

Analysis of the Most Important Factors Affecting the Failure of New Cities in Iran with the Foresight Approach (Case Study: Sadra New Town)

Zohreh Hadyani*

Assistant Professor of Geography and Urban Planning, University of Sistan and
Baluchestan, Zahedan, Iran,(Corresponding Author) z.hadyani@gep.usb.ac.ir

Sayed Ali Hosseini

Ph.D. Student of Geography and Urban Planning, University of Sistan and Baluchestan,
Zahedan, Iran, hosseini.a@pgs.usb.ac.ir

Abstract

Purpose: The purpose of this study was to investigate and analyze the most important factors affecting the failure of new cities in Iran with emphasis on the Sadra City and with a foresight approach.

Method: The type of research is based on the purpose of applying a combination of documentary and survey methods in the exploration and based on a Foresight approach and scenario that has been implemented using a combination of quantitative and qualitative models. The method of data collection is library and field studies. Structural analysis, scenario analysis and Delphi technique have been used in this research. The software used in this study is the Scenario Wizard and Mic Mac software.

Findings: Based on structural analysis results, among the 22 indicators studied, 10 indicators were selected as the most important indicators affecting the failure of new cities in Iran. Among the 10 key indicators affecting the system, four indicators are from the group of technical-engineering variables, three indicators from the group of social variables, two indicators from the group of managerial variables and one index from the group of economic variables, the results show a significant difference between technical-engineering variables. And it has a social with two other variables.

Conclusion: The final results also identified three scenario groups including scenarios with favorable conditions, based on competitiveness and program orientation, maintaining the status quo and critical and unfavorable conditions in improving the situation of new towns.

Key words: New Cities, Foresight Approach, Scenario, Sadra City, Iran.

دو فصلنامه آینده‌پژوهی ایران

مقاله پژوهشی، سال پنجم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۹ صفحه: ۴۹ - ۷۹

بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر عدم موفقیت شهرهای جدید در ایران با رویکرد آینده‌پژوهی (نمونه مورد مطالعه: شهر جدید صدرآ)

* زهره هادیانی

استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، گروه جغرافیای انسانی، دانشکده جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران (نویسنده مسئول)، z.hadyani@gep.usb.ac.ir

سید علی حسینی

دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، گروه جغرافیای انسانی، دانشکده جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران، hosseini.a@pgs.usb.ac.ir

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی و تحلیل مهم‌ترین عوامل مؤثر بر عدم موفقیت شهرهای جدید در ایران با تأکید بر شهر صدرآ و با رویکرد آینده‌پژوهی انجام شده است.

روش: نوع تحقیق براساس هدف، کاربردی و از حیث روش، ترکیبی از روش‌های اسنادی و پیمایشی در سطح اکتشافی و مبتنی بر رویکرد آینده‌پژوهی و سناریونگاری است که با بهکارگیری ترکیبی از مدل‌های کمی و کیفی صورت گرفته است. روش جمع‌آوری اطلاعات، مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی است. در این پژوهش از مدل تحلیل ساختاری، سناریونگاری و تکنیک دلفی استفاده شده است. نرم‌افزارهای مورد استفاده در این پژوهش، نرم‌افزار سناریو ویزارد و میکمک است.

یافته‌ها: براساس نتایج مدل تحلیل ساختاری از میان ۲۲ شاخص مورد بررسی، ۱۰ شاخص به عنوان مهم‌ترین شاخص‌های تأثیرگذار بر عدم موفقیت شهر جدید صدرآ انتخاب شد. از میان ۱۰ شاخص کلیدی اثرگذار بر سیستم، چهار شاخص از گروه متغیر فنی - مهندسی، سه شاخص از گروه متغیر اجتماعی، دو شاخص از گروه متغیر مدیریتی و یک شاخص هم از گروه متغیر اقتصادی است. نتایج نشان از تفاوت معنادار متغیر فنی - مهندسی و اجتماعی با دو متغیر دیگر دارد.

نتیجه‌گیری: نتایج نهایی پژوهش شامل سناریوهای دارای شرایط مطلوب با رویکردهای مبتنی بر رقابت‌پذیری و برنامه‌محوری، سناریوی حفظ وضع موجود و سناریو شرایط بحرانی و نامطلوب پیش روی شهرهای جدید مانند شهر صدرآ مؤثر بوده‌اند.

واژگان کلیدی: شهرهای جدید، رویکرد آینده‌پژوهی، سناریونگاری، شهر صدرآ، کشور ایران.

۱- مقدمه

از اوایل دهه ۷۰ میلادی علم و هنر آینده‌نگاری به عنوان ابزار سیاست‌گذاری به طور رسمی در چند کشور محدود به خصوص ژاپن به کار گرفته شد. ولی از اوایل دهه ۹۰ میلادی به طور گسترده با همکاری نهادهای بین‌المللی جهت توانمندسازی کشورها از این روش استفاده شد و امروزه به عنوان رویکرد غالب شناسایی فناوری در اکثر کشورهای توسعه‌یافته درآمده است. (زالی و همکاران، ۱۳۸۸: ۴۲). امروزه آینده‌نگاری به طور گسترده‌ای به کار گرفته می‌شود. این واژه طیف وسیعی از رویکردهایی است که باعث بهبود فرایند تصمیم‌گیری می‌شوند، رویکردهایی که تفکر درباره آینده بلندمدت را به همراه دارند. (خیرگو و شکری، ۱۳۹۰: ۱۱۰) لذا در جهان رقابتی امروز، کشورهایی که خواهان تحولات بنیادین هستند، برنامه‌ریزی‌های پایر جا و مبتنی بر طراحی سناریو با رویکرد آینده‌نگاری را محور عمدۀ برنامه‌ریزی توسعه آتی خود قرار داده‌اند. (تقوایی و حسینی‌خواه، ۱۳۹۶: ۹) در این بین، بهبود وضعیت و کاهش مشکلات شهرهای جدید در ایران به عنوان یکی از این موضوعات بسیار مهم که نقشی اساسی در جهت کاهش مشکلات شهرهای بزرگ و کلان‌شهرها به عهده دارد و می‌تواند با آینده‌نگاری و تدوین سناریو به شهرهای جمعیت‌پذیر و خودکفا تبدیل شوند، مطرح است. گسترش بی‌رویه و سریع، تراکم و تمرکز بیش از حد جمعیت در شهرهای بزرگ سبب شده بود که این شهرها دیگر قادر به تداوم حیات سالم شهری نباشند و درواقع، امکان ارائه خدمات لازم را برای ساکنان خود نداشته باشند. با توجه به این مسئله در شهرهای بزرگ برای توزیع رشد متعادل اقتصادی، اجتماعی و کنترل بی‌رویه آنها، ایجاد شهرهای جدید در اطراف شهرهای بزرگ برای کاهش جمعیت در فاصله مناسب از شهرهای بزرگ پیشنهاد شد. (بزی و افرازیابی‌راد، ۱۳۸۸: ۱۱۱) اجرای سیاست احداث شهرهای جدید به لحاظ گستردگی اقدامات، حجم عملیات و تعداد سکونتگاه تجربه منحصر به فردی در عرصه تجربیات جهانی به شمار می‌رود. (زبردست، ۱۳۸۶: ۵) بنا به گفته شولتز (Schultz) «فرصت آبادی گزیدن در سرزمین‌های بکر برای انسان امروزی به ندرت به دست آمده است و چنین رویدادی را باید از واقع صرفاً تاریخی به شمار آورد». (شولتز، ۱۳۸۱: ۱۸) از اهداف اصلی پیشگامان احداث شهرهای جدید، کاهش تمرکز جمعیت در شهرهای بزرگ و ایجاد مشاغل در نواحی اطراف کلان‌شهرها بوده است. (شکوه، ۱۳۸۱: ۱۲۳)

از آنجایی که اغلب شهرهای جدید فاقد پایه اقتصادی مستقلند، بسیاری از خدمات و نیازهای ساکنان خود را از مادرشهرها تأمین می‌کنند. ازین‌رو این‌گونه شهرها به لحاظ خدماتی و کارکرد اقتصادی، جوامعی ناقصند و اغلب شکل خوابگاهی به خود می‌گیرند. در مقایسه با

ساخت جمعیتی مادرشهر، این شهرها جوامعی جوان به حساب می‌آیند. همچنین از لحاظ اجتماعی ناهمگون و در مقایسه با شهرهای متعارف، فاقد هویت شهری هستند. نتیجه این ویژگی‌ها باعث می‌شود جرم خیزی این جوامع زیاد شود؛ زیرا نظرات اجتماعی در آنها ضعیف است. (خاکپور و امیری، ۱۳۸۹: ۷) همان‌طور که می‌دانیم اشتغال و اسکان دو رکن اساسی یک‌جانشینی است؛ در حالی که در شهرهای جدید معمولاً اشتغال برای نسل اول فراهم است و نسل‌های بعدی به دلیل کمبود شغل مجدداً به مادرشهرها و سایر مکان‌های اشتغال در محدوده شهرهای اقماری روی می‌آورند. از این‌رو فلسفه ایجاد شهرهای جدید در درازمدت به ضد خودش تبدیل می‌شود؛ یعنی باز مهاجرت از پیرامون به مرکز صورت می‌گیرد. بنابراین، این‌گونه شهرها نمی‌توانند به هدف‌های ایجاد خود دست یابند. (همانجا) در مکان‌یابی شهرهای جدید به نظر می‌رسد به عامل دولتی بودن زمین بیش از حد بها داده شده است. نگاه غالب به شهرهای جدید در ایران کالبدی است و معمولاً چنین برداشت می‌شود که با احداث آپارتمان‌های مجلل و خیابان‌های شطرنجی می‌توان بر مسائل فائق آمد؛ در حالی که شهرها محل زندگی انسان‌های با افکار و عقاید مختلفند و جنبه‌های فرهنگی، اجتماعی و مردم‌شناسی از اهمیت زیادی برخوردارند و شهرهای جدید نیز از این قاعده مستثنی نیستند. (عدالت‌خواه، ۱۳۷۳: ۳۴)

با توجه به اهمیت شهرهای جدید در نظام شهری ایران و مشکلات و مسائل به وجود آمده برای این شهرها، همواره لزوم ارزیابی و بازنگری شرایط آنها بسیار مهم است. نگاهی به سیاست احداث شهرهای جدید در ایران به خصوص شهر صدرا بیانگر آن است که این شهر به اهداف جمعیتی و اقتصادی خود نرسیده و نتوانسته است به صورت موقفيت‌آمیزی پذیرای سرریز جمعیت مادرشهر شیراز باشد. از این‌رو پژوهش حاضر تلاش می‌کند تا به سوالات زیر پاسخ دهد:

۱. عوامل کلیدی و پیش‌ران‌های اصلی دخیل در عدم موفقیت شهر جدید صدرا کدامند؟
۲. سناریوهای مطلوب و محتمل پیش روی شهر صدرا در چهارچوب سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی انعطاف‌پذیر مناسب با شرایط خاص این شهر چه سناریوهایی می‌تواند باشد؟

۲- مبانی نظری پژوهش

بیان تعریف مشخص و دقیق از آینده‌نگاری مشکل است، زیرا اولاً تفاوت در دیدگاه‌های افراد مختلف که آینده‌نگاری را از حوزه مورد علاقه خود می‌نگرند، وجود دارد، ثانیاً عمر کوتاه این دانش و سیر تجربه‌های گوناگون از این دانش، باعث شده است مفهوم آینده‌نگاری پی‌دریی تغییر کند. (زالی و عطربیان، ۱۳۹۵: ۱۰۹) به زعم جورجیو (Georghiou) «آینده‌نگاری ابزاری سیستماتیک برای ارزیابی آن دسته از پیشرفت‌های علمی و فناورانه است که می‌توانند تأثیرات

بسیار شدیدی بر رقابت صنعتی، خلق ثروت و کیفیت زندگی داشته باشند.» (Kelliher & Daragh, 2015: 38) از منظر گویگان (Gavigan) آینده‌نگاری «فرآیندی سیستماتیک، مشارکتی و گرداورنده ادراکات آینده است که چشم‌اندازی میان‌مدت تا بلندمدت را با هدف اتخاذ تصمیمات روزآمد و بسیج اقدامات مشترک بنا می‌کند». (Slaughter, 2014: 28) از منظر برنامه‌ریزی، اجرای مطالعات آینده‌نگاری را می‌توان به سه مرحله تقسیم کرد. در هریک از این مراحل، بخشی از فرایند انجام می‌گیرد. این تقسیم‌بندی در مطالعات بسیاری از کشورها مورد استفاده قرار گرفته است. این سه مرحله عبارتند از:

مرحله پیش‌آینده‌نگاری (Pre-Foresight): در این مرحله، مطالعات آماده‌سازی برای اجرای مطالعات آینده‌نگاری انجام می‌گیرد.

مرحله اصلی آینده‌نگاری (Foresight phase or main-foresight): در این مرحله روش‌های اصلی هر آینده‌نگاری مانند دلفی پیاده می‌شود. پرسشنامه برای مشارکت‌کنندگان و خبرگان ارسال می‌شود و پاسخ‌ها ارزیابی می‌شوند.

