به رودخانه‌ها و بهره‌گیری مناسب از مسیل‌های درون شهری	آلودگی مسیل‌ها و رودخانه‌ها و عدم استفاده از قابلیت‌های بصری و عملکردی آن‌ها	رودخانه‌ها	طبیعی و محیطی زیستی
اجتناب از ساخت‌وساز در قسمت شمال اتوبان	گسترش ساخت‌وسازها به سمت شمال شهر بدون توجه وجود گسل	زلزله	
افزایش فضای سبز و حفظ باغات سنتی	کاهش فضای سبز و از بین رفتن باغات سنتی	فضای سبز و باغات	
افزایش خدمات و صنایع دانش‌بنیان	ادامه روند موجود و تمرکز خدمات در شهر و ایجاد فرصت‌های شغلی جدید	نقش اقتصادی شهر	اقتصادی
توجه به پتانسیل‌های گردشگری موجود و توسعه نقش گردشگری	عدم توجه به پتانسیل‌های گردشگری موجود و کاهش فرصت‌های شغلی	گردشگری	
	کاهش نرخ بیکاری	نرخ بیکاری	
رشد جمعیت با نرخ کم	رشد جمعیت با نرخ بالا	رشد جمعیت	جمعیتی و اجتماعی
	افزایش جمعیت جوان و میانسال	ساختار سنی جمعیت	
	افزایش نسبت جنسی	ساختار جنسی جمعیت	
	افزایش مشارکت	مشارکت مردمی	
	افزایش سرمایه اجتماعی	کاهش سرمایه اجتماعی	سرمایه اجتماعی
الگوی فشرده و توسعه میان‌افزا	توسعه درون‌زا و رشد بیرونی	الگوی توسعه شهر	کالبدی-فضایی
مسکن کافی و باکیفیت در شهر	کمبود مسکن و کیفیت نامناسب مسکن شهر	مسکن	
	رعایت سلسله‌مراتب ارتباطی و عرض استاندارد معابر در کل شهر	شبکه ارتباطی	
	توزیع مناسب خدمات و زیرساخت‌ها و ایجاد ساختار فضایی متوازن و متعادل	ساختار فضایی استقرار	
	چندمرکزی	نظام مراکز	
	بازآفرینی بافت و بازگشت جریان کار و زندگی در این بافت‌ها	بافت فرسوده	
		افزایش فرسودگی کالبدی و افول کیفیت این بافت‌ها	
		تک مرکزی	

### ت: شناسایی آینده‌های بدیل، سناریونگاری و معرفی سناریوهای برتر

با توجه به تهیه و تدوین پیشران‌های توسعه شهر در قسمت قبلی، جهت تدوین سناریوهای شهر با استفاده از پیشران‌های مشخص شده، از نرم‌افزار سناریو ویزارد<sup>۱</sup> استفاده شده است، این نرم‌افزار بر اساس ارتباط آینده محتمل پیشران‌ها با یکدیگر،

<sup>1</sup> Scenario Wizard

آینده‌های مختلفی را براساس روش سناریونگاری و با انجام محاسبات پیچیده مشخص می‌نماید، در سنجش ارتباط آینده‌های محتمل شهر از یک ماتریس استفاده می‌شود که اعداد وارد شده ارتباط آینده‌ها را از نظر ارتباط مثبت و منفی و شدت ارتباط مشخص می‌کنند. سوال محوری در هنگام پر کردن ماتریس این است که اگر پیشران A در آینده شهر اتفاق بیفتد چه تاثیری بر وقوع و یا عدم وقوع وضعیت پیشران B خواهد گذاشت.

درواقع این ماتریس‌ها از طریق داوری نگارنده که با توجه به ادبیات موضوع و تحقیقات مناسب درباره اثر متغیرها بر یکدیگر است صورت می‌گیرد و در این داوری فقط اثر مستقیم آینده‌های محتمل بر یکدیگر لحاظ می‌شود و تأثیرات غیرمستقیم توسط نرم‌افزار ایجاد می‌شود. تکنیک تحلیلی به کار گرفته شده در نرم‌افزار سناریو ویزارد به <sup>۱</sup>CIB معروف است و هدف آن بهینه‌سازی سناریوها و قابل‌اطمینان کردن آن‌هاست. لازم به ذکر است که برای داوری از مقیاس کیفی زیر استفاده شده است:

- اثر شدیداً محدودکننده = ۳-
- اثر محدودکننده متوسط = ۲-
- اثر محدودکننده ضعیف = ۱-
- نبود اثرگذاری = ۰
- اثر تقویت‌کننده ضعیف = ۱
- اثر تقویت‌کننده متوسط = ۲
- اثر تقویت‌کننده شدید = ۳

شکل شماره ۴، ماتریس تأثیرات در نرم‌افزار سناریو ویزارد را نشان می‌دهد که بر اساس این روش (تأثیر آینده‌های محتمل بر یکدیگر) با استفاده از پیشران‌های معرفی شده به نرم‌افزار سناریو ویزارد مشخص گردیده است.

