



Development Scenarios of Rural Settlements in Tehran Metropolitan Region Case: Shahriar Area

Somayeh Azizi¹, Farhad Azizpour², Vahid Riahi³, Seyed Amir Hossein Garakani⁴, Sajad Amiri⁵

1. PhD Student of Geography and Rural Planning, Human Geography Group, Faculty of Geography, Kharazmi University, Tehran, Iran. E-mail: std_somayehazizi@khu.ac.ir
2. Corresponding Author, Associate Professor of Geography and Rural Planning, Human Geography Group, Faculty of Geography, Kharazmi University, Tehran, Iran. E-mail: azizpour@khu.ac.ir
3. Associate Professor of Geography and Rural Planning, Human Geography Group, Faculty of Geography, Kharazmi University, Tehran, Iran. E-mail: riahi@khu.ac.ir
4. Associate Professor, Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: garakani@ndri.ac.ir
5. Assistant Professor of Natural Disasters Research Institute, Tehran, Iran. E-mail: samiri@ut.ac.ir

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:

Received: 7 October 2024

Revised: 1 February 2025

Accepted 18 March 2025

Published online: 29 December 2025

Keywords:

Foresight,
Rural settlements,
Scenario,
Tehran Metropolitan region,
Shahriar Area.

ABSTRACT

Objective: Rural settlements located around cities are continuously changing and transforming from inside and outside under the influence of numerous factors (structures) and forces (mechanisms). In the traditional planning of spaces (at different levels), especially villages, the future constructive forces are mainly considered the past constructive forces, and future changes and events are not considered much. However, the driving forces that create the future are sometimes accompanied by uncertainty and can affect the future of the phenomenon under investigation. The current research, with a foresight approach, has set its goal to know the future of the rural settlements of Shahriar Area.

Methods: The study is based on the purpose, applied and analytical-exploratory in nature. The research methodology is of a mixed type (with qualitative-quantitative design). In the qualitative part, semi-structured observation and interview were used to identify factors and driving forces and uncertainties, and in the quantitative part, Delphi questionnaire was used to prioritize and score the driving forces.

Results: Based on the findings, the low institutional capacity, power rent in the policy and planning system, the development of industrial economy, the growth of land speculation, the demographic backwardness of the metropolis of Tehran and the spatial proximity to the metropolis among 18 factors were identified as the main drivers affecting the future of the villages around the cities. According to 12 possible modes of propulsion, three scenarios of stable spatial development, fragile spatial development and unstable spatial development were presented as possible scenarios.

Conclusions: Each of these three scenarios is believable and each has the potential to be realized; But which one happens depends on today's schedule. In the field of domestic and foreign literature, few studies have been conducted on scenario planning, especially in the area of villages around metropolises, with a foresight approach. In addition to the few available resources, most studies have not studied the subject of the present study with an integrated and systematic approach. Such shortcomings are the missing link in these studies. The present article, due to the importance of this issue in a systemic and integrated approach in the dimensions (environmental-ecological, socio-cultural, human, economic, physical-spatial), pays attention to the subject under study, which distinguishes the present study from other studies. Also, since no such research was found in the area under study, the present study becomes necessary.

Cite this article: Azizi, S., Azizpour, F., Riahi, V., Garakani, S.A.H., Amiri, S. (2026). Development Scenarios of Rural Settlements in Tehran Metropolitan Region Case: Shahriar Area. *Journal of Geography and Planning*, 29 (94), 149-170. <http://doi.org/10.22034/gp.2025.63778.3311>



© The Author(s).

DOI: <http://doi.org/10.22034/gp.2025.63778.3311>

Publisher: University of Tabriz.

Introduction

Willingly or unwillingly, rural settlements are affected by internal and external forces and processes in a dynamic interaction and in different ways. In principle, the transformations that have occurred have been associated with their own physical-spatial developments and also with acute and complex issues in different dimensions to the point that despite the existence of various studies and plans in the rural area, the legal regulations and relevant experts have not been able to control it. The villages of Shahriar Area are one of the manifestations of such patterns. Future research is a new approach in the field of long-term planning that has emerged in recent decades with the aim of responding to unpredictable, complex, intertwined and uncertain issues and can be a solution to the problems and bottlenecks that are affecting rural communities today. With this perspective of the problem, in the upcoming research, an attempt has been made to know the future of the rural settlements of Shahriar County through the use of scenario-based planning, so that the appropriate context for appropriate strategies and measures can be identified and planned for its implementation; Therefore, according to the nature of the subject, this research has been conducted with the aim of answering the following question:

- Based on the uncertainties affecting the future of rural settlements in Shahriar, what are the scenarios facing it?

Materials and Methods

The upcoming study is based on the new methods of futurology, analytical-exploratory science. In order to achieve the goal and answer its question, the present research is of a mixed type (qualitative-quantitative) and has explored this issue using scenario writing and Delphi techniques and using a questionnaire.

Results

After identifying the effective factors and forces in the change of rural settlements in Shahriar district, the method of layered analysis of causes was used to determine the causes, structures and effective myths. Based on the results of the layered analysis of the causes, the litany layer are: "metropolitan creep", "spatial proximity to the metropolis", "demographic backwardness of Tehran metropolis", "transportation network development", "water resources crisis" and "crisis in resource management" Water". The social layer includes: "development of multi-center spatial management", "low productivity of the agricultural sector" and "development of industrial economy". The worldview and discourse layer are: "expansion of consumerism culture", "oil-oriented economy", "low institutional capacity", "weakness of organizational interactions" and "development of digital technology". The layer of myths and metaphors are: "power rent in the policy and planning system", "growth of land speculation", "invasion of non-indigenous spatial development patterns" and "globalization". Further, the results of identifying the key factors affecting the future of the spatial developments of the villages in the studied region showed that among the 18 key factors, 6 factors include "institutional capacities", "power rent in the policy and planning system", "industrial economy development", "Growth of land speculation", "demographic backwardness of Tehran metropolis" and "spatial proximity to the metropolis" were extracted with greater importance and greater uncertainty that these 6 factors will have a great impact on the future of the spatial developments of the villages of Shahriar County; Therefore, paying attention to these factors and their effects by managers and officials can provide favorable and efficient conditions for such settlements. What the findings of the research show indicates that considering the situation of the drivers, the future of the villages of Shahriar can be examined in three scenarios:

First scenario: sustainable spatial development

An ideal and preferred future in which the driving forces influence the future developments of the villages of Shahriar in a balanced and logical manner and guide the villages towards sustainable development.

Second scenario: Fragile spatial development

A kind of future is possible that in this situation, because one dimension (lack of development of industrial economy and lack of population attraction) has taken an unfavorable state, the situation of the villages becomes fragile.

Third scenario: Unsustainable spatial development

The future is critical and likely, in which the current situation of the villages will increase. In fact, the villages of Shahriar County have the conditions of these days.

Conclusion

Each of these three scenarios is believable and each has the potential to be realized; But which one happens

depends on today's schedule. Scenarios do not have any prescription for the future itself, but are a short film of the possibilities that may occur. Which destination we land on depends on our choice of today's route.

Keyword: Foresight, Rural settlements, Scenario, Tehran Metropolitan region, Shahriar Area.



سناریوهای توسعه سکونتگاه‌های روستایی منطقه کلان‌شهری تهران مورد مطالعه: ناحیه شهریار

سمیه عزیزی^۱، فرهاد عزیزپور^۲✉، وحید ریاحی^۳، سید امیرحسین گرکانی^۴، سجاد امیری^۵

۱. دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، گروه جغرافیای انسانی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. رایانامه: std_somayehazizi@khu.ac.ir
۲. نویسنده مسئول، دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، گروه جغرافیای انسانی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. رایانامه: azizpour@khu.ac.ir
۳. دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، گروه جغرافیای انسانی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. رایانامه: riahi@khu.ac.ir
۴. دانشیار گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: garakani@ndri.ac.ir
۵. استادیار پژوهشی، پژوهشکده سوانح طبیعی، تهران، ایران. رایانامه: samiri@ut.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

هدف: سکونتگاه‌های روستایی مستقر در پیرامون شهرها پیوسته از درون و بیرون تحت تأثیر عوامل (ساختارها) و نیروهای (سازوکارها) متعدد در حال تغییر و دگرگونی هستند. در برنامه‌ریزی سنتی فضاها (در سطوح مختلف) به ویژه روستاها، نیروهای سازنده آینده عمدتاً نیروهای سازنده گذشته در نظر گرفته می‌شوند و تغییرات و رویدادهای آتی چندان لحاظ نمی‌گردند. حال آنکه نیروهای پیشران که آینده را می‌سازند گاهی همراه با عدم قطعیت‌اند و می‌توانند آینده پدیده مورد بررسی را تحت تأثیر قرار دهند. پژوهش حاضر با رویکرد آینده‌نگاری هدف خود را شناخت آینده‌های پیشروی سکونتگاه‌های روستایی ناحیه شهریار قرار داده است.

روش پژوهش: مطالعه بر اساس هدف، کاربردی و از نظر ماهیت تحلیلی-اکتشافی است. روش‌شناسی پژوهش از نوع ترکیبی (با طرح کیفی-کمی) است. در بخش کیفی به منظور شناسایی عوامل و نیروهای پیشران و عدم قطعیت‌ها از مشاهده و مصاحبه نیمه ساختاریافته و در بخش کمی با هدف اولویت‌بندی و امتیازدهی پیشران‌ها از پرسشنامه دلفی استفاده گردید.

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۱۶

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۱/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۲۸

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۰۸

یافته‌ها: بر اساس یافته‌ها پایین بودن ظرفیت نهادی، رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی، توسعه اقتصاد صنعتی، رشد سوداگری زمین، پس‌زدگی جمعیتی کلان‌شهر تهران و مجاورت فضایی با کلان‌شهر از میان ۱۸ عامل، به عنوان پیشران‌های اصلی مؤثر بر آینده روستاهای پیرامون شهرها شناسایی شدند. با توجه به ۱۲ حالت محتمل پیشران‌ها، سه سناریوی توسعه فضایی پایدار، توسعه فضایی شکننده و توسعه فضایی ناپایدار به عنوان سناریوهای محتمل برای توسعه سکونتگاه‌های روستایی ناحیه شهریار تشخیص داده شده است.

نتیجه‌گیری: هر یک از این سه سناریو باورپذیرند و هر کدام نیز پتانسیل تحقق دارند؛ اما اینکه کدام یک روی دهد به برنامه‌ریزی امروز بستگی دارد. در عرصه ادبیات داخلی و خارجی، پژوهش‌های اندکی در باب سناریونگاری به طور اخص در حوزه روستاهای پیرامون کلان‌شهرها با رهیافت آینده‌نگاری انجام شده است. در کنار اندک منابع در دسترس، اکثر مطالعات با رویکرد یکپارچه و سیستمی به مطالعه موضوع پژوهش پیش رو نپرداخته‌اند. چنین نارسایی‌هایی حلقه مفقوده این مطالعات می‌باشند. مقاله پیش رو بنا بر اهمیت این موضوع در یک رویکرد سیستمی و یکپارچه در ابعاد (محیطی-اکولوژیک، اجتماعی-فرهنگی، انسانی، اقتصادی، کالبدی-فضایی) به موضوع مورد مطالعه توجه دارد که پیش رو را از دیگر تحقیقات متمایز می‌کند. همچنین از این حیث که در محدوده مورد مطالعه چنین پژوهشی یافت نگردید، انجام پژوهش حاضر ضرورت پیدا می‌کند.

کلیدواژه‌ها:

آینده‌نگاری،

سکونتگاه‌های روستایی،

سناریو،

منطقه کلان‌شهری تهران،

ناحیه شهریار.

استناد: عزیزی، سیمیه؛ عزیزپور، فرهاد؛ ریاحی، وحید؛ گرکانی، سید امیرحسین و امیری، سجاد (۱۴۰۴). سناریوهای توسعه سکونتگاه‌های روستایی منطقه کلان‌شهری تهران مورد مطالعه: ناحیه شهریار. *جغرافیا و برنامه‌ریزی*، ۲۹ (۹۴)، ۱۷۰-۱۴۹.