مرحله پس‌آینده‌نگاری (Post-foresight): در این مرحله مطالعات مربوط به انتشار نتایج، اشاعه نتایج بین سیاست‌گذاران، حتی پیاده‌سازی نتایج و بهره‌برداری از نتایج انجام می‌گیرد. (Martin & Johnston, 1999: 53)

کارل پویر معتقد بود که اگر نمی‌توانیم آینده را پیش‌بینی کنیم، حداقل می‌توانیم برخی از جایگزین‌های محتمل را درک کنیم. (Martelli, 2014: 4) تفکر درباره آینده مقوله جدیدی نیست، بلکه پدیده‌ای جهان‌شمول است که می‌توان ریشه آن را در دوران قبل از تاریخ نیز جستجو کرد. تمام جوامع بشری در مورد زمان و آینده تصوراتی دارند که تأکید متفاوتی برگذشته و آینده دارد. دو عامل در نگاه انسان به آینده از قدیم‌الایام مؤثر بوده است: یکی اختیاط انسان نسبت به مخاطرات آینده که تمایل به اجتناب از آنها داشت و دیگری نیز تمایل و آرزوهای انسان نسبت به ایجاد دنیای آرمانی بود. (Slaughter, 2002: 350) تفاوت مطالعه آینده در عصر مدرن با گذشته در آن است که امروزه آینده‌پژوهی وابسته به خرافه، جادو و نیروهای فراتطبیعی نیست (Bell, 2003:5). آینده‌پژوهی یک زمینه تحقیقاتی علمی است که محققان و دانشمندان زمینه‌های مختلف علمی را با خود در تعامل قرار داده است. اگرچه آینده‌پژوهی به طور گسترده‌ای در سراسر جهان در برنامه‌ریزی استراتژیک و سیاست‌گذاری مورد استفاده قرار گرفته است، اما در بسیاری از زمینه‌ها برای تصمیم‌گیران ناشناخته است. (Mahmud, 2011: 697) آینده‌پژوهی برای اینکه در تمام رشته‌ها کاربرد داشته باشد، نیاز به تجدیدنظر در بنیان‌های معرفت‌شناختی و فلسفی خود دارد. (Massini, 2001: 646) به طور کلی می‌توان گفت آنچه امروزه آینده‌پژوهی نامیده می‌شود از تحقیق در عملیات، برنامه‌ریزی ملی، مطالعات آینده، تحلیل سیستمی، تحلیل تصمیم‌گیری و مطالعات سیاست‌گذاری حاصل شده

است (Bell, 2003: 6) که اوج توجه به این زمینه از دهه ۱۹۶۰ شکل گرفته است، با این حال پایان جنگ جهانی دوم، آغازی برای مطالعات آینده‌پژوهی به صورت علمی بوده است؛ به طوری که بین دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ در بسیاری از دانشگاه‌ها دروس مربوط به آینده تدریس شد. (Slaauther, 2003: 350). امروزه نگرش‌ها نسبت به آینده هم به لحاظ نحوه نگرش مردم و هم به لحاظ تأثیرگذاری ارزش‌ها نسبت به رویکردهای آینده، تغییر یافته است. آرمان شهر سنت اگوستین، اتوپیای توماس مور، جامعه انسان‌محور فرانسیس بیکن (Francis Biken) و مدینه فاضله اسلامی هرکدام از این رویکردها از آینده مطلوب حاکی از نیازها و امیدهای انسان‌ها برای زندگی در زمان است. به عبارتی آینده نه تنها باید قابل پیش‌بینی باشد، بلکه باید انتخاب و ساخته شود. بررسی تحولات مطالعات آینده‌پژوهی نشان می‌دهد که آینده‌پژوهی متمرکز بر سه بعد تکنولوژیکی، اجتماعی و جهانی بوده است. به لحاظ فلسفی هم، مکتب فرانسوی معتقد به در نظر گرفتن چندین آینده به جای یک آینده است. نگاه به آینده و جایگزین‌های آن، برای نوع بشری که در جامعه‌ای با تغییر و تحولات مداوم زندگی می‌کند، بسیار سخت است. (Massini, 2001: 640) سناریوسازی شاید کلیدی‌ترین روش‌شناسی آینده‌پژوهی است که می‌تواند آینده‌های محتملی که جهت انعکاس آینده‌های سازمان‌ها و سیستم‌های اجتماعی ساختاری‌افتد را مدل‌سازی کند. (Martelli, 2014: 4; Slaauther, 2002: 361) این تکنیک به دلیل کارآیی آن در عدم قطعیت زمان و پیچیدگی به عنوان ابزار ارزشمندی است که به آمادگی سازمان‌ها برای آینده‌های محتمل کمک می‌کند و باعث می‌شود سازمان‌ها منعطف و نوآورتر شوند. (Amer et al, 2013: 21) (مفهوم سناریو را نخستین بار در سال ۱۹۶۴ در کشور فرانسه گاستون برگر (Gaston Berger) به عنوان پیش‌بینی (La Prospective) معرفی کرد، اما به وسیله هرمان کان (Herman Khan) معروف شد. نخستین استفاده از آن بعد از جنگ جهانی دوم در زمینه نظامی بود. (Amer et al, 2013: 23) (Grayson, 1987: 23; Martelli, 2014: 21; Von Der Gracht, 2008: 69) اما برنامه‌ریزی سناریو به عنوان رویکرد برنامه‌ریزی استراتژیک توسط شرکت نفتی شل (Dutch/ Shell) در اوخر ۱۹۶۰ و اوایل ۱۹۷۰ گسترش یافت. (Wack, 1985: 73) هدف اصلی برنامه‌ریزی سناریو تحلیل آینده در سطح جهانی یا حداقل در سطح صنایع جهانی مانند انرژی بود. (Martelli, 2014: 4; Zegras & Rayle, 2012: 342) سناریو ممکن است به معنی ایجاد شبکه‌ها و آغاز همکاری باشد. اگرچه نقش تعاملی برنامه‌ریزی سناریو ایده‌ای جدید نیست، احتمال استفاده از آن به عنوان ابزار تعاملی برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان به خصوص در عرصه توسعه شهری، جایی که با مسائل پیچیده‌ای از پایداری، برابری، رقابت‌پذیری روبرو هستند، که نیازمند تعامل درون‌سازمانی و

برون‌سازمانی بوده، دارای بالاترین اهمیت است. (Zegras & Rayle, 2012: 342) یکی از مهم‌ترین مزیت‌های سناریوها فراهم کردن روش مؤثری برای آگاهسازی مدیران از عدم قطعیت آینده است. (Grayson, 1987: 32) هرمان‌خان، پدر برنامه‌ریزی سناریو، آن را مجموعه‌ای از رخدادهای احتمالی در آینده جهت تعیین زنجیره احتمالی رخدادهای علت و معلولی و نقاط تصمیم‌گیری آنها تعریف می‌کند. شومیکر (Schoemaker) معتقد است که برنامه‌ریزی سناریو باید آینده‌های محتمل را نشان دهد، مجموعه‌ای از گزینه‌های را کسب کند، تفکرات درباره آینده را شبیه‌سازی نماید و ذهنیت غالب و وضع موجود را به چالش بکشد. (Amer et al, 2013: 23; Martelli, 2014: 27) 2013 سناریوها توصیفی از آینده‌های مختلف ممکن و برنامه‌ریزی سناریو رویکردی بهمنظور گسترش سناریوها است. درواقع برنامه‌ریزی سناریو رویکردی بهمنظور کشف آینده‌های ممکن مختلف و وابسته به درک امروز بهمنظور کشف آنچه ممکن است درآینده رخ دهد، است. (Bala et al, 2017: 149)

مطالعات مربوط به شهرهای جدید در سطح بین‌المللی و ملی طیف گسترده و متنوعی از مطالعات را در بر می‌گیرد. در این میان، فقط به بیان برخی از مطالعات به‌طور مختصر و در حد ضرورت اشاره می‌شود:

جدول (۱) مطالعات مربوط به پیشینه تحقیق

ردیف	نویسنده‌گان	عنوان	روش‌های مورد استفاده	نتایج
۱	زیاری (۲۰۰۶) شهرهای جدید در ایران	برنامه‌ریزی و کارکرد شهرهای ارزیابی شده است. (Ziari, 2006: 412-422)	روش توصیفی - تحلیلی	بررسی شده و فرایند برنامه‌ریزی شهرهای جدید در ایران و عملکرد این شهرها ارزیابی شده است.
۲	هوئی (۲۰۰۵) شهر جدید هنگ‌کنگ	بررسی الگوهای سفرهای روزانه ساکنین	روش توصیفی - تحلیلی	نتایج نشان داد که علی‌رغم تصورات ایدئال ثبت‌شده در اصول برنامه‌ریزی شهرهای جدید، شرایط نامناسب مشاغل و مدارس در شهرهای جدید به سفرهای روزانه حومه‌ای از شهرهای جدید به شهرهای قدیمی منتهی شده است. (Hui, 2005: 421-427)
۳	فیرمان (۲۰۰۴) چشم‌انداز	توسعه شهر جدید در ناحیه متروپلیتن	روش توصیفی - تحلیلی	نتایج نشان داد که در ناحیه جاکارتا توسعه شهر جدید، افتراق فضایی را به سه دلیل تقویت می‌کند: ۱. گروههای با درآمد بالا و متوسط را قطیعی می‌کند. ۲. گروههای با درآمد بالا مکان‌های بسیار امن و مناسب را اشغال می‌کنند. ۳. آبادگران شهر را به جای شهرداری اداره می‌کنند. (Firman, 2004: 349-368)
۴	پیاران و محمدی خوشبین (۱۳۹۱) هشتگرد و کره جنوبی	بررسی خودکنایی در شهرهای جدید: مقایسه تجربه ایران (شهر جدید)	روش توصیفی - تحلیلی	نتایج نشان داد که خودکنایی می‌تواند از طریق فرایند تراکمی طولانی مدت و گام به گام محقق شود تا اینکه فوراً توسط برنامه‌ریزی صورت پذیرد. (پیاران و محمدی خوشبین، ۱۳۹۱: ۱۱۲-۱۳۹)
۵	قرخلو و جایگاه شهرهای جدید	بررسی خودکنایی در شهرهای جدید	روش توصیفی	نتایج نشان داد که در ارزیابی نقش و عملکرد شهرهای جدید در ارتباط

همکاران (۱۳۸۸)	در توسعه مسکن	- تحلیلی	با توسعه مسکن در نقاط مختلف جهان، می‌توان گفت با توجه به شرایط اقتصادی اجتماعی این قبیل کشورها دستاوردهای گوناگونی داشته‌اند.
(۱۳۸۷)	قرخلو و همکاران، ۱۳۸۸: ۳۵-۱۸	-	قرخلو و همکاران، ۱۳۸۸: ۳۵-۱۸
۶ (۱۳۸۷)	سهند	ارزیابی جالش‌ها و مشکلات شهرهای جدید و میزان موفقیت آنها در ایران: شهر جدید	نتایج نشان داد که با توجه به جمعیت حاضر و جمعیت پیش‌بینی شده برای آن در اجرای نقش‌ها و عملکرد هایش ناموفق بوده است. این شهر جدید در عمل توانسته است از مشکلات مادر شهر تبریز پکارد و جمیت کمی تاکنون در این شهر ساکن شده‌اند. (قرخلو و عابدینی، ۱۳۸۷: ۱۹۱-۱۶۵)
منبع: (مطالعات نگارنده‌گان، ۱۳۹۸)			

این پژوهش ضمن ادامه روند پژوهش‌های قبلی در مورد شهرهای جدید سعی نموده است با استفاده از مدل‌های آینده‌پژوهی شامل مدل تحلیل ساختاری و سناریو‌نویسی به بررسی و تحلیل مهم‌ترین عوامل مؤثر بر عدم موفقیت شهر جدید صدرا در شیراز پردازد که به نظر نمی‌رسد در مطالعات گذشته در مورد محدوده مورد مطالعه از چنین تحلیلی استفاده شده باشد. همچنین در این پژوهش از دو نرم‌افزار میک‌مک و سناریو ویزارد برای مشخص کردن پیش‌ران‌های اصلی و کلیدی مؤثر بر عدم موفقیت شهر صدرا و تدوین سناریوهای محتمل برای بهبود وضعیت این شهر استفاده شده است که می‌توان تدوین سناریوهای مطلوب برای رفع مشکلات این شهر را از دیگر جنبه‌های نوآوری این پژوهش دانست.

۳- روش‌شناسی پژوهش

نوع تحقیق براساس هدف کاربردی - توسعه‌ای و از لحاظ ماهیت و روش تحلیلی - اکتشافی است. روش گردآوری اطلاعات در این پژوهش مطالعات کتابخانه‌ای (فیش‌برداری و اسنادی) و مطالعات میدانی (پرسشنامه و مصاحبه) است. در این پژوهش از روش‌های سناریو‌سازی، روش دلفی و مدل تحلیل ساختاری استفاده شده است. نرم‌افزارهای مورد استفاده در این پژوهش نرم‌افزار سناریو ویزارد (Scenario Wizard) و میک‌مک (MICMAC) است.