به این ترتیب بر اساس تأثیرات مثبت و منفی آینده‌های محتمل بر یکدیگر سناریوهای مختلف محتمل‌الوقوع در منطقه شناسایی شده و بر اساس ارتباطات مثبت و منفی آینده‌ها با یکدیگر به هر سناریو امتیازاتی براساس مجموع امتیازات مثبت و منفی داده شده است. طبق نتایجی که از امتیازات محاسبه شده در نرم‌افزار به دست آمد سه سناریو که در جدول شماره ۴ ارائه شده‌اند به عنوان سناریوهای دارای بیشترین امتیاز در این سنجش هستند و سناریوی اول بر اساس جمع امتیازها و سازگاری‌ها (با امتیاز ۱۲۷)، به‌عنوان سناریوی برتر معرفی و انتخاب شده است. از این سناریو محتمل‌الوقوع مطلوب در چشم‌اندازسازی (بخش بعدی) استفاده خواهد شد.

<sup>۱</sup> Cross-impact Balance

Isbarvart.scw															
<b>A. roodخانه:</b>															
A1. aloodegi masi	-1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A2. joligiri az aloodegi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>B. potasio:</b>															
B1. gostareh sakht va saz	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B2. ejneab az sakht va saz	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B3. moghavemsazi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>C. fazaye sabz va baghat:</b>															
C1. kahesh fazaye sabz va az beyrn raftan baghat	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C2. kahesh fazaye sabz va az hefz baghat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C3. afzayesh fazaye sabz va hefz baghat	-1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>D. naghsht eghlesadi shahr:</b>															
D1. khadamat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D2. sanaye	2	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D3. khadamt va sanaye danesh boyan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>E. gardeshgari:</b>															
E1. lavajh andak b potasioyia va adam batrehardari	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E2. adam tarajoh va kahesh gardeshgari	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E3. tarajoh va tosee naghsht gardeshgari	-1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>F. herkh bkak:</b>															
F1. afzayesh nerkh bkak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F2. kahesh nerkh bkak	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>G. roshd jamiyat:</b>															
G1. roshd jamiyat ba nerkh motevaset	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G2. roshd jamiyat ba nerkh bala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G3. roshd jamiyat ba nerkh paye	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>H. sakhtar seem:</b>															
H1. afzayesh jamiyat sakthorde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H2. afzayesh jamiyat javan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>I. sakhtar jens:</b>															
I1. kahesh nesbat jens	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I2. afzayesh nesbat jens	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>J. mosharekat mardomi:</b>															
J1. kahesh mosharekat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J2. afzayesh mosharekat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>K. sarmaye ejetmay:</b>															
K1. kahesh sarmaye ejetmayi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K2. afzayesh sarmaye ejetmayi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>L. olguye tose shahr:</b>															
L1. parakanderegi va tose otoght	-1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L2. tose daroozoo va roshd beyni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L3. olguye feshorde va tose miyan afza	-1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>M. maskan:</b>															
M1. maskan kafi ba keyfiyat va masale namonaseb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M2. kambood maskan ba keyfiyat va masale namonaseb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M3. maskan kafi ba keyfiyat monaseb	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>N. shabake eretabi:</b>															
N1. adam raayat setsela marateb shabake eretabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N2. raayat setsela marateb shabake eretabi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>O. sakhtar fazayi vteghbar faalytha va khadamat:</b>															
O1. tose namonaseb va sakhtar namotevaten va namoteadeel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O2. tose monaseb va sakhtar motevaten va moteadeel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>P. nezam marakez:</b>															
P1. tak markazi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P2. chand markazi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Q. baft farsoode:</b>															
Q1. afzayesh farsoodegi va oht keyfiyat	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Q2. bemsazi baft va baqasht jaryan kar va xandegi baft	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>R. modiryat:</b>															
R1. yakparcho va barnama meivar	-1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R2. motebarriqeh va nakaramad	1	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