<http://doi.org/10.22034/gp.2025.63778.3311>



© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه تبریز.

مقدمه

ویژگی‌های خاص زندگی گروه‌های انسانی و خصوصیات معین محیطی، مجموعه‌ای پویا و مبتنی بر کنش متقابل را به وجود می‌آورد (سعیدی، ۱۴۰۱: ۳). اجزا این مجموعه نظام مکانی- فضایی خواسته یا ناخواسته در تعاملی پویا و به شیوه‌های مختلف از نیروها و روندهای درونی (که در خود فضای مورد بررسی عینیت دارد و متناسب با ویژگی‌های خود منطقه است) و بیرونی (که از سایر واقعیت‌های مکانی- فضایی نشأت می‌گیرد)، تأثیر می‌پذیرند (سعیدی، ۱۳۹۰: ۳۳۵). با توجه به نیروها و روندهای درونی و بیرونی مختلف سکونتگاه‌های روستایی در پیرامون مراکز شهری (به ویژه کلان‌شهرها)، بعضاً تغییرات و تحولات بیشتری را در زمینه‌ها و ابعاد مختلف تجربه می‌کنند؛ در حالی که این فضاها بایستی در این تغییرات و تحولات در مسیر توسعه قرار گیرند. توسعه‌ای که یکپارچه بودن، هماهنگ بودن، فراگیری و پایداری جزء ویژگی ذاتی آن است.

در چند دهه اخیر، شهر تهران و اهمیت یافتن تدریجی و تبدیل آن به یکی از ۱۰ کلان‌شهر توسعه نیافته در بین ۱۲۴ کلان‌شهر موجود در جهان (مشکینی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۸۸)، سیمایی متفاوت را به کانون‌های روستایی پیرامون خود بخشیده و زمینه‌ساز تغییر آن‌ها شده است (شادی طلب و بیات، ۱۳۹۰: ۱۶۳). نکته مهم این است که همه این روستاها به یک نسبت دچار تغییر و دگرگونی نشده‌اند، بلکه هر یک متناسب با توانمندی‌ها و امکانات درونی و توان تحولی خود، پذیرای تغییرات شده‌اند. به گونه‌ای که گروهی از روستاهای ناحیه‌هایی مانند اسلامشهر، رباط‌کریم و شهریار در حاشیه جنوبی تهران که مقصد خیل مهاجران و نیز بخشی از جمعیت سرریز کلان‌شهرها بوده‌اند، کارکردی خوابگاهی یافته‌اند؛ برخی دیگر مانند شمیرانات در حاشیه شمالی تهران، اغلب به صورت روستاهای بیلاقی و محل خانه‌های دوم شهروندان نسبتاً مرفه پایتخت درآمده‌اند و نهایتاً بعضی از سکونتگاه‌های روستایی پیرامونی به صورت محل جایابی کارگاه‌های کوچک و بزرگ صنایع شهری درآمده‌اند. تغییرات و دگرگونی‌های پدید آمده در هر یک از این الگو، هر یک از عرصه‌ها را با مسائل حاد و پیچیده‌ای در ابعاد مختلف روبه‌رو کرده است. تا جایی که علیرغم وجود مطالعات و اسناد مختلف برای توسعه، مدیران اجرایی از کنترل آن باز مانده‌اند. روستاهای ناحیه شهریار یکی از نمودهای چنین وضعیتی است.

سکونتگاه‌های روستایی ناحیه شهریار به دلیل نزدیکی مکانی و وابستگی فضایی به کلان‌شهر تهران، امکانات، محدودیت‌ها، فرصت‌ها و چالش‌های متعددی (مانند کاهش زیست‌پذیری، پراکندگی نامتوازن و تمرکزگرایانه سکونتگاهی (چه شهری و چه روستایی)، استقرار فعالیت‌های مهم اقتصادی در چند قطب عمده با آرایش فضایی ویژه، الگوی خاص استقرار جمعیت) دارند که در دیگر روستاهای کشور این چنین وضعیتی کمتر به چشم می‌خورد. این ویژگی‌ها سبب شد تا گروه تحقیق ناحیه شهریار را به عنوان جامعه هدف مطالعه انتخاب کنند. ناحیه شهریار دوازدهمین ناحیه پرجمعیت ایران و یکی از هفت ناحیه پرجمعیت استان تهران از نواحی شانزده‌گانه آن است. این قلمرو فضایی در سال ۱۳۶۵ حدود ۳۶۵ هزار نفر جمعیت، در سال ۱۳۷۵ حدود ۵۳۰ هزار، در سال ۱۳۸۵ با نرخ رشد ۸/۷ درصد بیش از ۱ میلیون و ۱۰۰ هزار نفر را در گستره خود جای داده است. در مقاطع سرشماری‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵، جمعیت به طور متوسط ۱/۸۴ درصد و بعد خانوار نیز در این مدت، معادل ۳/۳ نفر رشد داشته است. کل جمعیت مهاجر وارد شده به ناحیه شهریار در سال ۱۳۹۰ حدود ۵۷۶۱۵ نفر و در سال ۱۳۹۵ حدود ۷۴۹۰۰ نفر بوده است. در این دوره ۵ ساله نرخ مهاجرت برابر با ۵/۳۹ درصد بوده است. نکته قابل تأمل دیگر آنکه، فرصت‌های شغلی عمدتاً در بخش صنعت و خدمات، زمینه تأمین درآمد و کار را برای ساکنان روستاهای ناحیه شهریار فراهم آورده‌اند. با توجه به این ویژگی‌ها، سکونتگاه‌های روستایی ناحیه شهریار را می‌توان به سه گروه مجزا تقسیم کرد که عبارت‌اند از: روستاهایی از ناحیه شهریار که پذیرای مهاجرانی شده‌اند و در کارگاه‌های صنعتی و تولیدی مشغول به کار هستند. مخارج سنگین مسکن در شهرها، سبب شد تا مهاجران این روستاها را برای محل سکونت انتخاب کنند. به همین دلیل حدود ۶۰ تا ۷۰ درصد جمعیت آن‌ها را مهاجران تشکیل می‌دهند. روستاهای تبدیل شده به شهر که با افزایش تقاضا برای خدمات و تسهیلات روبه‌رو هستند و نهایتاً روستاهای در حال گذار که نه تبدیل به شهر شده‌اند و نه ویژگی‌های کامل روستایی را دارند. در این روستاها مشاغل غالباً

صنعتی و خدماتی بوده، همچنین نوع معماری و سبک زندگی شهری شده است (شمیعی، ۱۳۸۸: ۸۳-۸۲).

در دهه‌های اخیر چنین سکونتگاه‌هایی با عدم قطعیت در حوزه‌هایی مانند محیطی-اکولوژیک، اجتماعی-فرهنگی، انسانی، اقتصادی، کالبدی-فضایی و نهادی-مدیریتی روبرو هستند که به صورت نوعی معضل بستر ساز انواع مسائل در ترکیب و بافت جمعیت، ساختار اشتغال، نظام فعالیت و تولید روستایی، کاربری اراضی، ساختار فضایی و سازمان فضایی و... شده است (سعیدی، ۱۳۹۰: ۳۳۵). بی‌شک چنین وضعیتی در نظام روستایی کشور ما پدیده‌ای در خور تأمل، بحث و تحقیق است. در مواجهه با این وضعیت باید از هرگونه برنامه‌ریزی با نگاه به گذشته پرهیز کرد و از رویکردهای مبتنی بر نگاه به آینده (آینده‌نگاری) جهت شناسایی روابط و حالات احتمالی استفاده کرد و بدون کشف آینده‌های محتمل برنامه‌ریزی برای آینده چالش‌برانگیز خواهد بود (بدرآذر و همکاران، ۱۴۰۳: ۶۲). در این نوع از برنامه‌ریزی که با تأکید بر نگاه راهبردی، آینده‌نگاری را مورد توجه قرار داده است، می‌توان بستری را فراهم کرد تا با ترسیم آینده‌های محتمل، راهبردهای انعطاف‌پذیری (پابرجا) را ارائه نماید. این ویژگی از برنامه‌ریزی که از حوزه آینده‌نگاری وارد برنامه‌ریزی فضایی جدید شده است، با هدف پاسخ‌گویی به مسائل غیرقابل پیش‌بینی، پیچیده، درهم تنیده و غیرقطعی (رهنما و معروفی، ۱۳۹۳: ۱۲۶)، می‌تواند راهگشای مسائل و تنگناهایی باشد که امروزه روستاهای مناطق کلان‌شهری با آن‌ها روبرو هستند. این در حالی است که بررسی رویکرد و روش‌شناسی برنامه‌ریزی حاکم برای توسعه روستاهای مناطق کلان‌شهری (از جمله ناحیه شهریار) نشان می‌دهد در این زمینه بر پیش‌بینی و آینده‌نگاری که ماهیتی خطی دارند، تأکید است. به اعتقاد برخی از متخصصین این نگاه در برنامه‌ریزی زمینه‌ساز اقداماتی شده است که قدرت حل مسائل روستاهای مناطق کلان‌شهری را نداشته باشد (روستایی و عراقی هاشجین، ۱۴۰۳: ۱۹۰). با این تبیین از مسئله، در این پژوهش آینده‌های پیش رو و ارائه سناریوهای توسعه سکونتگاه‌های روستایی در بستر برنامه‌ریزی فضایی جدید (راهبردی) مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به ماهیت موضوع، این پژوهش به دنبال پاسخ‌گویی به سؤال زیر است:

- مبتنی بر عدم قطعیت‌های مؤثر بر آینده سکونتگاه‌های روستایی ناحیه شهریار، سناریوهای توسعه آن کدامند؟

پیشینه پژوهش

مطالعه حاضر کوشش دارد با استفاده از منابع مرتبط و متناسب با موضوع و میزان ارتباط آن با پژوهش حاضر به ذکر چندین نمونه از مطالعات صورت گرفته بپردازد:

عشقی (۱۳۹۵)، در پایان‌نامه «تحلیل روند الحاق روستا به شهر در روستاهای پیرامون شهر شیراز و آینده‌پژوهی آن در دهه ۱۴۰۵-۱۳۹۵»، با روش میدانی (مصاحبه و پرسشنامه)، نشان می‌دهد ساختار و سازهای بی‌ضابطه، بورس باری زمین و شیوه مدیریت روندهای کلیدی و مؤثر بر فرایند سناریوهای الحاق و ادغام روستاهای پیرامون کلان‌شهر شیراز است.

شوقی (۱۳۹۹)، در رساله دکتری خود «آینده‌پژوهی تحولات فضایی روستاهای پیرامون کلان‌شهر تهران» با روش میدانی (مصاحبه و پرسشنامه) به بررسی روند تحول چشم‌انداز سکونتگاهی و شناسایی علل و نیروهای اثرگذار بر روند تحولات روستاهای پیرامون کلان‌شهر تهران می‌پردازد. در این مطالعه رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی، رشد روحیه سوداگری زمین، کاهش قبح تخلفات در بین سازمان‌ها و جامعه و چندپارگی سازمانی-نهادی به عنوان سناریوهای تحولات فضایی روستاهای پیرامون کلان‌شهر تهران معرفی شده‌اند.

حسینی (۱۴۰۰)، در پایان‌نامه «تحلیل اثرات شهر جدید عالیشهر بر روستاهای پیرامون و آینده‌پژوهی این اثرات»، در صدد است به روش اسنادی (منابع کتابخانه‌ای، مجله‌های علمی) و میدانی (پرسشنامه) اثرات شهر عالیشهر بر روستاهای پیرامون را تحلیل کند. با توجه به یافته‌های این تحقیق، عوامل کلیدی شامل تغییرات کاربری‌ها، شهرگرایی روستاییان، راه‌های ارتباطی روستاهای پیرامونی، دسترسی روستاییان به وسایل ارتباطی و موقعیت قرارگیری روستا شناسایی شدند.