به منظور تعیین مهم‌ترین عوامل مؤثر بر عدم موفقیت شهر جدید صدرا در شیراز با استفاده از خبره‌سنجدی از کارشناسان و متخصصان مربوطه تعداد ۲۲ عامل به عنوان عوامل اولیه شناسایی شدند. داده‌ها و منابع اطلاعاتی از طریق پرسشنامه و روش دلفی جمع‌آوری و سپس با استفاده از مدل تحلیل ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

۱-۳- مدل تحلیل ساختاری

یکی از رایج‌ترین مدل‌های آینده‌پژوهی است. با ورود به عرصه رویکرد سیستمی و نشان دادن توانایی خود در این عرصه، تحلیل ساختاری در اواخر دهه ۱۹۶۰ صعودی واقعی را تجربه کرد که با کارهای جی فورستر (Jay Forrester) بر روی مدل‌های پویایی صنایع و پویایی شهرها (۱۹۶۱) شروع شد. توانایی این مدل در شناسایی روابط بین متغیرها و در نهایت شناسایی متغیرهای کلیدی مؤثر در تکامل سیستم است. مدل تحلیل ساختاری در مطالعه کیفی سیستم‌های بهشت متغیر کاربرد دارد. به طورکلی تحلیل ساختاری در سه مرحله انجام می‌شود:

مرحله اول: استخراج متغیرها و عوامل با استفاده از تکنیک پایش محیطی.

مرحله دوم: تعیین روابط بین متغیرها شامل: ۱. دسته‌بندی‌های متعددی از عوامل سیستم^۲. مقوله‌بندی متغیرها در این دسته‌بندی‌ها^۳. به هم پیوند دادن متغیرها و عوامل^۴. توصیف شبکه ارتباط بین آنها.

مرحله سوم: شناسایی متغیرهای کلیدی شامل: ۱. تشکیل ماتریس تحلیل ساختاری^۲. جایگزین کردن عناصر سیستم تحلیل ساختاری^۳. امتیاز دادن به روابط دودویی عناصر.
(Godet and Durance, 2011: 3)

جدول (۲) عوامل و شاخص‌های شناسایی شده در عدم موفقیت شهر جدید صدرا

شاخص‌های مورد بررسی	
پیش‌بینی تعداد و گروه‌بندی نادرست	اهمیت مسکن از نظر اقتصادی در کشور و کندرست
جمعیت در شهر جدید صدرا.	بودن روند افزایشی قیمت اراضی در شهرهای شهر صدرا و توجه صرف به امکان جدید مانند شهر صدرا نسبت به مادرشهر شیراز.
ضعف توعی اجتماعی و اقتصادی در ساکنان شهر جدید صدرا.	رکود اقتصادی و افزایش نرخ تورم در مقاطع مختلف زمانی در کشور بهخصوص سال‌های نگرش صرف‌کالبدی در تهیه برنامه‌ها و عدم توجه به خواست و نیاز مردم توسط برنامه‌ریزان و مهندسان مشاور.
تبدیل شدن شهر صدرا به شهر خوبگاهی به دلیل نبود مراکز اشتغال در آن.	بالاتر بودن سود حاصل از ساخت واحدهای مسکونی در مادرشهر شیراز نسبت به شهر صدرا. جمعیت‌های بیشتر از جمعیت‌های ۱۰۰۰۰ نفر را غیرمنطقی کرده است.
احداث واحدهای مسکونی در سطح انبو در شهر صدرا بدون در نظر گرفتن خواستهای و تعیلات خانوارهای ساکن در آن.	احداث شهر صدرا، در منطقه‌ای که دچار تمکز پیش‌بینی میزان جمعیت‌پذیری شهرهای جدید براساس مدل‌های ریاضی مثل خطی و لجستیک.
خوبگاهی شدن شهر صدرا و شکل‌گیری مسافت‌های روزانه بدقدص رفت و پرگشت به محل کار (مادرشهر شیراز)، افزایش هزینه‌ها و هدر رفتن زمان برای ساکنان شهر.	نمود برآمد و انتقال صنایع از مادرشهر شیراز به شهر جدید صدرا.
عدم قطبیت در پیش‌بینی وضعیت مکان‌بایی نادرست شهر صدرا.	نمود سیستم حمل و نقل کارآمد میان مادرشهر و شهر جدید.

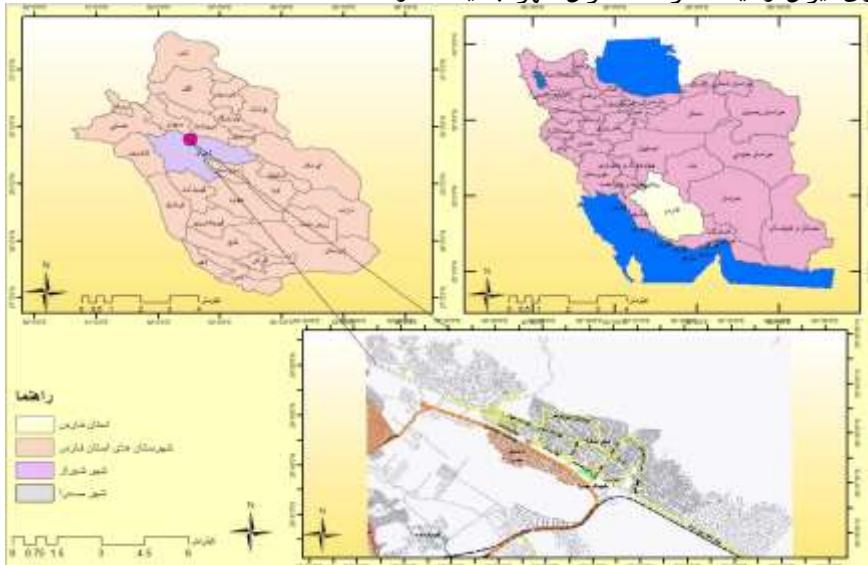
قيمٰت بالی واحدہا مسکونی	احدات شهری جدید کشور در اراضی بکر یا ساخته شده در شهر صدراء نسبت به
عدم حمایت همچنانه دولت و نهادهای	نسبتاً بکر به جای حرکت به سوی سکونتگاههای
ذی ربط از سیاست احداث شهرهای	جديد صدراء در سالهای اولیه.

اعمال سیاست‌های متناقض توسعه شهری و اجرای سیاست‌های رقب شهرهای جدید مانند سیاست تقویت شهرهای کوچک و متوسط.

(منبع: یافته‌های محقق، ۱۳۹۸)

۴- محدوده مورد مطالعه

صدراء یکی از شهرهای جدید ایران در استان فارس است که در شمال غربی شهر شیراز قرار دارد. فاصله شهر صدراء از شهر شیراز ۱۵ کیلومتر می‌باشد که به علت محدود شدن این شهر بین دو رشته‌کوه، دارای نسیمی دائمی از طرف شمال غرب (گویم) به طرف جنوب شرق (باجگاه) است. این شهر که در ابتداء از شهرک‌های تازه شیراز بوده، در سال‌های اخیر به دلیل رشد و توسعه زیاد از نظر تقسیمات کشوری، شهری مجزا از شیراز شده است. مطالعات و طراحی شهر جدید صدراء در ابتدای سال ۱۳۶۸ آغاز شد. این مطالعات بر پایه موقعیت مکانی شهر شیراز و شهرهای اقماری آن و همچنین دورنمای توسعه این مناطق استوار شد. با توجه به هویت پیش‌بینی شده برای شهر جدید صدراء با عملکردی فرهنگی - علمی و تحقیقاتی، طراحی نواحی مختلف آن بر این پایه استوار شده است. شهر جدید صدراء، با ظرفیت جمعیت پذیری در حدود ۳۰۰ هزار نفر، مکان‌یابی و در سال ۱۳۷۲ مورد تصویب شورای عالی شهرسازی و معماری ایران رسید. (شرکت عمران شهر جدید صدراء، ۱۳۸۴: ۱)



شکل (۱) موقعیت محدوده مورد مطالعه (منبع: بازنوسیم نگارندگان، ۱۳۹۸)

۵- بحث و یافته‌ها

به منظور تعیین عوامل مؤثر بر عدم موفقیت شهر جدید صدرا در شیراز با استفاده از خبره‌سنجدی از متخصصان و کارشناسان مربوطه به تعیین پرسشنامه اثرات متقاطع پرداخته شد. برای این منظور، تعداد ۲۲ عامل به عنوان عوامل اولیه براساس نظر کارشناسان و مطالعه پیشینه شناسایی و با کمک نرم‌افزار آینده‌پژوهی میکمک تحلیل شدند. ابعاد ماتریس ۲۲*۲۲ تنظیم شد. براساس نتایج، درجه پرشدگی ماتریس ۶۸/۱۸ درصد است که نشان می‌دهد عوامل انتخاب شده در بیش از ۷۰ درصد موارد بر یکدیگر تأثیر داشته‌اند. از مجموع ۳۳۰ رابطه قابل ارزیابی ۱۵۴ رابطه صفر بوده است و این بدان معناست که عوامل بر یکدیگر تأثیر نداشته یا از هم دیگر تأثیر نپذیرفته‌اند که این تعداد نزدیک به ۴۶ درصد کل حجم ماتریس را به خود اختصاص داده است. نتایج تحلیل اولیه ماتریس در جدول شماره (۳) ذکر شده است.

جدول (۳) نتایج تحلیل اولیه ماتریس متقاطع متغیرها

ماتریس	تعداد	بعض	تعداد	بعض	بعض	بعض	بعض
پرشدگی	تکرار	تأثیر	تأثیر	قوی	متوسط	کم	تأثیرگذاری
۶۸/۱۸	۲	۲۲*۲۲	۱۵۴	۳۴	۱۱۰	۱۸۶	۳۳۰

منبع: (محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۷).

از طرف دیگر ماتریس اثرات متقاطع عوامل و متغیرهای مورد بررسی در تحقیق براساس شاخص‌های آماری با ۲ بار چرخش داده‌ای از مطلوبیت و بهینه‌شدگی ۱۰۰ درصد برخوردار بوده است که این موضوع نیز روایی بالای پرسشنامه و پاسخ‌های آن را نشان می‌دهد (جدول شماره (۴)).

جدول (۴) میزان چرخش داده‌ای و درجه مطلوبیت عوامل و متغیرها در ماتریس اثرات متقاطع

میزان اثرپذیری	میزان تکرار و چرخش داده‌ای	میزان اثرگذاری
%۹۷	۱	
%۱۰۰	۲	

منبع: (محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۷)

۵-۱- ماتریس تأثیرات مستقیم (MDI)

در ماتریس تأثیرات مستقیم جمع سطrix هر عامل به عنوان میزان تأثیرگذاری و جمع ستونی هر عامل میزان تأثیرپذیری آن را از عوامل دیگر نشان می‌دهد. هر چه میزان جمع سطrix یک عامل بیشتر باشد نشان‌دهنده اثرگذاری بیشتر و اثرپذیری کمتر آن عامل است (جدول ۵).

جدول (۵) میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل بر همیگر در ماتریس تأثیرات متقابل

متغیر	کد شاخص	شاخص‌های مورد بررسی	تأثیرگذاری	تأثیرگذاری	تأثیرپذیری	تأثیرپذیری
متغیر						
۱- اقتصادی	۱	پیش‌بینی تعداد و گروه‌بندی نادرست جمعیت در شهر جدید صدر (کد ۱).	۲۵	۱۰۰	۱۰	۱۰۹
	۲	ضعف نوع اجتماعی و اقتصادی در بین ساکنان شهر جدید (کد ۲).	۱۷		۲۸	
	۳	تبدیل شدن شهر صدر به شهر خوابگاهی به دلیل نبود مرکز اشتغال در آن (کد ۳).	۲۷		۴۳	
	۴	احداث واحدهای مسکونی در سطح اتیوه در شهر صدر بدون در نظر گرفتن خواسته‌ها و تمایلات خانوارهای ساکن در آن (کد ۴).	۳۱		۲۸	
۲- اجتماعی	۵	خوابگاهی شدن شهر صدر و شکل‌گیری مسافت‌های روزانه به‌قصد رفت و برمی‌گشت به محل کار (مادرشهر شیراز)، افزایش هزینه‌ها و هدر رفتن زمان برای ساکنان شهر (کد ۵).	۲۱	۱۲۵	۴۴	۱۵۴
	۶	عدم قطعیت در پیش‌بینی وضعیت درآمد و اقتصاد خانوارها (کد ۶).	۲۱		۱۵	
	۷	قیمت بالای واحدهای مسکونی ساخته شده در شهر صدر نسبت به درآمد افراد ساکن در آن (کد ۷).	۱۴		۳۲	
	۸	اهمیت مسکن از نظر اقتصادی در کشور و کنترل بود روند افزایشی قیمت اراضی در شهرهای جدید مانند شهر صدر نسبت به مادر شهرها (کد ۸).	۱۹		۲۲	
	۹	رکود اقتصادی و افزایش نرخ تورم در مقاطعه مختلف زمانی در کشور به خصوص سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۹۲ (کد ۹).	۲۷		۱۵	
	۱۰	بالاتر بودن سود حاصل از ساخت واحدهای مسکونی در مادرشهر شیراز نسبت به شهر صدر (کد ۱۰).	۲۳		۲۶	
	۱۱	احداث شهر صدر، در منطقه‌ای که دجاج تمرکز جمعیتی بالا بود (کد ۱۱).	۲۶		۲۲	
	۱۲	کم توجهی به عامل فاصله از مادرشهر شیراز در مکان‌یابی شهر صدر (کد ۱۲).	۲۸		۲۲	
	۱۳	مکان‌یابی نادرست شهر صدر (کد ۱۳).	۲۹		۲۳	
	۱۴	احداث شهرهای جدید کشور در اراضی بکر یا نسبتاً بکر به‌جای حرکت به سوی سکونتگاه‌های موجود (کد ۱۴).	۱۹		۲۳	
۳- اجتماعی و فرهنگی	۱۵	کم توجهی به شرایط جغرافیایی و محیطی شهرهای جدید مانند شهر صدر و توجه صرف به امکان تملک زمین محدوده (کد ۱۵).	۲۲	۱۹۱	۲۵	۱۶۷
	۱۶	نگرش صرف کالبدی در تهیه برنامه‌ها و عدم توجه به خواست و نیاز مردم توسط برنامه‌ریزان و مهندسان مشاور (کد ۱۶).	۲۹		۳۰	
	۱۷	وجود حجم پایین مشاغل صنعتی در مادرشهرهای کشور، که پیشنهاد جمعیت‌های	۲۱		۱۶	