شکل ۴. ماتریس تاثیرات آینده‌های محتمل بر یکدیگر در نرم‌افزار سناریو ویزارد

جدول ۴. تدوین سناریوهای توسعه شهر قزوین

سناریو ۳	سناریو ۲	سناریو ۱ (سناریوی برتر)	پیشران	عرصه مطالعاتی
Scenario No. 3 Consistency value: ۰ Total impact score: ۹۵	Scenario No. 2 Consistency value: 1 Total impact score: ۱۱۴	Scenario No. 1 Consistency value: 1 Total impact score: 127		
آلودگی مسیل‌ها و رودخانه‌های موجود و عدم استفاده از قابلیت‌های بصری و عملکردی آن‌ها	جلوگیری از ورود آلودگی به رودخانه‌ها و بهره‌گیری مناسب از مسیل‌های درون شهری	جلوگیری از ورود آلودگی به رودخانه‌ها و بهره‌گیری مناسب از مسیل‌های درون شهری	رودخانه‌ها	طبیعی و محیط-زیستی
گسترش ساخت‌وسازها به سمت شمال شهر بدون توجه وجود گسل	گسترش ساخت‌وسازها به سمت شمال شهر بدون توجه وجود گسل	ساخت‌وساز بر اساس مقاوم‌سازی اینیه	زلزله	
کاهش فضای سبز و از بین رفتن باغات سنتی	کاهش فضای سبز و حفظ باغات سنتی	افزایش فضای سبز و حفظ باغات سنتی	و فضای سبز باغات	
ادامه روند موجود و تمرکز خدمات در شهر و ایجاد فرصت‌های شغلی جدید	افزایش خدمات و صنایع دانش‌بنیان	افزایش خدمات و صنایع دانش‌بنیان	نقش اقتصادی شهر	
توجه اندک به پتانسیل‌های موجود و عدم بهره‌برداری گردشگری موجود	توجه به پتانسیل‌های گردشگری موجود و توسعه نقش گردشگری	توجه به پتانسیل‌های گردشگری موجود و توسعه نقش گردشگری	گردشگری	اقتصادی
کاهش نرخ بیکاری	کاهش نرخ بیکاری	افزایش نرخ بیکاری	نرخ بیکاری	
رشد جمعیت با نرخ بالا	رشد جمعیت با نرخ متوسط	رشد جمعیت با نرخ متوسط	رشد جمعیت	جمعیتی و اجتماعی
افزایش جمعیت سالخورده	افزایش جمعیت جوان و میانسال	افزایش جمعیت جوان و میانسال	ساختار سنی جمعیت	
کاهش نسبت جنسی	کاهش نسبت جنسی	کاهش نسبت جنسی	ساختار جنسی جمعیت	

مشارکت مردمی	کاهش مشارکت	کاهش مشارکت	کاهش مشارکت
سرمایه اجتماعی	کاهش سرمایه اجتماعی	کاهش سرمایه اجتماعی	افزایش سرمایه اجتماعی
الگوی توسعه شهر	پراکنده‌رویی و توسعه افقی	پراکنده‌رویی و توسعه افقی	الگوی فشرده و توسعه میان‌افزا
مسکن	مسکن کافی و باکیفیت مناسب شهر	مسکن کافی و باکیفیت مناسب در شهر	مسکن کافی باکیفیت و مصالح نامناسب
شبکه ارتباطی	رعایت سلسله‌مراتب ارتباطی و عرض استاندارد معابر در کل شهر	رعایت سلسله‌مراتب ارتباطی و عرض استاندارد معابر در کل شهر	عدم رعایت سلسله‌مراتب شبکه ارتباطی
ساختار فضایی استقرار فعالیت‌ها و خدمات	توزیع نامناسب خدمات و زیرساخت‌ها و ایجاد ساختار فضایی نامتوازن و نامتعادل	توزیع مناسب خدمات و زیرساخت‌ها و ایجاد ساختار فضایی متوازن و متعادل	توزیع مناسب خدمات و زیرساخت‌ها و ایجاد ساختار فضایی
نظام مراکز	تک مرکزی	تک مرکزی	چندمرکزی
بافت فرسوده	افزایش فرسودگی کالبدی و افول کیفیت این بافت‌ها	افزایش فرسودگی کالبدی و افول کیفیت این بافت‌ها	بازآفرینی بافت و بازگشت جریان کار و زندگی در این بافت‌ها