عنابستانی و همکاران (۱۴۰۱)، در مقاله «تبیین سناریوهای توسعه کالبدی-فضایی سکونتگاه‌های روستایی مجموعه شهری

مشهد^۱، به روش اسنادی (منابع کتابخانه‌ای، مجله‌های علمی) و میدانی (پرسشنامه) عامل اصلی در آینده توسعه کالبدی سکونتگاه‌های روستایی ناشی از فعالیت مدیران روستایی را تلاش برای تملک اراضی روستا می‌دانند.

نیلسون^۱ و همکاران (۲۰۱۳)، در کتاب «آینده‌های پیراشهری: سناریوها و مدل‌های تغییر کاربری زمین در اروپا» با روش اسنادی (منابع کتابخانه‌ای، مجله‌های علمی) و میدانی (پرسشنامه) به موضوعات مهمی برای تمام مناطق دارای روستاهای پیراشهری پرداخته‌اند. دسترسی به حمل‌ونقل برای رفت‌وآمد، تکه‌تکه شدن اراضی و تغییر کاربری در آن‌ها مشهود است که می‌تواند منجر به مشکلات اجتماعی و زیست‌محیطی گسترده‌ای شود.

فانچت^۲ (۲۰۱۶)، در کتاب خود با عنوان «هانای^۳، یک کلان‌شهر در حال ساخت: شکست در ادغام روستاها» با روش اسنادی (منابع کتابخانه‌ای، مجله‌های علمی) و میدانی (پرسشنامه) می‌نویسد: در مناطق پرجمعیت روستاهای بزرگ جنوب شرقی آسیا، جایی که مرزهای بین روستایی و شهری به خوبی تعریف نشده است، جمعیت بالای روستاها سناریویی است که مشکلاتی را در منطقه پدید می‌آورد.

اتحادیه اروپا^۴ (۲۰۱۹)، در گزارش «اثرات مناطق کلان‌شهرها بر نواحی اطراف آن‌ها» به روش میدانی (مصاحبه و پرسشنامه) و با هدف آینده‌نگری فضایی می‌نویسد: صنعتی شدن در دهه‌های اخیر از جمله سناریو کلیدی در این خصوص است.

ژانگ و پن^۵ (۲۰۲۰)، در مقاله «نظام‌های نوظهور فضایی روستایی در چین: داستانی از سه روستای انتقالی در پیرامون شهر» به دنبال کشف عوامل اساسی برای بازسازی فضا در روستاهای چین با روش اسنادی (منابع کتابخانه‌ای، مجله‌های علمی) و میدانی (پرسشنامه) است. مشخص شد که برای بازسازی فضای روستایی به قدرت نیاز است. «قدرت» به سطوح مختلف اداری دولت اشاره دارد که دارای اختیارات اجتماعی و مالی مستقل در تدوین سیاست‌های کاربری زمین و برنامه‌ریزی فضایی خود هستند.

سینگ و نارین^۶ (۲۰۲۰)، در مقاله «گمشده در گذار: چشم‌اندازها، فرایندها و تحولات در اطراف هند» با روش اسنادی (منابع کتابخانه‌ای، مجله‌های علمی) و میدانی (پرسشنامه)، به دنبال کمک به گفتمان جهانی پیرامون فرآیندهای گذار سکونتگاه‌ها در کلان‌شهرها و بحث در مورد اشکال مناسب رویکردهای سیاسی برای اداره این نوع سکونتگاه‌ها است. از نظر آنان سوء مدیریت‌ها، فقدان مقررات، خلأ چارچوب‌هایی برای حکمرانی و مدیریت این‌گونه از فضاها مشهود است.

بوک و کریستوفوویچ^۷ (۲۰۲۱)، گزارش «پیشران‌ها و سناریوهایی برای کمک به چشم‌انداز بلندمدت مناطق روستایی اتحادیه اروپا ۲۰۴۰» با روش اسنادی (منابع کتابخانه‌ای، مجله‌های علمی) و میدانی (پرسشنامه) را به رشته تحریر درآورده‌اند. این گزارش که در سال ۲۰۲۰ آغاز شد، مسیرهای متفاوت نتایج یک آینده‌نگری را برای مناطق روستایی تا سال ۲۰۴۰ توصیف می‌کند. طبق نتایج سناریوها بر عدم مدیریت کاربری اراضی تأکید دارند.

اوستروم^۸ (۲۰۲۱)، با روش کیفی به دنبال مقایسه‌ای بین روستاهای شهری در چین و هند است. او به این نتیجه می‌رسد که روستاهای شهری چین و هند در زمینه‌های مختلف دچار دگردیسی شده‌اند. تغییر معیشت ساکنان، اختلاط شدید صنایع کوچک با فعالیت‌های تجاری، مسکونی و کشاورزی، مجموعه پیچیده‌ای از کاربری‌ها، صنعت با تراکم بالا، دسترسی‌های متمرکز، روستاهایی با تراکم زیاد و جریان جمعیت بالا از جمله آن‌ها است. اوستروم در مطالعه خود معتقد است که سیاست‌های دولتی و

1. Nilsson
2. Fanchette
3. Hà Nội
4. European Union
5. Zhang & Pan
6. Singh & Narain
7. Bock & Krzysztofowicz
8. Oostrum

افزایش جمعیت در دگرگونی و ایجاد روستاهای شهری نقش بسزایی دارند.

سناریوهای کلیدی مؤثر بر سکونتگاه‌های روستایی مناطق کلان‌شهری برگرفته از پیشینه مطالعات انجام شده در جدول شماره (۱)، بیان شده است.

جدول ۱. مروری بر سناریوهای کلیدی مؤثر در سکونتگاه‌های روستایی مناطق کلان‌شهری با رهیافت آینده‌نگاری

منبع	سناریوها
عشقی (۱۳۹۵)؛ شوقی (۱۳۹۹)؛ حسینی (۱۴۰۰)؛ عنابستانی و همکاران (۱۴۰۱)؛ سینگ و نارین ^۱ (۲۰۲۰)؛ ژانگ و پن ^۲ (۲۰۲۰)؛ بوک و کریستوفوویچ ^۳ (۲۰۲۱)؛ اوستروم ^۴ (۲۰۲۱)	ضعف ظرفیت‌های نهادی؛ چندپارگی سازمانی-نهادی؛ سوء مدیریت‌ها؛ شهرگرایی روستاییان؛ فقدان مقررات؛ خلأ چارچوب‌هایی برای حکمرانی و مدیریت این گونه از فضاها؛ سیاست‌های دولتی
عشقی (۱۳۹۵)؛ شوقی (۱۳۹۹)؛ حسینی (۱۴۰۰)؛ عنابستانی و همکاران (۱۴۰۱)؛ نیلسون ^۵ و همکاران (۲۰۱۳)؛ بوک و کریستوفوویچ ^۶ (۲۰۲۱)	رشد سوداگری زمین؛ تلاش برای تملک اراضی؛ بورس باری زمین؛ ساخت‌وسازهای بی‌ضابطه
حسینی (۱۴۰۰)؛ نیلسون ^۷ و همکاران (۲۰۱۳)	راه‌های ارتباطی روستاهای پیرامونی؛ دسترسی روستاییان به وسایل ارتباطی؛ موقعیت قرارگیری روستاها؛ دسترسی به حمل‌ونقل برای رفت‌وآمد
عشقی (۱۳۹۵)؛ شوقی (۱۳۹۹)؛ عنابستانی و همکاران (۱۴۰۱)	رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی؛ کاهش قبح تخلفات در بین سازمان‌ها و جامعه
فانچت ^۸ (۲۰۱۶)؛ اوستروم ^۹ (۲۰۲۱)	جمعیت بالای روستاها؛ افزایش جمعیت
اتحادیه اروپا ^{۱۰} (۲۰۱۹)	صنعتی شدن

منبع: مطالعات اسنادی، ۱۴۰۳

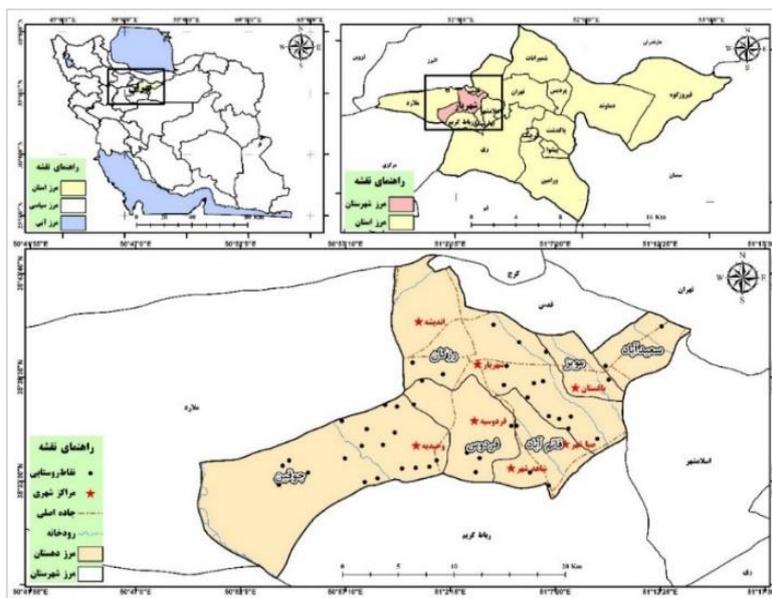
نتایج حاصله از واکاوی پیشینه موضوع نشان می‌دهد که در عرصه ادبیات داخلی و خارجی، پژوهش‌های اندکی در باب سناریونگاری به طور اخص در حوزه روستاهای پیرامون کلان‌شهرها با رهیافت آینده‌نگاری اعم از گزارش، کتاب، مقاله، طرح‌های پژوهشی انجام شده است. با اندک منابع در دسترس می‌توان به این نتیجه رسید که هر یک از پژوهشگران در این گونه مطالعات با رویکرد یکپارچه و سیستمی به مطالعه نپرداخته‌اند. مقاله پیش رو بنا بر اهمیت این موضوع و با آگاهی از منابع و مطالعات بسیار اندک و پراکنده در یک رویکرد سیستمی و یکپارچه به تمامی شاخص‌های مؤثر در دگرگونی روستاهای ناحیه شهریار در ابعاد مختلف (محیطی-اکولوژیک، اجتماعی-فرهنگی، انسانی، اقتصادی، کالبدی-فضایی) توجه دارد تا با نگاه آینده‌نگاری، جهت‌گیری مقاله حاضر به سمت شناخت سناریوهایی (با تأکید بر منطقه مورد مطالعه) باشد که ممکن است تحقیقات دیگر بدان‌ها نپرداخته‌اند تا سناریوها و چشم‌اندازهایی از وضعیت آینده مطلوب روستاهای پیرامون کلان‌شهرها (با تأکید بر منطقه مورد مطالعه) ارائه دهد. همچنین از این حیث که در محدوده مورد مطالعه پژوهشی با این موضوع تاکنون یافت نگردید، بر این پایه علاوه بر نوآوری و تازگی، انجام پژوهش پیش رو را از دیگر تحقیقات متمایز می‌کند. ضمن آنکه روش گردآوری متغیرها و عوامل به صورت مصاحبه انجام گرفته و حاصل نظرات جمعی کارشناسان و نخبگان متخصص است تا سناریوهای متفاوتی شناسایی شوند؛ در حالی که مشابه چنین تحقیقاتی عمدتاً با روش اسنادی (منابع کتابخانه‌ای و مجله‌های علمی به منظور شاخص‌سازی) و میدانی (پرسشنامه) انجام گرفته‌اند.