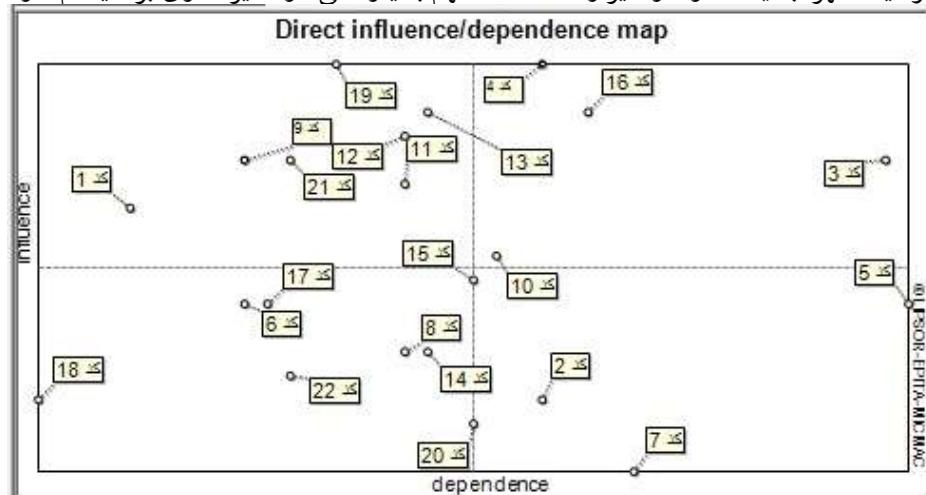
بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر عدم موفقیت شهرهای جدید در ایران با رویکرد آینده‌پژوهی ... ۶۱

		بیشتر از جمعیت‌های ۱۰۰۰۰ نفر را غیرمنطقی کرده است (کد ۱۷).			
۱۸		پیش‌بینی میزان جمعیت‌پذیری شهرهای جدید براساس مدل‌های ریاضی مثل خطی و لجستیک (کد ۱۸).	۱۷	۶	
۲	۱۹	نیود برنامه‌ای جامع برای انتقال صنایع از مادرشهر شیراز به شهر جدید صدرا (کد ۱۹).	۳۱	۱۹	۷۸
	۲۰	نیود سیستم حل و تغلق کارآمد میان مادرشهر و شهر جدید (کد ۲۰).	۱۶	۲۵	
	۲۱	عدم حمایت همه‌جانبه دولت و نهادهای ذی‌ربط از سیاست احداث شهرهای جدید در سال‌های اولیه (کد ۲۱).	۲۷	۱۷	
	۲۲	اعمال سیاست‌های متناقض توسعه شهری و اجرای سیاست‌های رقیب شهرهای جدید مانند سیاست تقویت شهرهای کوچک و متوسط (کد ۲۲).	۱۸	۱۷	
		جمع کل	۵۰۸	۵۰۸	۵۰۸

منبع: (محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۷)

براساس نتایج تحلیلی جدول (۵) می‌توان بیان کرد که میزان تأثیرگذاری متغیر فنی - مهندسی و مدیریتی، بسیار بیشتر از میزان تأثیرپذیری آنها بوده است. دو متغیر اجتماعی و اقتصادی وضعیتی متفاوت با دو متغیر دیگر دارند، بدین معنا که تأثیرگذاری آنها بسیار کمتر از میزان تأثیرپذیری آنهاست. در بین متغیرهای یادشده تفاوت عددی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیر فنی - مهندسی قابل توجه‌تر است و از این لحاظ به عنوان اثرگذارترین متغیر در ماتریس تأثیرات مستقیم شناخته می‌شود. از سوی دیگر در بین شاخص‌های مورد سنجش، تأثیرگذاری شاخص‌های پیش‌بینی تعداد و گروه‌بندی نادرست جمعیت در شهر جدید صدرا، نیود برنامه‌ای جامع برای انتقال صنایع از مادرشهر شیراز به شهر صدرا، رکود اقتصادی و افزایش نرخ تورم در مقاطع مختلف زمانی در کشور به خصوص سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۶۸، پیش‌بینی میزان جمعیت‌پذیری شهرهای جدید براساس مدل‌های ریاضی مثل خطی و لجستیک و عدم حمایت همه‌جانبه دولت و نهادهای ذی‌ربط از سیاست احداث شهرهای جدید در سال‌های اولیه بسیار بیشتر از تأثیرپذیری آنهاست. این حاکی از آن است که شاخص‌های یادشده تأثیر بسیاری در سیستم بر جای می‌گذارند و به عنوان تأثیرگذارترین عوامل در عدم موفقیت شهر جدید صدرا شناخته می‌شوند. در مقابل عوامل خوابگاهی شدن شهر صدرا و شکل‌گیری مسافرت‌های روزانه به قصد رفت و برمی‌گشت به محل کار (مادرشهر شیراز)، افزایش هزینه‌ها و هدر رفتن زمان برای ساکنان شهر جدید صدرا، قیمت بالای واحدهای مسکونی ساخته شده در شهر صدرا نسبت به درآمد افراد ساکن، تبدیل شدن شهر صدرا به شهر خوابگاهی به دلیل نبود مراکز اشتغال در

آن، ضعف تنوع اجتماعی - اقتصادی در بین ساکنان شهرهای جدید و نبود سیستم حمل و نقل کارآمد میان مادرشهر و شهر جدید صدرا را می‌توان در زمرة مهم‌ترین عوامل تأثیرپذیر در عدم موفقیت شهر جدید صدرا در شیراز دانست که سهم بسیار کمی در تأثیرگذاری بر سیستم دارند.



شکل (۲) پراکندگی متغیرها و جایگاه آنها در محور تأثیرگذاری و تأثیرپذیری (منبع: محاسبات نگارندگان،

(۱۳۹۸)

شکل (۲) نحوه قرارگیری و پراکنش هریک از عوامل را در محور تأثیرگذاری و تأثیرپذیری نشان می‌دهد. براساس نحوه قرارگیری و پراکنش عوامل و متغیرها می‌توان به بیان مهم‌ترین عوامل تعیین کننده یا تأثیرگذار و مهم‌ترین عوامل نتیجه یا تأثیرپذیر در عدم موفقیت شهر جدید صدرا پرداخت (جدول شماره ۶).

جدول (۶) طبقه‌بندی شاخص‌ها و وضعیت آنها براساس میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری

طبقه‌بندی شاخص‌ها	گروه متغیرها موجود در هر طبقه	عوازل و متغیرها	ویژگی هر طبقه
اجتماعی	پیش‌بینی تعداد و گروه‌بندی نادرست جمعیت در شهر جدید صدرا (کد ۱).		
اقتصادی	رکود اقتصادی و افزایش نرخ تورم در مقاطع مختلف زمانی در کشور مخصوصاً از سال ۱۳۹۲-۱۳۸۴ (کد ۹).		
شاخص‌های تعیین کننده یا تأثیرگذار	احداث شهر صدرا، در منطقه‌ای که دچار تمرکز جمعیتی بالای بود (کد ۱۱).	عدنون بحرانی ترین شاخص‌ها، وضعیت سیستم و تغییرات آن وابسته به آنهاست.	این شاخص‌ها بیشترین تأثیرگذاری و کمترین تأثیرپذیری را دارند.
فنی - مهندسی	کم توجهی به عامل فاصله از مادرشهر شیراز در مکان‌یابی شهر صدرا (کد ۱۲).	متغیرهای ورودی سیستم محسوب می‌شوند و توسط سیستم قابل کنترل نیستند، زیرا خارج از سیستم قرار داشته و بیشتر به صورت عاملی از بناهای عمل می‌کنند.	
مدیریتی	تبود برنامه‌ای جامع برای انتقال صنایع از مادرشهر شیراز به شهر جدید صدرا (کد ۱۹).		

بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر عدم موفقیت شهرهای جدید در ایران با رویکرد آینده‌پژوهی ... ۶۳/

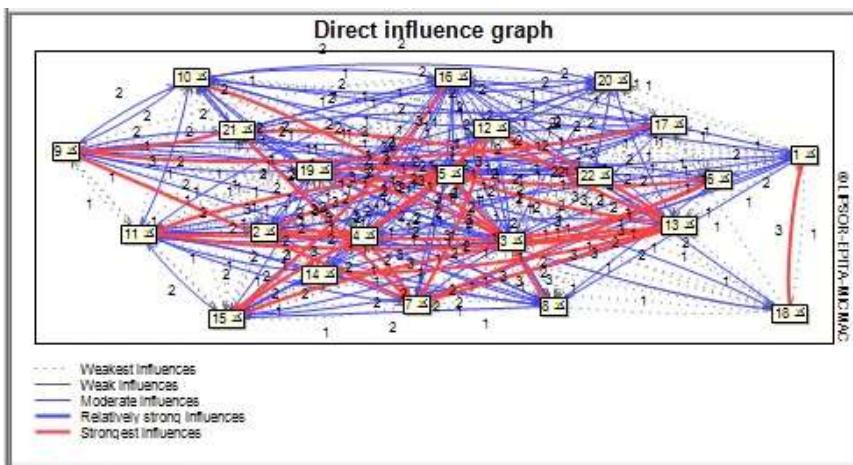
	عدم حمایت همه‌جانبه دولت و نهادهای ذی‌ربط از سیاست احداث شهرهای جدید در سال‌های اولیه (کد ۲۱).		
هم زمان به صورت تأثیرگذیر و بسیار تأثیرگذار عمل می‌کنند.	تبديل شدن شهر جدید به شهر خوایگاهی به دلیل نبود مراکز اشتغال در آن (کد ۳).	اجتماعی	شاخص‌های دووجهی
	احداث واحدهای مسکونی در سطح ابیه در شهر صدرا بدون در نظر گرفتن خواسته‌ها و تمایلات خانوارهای ساکن در آن (کد ۴).	اقتصادی	
	بالاتر بودن سود حاصل از ساخت واحدهای مسکونی در مادر شهر شیراز نسبت به شهر صدرا (کد ۱۰).	فني - مهندسي	
این متغیرها دارای طبیعتی نایاب‌دار هستند، زیرا هر عمل و تغییری بر روی آنها واکنش و تغییر بر دیگر شاخص‌ها را در بی خواهد داشت.	نگرش صرفاً کالبدی در تهیه برنامه‌ها و عدم توجه به خواست و نیاز مردم توسط برنامه‌ریزان و مهندسان مشاور (کد ۱۶).	فني - مهندسي	شاخص‌های ریسک
	احداث واحدهای مسکونی در سطح ابیه در شهر صدرا بدون در نظر گرفتن خواسته‌ها و تمایلات خانوارهای ساکن در آن (کد ۴).	اجتماعی	
ظرفیت بسیار بالایی جهت تبدیل شدن به بازیگران کلیدی سیستم را دارند، زیرا به علت ماهیت نایاب‌دارشان، پتانسیل تبدیل شدن به نقطه انفصال سیستم را دارند.	نگرش صرفاً کالبدی در تهیه برنامه‌ها و عدم توجه به خواست و نیاز مردم توسط برنامه‌ریزان و مهندسان مشاور (کد ۱۶).	فني - مهندسي	شاخص‌های هدف
	تبديل شدن شهر جدید به شهر خوایگاهی به دلیل نبود مراکز اشتغال در آن (کد ۳).	اجتماعی	
بیش از آنکه تأثیرگذار باشد تأثیرگذیر بوده و می‌توان آن را با قطعیت قابل قبولی به عنوان نتیجه تکامل سیستم شناسایی کرد.	بالاتر بودن سود حاصل از ساخت واحدهای مسکونی در مادر شهر شیراز نسبت به شهر صدرا (کد ۱۰).	اقتصادی	شاخص‌های هدف
	با دستکاری این شاخص‌ها، می‌توان به تغییرات و تکامل سیستم در چهت مورد نظر دست یافته.		
این شاخص‌ها بیشتر از آنکه نتیجه ازبیش تعیین شده‌ای را به نمایش بگذارند، نهایانگر اهداف ممکن در سیستمند.	با دستکاری این شاخص‌ها، می‌توان به تغییرات و تکامل سیستم در چهت مورد نظر دست یافته.		شاخص‌های تأثیرگذیر یا وابسته
	تبديل شدن شهر جدید به محل کار (مادر شهر شیراز)، افزایش هزینه‌ها و هدر وقت زمان برای ساکنان شهر (کد ۵).	اقتصادی	
تأثیرگذاری بسیار پایین و تأثیرگذیری بسیار بالای دارند.	قیمت بالای واحدهای مسکونی ساخته شده در شهر صدرا نسبت به درآمد افراد ساکن در آن (کد ۷).	اقتصادی	شاخص‌های مستقل و مستتبی
	نبود سیستم حمل و نقل کارآمد میان مادر شهر و شهر جدید (کد ۲۰).	مدیریتی	
	کم توجهی به شرایط جغرافیایی و محیطی شهرهای جدید مانند شهر صدرا و توجه صرف به امکان تملک زمین محدود (کد ۱۵).	فني - مهندسي	
این شاخص‌ها خروجی سیستم به حساب می‌آیند.	عدم قطعیت در پیش‌بینی وضعیت درآمد و اقتصاد خانوارها (کد ۶).	اقتصادی	شاخص‌های مستقل و مستتبی
	اهمیت مسکن از نظر اقتصادی در کشور و کنترل بودن روند افزایشی قیمت اراضی در شهرهای جدید مانند شهر صدرا نسبت به مادر شهرها (کد ۸).	اقتصادی	
	احداث شهرهای جدید کشور در اراضی بکر یا نسبتاً بکر به جای حرکت به سوی سکونتگاه‌های موجود (کد ۱۴).	فني - مهندسي	