کالبدی-  
فضایی

### ث: تدوین چشم‌انداز

بر اساس سناریوی برتر منتخب در قسمت قبلی و با توجه به ارزش‌های نظام برنامه‌ریزی مبتنی بر اصول تاب‌آوری و برنامه‌ریزی شهری، چشم‌انداز شهر قزوین در افق طرح (سال ۱۴۰۵) به‌صورت زیر تدوین شد:

قزوین شهری با قدمت تاریخی در نزدیکی پایتخت کشور، با تدابیر سبزاندیشانه و تاب‌آور در مواجهه با مخاطرات طبیعی و انسانی در ابعاد زیر خواهد بود:

- قزوین شهری تاب‌آور و آماده در مواجهه با مخاطرات
- قزوین شهری توسعه‌یافته با پایداری محیط‌زیست طبیعی و انسانی
- قزوین شهری دارای مدیریت یکپارچه همراه با مشارکت گسترده مردم
- قزوین شهری فرهنگی با اقتصادی پویا و دانش‌محور

### ج: تدوین اهداف و راهبردها

در بخش پایانی، براساس چشم‌اندازی که برای شهر قزوین ترسیم شده است، اهداف کلان، خرد و همچنین راهبردهای متناسب با این اهداف ارائه شده است (جدول ۵). در واقع این بخش از پژوهش پاسخ به سوال چهارم از فرایند برنامه‌ریزی راهبردی است که روش‌های رسیدن به آینده مطلوب را بیان می‌کند. بنابر چشم‌انداز اهداف متعالی کهن شهر و پایتخت دوره صفویه در مسیر شاهراه قدیم جاده ابریشم به صورت زیر است:

- افزایش تاب‌آوری شهر در مواجهه با مخاطرات
- برنامه‌ریزی کمال‌یافته و توسعه‌ی پایدار شهر و مدیریت یکپارچه شهری
- بهبود کیفیت زندگی همراه با عدالت و دربرگیرندگی اجتماعی
- توسعه یک اقتصاد مدرن بر پایه دانش و پژوهش‌های علمی
- دستیابی به یک نظم فضایی پایدار در شهر
- مشارکت گسترده مردمی و بهره‌گیری از کنشگران شهری در امور مختلف و برنامه‌ها