1. Singh & Narain
2. Zhang & Pan
3. Bock & Krzysztofowicz
4. Oostrum
5. Nilsson
6. Bock & Krzysztofowicz
7. Nilsson
8. Fanchette
9. Oostrum
10. European Union

روش‌شناسی پژوهش

۱. قلمرو جغرافیایی مورد مطالعه

ناحیه شهریار به عنوان دوازدهمین ناحیه پرجمعیت ایران و یکی از نواحی شانزده‌گانه در غرب استان تهران، در سال ۱۳۶۸ (۱۳۶۸/۵/۱۴)، از ناحیه کرج جدا و با مرکزیت شهر شهریار تأسیس شد. ناحیه مذکور با مختصات جغرافیایی $50^{\circ} 51'$ تا $51^{\circ} 13'$ طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ و $28^{\circ} 35'$ تا $35^{\circ} 42'$ عرض شمالی از خط استوا، در ۴۰ کیلومتری تهران قرار گرفته است. ناحیه شهریار تا سال ۱۳۸۳ دارای ۹ شهر (قدس، ملارد، صباشهر، وحیدیه، اندیشه، شاهدشهر، صفادشت، فردوسیه، باغستان) بود که با تبدیل روستاهای قدیمی با جمعیت بالا در راستای رفاه شهروندان ایجاد گردیدند. در پایان سال ۱۳۸۸ دو شهر قدس و ملارد از ناحیه شهریار جدا و هر کدام به نواحی مستقل ارتقا یافتند و از ابتدای سال ۱۳۸۹ بر اساس مصوبه هیئت‌وزیران ناحیه شهریار منفک گردید (زیاری و همکاران، ۱۳۹۹: ۸۲). این ناحیه از شمال به نواحی تهران و قدس، از جنوب به نواحی بهارستان و رباط‌کریم، از شرق به ناحیه اسلامشهر و از غرب به نواحی کرج و ملارد محدود می‌شود. ناحیه شهریار بر اساس آخرین تقسیمات کشوری در سال ۱۳۹۵ با مساحت ۳۹۷ کیلومترمربع دارای یک بخش مرکزی، ۷ شهر با جمعیتی بالغ بر ۹۶۶۱۹۵ نفر (شامل شهریار، اندیشه، وحیدیه، صباشهر، شاهدشهر، فردوسیه، باغستان) و ۶ دهستان (شامل رزکان، جوقین، فردوس، مویز، سعیدآباد، قائم‌آباد) است. این ناحیه در حال حاضر شامل ۳۳ نقطه روستایی با جمعیتی بالغ بر ۸۲۳۶۷ نفر و ۲۴۴۲۱ خانوار دارای سکنه بوده است (سالنامه آماری استان تهران، ۱۳۹۵).



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه (منبع: سازمان نقشه‌برداری کشور، ۱۴۰۳)

۲. داده‌ها و روش کار

مطالعه حاضر به لحاظ هدف در زمره تحقیقات کاربردی و از نظر ماهیت بر اساس روش‌های جدید علم آینده‌نگاری، تحلیلی-اکتشافی است. در این پژوهش برای پاسخ‌گویی به سؤال از روش‌شناسی ترکیبی (کیفی-کمی) استفاده شده است. بدین منظور در بخش کیفی، برای شناسایی عوامل پیشران و عدم قطعیت‌ها از مشاهده و مصاحبه نیمه ساختاریافته از میان خبرگان (اعم از کارشناسان، مسئولین اجرایی، نخبگان دانشگاهی و خبرگان روستایی، ساکنین و مطلعین و متخصصین آشنا با منطقه)، به صورت نمونه‌گیری گلوله برفی (هدفمند و تدریجی) استفاده شد. پس از انجام مصاحبه عمیق اشباع نظری با ۲۵ تن حاصل شد؛ اما برای اطمینان بیشتر مصاحبه تا ۳۰ نفر ادامه یافت. پس از جمع‌آوری داده‌های حاصل از مصاحبه، به منظور کدگذاری آن‌ها از نرم‌افزار

اطلس تی آی^۱ استفاده شد و در چارچوب رویکرد آینده‌نگاری با روش تحلیل لایه‌ای علت‌ها سطح‌بندی انجام گرفت.

پس از تهیه فهرستی از عوامل به منظور انتخاب نیروهای پیشران تأثیرگذار بر تحولات فضایی روستاهای شهرستان شهریار، در بخش کمی (با نمونه ۱۵ نفری از خبرگان و کارشناسان)، درخواست شد تا در قالب طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت (از خیلی کم تا خیلی زیاد) میزان اهمیت و قطعیت نیروها را مورد سنجش قرار دهند. بر این اساس وضعیت‌هایی که امتیاز آن‌ها از حد میانگین ($X=4$) بیشتر شود به عنوان نیروهای پیشران تأثیرگذار شناخته و انتخاب می‌گردند که هم میزان اهمیت زیادی دارند و هم درجه عدم قطعیت آن‌ها بالا است. در ادامه به منظور تحلیل اثرات متقابل آینده‌های بدیل پیشران‌ها از متخصصانی که در مرحله ارزیابی اهمیت و قطعیت نیروها مشارکت داشتند (۱۵ نفر از خبرگان)، خواسته شد تا در قالب پرسشنامه مقایسه زوجی طیفی از اثرگذاری مثبت، عدم اثرگذاری و اثرگذاری منفی با دامنه‌ای از اعداد بین ۳+ تا ۳- را مشخص کنند که در آن عدد ۳+ بیانگر تأثیر فزاینده قوی، عدد ۲+ تأثیر فزاینده متوسط، عدد ۱+ تأثیر فزاینده ضعیف، عدد ۰ بیانگر عدم تأثیر، عدد ۳- بیانگر تأثیر کاهنده قوی، عدد ۲- تأثیر کاهنده متوسط، عدد ۱- تأثیر کاهنده ضعیف می‌باشد.

در نهایت پس از جمع‌آوری داده‌ها به منظور تحلیل آن‌ها از نرم‌افزار سناریویزارد^۲ استفاده شد. لازم به ذکر است که برای اطمینان از صحت فرایند پژوهش، مستندات پژوهش در اختیار چند نفر از کارشناسان متخصص قرار گرفت تا همواره تجزیه و تحلیل‌های انجام شده را بررسی کنند. همچنین در پژوهش حاضر، سعی شد تا تمام مراحل و یافته‌های تحقیق با توصیف‌ها و توضیحات مبسوط مستدل شده و زمینه برای قضاوت و ارزیابی دیگران در مورد قابلیت انتقال یافته‌ها فراهم شود.

۲-۱. رویکرد آینده‌نگاری

آینده‌نگاری که گامی در فرایند برنامه‌ریزی فضایی محسوب می‌شود، به تصمیم‌گیرندگان اجازه می‌دهد در فرایند تصمیم‌گیری مسائل با پیچیدگی‌های زیاد و عدم قطعیت‌های بالا و با تمرکز بر پیشران‌های کلیدی به حل مسائل مبهم و دیرپاب فائق آیند تا به درستی بتوان مسیر تغییرات را در جهت رسیدن به اهداف پیمود. آینده‌نگاری پیش‌بینی یا پیش‌گویی آینده نیست، بلکه تحصیل بینشی از آینده است تا آشکار کند که چگونه از دل تغییرات «امروز» واقعیت «فردا» تولد می‌یابد (حجاریان، ۱۴۰۲: ۳۸). لازم به ذکر است با توجه به اینکه آینده‌نگاری ارتباطی تنگاتنگ و ناگسستگی با جهان‌بینی، ایدئولوژی و فرهنگ ملت‌ها دارد، کاربست آن نیازمند بهره‌گیری از نسخه بومی شده آن است. در واقع آینده‌نگاری دانش و معرفتی است که به مردم اجازه می‌دهد تا بدانند به کجاها می‌توانند بروند (آینده‌های اکتشافی یا تحلیلی)، به کجاها باید بروند (آینده‌های تجویزی یا هنجاری) و از چه مسیرهایی می‌توانند با سهولت بیشتری به آینده مطلوب خود برسند (راهبردهای معطوف به آینده‌سازی). تعریف عملیاتی از آینده‌نگاری عبارت است از: مطالعه درباره آینده‌های گوناگون (ممکن، محتمل و مطلوب) به گونه اکتشافی و هنجاری که اغلب در افق زمانی میان‌مدت (حدود ۱۰ تا ۲۰ سال) و یا بلندمدت (حدود ۲۰ تا ۵۰ سال) واقع خواهند شد. عمده روش‌های آینده‌نگاری شامل دیده‌بانی آینده، دلفی، تحلیل روندها، تجزیه و تحلیل پیشران‌ها، سناریو پردازی، چشم‌انداز سازی، نقشه راه، مدل‌سازی، شبیه‌سازی و ترکیبی از روش‌ها است. در ادامه روش‌ها و فنون آینده‌نگاری بر مبنای تکنیک و رویکرد به کار رفته در آن‌ها، به طور خلاصه شرح داده شده‌اند.

۲-۲. روش تحلیل لایه‌ای علت‌ها (به منظور شناسایی لایه‌های زیرین واقعیت‌ها)

هدف از پیاده‌سازی تحلیل لایه لایه‌ای علت‌ها، ساخت شکنی پدیده‌های اجتماعی و رسیدن به درکی عمیق از لایه‌های زیرین مسائل و مشکلات است. در تحلیل لایه لایه‌ای علت‌ها، حالت‌های مختلف دانستن اعم از علمی-تجربی، تفسیری-تابولی و فلسفی-انتقادی یکپارچه می‌شوند (عنایت اله، ۱۳۹۸: ۳۳).

۱- سطح لیتانی^۱: در سطح اول آشکارترین و عینی‌ترین مسائل قرار گرفته‌اند. مشکلات و مسائل در این لایه زاینده لایه‌های عمیق‌تر از خود است.

۲- علل اجتماعی^۲: در سطح دوم با دیدگاه سازمان‌یافته به واکاوی قوانین، مقررات، قواعد، مسائل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی پرداخته می‌شود. در این سطح داده‌ها و اطلاعات لیتانی تفسیر می‌شوند و در معرض نقد و پرسش قرار می‌گیرند.

۳- جهان‌بینی/گفتمان^۳: بسیاری از مشکلات و مسائل متعدد ریشه در این سطح دارد. در لایه جهان‌بینی مسائل عمیق‌تر که بر سطح اول و دوم تأثیر دارند، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۴- اسطوره/استعاره^۴: ژرف‌ترین عمق هر گونه روش‌شناسی و معرفت‌شناسی بر تحولات در این لایه قرار دارد. این سطح متشکل از داستان‌ها و روایت‌های عمیق، مجموعه کهن الگوها، ابعاد ناخودآگاه و اغلب انگیزشی مسئله یا تناقض نما است.