	وجود جمیع پایین مشاغل صنعتی در مادرشهرهای کشور، که پیشنهاد جمعیت‌های بیشتر از جمعیت‌های ۱۰۰۰۰ نفر را غیرمنطقی کرده است (کد ۱۷).	
	پیش‌بینی میزان جمعیت‌پذیری شهرهای جدید براساس مدل‌های ریاضی (کد ۱۸).	
	بالاتر بودن سود حاصل از ساخت واحدهای مسکونی در مادرشهر شیراز نسبت به شهر صدر (کد ۱۰).	اقتصادی

منبع: (محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۸)

در جدول (۶) میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری شاخص‌های مورد مطالعه براساس نوعه پراکنش مشخص شده است. براساس نتایج مشخص شد که از ۷ شاخص تأثیرگذار و تعیین‌کننده، سه شاخص از گروه متغیر فنی - مهندسی، دو شاخص از گروه متغیر مدیریتی و یک شاخص از گروه اجتماعی و یک شاخص از گروه متغیر اقتصادی بودند. در گروه شاخص‌های تأثیرپذیر و متغیر فنی - مهندسی قرار گرفته‌اند (جدول شماره ۶). همچنین شاخص‌های دووجهی به دو گروه شاخص‌های ریسک و هدف تقسیم شدند که در جدول شماره (۶) به شرح و تفسیر آنها پرداخته شده است.

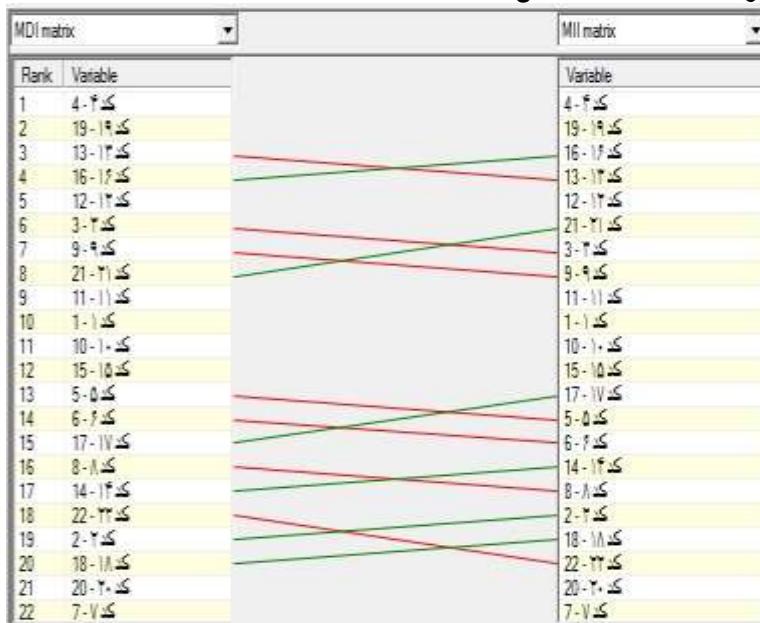
درنهایت نمایشی گرافیکی از شاخص‌های مورد بررسی در ماتریس تأثیرات مستقیم نشان داده شده است (شکل شماره ۳). در این شکل میزان تأثیرات مستقیم هر عامل یا متغیر بر سایر متغیرها نمایش داده شده است. چگونگی تأثیرگذاری شاخص‌ها به صورت ضعیفترین تأثیرات، تأثیرات ضعیف، تأثیرات میانه، تأثیرات قوی و قوی‌ترین تأثیرات قابل مشاهده است.



شکل (۳) تأثیرات مستقیم متغیرها و روابط بین آنها (منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۸)

۴-۵- شناسایی مهم‌ترین و کلیدی‌ترین عوامل مؤثر بر عدم موفقیت شهر جدید صدر ایام

پس از انجام محاسبات، درنهایت با استفاده از تحلیل سیستمی، به رتبه‌بندی و تعیین جایگاه شاخص‌های مورد مطالعه در ماتریس تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم براساس میزان اثرگذاری و اثربازی پرداخته شده است (شکل ۴).



شکل (۴) رتبه‌بندی و تعیین جایگاه شاخص‌های مورد مطالعه براساس میزان اثرگذاری (منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۸)

درنهایت براساس تحلیل سیستمی حاصل از نرم‌افزار میکمک به رتبه‌بندی نهایی شاخص‌ها و عوامل مؤثر بر عدم موفقیت شهر جدید صдра در شیراز پرداخته شد که شاخص‌های مختلف براساس میزان تأثیرگذاری در ماتریس تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم رتبه‌بندی شدند (شکل شماره ۵). براساس این رتبه‌بندی ۱۰ شاخصی که به ترتیب رتبه اول تا دهم را به خود اختصاص داده‌اند به عنوان ۱۰ پیشran اصلی و کلیدی مؤثر بر عدم موفقیت شهر جدید صdra شناخته شدند که در جدول شماره ۶ وضعیت هرکدام از آنها نمایش داده شده است. این عوامل درواقع چهارک بالایی تأثیرات مستقیم هستند و شامل عواملی می‌شوند که براساس امتیاز عامل اول حداکثر در ۲۵ درصد پایین‌تر از آن قرار دارند و در انتخاب آنها به ماتریس تأثیرات غیرمستقیم نیز توجه شده است.

جدول (۷) مهم‌ترین شاخص‌های تأثیرگذار بر عدم موفقیت شهر جدید صdra

متغیر	رتبه	متغیر
اجتماعی	۱۰	پیشran اصلی و کلیدی تأثیرگذار بر عدم موفقیت شهر جدید صdra
	۱	احاداث واحدهای مسکونی در سطح انبوه در شهر صdra بدون در نظر گرفتن خواسته‌ها و تمايلات خانوارهای ساكن در آن (کد ۴).
	۶	تبدیل شدن شهر صdra به شهر خوبگاهی به دلیل نبود مرکز اشتغال در آن (کد ۳).
	۱۰	پیش‌بینی تعداد و گروه‌بندی نادرست جمعیت در شهر جدید صdra (کد ۱).
فنی - مهندسی	۳	مکان‌یابی نادرست شهر صdra (کد ۱۳).
	۴	نگرش صرفاً کالبدی در تهیه برنامه‌ها و عدم توجه به خواست و نیاز مردم توسط برنامه‌ریزان و مهندسان مشاور (کد ۱۶).
	۵	کم توجهی به عامل فاصله از مادرشهر شیراز در مکان‌یابی شهر صdra (کد ۱۲).
	۹	احاداث شهر صdra، در منطقه‌ای که دچار تمرکز جمعیتی بالا بود (کد ۱۱).
اقتصادی	۷	رکود اقتصادی و افزایش نرخ تورم در مقاطع مختلف زمانی در کشور مخصوصاً از سال ۱۳۶۸-۱۳۹۲ (کد ۹).
	۲	نبود برنامه‌ای جامع برای انتقال صنایع از مادرشهر شیراز به شهر جدید صdra (کد ۱۹).
مدیریتی	۸	عدم حمایت همه‌جانبه دولت و نهادهای ذی‌ربط از سیاست احداث شهرهای جدید در سال‌های اولیه (کد ۲۱).

منبع: (محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۸)

براساس جدول ۷، از میان ۱۰ شاخص کلیدی اثرگذار بر سیستم چهار شاخص از گروه متغیر فنی - مهندسی، سه شاخص از گروه متغیر اجتماعی، دو شاخص از گروه متغیر مدیریتی و یک شاخص هم از گروه متغیر اقتصادی قرار دارند که نتایج نشان از تفاوت معنادار متغیر فنی - مهندسی و اجتماعی با دو متغیر دیگر دارد. چهار شاخص احداث واحدهای مسکونی در سطح انبوه در شهر صdra بدون در نظر گرفتن خواسته‌ها و تمايلات خانوارهای ساكن در آن (کد ۴)، نبود برنامه‌ای جامع برای انتقال صنایع از مادرشهر شیراز به شهر جدید صdra (کد ۱۹)، مکان‌یابی نادرست شهر صdra (کد ۱۳) و نگرش صرفاً کالبدی در تهیه برنامه‌ها و عدم توجه به خواست و نیاز مردم توسط برنامه‌ریزان و مهندسان مشاور (کد ۱۶)، به ترتیب رتبه اول تا

بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر عدم موفقیت شهرهای جدید در ایران با رویکرد آینده‌پژوهی ... ۶۷

چهارم را به دست آورده‌اند که به عنوان مهم‌ترین عوامل مؤثر بر عدم موفقیت شهر جدید صدرا شناخته شدند.

۳-۵- وضعیت‌های احتمالی عوامل اصلی

برای هر یک از عوامل اصلی، وضعیت‌های احتمالی پیش روی شهر جدید صدرا در شیراز مشخص شد. بدین منظور از کارشناسان متخصص در زمینه رفع موانع عدم موفقیت شهر جدید صدرا نظرخواهی شد. در نهایت، با بررسی نتایج، برای ۱۰ عامل اصلی، ۳۰ وضعیت احتمالی مشخص شد.

جدول (۸) وضعیت احتمالی هر یک از پیشانهای اصلی در عدم موفقیت شهر جدید صدرا

زیرمجموعه هر عامل	وضعیت	عوامل اصلی مؤثر بر عدم موفقیت شهرهای جدید صدرا
جلوگیری از بالا رفتن بی‌رویه قیمت زمین، مسکن و زمین خواری و همچنین تقویت مسکن اجتماعی در مقایسه با دیگر مساکن حمایت شده با همکاری بخش خصوصی	مطلوب	احداث واحدهای مسکونی در سطح ابیه در شهر صدرا بدون در نظر گرفتن خواسته‌ها و تمایلات خانوارهای ساکن در آن
بازنگری در زمینه ساخت و تکمیل واحدهای مسکونی شهر جدید صدرا با در نظر گرفتن خواسته‌ها و تمایلات خانوارهای ساکن در آنها	نسبتاً مطلوب	نیود برنامه‌ای جامع برای انتقال صنایع از مادرشهر شیراز به شهر جدید صدرا
عدم توجه به خواسته‌ها و نیازهای مردم و ادامه روند احداث واحدهای مسکونی در سطح وسیع	پحرانی	مکان‌یابی نادرست شهر صدرا
انتقال صنایع از مادرشهر شیراز به شهر صدرا	مطلوب	توسعه و گسترش شهر جدید صدرا در اراضی بکر و نسبتاً بکر که دارای مرکزیت و نیروی بالقوه برای توسعه باشد.
انتقال برخی از صنایع قابل جایه‌جایی به شهرهای جدید مناسب با شرایط طبیعی و انسانی آنها	نسبتاً مطلوب	در نظر گرفتن شرایط جغرافیایی و محیطی برای توسعه شهر صدرا و ارتقای کیفیت محیطی آن.
عدم انتقال صنایع به شهر صدرا و وابستگی این شهر به صنایع موجود در شهر شیراز و خوابگاهی شدن آن	پحرانی	کم توجهی به شرایط جغرافیایی و محیطی در نظر گرفتن نیروی بالقوه توسعه شهر صدرا در مراحل گسترش و پیشرفت آن.
توسعه و گسترش شهر جدید صدرا در اراضی بکر و نسبتاً بکر که دارای مرکزیت و نیروی بالقوه برای توسعه باشد.	مطلوب	طراحی توسعه و گسترش شهر براساس معیارهای شهرسازی یومی با توجه به عوامل اقتصادی، اجتماعی و در نظر گرفتن خواسته‌های مردم.
در نظر گرفتن شرایط جغرافیایی و محیطی برای توسعه شهر صدرا و ارتقای کیفیت محیطی آن.	نسبتاً مطلوب	تکمیل شهر جدید صدرا مطابق با نیازهای اقتصادی، اجتماعی و خواسته‌های مردم.
عدم توجه به خواسته‌ها و نیازهای مردم و نگرش صرفاً کالبدی به توسعه و گسترش شهر.	پحرانی	کم توجهی به عوامل فاصله از مادرشهر شیراز در مکان‌یابی شهر صدرا
رعایت فاصله مناسب از مادرشهر شیراز با توجه به خودکفایی شدن شهر صدرا و کاهش فاصله زمانی بین آنها	مطلوب	نگرش صرفاً کالبدی در تهییه برنامه‌ها و عدم توجه به خواسته و نیاز مردم توسط برنامه‌ریزان و مهندسان مشاور
رعایت فاصله شهر صدرا با مادرشهر شیراز با توجه به خوابگاهی شدن و وابستگی آن به این مادرشهر با در نظر گرفتن و توسعه وسایل حمل و نقل عمومی مناسب	نسبتاً مطلوب	عدم توجه به رعایت کردن حداقل فاصله مجاز بین شهر جدید صدرا و شهر شیراز.
عدم توجه به رعایت کردن حداقل فاصله مجاز بین شهر جدید صدرا و شهر شیراز.	پحرانی	گسترش و توسعه طلوب شهر صدرا با اتکا به توان بخش خصوصی و حذف مداخله‌گری مستقیم دولت از تصدی امور اجرایی در این شهر
تبدیل شدن شهر صدرا به شهر خوابگاهی به دلیل ایجاد زیرساخت مطلوب برای سرمایه‌گذاران و تسهیل فرایند جذب سرمایه‌گذاران	نسبتاً مطلوب	نیود مرکز اشتغال در آن