جدول ۵. اهداف کلان، خرد و راهبردهای توسعه شهر قزوین

هدف کلان	هدف خرد	راهبرد										
افزایش تاب‌آوری شهر در مواجهه با مخاطرات	<ul style="list-style-type: none"> <li>- افزایش تاب‌آوری نظام کالبدی و فعالیتی شهر</li> <li>- در برابر زلزله</li> <li>- تاب‌آوری همه‌جانبه توسعه</li> <li>- حمل‌ونقل تاب‌آور</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>کنترل و کاهش آسیب ناشی از تخریب تأسیسات و مراکز حیاتی</li> <li>فراهم کردن شرایط مناسب برای مالکان و سرمایه‌گذاران جهت نوسازی</li> <li>انتخاب بهینه مکان مناسب جهت استقرار فعالیت‌ها</li> <li>کاهش آسیب‌پذیری و ایمن‌سازی شریان‌های حیاتی و بهبود دسترسی‌های ارتباطی بافت‌های قدیمی و فرسوده</li> <li>ارتقاء و بهبود وضعیت و کیفیت حمل‌ونقل و ترافیک</li> <li>تحدید بارگذاری فعالیت‌های جاذب سفر در مرکز شهر</li> <li>افزایش سهم حمل‌ونقل همگانی در بافت مرکزی شهر</li> <li>رعایت حرایم زیست‌محیطی و تاسیساتی</li> <li>ایمن و مقاوم‌سازی ساختار شهر و عوامل آسیب‌پذیر در هنگام بروز زلزله</li> <li>رفع ناسازگاری کاربری‌ها</li> <li>ارتقاء و مدیریت شبکه راه‌های اضطراری شهر بالاخص معابر شرقی-غربی</li> </ul>										
		برنامه‌ریزی کمال‌یافته و توسعه‌ی پایدار شهر و مدیریت یکپارچه شهری	<ul style="list-style-type: none"> <li>- یکپارچگی مدیریتی شهری</li> <li>- حفظ پیوند شهر و طبیعت</li> <li>- محیط‌زیست پایدار</li> <li>- ارتقای ایمنی و امنیت شهر</li> <li>- انعطاف‌پذیری برنامه‌ها</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>گسترش و حفظ فضای سبز</li> <li>ساماندهی و یکپارچگی مدیریت شهری و پیش‌بینی تشکیلات سازمانی مدیریت بحران</li> <li>برنامه‌ریزی شهری مبتنی بر خطر</li> <li>فرهنگ‌سازی و ارتقای سطح بینش عمومی در رابطه با زلزله و راهکارهای مقابله با آن</li> <li>ترویج رویکردهای سیال و انعطاف‌پذیر به‌ویژه در برنامه‌ریزی کاربری زمین</li> <li>برنامه‌ریزی و مدیریت حفظ و نگهداری و پالایش مسیل‌ها و بهره‌برداری از رودخانه‌ها</li> <li>اولویت‌دهی به معیارهای محیط‌زیستی</li> <li>توسعه‌ی شاخص‌های سنجش تاب‌آوری شهر در برابر زلزله و بررسی آن در برنامه‌ها</li> </ul>								
				بهبود کیفیت زندگی همراه با عدالت و دربرگیرندگی اجتماعی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- افزایش دربرگیرندگی اجتماعی</li> <li>- بهبود وضعیت مسکن</li> <li>- ارتقاء آسایش و امنیت اجتماعی شهروندان</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>توزیع عادلانه خدمات</li> <li>استقرار کاربری‌های متنوع و پاسخگوی تمامی اقشار و گروه‌های سنی و جنسی</li> <li>بهبود وضعیت کیفی مسکن در شهر</li> <li>افزایش همه‌شمولی و کاهش نابرابری‌های اجتماعی</li> <li>بهبود استانداردها و دسترسی به خدمات عمومی</li> <li>ایجاد فضای تعامل</li> </ul>						
						اقتصاد مدرن برپایه دانش و پژوهش‌های علمی	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اقتصادی پویا و متنوع</li> <li>- شهری خودکفا</li> <li>- کاهش نرخ بیکاری و اشتغال‌زایی</li> <li>- افزایش توان اقتصادی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>بهره‌برداری از ظرفیت‌ها و توان علمی شهر قزوین برای شکل‌دهی به اقتصاد مبتنی بر دانش و فناوری‌های نوین</li> <li>فراهم کردن شرایط مناسب برای فعالیت‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاری</li> <li>رونق گردشگری طبیعی و تاریخی</li> <li>توانمندسازی اقتصادی ساکنان و ارتقاء سطح مهارت و تخصص شاغلین</li> <li>جذب گردشگران به شهر قزوین با شناساندن پتانسیل‌های شهر</li> <li>جلوگیری از پراکنده‌روی شهری</li> </ul>				
								دستیابی به یک نظم فضایی پایدار در شهر	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سازمان فضایی پایدار و تاب‌آور</li> <li>- توسعه فشرده</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>پرهیز از تک مرکزی کردن فضاها (الگوی توسعه کالبدی شبکه‌ای و چندمرکزی)</li> <li>هدایت و کنترل استفاده از زمین در جهت منافع و رفاه همگانی</li> <li>مکان‌یابی مناسب کاربری‌ها</li> <li>هماهنگی بین سیستم فعالیت‌ها و سیستم ارتباطی</li> <li>انسجام‌بخشی به ساختار و سازمان فضایی شهر</li> </ul>		
										مشارکت گسترده مردم و بهره‌گیری از کنشگران شهری	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بهبود وضعیت مشارکت و تعاون مردم شهر</li> <li>- بهبود همکاری میان کنشگران شهری</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>افزایش سطح آگاهی شهروندان و اطلاع‌رسانی و آگاه‌سازی</li> <li>استفاده از تشکل‌های مردمی و مذهبی جهت بهره‌گیری از ظرفیت مشارکت مردم در اداره امور محله و شهر</li> <li>تقویت تعامل بین نهادها، دست‌اندرکاران تهیه طرح‌ها، مردم</li> <li>پرهیز از رویکرد غالب نخبه‌گرایی و افزایش زمینه‌ی مشارکت عمومی در تصمیم‌گیری‌ها</li> <li>گسترش ارتباطات جمعی در زمینه آموزش و اطلاع‌رسانی</li> <li>ارتقا و فراهم‌سازی شرایط مشارکت‌پذیری مردمی از طریق تسهیل زمینه تشکیل سمن‌ها</li> </ul>

### نتیجه‌گیری

برنامه‌ریزی راهبردی مجموعه‌ای از مفاهیم، روش‌ها و ابزارهاست که به شکلی گزینشی می‌تواند در وضعیت‌های مختلف و با مقاصد متفاوت مورد استفاده قرار بگیرد. این مفاهیم، روش‌ها و ابزارها می‌بایست به‌دقت به یکدیگر متصل و مرتبط شده تا بتوان به