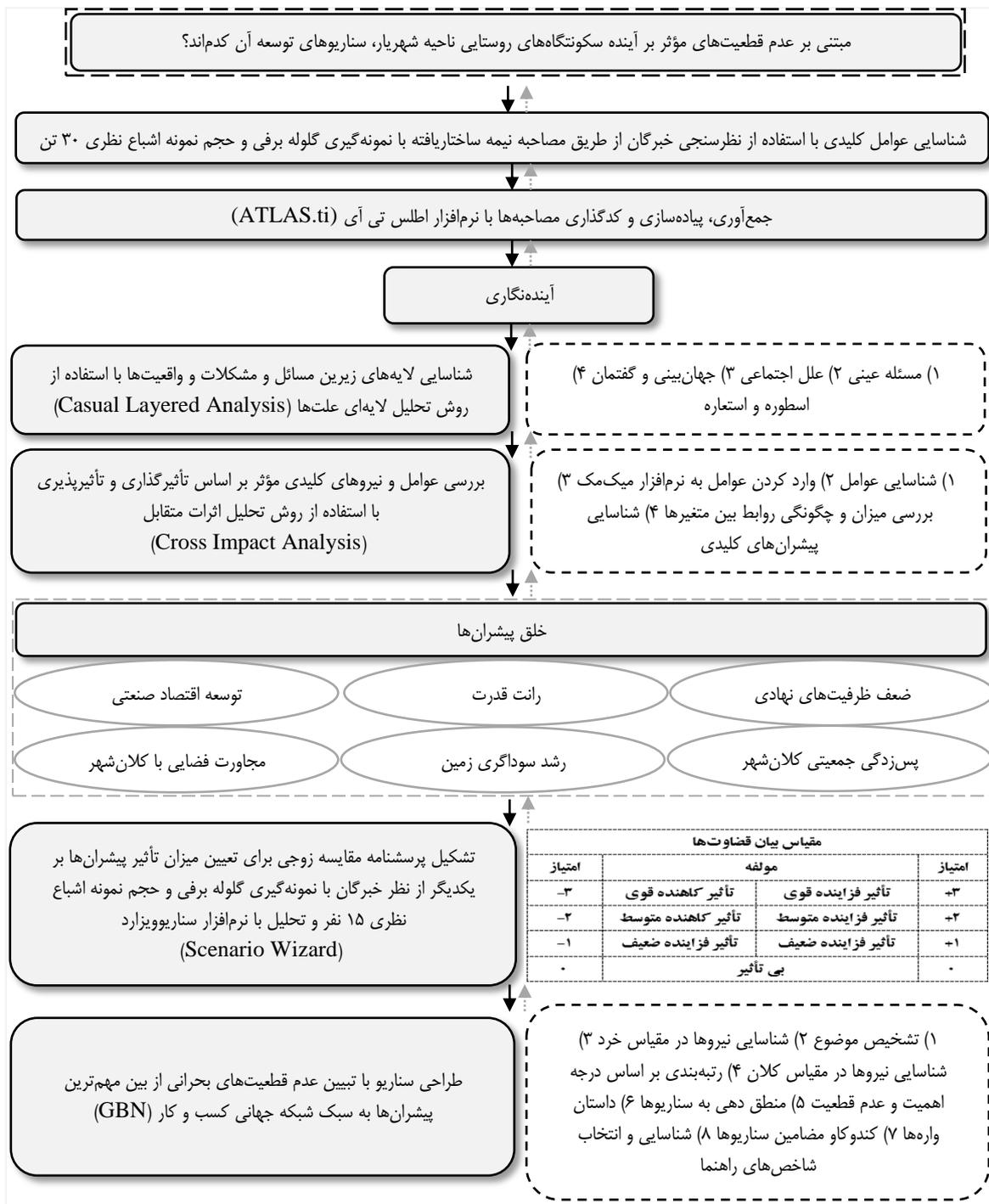
۲-۳. روش سناریونگاری به سبک GBN

امروزه و با گذشت بیش از ۶۰ سال از مطرح شدن تفکر سناریو، روش سناریونگاری مرسوم‌ترین روش برای مطالعه عدم قطعیت آینده است و می‌توان آن را چکیده آینده‌نگاری دانست؛ زیرا سناریونگاری همان هدف نهایی آینده‌نگاری بوده و عبارت است از ترسیم آینده‌های ممکن، محتمل و مطلوب. سناریو را می‌توان مجموعه‌ای متشکل از توصیف وضع آینده و روند رویدادهایی دانست که به گذار از وضع کنونی به وضع آینده می‌انجامد. روش پیتر شوارتز^۵ در سناریونگاری، یکی از محبوب‌ترین روش‌هاست. روش وی که ابتدا در دهه ۱۹۷۰ برای مشاوره به شرکت نفتی شیل^۶ استفاده شد به «شبکه جهانی کسب و کار»^۷ شهرت یافت که به اختصار GBN خوانده می‌شود. در این روش با تبیین عدم قطعیت‌های بحرانی از بین مهم‌ترین پیشران‌ها، مبنای سناریوها ترسیم می‌گردد (شوارتز، ۱۳۹۸: ۱۱۶).

نرم‌افزار سناریو ویزارد برای انجام محاسبه‌های پیچیده سناریونگاری طراحی و توسعه یافته است. شاید بتوان گفت ساخت این نرم‌افزار برای تسهیل در امر پردازش اطلاعات کیفی در پروژه‌هایی است که ماهیت میان رشته‌ای دارند. اساس کار سناریو ویزارد بر مبنای ماتریس‌های اثر متقاطع است. این ماتریس‌ها به منظور استخراج نظر خبرگان در مورد اثر احتمال وقوع یک حالت از یک توصیف گر بر روی حالتی از توصیف گر دیگر در قالب عبارت‌های کلامی مورد استفاده قرار می‌گیرند و در نهایت با محاسبه اثرات مستقیم و غیرمستقیم حالت‌ها بر یکدیگر، سناریوهای سازگار پیش روی سیستم مورد مطالعه، استخراج می‌شوند. در همین چارچوب به منظور سنجش قضاوت‌ها از طریق نظرات خبرگان و اثر وضعیت‌های مختلف (آینده‌های بدیل) بر یکدیگر در طیفی از اثرگذاری مثبت، عدم اثرگذاری و اثرگذاری منفی با دامنه‌ای از اعداد بین +۳ تا -۳ ماتریس اثرات متقابل پیشران‌های کلیدی بر یکدیگر تشکیل شد.

با توجه به مجموع مطالب عنوان شده شکل شماره (۲)، فرایند انجام پژوهش را نشان داده است.

1. Litany
2. Systemic
3. Worldview
4. Myth/Metaphor
5. Peter Schwartz
6. Shell
7. Global Business Network (GBN)



شکل ۲. نمای شماتیک از مدل عملیاتی انجام پژوهش

یافته‌های پژوهش

۱. شناسایی عوامل و نیروهای اثرگذار بر وضعیت روستاهای ناحیه شهریار

با توجه به واقعیت‌های موجود روستاهای مورد مطالعه و از طریق بازدید میدانی و مصاحبه با ۳۰ نفر از متخصصین، در مرحله کدگذاری باز ۲۸ واحد معنایی استخراج شدند که در مرحله کدگذاری محوری به ۱۸ مقوله عمده انتزاع یافتند؛ بنابراین مهم‌ترین ۱۸ عامل مؤثر بر تغییر سکونتگاه‌های روستایی ناحیه شهریار به شرح جدول شماره (۲)، به دست آمد.

جدول ۲. عوامل و نیروهای اثرگذار بر وضعیت روستاهای ناحیه شهریار استخراج شده از داده‌های کیفی

مقوله‌های محوری	واحد‌های معنایی
ضعف تعاملات سازمانی	عدم همکاری و تعامل بین دستگاه‌های ذی‌ربط
مجاورت فضایی با کلان‌شهر	مجاورت فضایی با شهرهای بزرگ و پرجمعیت مانند تهران
بحران در مدیریت منابع آب	ضعف در مدیریت منابع آب
بحران منابع آبی	تنش آبی
رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی	سوء استفاده منتصبین برخی سازمان‌ها از جایگاه اجتماعی و سیاسی خود
اقتصاد نفت محور	رونق اقتصاد نفتی
استیلاهای الگوهای توسعه فضایی غیربومی	تقلید در الگوهای توسعه روستایی
گسترش فرهنگ مصرف‌گرایی	گسترش سبک زندگی شهری
خزش کلان‌شهری	گسترش فیزیکی
توسعه فناوری دیجیتال	پیشرفت تکنولوژی ارتباطات
جهانی شدن	توسعه مدرنیسم
توسعه مدیریت فضایی چند مرکزی	تمرکززدایی فعالیتی از کلان‌شهر تهران و توزیع آن در ناحیه‌های استان
توسعه شبکه حمل و نقلی	قرارگیری در مجاورت راه‌های عمده ارتباطی
	دسترسی به شبکه حمل‌ونقل
رشد سوداگری زمین	سودجویی برخی افراد در نهادهای ذی‌ربط
	ارزش بالای زمین با قابلیت تبدیل به کاربری مسکونی، تجاری و کارگاهی
	کثرت واحدهای صنعتی و خدماتی در منطقه
توسعه اقتصاد صنعتی	تمایل به سرمایه‌گذاری در بخش صنعت
	هجوم انجام گسیخته جمعیت کلان‌شهر تهران
	مهاجرپذیری بالا
بهره‌وری پایین بخش کشاورزی	هزینه‌های بالای فعالیت در بخش کشاورزی
	ریسک بالای فعالیت در بخش کشاورزی
	عدم حمایت از کشاورزان
پایین بودن ظرفیت نهادی	ضابطه‌مند نبودن ساخت‌وسازها
	ضعف و ناکارآمدی قوانین
	فقدان سازوکارهای نظارتی مشخص بر اعمال مقررات
	چشم‌پوشی از تخلفات در قبال دریافت کمک‌های مالی
	عدم انطباق قوانین با شرایط

۲. شناسایی ساختارهای کلیدی (لایه‌های پنهان) مؤثر بر توسعه روستاهای ناحیه شهریار

در ادامه بعد از شناسایی عوامل مؤثر بر تغییر سکونتگاه‌های روستایی ناحیه شهریار به منظور شناسایی لایه‌های زیرین این عوامل تأثیرگذار از روش تحلیل لایه‌ای علت‌ها استفاده شد (شکل ۳).



شکل ۳. مدل مفهومی لایه‌های شکل‌دهنده به تغییر سکونتگاه‌های روستایی ناحیه شهریار با روش تحلیل لایه‌ای علت‌ها

۳. تعیین نیروهای پیشران تأثیرگذار و اثرات متقاطع

پس از تهیه فهرستی از عوامل به منظور انتخاب نیروهای پیشران تأثیرگذار بر تحولات فضایی روستاهای شهرستان شهریار، از میان ۱۸ عامل کلیدی ۶ عامل شامل (ظرفیت‌های نهادی، رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی، توسعه اقتصاد صنعتی، رشد سوداگری زمین، مجاورت فضایی با کلان‌شهر، پس‌زدگی جمعیتی کلان‌شهر تهران) با اهمیت بالای میانگین عددی ۴ و عدم قطعیت بالای رخداد در آینده شناسایی و استخراج شده‌اند. این عوامل می‌توانند به عنوان پیشران‌های کلیدی تأثیرگذار بر آینده تغییر سکونتگاه‌های روستایی ناحیه شهریار شناسایی شوند و در محورهای سناریونگاری انتخاب گردند. از این رو محور اصلی برنامه‌ریزی به منظور توسعه آتی چنین سکونتگاه‌هایی حول این عوامل است. در جدول شماره (۳)، به ترتیب میزان قطعیت یا احتمال رخداد ۱۸ عامل کلیدی در آینده نشان داده شده است.