داخلي و خارجي و مهجنين توسيعه خدمات شهری در اين شهر.	مطلوب	
عدم توجه به نيازهای شغلی و خدماتی شهر جدید صدرا.	بهراني	
کنترل اقتصاد و کاهش نرخ تورم و مناسبسازی قیمت زمین و واحدهای مسکونی با درآمد افراد ساکن در آنها.	مطلوب	
کاهش نسبي قیمت زمین و مسکن در شهرهای جدید متناسب با درآمد افراد ساکن در آنها.	نسبتاً مطلوب	ركود اقتصادي و افزایش نرخ تورم در مقاطعه مختلف زمانی در کشور مخصوصاً از سال ۱۳۶۸- ۱۳۹۲
عدم توجه به اقتصاد و وضعیت ناسامان و رو به افزایش سطح قیمت زمین و مساكن موجود در شهرهای جدید.	بهراني	
حمایت دولت و نهايدهای تأمین‌کننده زیرساخت‌ها از شهرهای جدید ازجمله شهر صدراء، حداقل به مدت ۱۰ سال آينده، بهمنظور دستیابي به جمیعت هدف	مطلوب	
بالا بردن سرعت ساخت و تکمیل خدمات و زیرساخت‌های شهرهای جدیدی مثل شهر صدراء با حمایت دولت در کوتاه‌مدت به منظور افزایش تمايل به سکونت در آنها.	نسبتاً مطلوب	عدم حمایت همه‌جانبه دولت و نهايدهای ذي‌ربط از سياست احداث شهرهای جدید در سال‌های اوليه
عدم حمایت دولت و نهايدهای ذي‌ربط از تکمیل و ساخت شهرهای جدیدی مانند صدراء و اعمال سياست‌های متناسب توسيع شهری و سياست‌های رقيب برای اين‌گونه شهرها مانند تقويت شهرهای کوچک و ميان.	بهراني	
ظرفیت‌سنجي توسيعه کوتاه‌مدت و نهايي توسيعه مادرشهرها و شهرهای بزرگی مانند شيراز چهت ايجاد و تکمیل شهرهای جدید در اطراف آنها.	مطلوب	
توجه به مادرشهرهایي مانند شهر شيراز در رابطه با افزایش جمعيتي که دارند و در نظر گرفتن توسيعه کوتاه‌مدت و ميان‌مدت آنها در جذب جمعيتي.	نسبتاً مطلوب	احداث شهر صدراء، در منطقه‌اي که دجاج تمرکز جمعيتي بالا بود
عدم توجه به ظرفیت‌سنجي توسيعه کوتاه‌مدت و نهايي توسيعه مادرشهرها و استفاده از مدل‌های رياضي چهت پيش‌بياني و ايجاد شهرهای جدید در اطراف آنها.	بهراني	
متنوع نومدن گروههای ساکن در شهرهای جدیدی مانند شهر صدراء به معنای ايجاد اختلاط جمعيتي و جذاب اين شهرها برای ورود و سکونت طبقات متوسط و متوجه رو به بالاي درآمدی در آنها.	مطلوب	
تلاض برای شکل‌گيری تدريجي هوبي و سرمایه اجتماعي و ايجاد سطح بالاي ماندگاري ساکنان شهرهای جدیدی مانند شهر صدراء بهواسطه ايجاد حس تعليق در آنها.	نسبتاً مطلوب	پيش‌بياني تعداد و گروه‌بندی نادرست جمعيتي در شهر جديid صدراء
عدم توجه به گروه‌بندی و ادغام درست جمعيتي و پيش‌بياني جمعيتي براساس مدل‌های رياضي بدون در نظر گرفتن نيازها و خواسته‌های مردم	بهراني	

منبع: (محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۸)

۴-۵- نتایج نرم‌افزار سناريyo ويزارد

با توجه به ۱۰ عامل کلیدی انتخاب شده و ۳۰ وضعیت احتمالی، انتظار می‌رود ۵۹۰۴۹ سناريyo ممکن برای رفع مشکلات شهر جدید صدراء و عدم موفقیت اين شهر ارائه شود. با توجه به نتایج نرم‌افزار سناريyo ويزارد مشخص شد که ۵ سناريyo با سازگاری بالا و ۸۱۷ سناريyo با سازگاری ضعيف پيش روی توسيعه و بهبود وضعیت شهرهای جدید صدراء قرار دارد که اعتماد کردن به سناريوهای ضعيف غيرمنطقی و سرمایه‌گذاري و برنامه‌ریزی برای آنها غيرعملی و غيرممکن خواهد بود. بنابراین به بيان ۵ سناريyo با سازگاری بالا و وضعیت مربوط به هر سناريyo پرداخته شده است (شکل ۵).

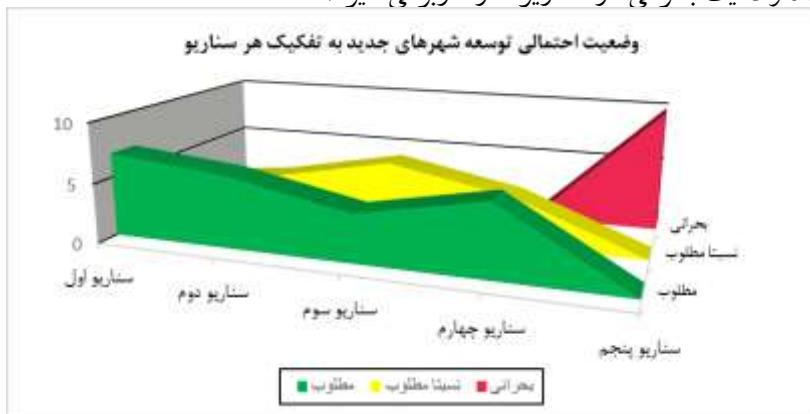
بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر عدم موفقیت شهرهای جدید در ایران با رویکرد آینده‌پژوهی .../۶۹

Scenario No. 1	Scenario No. 2	Scenario No. 3	Scenario No. 4	Scenario No. 5
۱. پارکهای ایلام را کنون پروریده قبول نمودن، سرانجام در جمله خوارجی و فضاهای تاریخی، منابع اقتصادی را ایجاد کنند و این را مکانی برای ایجاد مسئولیت‌مندی انسانی در میان اهالی نظریه کنند.	۲. پارکهایی در زمینه ساخته از اکتشاف و ایجاد مسئولیت‌مندی انسانی در فضاهای تاریخی، منابع اقتصادی را ایجاد کنند و این را مکانی برای ایجاد مسئولیت‌مندی انسانی در میان اهالی نظریه کنند.	۳. پارکهایی در زمینه ساخته از اکتشاف و ایجاد مسئولیت‌مندی انسانی در فضاهای تاریخی، منابع اقتصادی را ایجاد کنند و این را مکانی برای ایجاد مسئولیت‌مندی انسانی در میان اهالی نظریه کنند.	۴. پارکهایی در زمینه ساخته از اکتشاف و ایجاد مسئولیت‌مندی انسانی در فضاهای تاریخی، منابع اقتصادی را ایجاد کنند و این را مکانی برای ایجاد مسئولیت‌مندی انسانی در میان اهالی نظریه کنند.	۵. این تئوریهایی که مذکور شدند، این اینکه این مسئولیت‌مندی انسانی را ایجاد کنند و این را مکانی برای ایجاد مسئولیت‌مندی انسانی در فضاهای تاریخی، منابع اقتصادی را ایجاد کنند و این را مکانی برای ایجاد مسئولیت‌مندی انسانی در میان اهالی نظریه کنند.
۶. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۷. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۸. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۹. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۱۰. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.
۱۱. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۱۲. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۱۳. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۱۴. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۱۵. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.
۱۶. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۱۷. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۱۸. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۱۹. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۲۰. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.
۲۱. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۲۲. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۲۳. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۲۴. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۲۵. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.
۲۶. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۲۷. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۲۸. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۲۹. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۳۰. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.
۳۱. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۳۲. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۳۳. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۳۴. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.	۳۵. انتقال بهاری از حاشیه‌های شهری به شهریهای دیگر.

شکل (۵) تابلوی سناریوها با سازگاری قوی برای سه وضعیت موجود (منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۸).

با توجه به شکل شماره (۷) در تابلو سناریو، رنگ سبز نشان‌دهنده وضعیت مطلوب، رنگ زرد نشان‌دهنده وضع موجود که وضعیت آن نسبتاً مطلوب است و رنگ قرمز نشان‌دهنده وضعیت بحرانی یا احتمالی است. صفحه سناریوهای با سازگاری بالا از ۵۰ وضعیت احتمالی مختلف تشکیل شده است. همان‌طور که در تخته سناریو هم مشاهده می‌شود تعداد وضعیت‌های مطلوب بر وضعیت‌های نسبتاً مطلوب و بحرانی برتری دارد و بیشترین فرض‌ها را تشکیل داده است. از ۵۰ وضعیت احتمالی در سناریوهای با سازگاری بالا، ۴۶ درصد (۲۳ وضعیت)، ۱۰ درصد (۳۴ وضعیت)، ۱۷ درصد (۳۴ وضعیت)، وضعیت نسبتاً مطلوب و ۲۰ درصد هم وضعیت بحرانی (۱۰ وضعیت) دارند. از بین سناریوهای با سازگاری بالا، سناریوی اول بهترین وضعیت را برای آینده شهر جدید صدرا در برگرفته است که در حدود ۱۴ درصد از ۴۶ درصد سناریوی با وضعیت مطلوب و ۱۴ درصد از ۳۴ درصد سناریو با وضعیت نسبتاً مطلوب را شامل می‌شود. سناریوی دوم و چهارم در مرتبه بعدی قرار می‌گیرند که هم وضعیت آینده و هم روند موجود را برای توسعه و رفع مشکلات شهر جدید صدرا در نظر گرفته و هر کدام به تنها ۱۲ درصد از ۴۶ درصد وضعیت مطلوب و ۸ درصد از ۳۴ درصد سناریو با وضعیت آینده ۱۲ درصد از ۴۶ درصد سناریوی سوم بیشتر روند موجود را برای بهبود وضعیت شهر نسبتاً مطلوب را شامل می‌شوند. سناریوی سوم بیشتر روند موجود را برای بهبود وضعیت شهر

جدید صدرا در نظر گرفته است که حدوداً ۸ درصد از ۴۶ درصد سناریوی با وضعیت مطلوب و ۱۲ درصد از ۳۴ درصد سناریو با وضعیت نسبتاً مطلوب را دربرمی‌گیرد. در نهایت سناریوی پنجم قرار می‌گیرد که شامل وضعیت‌های بحرانی برای بهبود وضعیت شهر جدید صدرا است و ۲۰ درصد وضعیت بحرانی در سناریوها را دربرمی‌گیرد.



شکل (۶) وضعیت احتمالی بهبود شرایط شهر جدید صدرا به تفکیک هر سناریو (منبع: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۸).

با توجه به قرایت سناریوهای می‌توان آنها را به سه گروه تقسیم کرد که هریک از گروه‌ها شامل چند سناریو با ویژگی‌های تقریباً مشترک با تفاوت کم در یک یا چند وضعیت از میان ۱۰ عامل اصلی‌اند. این گروه‌ها به شرح زیرند:

سناریوهای گروه اول (رقابت‌پذیر)، که سناریوهای اول، دوم و چهارم را دربرمی‌گیرد.

سناریوهای گروه دوم (حفظ وضع موجود) که سومین سناریو را دربرمی‌گیرد.

سناریوهای بحران (نامطلوب) نیز شامل سناریوی پنجم می‌شود.