خروجی‌های مطلوب و دلخواه دست یافت. مبنای برنامه‌ریزی راهبردی، پیش‌بینی محیط آینده است و در جایی که بین پیش‌بینی و واقعیت تفاوت زیادی وجود داشته باشد، اثربخشی آن از بین می‌رود. چالش عمده برنامه‌ریزان در رویارویی با آینده، پیش‌بینی‌ناپذیری آن است. روش‌های سنتی برنامه‌ریزی که همراه با پیش‌بینی قطعی و بدون غافل‌گیری بودند، شاید در بازه‌های کوتاه و معینی موفق عمل نمودند، اما با بروز رویدادهای نوظهور و غافلگیرکننده، ناتوانی این روش‌ها مشخص گردید. برنامه‌ریزی سناریویی با بهره‌گیری از مقوله‌های کمی و کیفی می‌کوشد آینده‌های بدیل را در کانون توجه قرار دهد و شیوه‌ای برای تفکر درست و پارادایمی نوآیند در حوزه اندیشه و اقدام باشد.

در این پژوهش برنامه‌ریزی راهبردی توسعه شهر قزوین براساس رویکرد سناریونویسی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. در این زمینه پس از تعیین وضعیت فعلی و شناسایی مسائل شهر قزوین، با استفاده از روش دلفی و پرسشنامه کارشناسان سناریوهای محتمل و همچنین سناریوی برتر در محیط نرم‌افزار سناریو ویزارد انتخاب شد. نتایج در این زمینه نشان داد که شهر قزوین در بخش زیست‌محیطی با مسائلی همچون قرارگیری در پهنه با خطر لرزه‌خیزی نسبتاً بالا، وجود زمین‌های کشاورزی و باغات سنتی اطراف شهر، پراکنده رویی، عدم رسیدگی و بهره‌گیری از مسیل‌های درون‌شهری و بی‌توجهی به حرایم رودخانه‌ها مواجه است. در بخش اقتصادی از مهم‌ترین مسائل شهر قزوین می‌توان به بالا بودن بار تکفل شهر قزوین نسبت به استان قزوین و بالا بودن قیمت زمین و مسکن نسبت به استان قزوین اشاره کرد. بالا بودن تراکم جمعیت در بخش مرکزی و قدیمی شهر، مشارکت پایین مردم در مسائل و طرح‌های برنامه‌ریزی و نسبت جنسی پایین از مهم‌ترین مسائل فعلی شهر در بخش اجتماعی است. همچنین در بخش کالبدی و فضایی می‌توان به مسائلی همچون کمبود سطوح و سرانه کاربری‌های فضای سبز، ورزشی و تفریحی نسبت به استانداردهای موجود، توزیع نامناسب کاربری‌ها در سطح شهر و تجمع خدمات و فعالیت‌ها در مرکز شهر، عدم رعایت سلسله‌مراتب دسترسی‌ها در معابر محدوده بافت قدیمی شهر و فرسوده بودن ساختار کالبدی بازار اشاره کرد. در شهر قزوین بر اساس مطالعات انجام شده، می‌توان به پیشران‌هایی مانند رودخانه‌ها، فضای سبز و باغات، نقش اقتصادی شهر، گردشگری، نرخ بیکاری، سرمایه اجتماعی، شبکه ارتباطی، بافت فرسوده، شیوه مدیریت و... اشاره کرد. براساس این پیشران‌ها، سناریوهای آینده توسعه شهر قزوین با استفاده از پرسشنامه کارشناسان و نرم‌افزار سناریو ویزارد مورد تحلیل قرار گرفت. در این زمینه می‌توان به سناریوهای برتر مانند، جلوگیری از ورود آلودگی به رودخانه‌ها و بهره‌گیری مناسب از مسیل‌های درون‌شهری، افزایش فضای سبز و حفظ باغات سنتی، افزایش خدمات و صنایع دانش‌بنیان، توجه به پتانسیل‌های گردشگری موجود و توسعه نقش گردشگری، رشد جمعیت با نرخ متوسط، مسکن کافی و باکیفیت مناسب در شهر، رعایت سلسله‌مراتب ارتباطی و عرض استاندارد معابر در کل شهر اشاره کرد. براساس سناریوهای برتر، چشم‌انداز آینده شهر قزوین با ویژگی‌هایی همچون «قزوین شهری تاب‌آور و آماده در مواجهه با مخاطرات»، «قزوین شهری توسعه‌یافته با پایداری محیط‌زیست طبیعی و انسانی»، «قزوین شهری دارای مدیریت یکپارچه همراه با مشارکت گسترده مردم»، «قزوین شهری فرهنگی با اقتصادی پویا و دانش‌محور» تدوین شده و در راستای رسیدن به این چشم‌انداز راهبردهایی ارائه گردید.