جدول ۳. طبقه‌بندی عوامل کلیدی بر اساس اهمیت و عدم قطعیت

وضعیت	عوامل کلیدی	اهمیت	عدم قطعیت
اهمیت بیشتر و عدم قطعیت بیشتر	ضعف ظرفیت‌های نهادی	۴/۸۴	۴/۱۸
	رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی	۴/۷۵	۴/۱۲
	توسعه اقتصاد صنعتی	۴/۷۱	۴/۱۲
	رشد سوداگری زمین	۴/۷۰	۴/۰۰
	پس‌زدگی جمعیتی کلان‌شهر تهران	۴/۶۲	۳/۸۷
اهمیت بیشتر و عدم قطعیت کمتر	مجاورت فضایی با کلان‌شهر	۴/۵۷	۳/۷۵
	جهانی شدن	۳/۶۵	۳/۳۷
	اقتصاد نفت محور	۳/۳۲	۳/۲۸
	توسعه مدیریت فضایی چند مرکزی	۳/۳۰	۳/۲۱
اهمیت کمتر و عدم قطعیت بیشتر	توسعه فناوری دیجیتال	۳/۲۷	۳/۰۲
	مدیریت منابع آب	۳/۱۵	۳/۷۱
	بحران منابع آبی	۳/۰۰	۳/۰۹
	توسعه شبکه حمل و نقلی	۲/۷۸	۲/۸۹
	گسترش فرهنگ مصرف‌گرایی	۲/۴۰	۲/۷۵

وضعیت	عوامل کلیدی	اهمیت	عدم قطعیت
	خزش کلان‌شهری	۲/۳۱	۲/۶۲
	بهره‌وری بخش کشاورزی	۲/۰۷	۲/۵۰
اهمیت کمتر و عدم قطعیت کمتر	تعاملات سازمانی	۲/۰۵	۱/۲۵
	استیلاهای الگوهای توسعه فضایی غیربومی	۲/۰۰	۱/۲۱

۴. تشخیص سناریوهای توسعه روستاهای ناحیه شهریار

پس از آشکار شدن لایه‌های مختلف پدیده‌ها و قرار گرفتن متن در بافت، نوبت به تدوین و ارائه سناریوهای بدیل آینده می‌رسد. بر اساس یافته‌های بخش قبلی پژوهش، شناسایی و احصاء پیشران‌های کلیدی و مشخص کردن آینده‌های بدیل هر کدام از آن‌ها صورت می‌گیرد. مطابق جدول شماره (۴)، برای هر کدام از نیروهای پیشران شناسایی شده وضعیت‌های مختلف ترسیم و آینده‌های بدیل هر یک از ۶ متغیر اصلی و استراتژیک اثرگذار مشخص شده‌اند. در این راستا با بهره‌گیری از نظرات خبرگان، وضعیت برای هر یک از شش نیروی پیشران کلیدی تأثیرگذار در دو طیف شامل حالت مطلوب با رنگ سبز (اشاره به شرایط ایدئال پیش رو) و حالت بحرانی با رنگ قرمز (اشاره بر شرایط و تأثیر نامطلوب نیروها) تعریف شدند و سپس متناسب با شرایط هر یک از پیشران‌های کلیدی مؤثر، طیفی از حالت‌های مذکور به آن‌ها اختصاص یافت.

جدول ۴. پیشران‌های کلیدی و آینده‌های بدیل برای تحولات فضایی سکونتگاه‌های روستایی ناحیه شهریار

پیشران‌های اثرگذار	وضعیت	حالات محتمل پیشران‌ها (آینده‌های بدیل)
ضعف ظرفیت‌های نهادی	مطلوب	تقویت ظرفیت‌های نهادی
	بحرانی	تضعیف ظرفیت‌های نهادی
رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی	مطلوب	حذف رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی
	بحرانی	تشدید رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی
توسعه اقتصاد صنعتی	مطلوب	وجود توسعه اقتصاد صنعتی
	بحرانی	نبود توسعه اقتصاد صنعتی
رشد سوداگری زمین	مطلوب	حذف سوداگری زمین
	بحرانی	رشد فزاینده سوداگری زمین
پس‌زدگی جمعیتی کلان‌شهر تهران	مطلوب	جذب جمعیت در کلان‌شهر تهران
	بحرانی	عدم جذب جمعیت در کلان‌شهر تهران
مجاورت فضایی با کلان‌شهر	مطلوب	مجاورت فضایی نزدیک با کلان‌شهر
	بحرانی	مجاورت فضایی دور با کلان‌شهر

برای نگارش سناریو، پیشران‌های مؤثر و کلیدی با هم ادغام شدند. سه متغیر ضعف ظرفیت‌های نهادی، رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی، رشد سوداگری زمین در قالب یک پیشران نام‌گذاری شدند. افزون بر آن سه متغیر دیگر شامل توسعه اقتصاد صنعتی، مجاورت فضایی با کلان‌شهر، پس‌زدگی جمعیتی کلان‌شهر تهران در یک پیشران دیگر جای گرفتند. جدول شماره (۵)، این ترکیب را نشان می‌دهد.

جدول ۵. ادغام پیشران‌های کلیدی مؤثر بر تغییر سکونتگاه‌های روستایی ناحیه شهریار

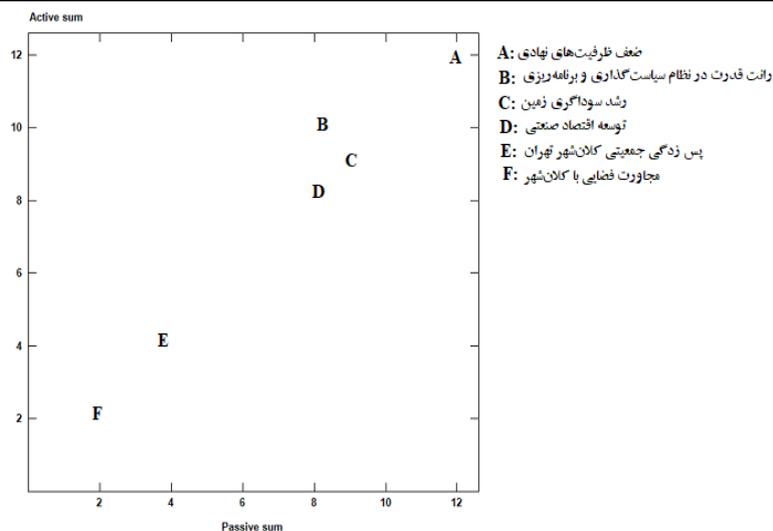
پیشران‌ها کلیدی	گروه‌بندی پیشران‌ها
ضعف ظرفیت‌های نهادی رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی رشد سوداگری زمین	ضعف ظرفیت‌های نهادی و رانت قدرت
توسعه اقتصاد صنعتی پس‌زدگی جمعیتی کلان‌شهر تهران مجاورت فضایی با کلان‌شهر	توسعه اقتصاد صنعتی و پس‌زدگی جمعیتی

با توجه به وجود ۱۲ آینده بدیل مقایسه زوجی بین عوامل کلیدی صورت گرفته و اثرگذاری و اثرپذیری هر کدام نیز مشخص گردیده است. طبق جدول شماره (۶)، اعداد درون ماتریس نشان‌دهنده تأثیرات سطر بر ستون است.

جدول ۶. ماتریس اثرات متقابل پیشران‌ها و آینده‌های بدیل از نظر خبرگان در طیفی از ۳+ تا ۳-

F		E		D		C		B		A		حالات محتمل پیشران‌های کلیدی اثرگذاری	گروه‌بندی
F2	F1	E2	E1	D2	D1	C2	C1	B2	B1	A2	A1		
A: ضعف ظرفیت‌های نهادی													ضعف ظرفیت‌های نهادی و رانت قدرت
A1: تقویت ظرفیت‌های نهادی													
A2: تضعیف ظرفیت‌های نهادی													
B: رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی													
B1: حذف رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی													
B2: تشدید رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی													
C: رشد سوداگری زمین													توسعه اقتصاد صنعتی و پس‌زدگی جمعیت
C1: حذف سوداگری زمین													
C2: رشد فزاینده سوداگری زمین													
D: توسعه اقتصاد صنعتی													
D1: وجود توسعه اقتصاد صنعتی													
D2: نبود توسعه اقتصاد صنعتی													
E: پس‌زدگی جمعیتی کلان‌شهر تهران													توسعه اقتصاد صنعتی و پس‌زدگی جمعیت
E1: جذب جمعیت در کلان‌شهر تهران													
E2: عدم جذب جمعیت در کلان‌شهر تهران													
F: مجاورت فضایی با کلان‌شهر													
F1: مجاورت فضایی نزدیک با کلان‌شهر													
F2: مجاورت فضایی دور با کلان‌شهر													
v		v		v		v		v		v		امتیاز تأثیر کل	
-۲	+۲	-۴	+۴	-۸	+۸	-۹	+۹	-۸	+۱۰	-۱۲	+۱۲		

بر اساس تحلیل‌های صورت گرفته از طریق جدول شماره (۶)، از محاسبه جمع همه اثرات اعمال شده توسط یک عامل کلیدی سیستم شبکه‌ای به دست می‌آید که به ارزیابی نقش عوامل کلیدی در سیستم تحلیل می‌پردازد. شکل شماره (۴)، ارائه شده در چارچوب تأثیرگذاری و تأثیرپذیری، نشان‌دهنده میزان ارتباط این پیشران‌ها از طریق آینده بدیل بر یکدیگر است. طبق نتایج بیشتر عوامل مهم جزء محدوده بالا و راست نمودار می‌باشند که نشان‌دهنده تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بالا است. پیشران‌های «ضعف ظرفیت‌های نهادی»، «رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی»، «رشد سوداگری زمین» و «توسعه اقتصاد صنعتی» بیشترین تأثیرگذاری و تأثیرپذیری را از طریق آینده‌های بدیل خود (حالت محتمل) بر سایر پیشران‌ها در تعیین آینده‌های متفاوت توسعه فضا خواهند داشت.



شکل ۴. شبکه سیستم ارزیابی میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری پیشران‌های کلیدی

ماهیت این نرم‌افزار به کاهش ابعاد احتمالی وقوع سناریوها از میان میلیون‌ها سناریو به چند سناریو محدود با احتمال وقوع بالا است. بر اساس نتایج حاصل از تحلیل متوازن اثرات متقابل پیشران‌ها و آینده‌های بدیل بر سایر پیشران‌ها در نرم‌افزار سناریوویزارد از ترکیب حالات دوازده متغیر اصلی تعداد سناریوهای زیر حاصل شد:

- ۱) سناریوهای دارای ناسازگاری صفر: ۳ سناریو
- ۲) سناریوهای دارای ناسازگاری یک: ۷ سناریو
- ۳) سناریوهای دارای ناسازگاری دو: ۱۷ سناریو

هر میزان ناسازگاری کمتر باشد، سناریوهای مناسب‌تری خواهیم داشت. از این رو نتایج نشان می‌دهد سناریوهای دارای ناسازگاری صفر که قوی‌ترین سناریوها هستند و بیشترین میزان سازگاری را دارند به ۳ سناریو محدود می‌شوند. به عبارتی دیگر از ترکیب حالات دوازده متغیر اصلی تعداد ۳ سناریو با ناسازگاری صفر حاصل شد. ماتریس سناریوهای قوی یا محتمل (سناریوهای با ناسازگاری صفر) در جدول شماره (۷)، نشان می‌دهد هر متغیر دارای چند حالت است و این حالت‌ها دارای وضعیت‌های مطلوب (با رنگ سبز) و بحرانی (با رنگ قرمز) هستند که میزان مطلوبیت سناریوها نیز بر اساس نسبت برخورداری از ترکیب این دو رنگ سنجیده شده است. از میان ۳ سناریو با ناسازگاری صفر سناریو اول مطلوب‌ترین آینده پیش رو است و سناریو سوم آینده‌ای با وضعیت قرمز را تصویر کرده است.

جدول ۷. ماتریس سناریوهای قوی یا محتمل (ناسازگاری = صفر)

سناریو ۱: توسعه فضایی پایدار	سناریو ۲: توسعه فضایی شکننده	سناریو ۳: توسعه فضایی ناپایدار
A: ضعف ظرفیت‌های نهادی A1: تقویت ظرفیت‌های نهادی	A: ضعف ظرفیت‌های نهادی	A: ضعف ظرفیت‌های نهادی A2: تضعیف ظرفیت‌های نهادی
B: رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری B1: حذف رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری	B: رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری	B: رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری B2: تشدید رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری
C: توسعه اقتصاد صنعتی C1: وجود توسعه اقتصاد صنعتی	C: توسعه اقتصاد صنعتی	C: توسعه اقتصاد صنعتی C2: نبود توسعه اقتصاد صنعتی
D: رشد سوداگری زمین	D: رشد سوداگری زمین	D: رشد سوداگری زمین

سناریو ۱: توسعه فضایی پایدار	سناریو ۲: توسعه فضایی شکننده	سناریو ۳: توسعه فضایی ناپایدار
D1: حذف سوداگری زمین	D2: رشد فزاینده سوداگری زمین	
E: مجاورت فضایی با کلان‌شهر E1: مجاورت فضایی نزدیک با کلان‌شهر	E: مجاورت فضایی با کلان‌شهر E2: مجاورت فضایی دور با کلان‌شهر	E: مجاورت فضایی با کلان‌شهر E2: مجاورت فضایی دور با کلان‌شهر
F: پس‌زدگی جمعیتی کلان‌شهر تهران F1: جذب جمعیت در کلان‌شهر تهران	F: پس‌زدگی جمعیتی کلان‌شهر تهران F2: عدم جذب جمعیت در کلان‌شهر تهران	

بر اساسی روش‌شناسی تدوین سناریو به شیوه شبکه جهانی کسب و کار در دو محور اصلی که منطق یا صلیب سناریو را تشکیل می‌دهند و همچنین با توجه به حاصل یافته‌ها، می‌توان ۲ منطق سناریو را ارائه داد (شکل ۵).