از میان ۵ سناریوی با سازگاری بالا پیش روی بهبود وضعیت شهر جدیدی مانند صدرا تعداد ۳ سناریو با وضعیت مطلوب و نسبتاً مطلوب وجود دارد که شرایط امیدوارکننده‌ای را برای بهبود وضعیت این شهر در آینده نشان می‌دهد. همچنین یک سناریو در حالت حفظ وضع موجود و یک سناریو هم در حالت نامطلوب و بحرانی قرار می‌گیرد.

۵-۵- سناریوهای گروه اول: شرایط مطلوب با رویکردهای مبتنی بر رقابت‌پذیری و برنامه محوری

این گروه شامل سناریوهای اول، دوم و چهارم است و بهترین و مطلوب‌ترین شرایط ممکن برای رفع مشکلات و عدم موفقیت شهر جدید صدرا را شامل می‌شود. در این گروه حالت بحرانی وجود ندارد و عامل متمایزکننده آنها تفاوت در میزان حالات مطلوب و ایستا است. این

گروه بیشترین تعداد وضعیت مطلوب را بین سناریوهای دیگر گروهها به خود اختصاص داده‌اند. به طوری که میزان وضعیت مطلوب در این گروه ۲۸ درصد از ۴۶ درصد وضعیت مطلوب کل سناریوها، وضعیت نسبتاً مطلوب ۲۲ درصد از ۳۴ درصد وضعیت نسبتاً مطلوب کل سناریوها و صفر درصد از ۲۰ درصد وضعیت نامطلوب و بحرانی کل سناریوهای با سازگاری بالا را تشکیل می‌دهند. ویژگی این سناریوها شامل: (الف) جلوگیری از بالا رفتن بی‌رویه قیمت زمین، مسکن و زمین‌خواری و همچنین تقویت مسکن اجتماعی در مقایسه با دیگر مسکن حمایت شده با همکاری بخش خصوصی، (ب) انتقال صنایع از مادرشهر شیراز به شهر صدرا، (ج) توسعه و گسترش شهر جدید صدرا در اراضی بکر و نسبتاً بکر که دارای مرکزیت و نیروی بالوه برای توسعه باشد، (د) در نظر گرفتن شرایط جغرافیایی و محیطی برای توسعه شهر صدرا و ارتقای کیفیت محیطی آن، (ه) تکمیل شهر جدید صدرا مطابق با نیازهای اقتصادی، اجتماعی و خواسته‌های مردم، (و) رعایت فاصله مناسب از مادرشهر شیراز با توجه به خودکفا شدن شهر صدرا و کاهش فاصله زمانی بین آنها، (ز) گسترش و توسعه مطلوب شهر صدرا با اتکا به توان بخش خصوصی و حذف مداخله‌گری مستقیم دولت از تصدی امور اجرایی در این شهر، (ح) ایجاد زیرساخت مطلوب برای سرمایه‌گذاران و تسهیل فرآیند جذب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی و همچنین توسعه خدمات شهری در این شهر، (ط) کاهش نسبی قیمت زمین و مسکن در شهرهای جدیدی مانند صدرا، متناسب با درآمد افراد ساکن در آنها، (ی) بالا بردن سرعت ساخت و تکمیل خدمات و زیرساخت‌های شهرهای جدیدی مثل شهر صدرا با حمایت دولت در کوتاه‌مدت به منظور افزایش تمایل به سکونت در آنها، (ک) ظرفیت‌سنجی توسعه کوتاه‌مدت و نهایی توسعه مادرشهرها و شهرهای بزرگی مانند شیراز جهت ایجاد و تکمیل شهرهای جدید در اطراف آنها، (ل) متنوع نمودن گروههای ساکن در شهر جدیدی مانند شهر صدرا به معنای ایجاد اختلاط جمعیتی و جذاب این شهر برای ورود و سکونت طبقات متوسط و متوسط روبه بالای درآمدی در آن است.

۵-۶- سناریوهای گروه دوم: حفظ وضع موجود

در این گروه یک سناریو مشاهده می‌شود که سناریوی سوم است. این گروه ۸ درصد از ۴۶ درصد سناریوی با وضعیت مطلوب و ۱۲ درصد از ۳۴ درصد سناریو با وضعیت نسبتاً مطلوب را دربرمی‌گیرد. ویژگی‌های این گروه شامل: (الف) بازنگری در زمینه ساخت و تکمیل واحدهای مسکونی شهر جدید صدرا با در نظر گرفتن خواسته‌ها و تمایلات خانوارهای ساکن در آنها، (ب) انتقال برخی از صنایع قابل جایه‌جایی به شهر صدرا متناسب با شرایط طبیعی و انسانی آن، (ج) در نظر گرفتن شرایط جغرافیایی و محیطی برای توسعه شهر صدرا و ارتقای کیفیت محیطی آن، (د) تکمیل شهر جدید صدرا مطابق با نیازهای اقتصادی، اجتماعی و خواسته‌های مردم، (ه)

رعایت فاصله مناسب از مادرشهر شیراز با توجه به خودکفا شدن شهر صدرا و کاهش فاصله زمانی بین آنها، و) گسترش و توسعه مطلوب شهر صدرا با اتکا به توانبخش خصوصی و حذف مداخله‌گری مستقیم دولت از تصدی امور اجرایی در این شهر، ز) کاهش نسبی قیمت زمین و مسکن در شهرهای جدید متناسب با درآمد افراد ساکن در آنها، ح) بالا بردن سرعت ساخت و تکمیل خدمات و زیرساخت‌های شهرهای جدیدی مثل شهر صدرا با حمایت دولت در کوتاه‌مدت به منظور افزایش تمایل به سکونت در آنها، ط) ظرفیت سنگی توسعه کوتاه‌مدت و نهایی توسعه مادرشهرها و شهرهای بزرگی مانند شیراز جهت ایجاد و تکمیل شهرهای جدید در اطراف آنها، ی) متنوع نمودن گروه‌های ساکن در شهر جدید صدرا به معنای ایجاد اختلاط جمعیتی و جذاب این شهر برای ورود و سکونت طبقات متوسط و متوسط روبه بالای درآمدی در آنها است.

۷-۵- سناریوهای گروه سوم: شرایط بحرانی و نامطلوب

این گروه از سناریوها وضعیت بحران را شامل می‌شود و شامل سناریوی شماره (۵) است. این گروه صفر درصد میزان حالت‌های مطلوب، صفر درصد حالت نسبتاً مطلوب و ۲۰ درصد حالت بحران را در برگرفته است. مقایسه درصد فراوانی حالت مطلوب و بحران این گروه با گروه‌های دیگر نشان‌دهنده وضعیت بحران در پیش روی شهر صدرا در این گروه است. از جمله ویژگی‌های این گروه از سناریوها می‌توان به: (الف) عدم توجه به خواسته‌ها و نیازهای مردم و نگرش صرفاً کالبدی به ساخت شهرهای جدید، (ب) عدم توجه به رعایت کردن حداقل فاصله مجاز بین شهر جدید صدرا و شهر شیراز، (ج) عدم توجه به نیازهای شغلی و خدماتی شهر جدید صدرا، (د) عدم توجه به اقتصاد و وضعیت نابسامان و رو به افزایش سطح قیمت زمین و مسکن موجود در شهر جدید صدرا، (ه) عدم حمایت دولت و نهادهای ذی‌ربط از تکمیل و ساخت شهرهای جدیدی مانند صدرا و اعمال سیاست‌های متناقض توسعه شهری و سیاست‌های رقیب برای این گونه شهرها مانند تقویت شهرهای کوچک و میانی، و) عدم توجه به ظرفیت‌سنگی توسعه کوتاه‌مدت و نهایی توسعه مادرشهرها و استفاده از مدل‌های ریاضی جهت پیش‌بینی و ایجاد شهرهای جدید، (ز) عدم توجه به گروه‌بندی و ادغام درست جمعیت و پیش‌بینی جمعیت براساس مدل‌های ریاضی بدون در نظر گرفتن نیازها و خواسته‌های مردم اشاره کرد.

۶- نتیجه‌گیری

سناریونویسی یکی از روش‌هایی است که به مدیران کمک می‌کند که علاوه بر تهیه برنامه‌ریزی‌های متعدد برای رویدادهای غیرمتربقه، جهت‌گیری درستی نسبت به سایر رویدادهای آینده داشته و موضوعات مختلفی را در کانون توجه خود قرار دهند. ترسیم سناریوهای محتمل برای آینده و بررسی شرایط و ویژگی‌های آن، این امکان را در اختیار مدیران و برنامه‌ریزان قرار می‌دهد تا خود را برای رویارویی با تهدیدهای پیش رو و همچنین بهره‌برداری از فرصت‌های آینده آماده سازند. در این راستا هدف پژوهش حاضر بررسی و تحلیل مهم‌ترین عوامل مؤثر بر عدم موفقیت شهرهای جدید در ایران با تأکید بر شهر صдра و با رویکرد آینده‌پژوهی بوده است. نتایج تحقیق نشان داد که ۵ سناریو با سازگاری بالا و ۸۱٪ سناریو با سازگاری ضعیف پیش روی توسعه و بهبود وضعیت شهر جدید صдра قرار دارد که اعتماد کردن به سناریوهای ضعیف، غیرمنطقی و سرمایه‌گذاری و برنامه‌ریزی برای آنها غیرعملی و ناممکن خواهد بود. در بین سناریوها تعداد وضعیت‌های مطلوب بر وضعیت‌های نسبتاً مطلوب و بحرانی برتری دارد و بیشترین فرض‌ها را تشکیل داده است. از ۵۰ وضعیت احتمالی در سناریوهای با سازگاری بالا ۴۶ درصد (۲۳ وضعیت)، وضعیت مطلوب، ۳۴ درصد (۱۷ وضعیت)، وضعیت نسبتاً مطلوب و ۲۰ درصد هم وضعیت بحرانی (۱۰ وضعیت از ۵۰ وضعیت)، دارند. از میان ۵ سناریوی با سازگاری بالای پیش روی بهبود وضعیت شهر صдра تعداد ۳ سناریو با وضعیت مطلوب و نسبتاً مطلوب وجود دارد که شرایط امیدوارکننده‌ای را برای بهبود وضعیت این شهر در آینده نشان می‌دهد. همچنین یک سناریو در حالت حفظ وضع موجود و یک سناریو هم در حالت نامطلوب و بحرانی قرار گرفته است. از بین سناریوهای با سازگاری بالا، سناریوی شماره ۱ بهترین وضعیت را برای آینده شهر صдра در برگرفته است که دارای بیشترین وضعیت مطلوب بین سایر سناریوهای با سازگاری بالاست. درنهایت سناریوهای با توجه به قرباتی که در بین آنها وجود داشت به ۳ گروه تقسیم‌بندی شدند. هرکدام از این گروه‌ها شامل چند سناریو با ویژگی‌های تقریباً مشترک با تفاوتی جزئی در یک یا چند وضعیت از میان ۱۰ عامل اصلی بوده‌اند که شامل:

سناریوهای گروه اول که شرایط مطلوب با رویکردهای مبتنی بر رقابت‌پذیری و برنامه‌محوری را دارا بوده و شامل سناریوهای اول، دوم و چهارم می‌شد.
سناریوهای گروه دوم که بیشتر بر حفظ وضع موجود تأکید داشتند و سناریو سوم را دربر می‌گرفت.

سناریوهای گروه سوم که در شرایط بحرانی و نامطلوب قرار داشت و سناریوی پنجم را شامل می‌شد.

با توجه به نتایج بدست آمده می‌توان سناریوهای برنامه‌محور را برای بهبود وضعیت شهرهای جدید پیشنهاد داد که شامل:

- جلوگیری از بالا رفتن بی‌رویه قیمت زمین، مسکن و زمین خواری و همچنین تقویت مسکن اجتماعی در مقایسه با دیگر مساکن حمایت شده با همکاری بخش خصوصی؛
- انتقال صنایع از مادرشهر شیراز به شهر صدراء؛
- توسعه و گسترش شهر جدید صدراء در اراضی بکر و نسبتاً بکر که دارای مرکزیت و نیروی بالقوه برای توسعه باشد؛
- در نظر گرفتن شرایط جغرافیایی و محیطی برای توسعه شهر صدراء و ارتقای کیفیت محیطی آن؛
- تکمیل شهر جدید صدراء مطابق با نیازهای اقتصادی، اجتماعی و خواسته‌های مردم؛
- رعایت فاصله مناسب از مادرشهر شیراز با توجه به خودکفا شدن شهر صدراء و کاهش فاصله زمانی بین آنها؛
- گسترش و توسعه مطلوب شهر صدراء با اتکا به توان بخش خصوصی و حذف مداخله‌گری مستقیم دولت از تصدی امور اجرایی در این شهر؛
- ایجاد زیرساخت مطلوب برای سرمایه‌گذاران و تسهیل فرآیند جذب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی و همچنین توسعه خدمات شهری در این شهر؛
- کاهش نسبی قیمت زمین و مسکن در شهر جدید صدراء مناسب با درآمد افراد ساکن در آنها؛
- بالا بردن سرعت ساخت و تکمیل خدمات و زیرساخت‌های شهرهای جدیدی مثل شهر صدراء با حمایت دولت در کوتاه‌مدت به منظور افزایش تمایل به سکونت در آنها؛
- ظرفیت‌سنجی توسعه کوتاه‌مدت و نهایی توسعه مادرشهرها و شهرهای بزرگی مانند شیراز جهت ایجاد و تکمیل شهرهای جدید در اطراف آنها؛
- متنوع نمودن گروههای ساکن در شهرهای جدیدی مانند شهر صدراء به معنای ایجاد اختلاط جمعیتی و جذاب این شهرها برای ورود و سکونت طبقات متوسط و متوسط رو به بالای درآمدی در آنها.