## منابع

- بدری، سید علی، نعمتی، مرتضی. (۱۳۸۸). برنامه‌ریزی راهبردی توسعه اقتصادی با رویکرد مشارکتی. *پژوهش‌های جغرافیایی انسانی*، ۶۸، ۶۹-۸۳.
- بزاززاده، مهدی. داداش‌پور، هاشم. مطوف، شریف. (۱۳۹۳). بررسی و تحلیل عوامل کلیدی موثر بر توسعه منطقه‌ای با رویکرد آینده‌نگاری منطقه‌ای، مطالعه موردی: استان آذربایجان غربی. *مجله برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا)*، ۴(۲).
- خزایی، سعید. (۱۳۹۳). *برنامه‌ریزی بر پایه سناریو (نوشته جی چرماک، توماس)*. اصفهان: انتشارات علم‌آفرین.
- خزایی، سعید. ناظمی، امیر. حیدری، امیرهورشنگ. علیزاده، عزیز. کاشانی، حامد. (۱۳۹۴). *مبانی آینده‌پژوهی و روش‌های آن*. تهران: انتشارات مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
- حسینی، محمدحسن. (۱۳۹۲). *برنامه‌ریزی فضایی راهبردی منطقه‌ای مطالعه‌ی موردی شهرستان طارم*. اولین همایش ملی معماری، مرمت، شهرسازی و محیط‌زیست پایدار. همدان. انجمن ارزیابان محیط زیست هگمتانه.