کتابنامه

۱. بزی، خدارحم و افراصیابی راد، محمدصادق. (۱۳۸۸). «سنگش و ارزیابی موفقیت و کارایی شهرهای جدید». *مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای*, دوره ۱. شماره ۲. ۱۳۴-۱۱۱.
۲. تقوایی، مسعود و حسینی‌خواه، حسین. (۱۳۹۶). «برنامه‌ریزی توسعه صنعت گردشگری مبتنی بر روش آینده‌پژوهی و سناریونویسی (مطالعه موردی: شهر یاسوج)». *مجله برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری*. ۶(۲۲). ۸-۳۰.
۳. خاکپور، براتعلی و امیری، عقیل. (۱۳۸۹). «شهرهای جدید ایران اهداف اولیه، واقعیت امروز». دومین کنفرانس برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
۴. خیرگو، منصور و شکری، زینب. (۱۳۹۰). «توسعه فرایند سیاست‌گذاری با استفاده از راهبرد آینده‌نگاری». *فصلنامه علمی - پژوهشی مدیریت نظامی*. ۱۱(۴۲). ۷۱-۱۰۲.
۵. زالی، نادر و بهشتی، محمدباقر. (۱۳۸۸). «شناسایی عوامل کلیدی توسعه منطقه‌ای با رویکرد برنامه‌ریزی بر پایه سناریو (مطالعه موردی: استان آذربایجان شرقی)». *نشریه برنامه‌ریزی و آمایش فضایی*. ۱۵(۱۱). ۶۳-۴۱.
۶. زالی، نادر و عطربیان، فروغ. (۱۳۹۵). «تدوین سناریوهای توسعه گردشگری منطقه‌ای براساس اصول آینده‌پژوهی (مورد مطالعه: استان همدان)». *مجله آمایش سرزمین*. ۸(۱). ۱۳۱-۱۰۷.
۷. زبردست، اسفندیار. (۱۳۸۶). «بررسی عملکرد شهر جدید هشتگرد در جذب سرریز جمعیت». *مجله جغرافیا و توسعه*. ۵(۱۰). ۵-۱۰.
۸. سالنامه آماری استان کهگیلویه و بویراحمد. (۱۳۹۵). سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان کهگیلویه و بویراحمد. انتشارات سازمان برنامه و بودجه کشور.
۹. شرکت عمران شهر جدید صدرا. (۱۳۸۴). «شهر فردا شهر سالم». *نشریه داخلی و تخصصی*. ۱۰(۱).
۱۰. شکوه، محمداجراء. (۱۳۸۱). «یک مدل توسعه‌ای برای شهرهای جدید: تجربه شهرهای انگلستان» *فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*. ۱۷(۲-۳)، ۱۲۳-۱۱۴.
۱۱. شولتز، کریستیان نوربرگ. (۱۳۸۱). *مفهوم سکونت: به سوی معماری تمثیلی*. ترجمه: ایمان محمدی، تهران: نشر آگاه.
۱۲. عدالتخواه، محمد. (۱۳۷۳). «ملحوظاتی درخصوص جایگاه شهرهای جدید در نظام شهری ایران». در: *مجموعه مقالات شهرهای جدید، فرهنگی جدید در شهرنشینی*. تهران: شرکت عمران شهرهای جدید وابسته به وزارت مسکن و شهرسازی.

۱۳. علیپور، حسین و سبحانی، نویخت. (۱۳۹۶). «تحلیل جایگاه شهرهای جدید در نظام فضایی کلان شهر تهران». *فصلنامه مطالعات مدیریت شهری*. ۳۲(۹). ۱۱۰-۱۰۱.
۱۴. فرزین، محمد رضا. (۱۳۸۲). «بررسی و نقد برنامه ریزی گردشگری ایران و چالش‌های اصلی در برنامه چهارم». در: *مجموعه مقالات سمینار بررسی سیاست‌ها و برنامه‌های توسعه جهانگردی در جمهوری اسلامی ایران*. تهران: دانشگاه علامه طباطبائی و سازمان ایران گردی و جهانگردی.
۱۵. فقیهی، ابوالحسن. (۱۳۸۲). «زمینه‌های فرهنگی توسعه گردشگری». در: *مجموعه مقالات سمینار بررسی سیاست‌ها و برنامه‌های توسعه گردشگری در جمهوری اسلامی ایران*. تهران: دانشگاه علامه طباطبائی.
۱۶. قرخلو، مهدی و عابدینی، اصغر. (۱۳۸۷). «ارزیابی چالش‌ها و مشکلات شهرهای جدید و میزان موفقیت آنها در ایران: شهر جدید سهند». *فصلنامه مدرس علوم انسانی*. ۱۳(۱). ۱۹۱-۱۶۵.
۱۷. قرخلو، مهدی و همکاران. (۱۳۸۸). «جایگاه شهرهای جدید در توسعه مسکن». *مجله مسکن و محیط رستایی*. ۲۸(۲۵). ۳۵-۱۸.
۱۸. کاظمی، مهدی. (۱۳۸۲). «بررسی اثرات اقتصادی و فرهنگی توسعه جهانگردی از دیدگاه ساکنان». *فصلنامه مطالعات جهانگردی*. ۳(۱). ۱۶-۱.
۱۹. کاظمی، مهدی. (۱۳۸۹). *مدیریت گردشگری*. چاپ دوم. تهران: انتشارات سمت.
۲۰. محسنی، رضا علی. (۱۳۸۸). «گردشگری پایدار در ایران، کارکردها، چالش‌ها و راهکارها». *فصلنامه فضای جغرافیایی*. ۹(۲۸). ۱۷۱-۱۴۹.
۲۱. یغفوری، حسین و آقائی، واحد. (۱۳۹۰). «تحلیلی بر جاذبه‌های گردشگری شهری و نقش آن در تحول اقتصادی مورد نمونه: اردبیل». *اولین کنفرانس اقتصاد شهری ایران*. آذرماه ۱۳۹۰. دانشگاه فردوسی مشهد.

References

1. Adalatkah, M. (1994). **Considerations regarding the position of new cities in Iran's urban system; New City Articles Collection**, New Culture in Urbanism; Tehran: New Cities Development Company affiliated to the Ministry of Housing and Urban Development. (in persian).
2. Alipouremail, H., Sobhani, N. (2018). **Analysis of the position of new cities in the Tehran metropolitan space system**. *Urban Management Studies*, 9(32), 101-116. (in persian).
3. Amer, M., Daim, T. U., & Jetter, A. (2013). **A review of scenario planning**. *Futures*, 46, 23– 40. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2012.10.003>

4. Bazi, Kh. & Afrasiabi Rad, M. S. (2009). **Assessing and evaluating the success and efficiency of new cities**, urban and regional studies and research, (1) 2, 134-111. (in Persian).
5. Bell, W. (2003). **Foundations of Futures Studies: History, Purposes, and Knowledge** (Vol. 1). New Brunswick. NJ: Transaction Publishers.
6. Faghihi, A. (2003). **Cultural Fields of Tourism Development**, Proceedings of the Seminar on Tourism Development Policies and Programs in the Islamic Republic of Iran, Tehran: Allameh Tabatabai University. (in persian).
7. Farzin, M. R. (2003). **A Study and Critique of Iran's Tourism Planning and the Main Challenges in the Fourth Program**, Proceedings of the Seminar on Tourism Development Policies and Programs in the Islamic Republic of Iran, Tehran: Allameh Tabatabai University and the Iran Tourism and Travel Organization. (in Persian).
8. Firman, T.; *New town development in Jakarta metropolitan region: A perspective of spatial segregation*, Habitat International 28, 2004.
9. Gharkhloo, M., & Abedini, A. (2008). **Assessing the Challenges and Problems of New Cities and Their Success in Iran: Sahand New City**, Quarterly Journal of Teacher of Humanities, 13 (1), 191-165. (in Persian).
10. Gharkhloo, M., Shabani Fard, M., Hosseini, A., & Ahadzadeh, S. (2009). **The position of new cities in housing development**, Journal of Housing and Rural Environment, 28 (125), 35-18. (in Persian).
11. Godet, M. and P. Durance (2011). **Strategic Foresight for Corporate and Regional Development**, Dunod and UNESCO.
12. Grayson, L. E. (1987). **Who and How in Planning for Large Companies: Generalizations from the Experiences of Oil Companies**. Springer.
13. Hui, E C.M., Lam Manfred C.M., *A study of commuting patterns of new town residents in Hong Kong*, Habitat International, Vol. 29, 2005.
14. Kazemi, M. (2003). **Investigating the economic and cultural effects of tourism development from the perspective of residents**, Journal of Tourism Studies, 1 (3), 16-1. (in Persian).
15. Kazemi, M. (2010). **Tourism Management**, Second Edition, Tehran: Samat Publications. (in Persian).
16. Kelliher, A., Daragh, B. (2015). "*Design futures in action: Documenting experiential futures for participatory audiences*". Futures 70, pp.36-47.
17. Khairgoo, M., & Shokri, Z. (2011). **Develop a policy process using a foresight strategy**. Journal of Military Management, 11 (42), 71-102. (in Persian).
18. Khakpour, B., & Amiri, A. (2010). **New Cities of Iran Preliminary Objectives, Today's Reality**, Second Conference on Urban Planning and Management, Mashhad, Ferdowsi University of Mashhad. (in Persian).
19. Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Provincial Statistical Yearbook (2016). **Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Provincial Management and Planning**

- Organization, Publications of the National Autonomous Program Organization.** (in Persian).
20. Mahmud, J. (2011). **City foresight and development planning case study: Implementation of scenario planning in formulation of the Bulungan development plan.** Masini, E. (2006). Rethinking futures studies. *Futures*, 38(10), 1158–1168.
21. Martelli, A. (2014). Models of Scenario Building and Planning: Facing Uncertainty and Complexity. Springer.
22. Martin, B. & Johnston, R. (1999). *Technology foresight for wiring up the national innovation system: experiences. In Britain, Australia and Newzealand.* Technological Forecasting and Social Change, 60(1), 37-60.
23. Mohseni, R. A. (2009). **Sustainable Tourism in Iran, Functions, Challenges and Strategies**, Geographical Space Quarterly, 9 (28), 171-149. (in Persian).
24. Sadra New City Development Company (2005). **Tomorrow's City Healthy City**, Internal and Specialized Journal, 10 (1), 8. (in Persian).
25. Schultz, C. N. (2002). **Concept of residence: by allegorical architecture**, translation: Mohammadi, I. Tehran: Agah Publishing. (in persian).
26. Sharpley, R. (2002). *Tourism: A Vehicle for Development? In R. sharpley, & D. J. Teifer (Eds.), Tourism and Development: Concepts and Issues.* Clevedon: Channel View Publications.
27. Shokooh, M. A. (2002). **A Developmental Model for New Cities: The Experience of British Cities**, Geographical Research Quarterly, 17 (2-3), 123-114. (in Persian).
28. Slaughter, R. A. (2002). **Futures studies as a civilizational catalyst.** *Futures*, 34(3–4), 349–363. [https://doi.org/10.1016/S0016-3287\(01\)00049-0](https://doi.org/10.1016/S0016-3287(01)00049-0)
29. Slaughter, R. A. (2014). **“Knowledge Base of Futures Studies”**, the Futures Study Centre, Australia.
30. Taqvaeem, M., & Hosseinkhah, H. (2017). **Tourism Industry Development Planning Based on Future Methods, Research and Scenario Writing (Case Study: Yasuj City)**, Journal of Tourism Planning and Development, 6 (23), 8-30. (in Persian).
31. Von Der Gracht, H. A. (2008). **The future of logistics: Scenarios for 2025.** <https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9764-7>
32. Wack, P. (1985). **Scenarios: uncharted waters ahead.** Harvard Business Review September–October.
33. Yaghfouri, H., & Aghaei, V. (2011). **An analysis of the attractions of urban tourism and its role in the economic transformation of the sample; Ardabil**, First Conference on Urban Economy of Iran, December 2011, Ferdowsi University of Mashhad. (in Persian).

34. Zabrdast, E. (2007). **A study of the performance of Hashtgerd new city in attracting population overflow**, Journal of Geography and Development, 5 (10), 5-1. (in Persian).
35. Zali, N & F Atrian. (2016). *the development of regional tourism development scenarios based on the principles of futures studies (case study: Hamadan)*. Journal of spatial management planning, 8, pp: 107-131. (in Persian).
36. Zali, N., & Atrian, F. (2016). **Development of regional tourism development scenarios based on future research principles (Case study: Hamadan province)**. Land Management Magazine, 8 (1), 131-107. (in Persian).
37. Zali, N., & Beheshti, M. B. (2009). **Identification of key regional development factors with a scenario-based planning approach (Case study: East Azarbaijan province)**. Journal of Spatial Planning and Planning, 15 (1), 63-41. (in Persian).
38. Zegras, C., & Rayle, L. (2012). **Testing the rhetoric: An approach to assess scenario planning's role as a catalyst for urban policy integration**. Futures, 44(4), 303–318.