- حقجو، محمدرضا، زندیه، سمیه. ابراهیم‌نیا، وحیده. (۱۳۹۲). چارچوب به‌کارگیری فن SWOT در برنامه‌ریزی فضایی مبتنی بر تفکر راهبردی. *مطالعات برنامه‌ریزی شهری*، ۱(۳)، ۹۸-۷۷.
- دادفر، شیدا. مرادی‌مسیحی، وراز. احمدیان، رضا. بندرآباد، علیرضا. (۱۳۹۷). تدوین فرآیند طرح‌های توسعه شهری بر مبنای رویکرد آینده‌نگاری، فصلنامه علمی پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیایی ایران، ۵۷، ۳۰-۴۶.
- دانشپور، زهره. (۱۳۸۲). برنامه‌ریزی راهبردی و برنامه‌ریزی اختیار راهبردی: ویژگی‌ها، تفاوت‌ها و پیش‌شرط‌ها. *مجله مدیریت شهری*، ۱۴، ۱۴-۲۳.
- زالی، نادر. (۱۳۹۰). آینده‌نگاری راهبردی و سیاست‌گذاری منطقه‌ای با رویکرد سناریونویسی. *مطالعات مدیریت راهبردی*، ۵۴، ۳۳-۵۴.
- زالی، نادر. عطریان، فروغ. (۱۳۹۵). تدوین سناریوهای توسعه گردشگری منطقه ای براساس اصول آینده پژوهی (مورد مطالعه: استان همدان). *آمایش سرزمین*، ۸(۱)، ۱۰۷-۱۳۱.
- زیاری، کرامت‌اله، اسدی، صالح، ربانی، طاهار، مولائی قلیچی، محمد. (۱۳۹۲). ارزیابی ساختار فضایی و تدوین راهبردهای توسعه شهری شهر جدید پردیس، *پژوهش‌های جغرافیایی انسانی*، ۴۵(۴)، ۱-۲۸.
- سیاح مفصلی، اردشیر. (۱۳۹۵). بررسی جایگاه آینده‌نگاری و آینده‌پژوهی در مدیریت بحران شهری. تهران: مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران.
- شریف‌زادگان، محمدحسین. مومنی، مصطفی. (۱۳۹۱). برنامه‌ریزی راهبردی توسعه یکپارچه و پایدار منطقه قزوین مبتنی بر تحلیل عرصه‌های مرتبط تصمیم‌گیری. *آمایش محیط*، ۲۶، ۳۹-۶۴.
- شبعه، اسماعیل. شکبیا منش، امیر. (۱۳۹۰). برنامه‌ریزی فضایی راهبردی (رویکردی کارا در نظام برنامه‌ریزی شهری). نشریه معماری و شهرسازی ایران. ۲(۲)، ۴۳-۵۲.
- مهندسین مشاور شهر و برنامه (۱۳۸۷). طرح جامع توسعه راهبردی شهر قزوین.
- علیزاده، عزیز. (۱۳۸۳). برنامه‌ریزی بر پایه سناریو، مفاهیم، مبانی و کاربردها. تهران: انتشارات اندیشکده وحید.
- خمارلو، علیرضا. منزوی، مسعود. فتح‌الله، علی. (۱۳۸۸). سناریونویسی و رویکردهای متفاوت آن. تهران: مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی - مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.
- عیوضی، محمدرحیم. (۱۳۹۵). آینده‌پژوهی سیاسی. *فصلنامه راهبرد*، ۷۹، ۱۷۷-۱۹۸.
- کشاوری ترک، عین‌الله. براتی، ناصر. (۱۳۹۲). آینده‌پژوهی در برنامه‌ریزی و مدیریت شهری. گزارش شماره ۲۲۰. مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران.
- مالکی، جواد. مهدوی مزده، محمد. سرور، رحیم. (۱۳۸۹). مدل یکپارچه برنامه‌ریزی استراتژیک شهرها و شهرداری‌های ایران (با تاکید بر شهر و شهرداری تهران). *فصلنامه علمی-پژوهشی انجمن جغرافیایی ایران*، ۲۶، ۶۱-۸۱.
- ملکی، عباس. (۱۳۸۵). برنامه‌ریزی مبتنی بر سناریو: راهی برای کم کردن آفات تصمیم‌گیری. *مجله راهبرد توسعه*، ۸، ۷۳-۱۱۲.
- ناظمی، شمس‌الدین، مرتضوی، سعید. جعفریانی، حسن. (۱۳۸۹). ارتباط تفکر راهبردی و عملکرد، چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، ۳۵، ۶۹-۸۷.
- نادری، علیرضا. بازرگانی، محمد. صفری، جلیل. شوقی، محمد. (۱۳۹۳). ضرورت تفکر راهبردی مدیران در تحول بانک انصار، توسعه مدیریت پولی و بانکی، ۲(۴)، ۲۱-۱.
- هاشمی، سیدمهدی. محمودزاده، امیر. یوسفی، فریبا. (۱۳۹۳). سناریونویسی در مدیریت بحران‌های طبیعی. تهران: انتشارات علم‌آفرین.

Aligica, P. D. (2011). A critical realist image of the future Wendell Bell's contribution to the foundations of futures studies. *Futures*, 43(6), 610-617.

Godet, M., Durance, P., & Gerber, A. (2009). *Strategic foresight*. LISBOR, France: research working paper

Gordon, A. (2008). *Future savvy: Identifying trends to make better decisions, manage uncertainty, and profit from change*. AMACOM Div American Mgmt Assn.



- Güell, J. M. F., & López, J. G. (2016). Cities futures. A critical assessment of how future studies are applied to cities. *foresight*.
- Hofer, B. K. (2006). Domain specificity of personal epistemology: Resolved questions, persistent issues, new models. *International Journal of Educational Research*, 45(1-2), 85-95.
- Kaufman, J. L., & Jacobs, H. M. (1987). A public planning perspective on strategic planning. *Journal of the American Planning Association*, 53(1), 23-33.
- Kicker, D. (2009). Wendell Bell and Oliver W. Markley: two futurists' views of the preferable, the possible and the probable. *Journal of Futures Studies*, 13(3), 161-178.
- Kraus, S., Harms, R., & Schwarz, E. J. (2006). Strategic planning in smaller enterprises—new empirical findings. *Management Research News*.
- Postma, T. J., & Liebl, F. (2005). How to improve scenario analysis as a strategic management tool?. *Technological Forecasting and Social Change*, 72(2), 161-173.
- Ravetz, J., & Miles, I. D. (2016). Foresight in cities: on the possibility of a “strategic urban intelligence”. *foresight*, 18(5), 469-490.
- Reilly, M., & Willenbockel, D. (2010). Managing uncertainty: a review of food system scenario analysis and modelling. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 365(1554), 3049-3063.
- Todes, A. (2012). Urban growth and strategic spatial planning in Johannesburg, South Africa. *Cities*, 29(3), 158-165.