شکل ۵. حالات منطق سناریو

آنچه یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد حاکی از آن است که با در نظر گرفتن وضعیت پیشران‌ها، آینده روستاهای ناحیه شهریار در سه سناریو قابل بررسی است:

سناریو اول: توسعه فضایی پایدار

سناریوی اول در برگیرنده دو بعد «تقویت ظرفیت‌های نهادی، حذف رانت قدرت» و «عدم توسعه اقتصاد صنعتی، عدم جذب جمعیت» است. در این سناریو مدیریتی یکپارچه و با پشتوانه قانونی بر ساخت و ساز و تغییر و تحولات اراضی منطقه نظارت دارد. روستاهای منطقه محل کشاورزی و باغداری بوده و در همه ابعاد قوانین ساخت و ساز تدوین شده است. به طوری که مسکن و ویلاهای متخلف در محدوده تخریب می‌شوند. تغییر کاربری اراضی نیز در روستاها منطبق بر قوانین است. قوانین به‌روز و با پشتوانه اجرایی قوی بر بازدارندگی سوداگری زمین ناحیه شهریار حاکم است. سند توسعه بلندمدت برای منطقه مورد مطالعه تدوین شده که مانع از موازی کاری و سلیقه‌ای عمل کردن سازمان‌های مرتبط است. فساد و رانت قدرت جایگاهی در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی نخواهد داشت چرا که سیستم نظارت و ارزیابی حاکم مانع از گسترش فساد و رانت و همچنین مانع از تخلف و اعمال نفوذ نهادهای دولتی و غیردولتی شده است.

سناریو دوم: توسعه فضایی شکننده

سناریوی دوم در برگرفته دو بعد «تقویت ظرفیت‌های نهادی، حذف رانت قدرت» و «توسعه اقتصاد صنعتی، جذب جمعیت» است. قوانین منسجم در زمینه ساخت و سازها تدوین شده است. وجود سیستم‌های مقابله با رانت سبب جلوگیری از گسترش فساد، تخلف و اعمال نفوذ نهادهای دولتی و غیردولتی می‌شود. روستاهای منطقه مورد مطالعه محل کشاورزی و باغداری بوده و قوانین ساخت و سازها در همه ابعاد تدوین شده است. افزون بر آن بر ساخت و سازها در محدوده نظارت می‌شود. تغییرات کاربری اراضی منطبق با قوانین بوده و در این بین کاربری‌های متخلف تخریب می‌گردند.

سناریو سوم: توسعه فضایی ناپایدار

سناریوی سوم در برگرفته دو بعد «عدم توسعه اقتصاد صنعتی، عدم جذب جمعیت» و «ضعف ظرفیت‌های نهادی، رانت قدرت» است. سناریو حاصل از ترکیب این دو بعد بیانگر بدترین حالت سناریو است. در این سناریو روابط به جای ضوابط و قوانین حکم‌فرماست. قوانین قدیمی و ضعیف نیز رعایت نمی‌شود و پشتوانه اجرایی ندارد. مدیران و افراد صاحب نفوذ به واسطه فقدان نظارت و ضعف در نظام اداری-سیاسی در فرایند قانون‌گذاری و سیاست‌گذاری دخیل بوده و با توجه به منافع خود به چنگ‌اندازی و تغییر کاربری اراضی سکونتگاه‌های روستایی ناحیه شهریار مشغول هستند. آنان حتی به تغییر و یا نادیده گرفتن قوانین می‌پردازند. در این میان اثری از مساکن سنتی و باغ‌ها و زمین‌های کشاورزی در منطقه مشاهده نمی‌شود اما در عوض خانه‌های سازمانی دستگاه‌های مختلف و ویلا باغ‌های افراد صاحب نفوذ چشمگیرند. همچنین ارگان‌های مختلف با توجه به منافع خود با متخلفان همکاری دارند. برخی از روستاییان منطقه با فروش اراضی و باغ‌های خود به سرمایه دست یافته‌اند، چرا که برای آنان منافع حاصل از فروش اراضی به صرفه‌تر است. برخی دیگر نیز با فروش مزارع و باغ‌های خود به عنوان نگهداران ویلاها و باغ ویلاها مشغول به کار هستند. باغداری و کشاورزی در منطقه از بین رفته است. حتی گاهی زمین‌های کشاورزی و باغ‌ها به حال خود رها شده‌اند تا تبدیل به اراضی بایر شده و راحت‌تر تغییر کاربری داده شوند. به دنبال تغییر کاربری اراضی بخش‌های صنعت و خدمات و همچنین بورس بازی زمین جایگزین آن شده است. وجود فساد و رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی اثبات شده است. مظاهر و نتیجه این فساد و رانت را در ساخت و سازهای غیرقانونی در ناحیه شهریار می‌توان به وضوح دید. ضعف ظرفیت‌های نهادی و به‌روز نبودن آن و همچنین فقدان پشتوانه برای بازدارندگی زمینه را برای گسترش تخلف مهیا ساخته است. قوانین با وضع موجود و شرایط سکونتگاه‌های روستایی ناحیه شهریار که پیرامون کلان‌شهرهایی مانند تهران و کرج قرار دارد، همخوانی ندارد. درواقع قوانینی که برای سکونتگاه‌های روستایی مناطق کلان‌شهری وضع شده و مناسب باشد، وجود ندارد. حتی برخی از این قوانین و مقررات ضعیف بوده و آن‌قدر بازدارنده نیستند که جلوی تخلفات به وجود آمده و حتی فرد یا افراد متخلف را بگیرد.

بحث

سرعت روزافزون تغییرات در دهه آغازین قرن بیست و یکم، منجر به پیدایش عصری به نام عدم قطعیت شده است. در این محیط بی‌ثبات و به سرعت در حال تغییر، ابزارهای سنتی برنامه‌ریزی مانند برون‌یابی روند گذشته، پیش‌بینی و آینده‌نگری صرف پاسخگو نخواهد بود. در دوره معاصر یکی از روش‌های جدید برنامه‌ریزی که به درجه‌ای از پیش‌بینی مبتنی بر داده‌ها اعتقاد دارد و می‌کوشد در کنار این نگاه روش‌هایی بر پایه مشارکت، خلاقیت، خبرگی و انعطاف برای فهم آینده و مهندسی هوشمندانه آن فراهم سازد، آینده‌پژوهی است (زالی و پورسهراب، ۱۳۹۶: ۱۹۰ و ۱۹۲). در کشور ایران و کشورهای خارجی مطالعات آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری به صورت تخصصی هنوز در اوایل مسیر خود قرار دارد. در ایران سابقه آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری به برنامه پنج‌ساله کشور برمی‌گردد و سند چشم‌انداز توسعه کشور در افق ۱۴۰۴ که دو دهه آینده را نشان گرفته است، اولین سند تفکر استراتژیک و آینده‌نگارانه این کشور است که بر اساس آن محورهای توسعه کشور در بخش‌های مختلف و عمدتاً در سطح منطقه‌ای طراحی و تدوین شده است. از این رو مطالعات و پژوهش‌ها با رویکرد آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری در سطوح منطقه‌ای بیشتر یافت می‌شود و

بعد از آن در حوزه شهری قابل دسترس است. متأسفانه در این دست از مطالعات، محققان در حوزه روستایی به طور عام و روستاهای پیرامون کلان‌شهرها به طور اخص کمتر بدان‌ها همت گماشته‌اند، بنابراین کارهای نظری و عملی با این رویکردها و روش‌ها محدود است. چنین نارسایی‌هایی حلقه مفقوده این مطالعات می‌باشند.

مرور و مقایسه یافته‌های بین پیشینه موضوعی تحقیق با پژوهش حاضر نشان می‌دهد که اگر چه شکل ساختار پژوهش‌های دیگران متفاوت است ولی در محتوا یکی هستند. یافته‌های پژوهش حاضر مبنی بر «ضعف ظرفیت‌های نهادی» با یافته‌های حاصل از پژوهش عشقی (۱۳۹۵)، شوقی (۱۳۹۹)، حسینی (۱۴۰۰)، عنابستانی و همکاران (۱۴۰۱)، سینگ و نارین^۱ (۲۰۲۰)، ژانگ و پن^۲ (۲۰۲۰)، بوک و کریستوفوویچ^۳ (۲۰۲۱)، اوستروم^۴ (۲۰۲۱) قرابت داشته است. نتایج به دست آمده از عامل کلیدی «رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی» با پژوهش‌های عشقی (۱۳۹۵)، شوقی (۱۳۹۹)، عنابستانی و همکاران (۱۴۰۱) همخوانی دارد. نتایج پژوهش‌های عشقی (۱۳۹۵)، شوقی (۱۳۹۹)، حسینی (۱۴۰۰)، عنابستانی و همکاران (۱۴۰۱)، نیلسون^۵ و همکاران (۲۰۱۳)، بوک و کریستوفوویچ^۶ (۲۰۲۱) همچون پژوهش حاضر بر شناسایی عامل کلیدی «رشد سوداگری زمین» تأکید دارند. اتحادیه اروپا^۷ (۲۰۱۹) نیز در بررسی‌های خود به سناریو «توسعه اقتصاد صنعتی» رسیده است. به مؤلفه کلیدی «پس‌زدگی جمعیتی کلان‌شهرها» می‌توان در یافته‌های فانچت^۸ (۲۰۱۶)، اوستروم^۹ (۲۰۲۱) اشاره داشت. «مجاورت فضایی با کلان‌شهر» نیز یکی دیگر از سناریوهایی است که در پژوهش‌های حسینی (۱۴۰۰)، نیلسون^{۱۰} و همکاران (۲۰۱۳) بدان پرداخته شده است.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

پس از شناسایی عوامل و نیروهای مؤثر در تغییر سکونتگاه‌های روستایی ناحیه شهریار، برای تعیین علت‌ها، ساختارها و اسطوره‌های تأثیرگذار از روش تحلیل لایه‌ای علت‌ها استفاده شد. بر اساس نتایج تحلیل لایه‌ای علت‌ها، لایه لیتانی عبارت‌اند از: «خرش کلان‌شهری»، «مجاورت فضایی با کلان‌شهر»، «پس‌زدگی جمعیتی کلان‌شهر تهران»، «توسعه شبکه حمل و نقلی»، «بحران منابع آبی» و «بحران در مدیریت منابع آب». لایه اجتماعی عبارت‌اند از: «توسعه مدیریت فضایی چند مرکزی»، «بهره‌وری پایین بخش کشاورزی» و «توسعه اقتصاد صنعتی». لایه جهان‌بینی و گفتمان عبارت‌اند از: «گسترش فرهنگ مصرف‌گرایی»، «اقتصاد نفت محور»، «پایین بودن ظرفیت نهادی»، «ضعف تعاملات سازمانی» و «توسعه فناوری دیجیتال». لایه اسطوره و استعاره عبارت‌اند از: «رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی»، «رشد سوداگری زمین»، «استیلای الگوهای توسعه فضایی غیربومی» و «جهانی شدن». در ادامه نتایج حاصل از شناسایی عوامل کلیدی تأثیرگذار بر آینده تحولات فضایی روستاهای منطقه مورد مطالعه نشان داد که از میان ۱۸ عامل کلیدی، ۶ عامل شامل «ظرفیت‌های نهادی»، «رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی»، «توسعه اقتصاد صنعتی»، «رشد سوداگری زمین»، «پس‌زدگی جمعیتی کلان‌شهر تهران» و «مجاورت فضایی با کلان‌شهر» با اهمیت بیشتر و عدم قطعیت بیشتر استخراج شدند که این ۶ عامل تأثیرگذاری زیادی بر آینده تحولات فضایی روستاهای ناحیه شهریار خواهند داشت؛ بنابراین توجه به این عوامل و تأثیرات آن‌ها از سوی مدیران و مسئولین امر می‌تواند شرایط مطلوب و کارآمدی را برای چنین سکونتگاه‌هایی فراهم آورد. آنچه یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد حاکی از آن است که با در نظر گرفتن وضعیت پیش‌ران‌ها، آینده روستاهای ناحیه شهریار در سه سناریو قابل بررسی است:

1. Singh & Narain
2. Zhang & Pan
3. Bock & Krzysztofowicz
4. Oostrum
5. Nilsson
6. Bock & Krzysztofowicz
7. European Union
8. Fanchette
9. Oostrum
10. Nilsson

- توسعه فضایی پایدار: در آن نیروهای پیشران به صورت متعادل و منطقی بر آینده تحولات روستاهای ناحیه شهریار تأثیر می‌گذارند و روستاها را به سمت توسعه پایدار هدایت می‌کنند.
 - توسعه فضایی شکننده: در این شرایط چون یک بعد (عدم توسعه اقتصاد صنعتی و عدم جذب جمعیت) حالت نامساعد به خود گرفته است، وضعیت روستاها حالت شکننده‌ای پیدا می‌کند.
 - توسعه فضایی ناپایدار: در آن وضعیت فعلی روستاها حالت فزاینده به خود خواهد گرفت. در واقع روستاهای ناحیه شهریار شرایط همین روزها را دارند.
- در نهایت هر یک از این سه سناریو باورپذیرند و هر کدام نیز پتانسیل تحقق دارند؛ اما اینکه کدام یک روی دهد به برنامه‌ریزی امروز بستگی دارد. سناریوها هیچ تجویزی برای خود آینده ندارند بلکه فیلمی کوتاه از امکان‌هایی هستند که ممکن است رخ دهند. اینکه در کدام منزلگاه فرود آییم به انتخاب مسیر امروزمان بستگی دارد.

منابع

- بدرآذر، شیفته؛ آذر، علی و حسین‌زاده دلیر، کریم (۱۴۰۳). تحلیلی بر سناریوهای تاب‌آوری در برابر زمین‌لرزه در کلان‌شهرهای ایران با رویکرد آینده‌پژوهی (نمونه موردی: کلان‌شهر تبریز). *فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی*، ۲۸(۸۷)، ۶۱-۷۹. <http://doi.org/10.22034/GP.2022.51770.3011>
- حجاریان، احمد (۱۴۰۲). تحلیل شاخص‌های اجتماعی روستایی تأثیرپذیر از کرونا بر پایه روش‌های سناریوپردازی و تحلیل اثرات متقاطع (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان زاهدان). *فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی*، ۲۷(۸۴)، ۳۵-۴۴. <http://doi.org/10.22034/GP.2023.14254>
- حسینی، محمد (۱۴۰۰). *تحلیل اثرات شهر جدید عالی‌شهر بر روستاهای پیرامون. پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی*. دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی.
- رهنما، محمدرحیم و معروفی، ایوب (۱۳۹۳). تحلیل و بررسی سناریوهای توسعه فضایی-کالبدی شهر بوکان. *فصلنامه آمایش فضا و ژئوماتیک (برنامه‌ریزی و آمایش فضا)*، ۱۸(۳)، ۱۲۵-۱۴۶. URL: <http://hsm.sp.modares.ac.ir/article-21-146-125>, 9281-fa.html
- روستایی، شهرپور و عراقی هسجین، کوثر (۱۴۰۳). آینده‌پژوهی فرایند تغییرات تراکم شهری (مطالعه موردی: منطقه ۲ شهرداری تبریز). *فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی*، ۲۸(۸۸)، ۱۸۹-۲۵۴. <http://doi.org/10.22034/GP.2022.49677.2950>
- زالی، نادر و پورسهراب، آناهید (۱۳۹۶). آینده‌نگاری توسعه منطقه‌ای با رویکرد تلفیقی سناریونویسی و مدل تحلیلی SWOT مطالعه موردی: استان گیلان. *فصلنامه آمایش فضا و ژئوماتیک (برنامه‌ریزی و آمایش فضا)*، ۲۱(۳)، ۱۸۹-۲۲۰. http://journals.modares.ac.ir/browse.php?a_code=A-21-14489-1&slc_lang=fa&sid=21
- زیاری، کرامت اله؛ قربانی، رامین؛ کهکی، فاطمه سادات و جمالی، کیوان (۱۳۹۹). *ارزیابی جایگاه و عملکرد شهرداری در شبکه کلان‌شهری تهران*. فصلنامه چشم‌انداز مطالعات شهری و روستایی، ۱(۱)، ۷۶-۹۱. <http://doi.org/20.1001.1.27173747.1399.1.1.6.5>
- سالنامه آماری استان تهران* (۱۳۹۵). تهران: سازمان مدیریت برنامه‌ریزی کشور-مرکز آمار ایران.
- سعیدی، عباس (۱۳۹۰). ارزیابی مکانی-فضایی رویکردهای توسعه و تحول سکونتگاه‌های روستایی. *مجموعه مقالات اولین کنفرانس بین‌المللی سکونتگاه‌های روستایی: مسکن و بافت*، تهران: انتشارات بنیاد مسکن انقلاب اسلامی.
- سعیدی، عباس (۱۴۰۱). *مبانی جغرافیای روستایی*. چاپ نوزدهم، تهران: انتشارات سمت.
- شادی طلب، ژاله و بیات، مجتبی (۱۳۹۰). نوسازی فرهنگی در روستاهای در حال گذار. *فصلنامه رفاه اجتماعی*، ۱۱(۴۳)، ۱۵۷-۱۷۹. URL: <http://refahj.uswr.ac.ir/article-1-757-fa.html>
- شمیعی، حجت اله (۱۳۸۸). *چالش‌های مدیریت نوین روستایی در روستاهای اطراف شهرهای بزرگ (نمونه موردی: شهرستان شهریار)*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه خوارزمی.
- شوارتز، پیتر (۱۳۹۸). *هنر دورنگری: برنامه‌ریزی برای آینده در دنیای با عدم قطعیت*. ترجمه عزیز علیزاده، چاپ دوم، تهران: مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری‌های دفاعی.
- شوقی، مرضیه (۱۳۹۹). *آینده‌پژوهی تحولات فضایی روستاهای پیرامون کلان‌شهر تهران (مورد مطالعه: روستاهای بخش رودبار قصران)*. رساله دکتری رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی گرایش برنامه‌ریزی آمایش کیفیت محیطی مناطق روستایی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی.

عشقی، آمنه (۱۳۹۵). تحلیل روند الحاق روستا به شهر و آینده‌پژوهی آن در دهه ۱۴۰۵-۱۳۹۵ (محدوده مورد مطالعه: روستاهای پیرامون شهر شیراز). پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، استاد راهنما دکتر حسن افراخته، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی.

عنابستانی، علی‌اکبر؛ جوانشیری، مهدی و سجاسی قیداری، حمداله (۱۴۰۱). تبیین سناریوهای توسعه کالبدی-فضایی سکونتگاه‌های روستایی مجموعه شهری مشهد. فصلنامه آمایش سرزمین، ۱۴(۱)، ۱۱۷-۱۵۹. <http://doi.org/10.22059/jtcp.2022.331801.670261>

عنایت‌اله، سهیل (۱۳۹۸). تحلیل لایه لایه‌ای علت‌ها: نظریه و موردکاوی‌های یک روش‌شناسی یکپارچه و متحول ساز آینده‌پژوهی (مجموعه مقالات). ج ۲، ترجمه مسعود منزوی، چاپ سوم، تهران: مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری‌های دفاعی.

مشکینی، ابوالفضل؛ برهانی، کاظم و شعبان‌زاده نمینی، رضا. (۱۳۹۲). تحلیل فضایی سنجش پایداری اجتماعی شهری (مورد مطالعه: مناطق ۲۲ گانه شهر تهران). فصلنامه جغرافیا (انجمن جغرافیایی ایران)، ۱۱(۳۹)، ۱۸۶-۲۱۱.

نتایج کلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن استان تهران (۱۳۹۰ و ۱۳۹۵). تهران: سازمان مدیریت برنامه‌ریزی کشور، نشر مرکز آمار ایران.

References

- Anabestani, A. A., Javanshiri, M., and Sejasi Khedari, H. A. (2022). Explanation of physical-spatial development scenarios of rural settlements in Mashhad urban complex. *Amish Sarmeen Quarterly*, 14 (1), 117-159. <http://doi.org/10.22059/jtcp.2022.331801.670261>. [In Persian]
- Badrazar, Sh., Azar, A., and Hosseinzadeh Dalir, K. (2024). An analysis of earthquake resilience scenarios in Iranian metropolises with a futures research approach (case study: Tabriz metropolis). *Quarterly Journal of Geography and Planning*, 28(87), 61-79. <http://doi.org/10.22034/GP.2022.51770.3011>. [In Persian]
- Bock, A. K., and Krzysztofowicz, M. (2021). Scenarios for EU Rural Areas 2040. Contribution to European Commission's long-term vision for rural areas. EUR 30755 EN, *Publications Office of the European Union, Luxembourg*, ISBN 978-92-76-39407-5. <http://doi.org/10.2760/29388, JRC125368>.
- Eshghei, A. (2015). *Analysis of the process of annexation of the village to the city and its future research in the decades of 1405-1395 (study area: villages around the city of Shiraz)*. Master's thesis in the field of geography and rural planning, supervisor Dr. Hassan Afarakhte, Faculty of Geographical Sciences, Khwarazmi University. [In Persian]
- European Union. (2019). *the impacts of metropolitan regions on their surrounding areas*. Catalogue number: QG-01-19-812-EN-N; ISBN: 978-92-895-1030-1. <http://doi.org/10.2863/35077>
- Fanchette, S. (2016). *Hà Nội, a Metropolis in the Making the Breakdown in Urban Integration of Villages*. IRD Éditions, Institut de recherche pour le développement, ISBN: 978-2-7099-2197-8
- Hajarian, A. (2023). Analysis of rural social indicators affected by COVID-19 based on scenario-building methods and cross-effects analysis (case study: villages in Zahedan County). *Quarterly Journal of Geography and Planning*, 27(84), 35-44. <http://doi.org/10.22034/GP.2023.14254>. [In Persian]
- Hosseini, M. (2021). *Analysis of the effects of the new city of Alishahr on the surrounding villages*. master's thesis of geography and rural planning. Faculty of Geographical Sciences, Khwarazmi University. [In Persian]
- Inayat Allah, S. (2018). *Layered analysis of causes: theory and case studies of an integrated and*

- revolutionary methodology of future research (collection of articles)*. Vol. 2, translated by Masoud Manzavi, third edition, Tehran: Defense Industries Educational and Research Institute, Center for the Future Research of Defense Sciences and Technologies. [In Persian]
- Meshkini, A., Burhani, K., and Shabanzadeh Namini, R. (2012). Spatial analysis of measuring urban social sustainability (case of study: 22 districts of Tehran). *Geography Quarterly (Iranian Geographical Society)*, 11 (39), 186-211. [In Persian]
- Nilsson, K., Pauleit, S., Bell, S., Aalbers, C., and Sick Nielsen, T. A. (2013). Peri-urban futures: Scenarios and models for land use change in Europe. Publisher: *Springer Verlag*, ISBN: 978-3-642-30528-3. <http://doi.org/10.1007/978-3-642-30529-0>
- Oostrum, M. (2021). Access, density and mix of informal settlement: Comparing urban villages in China and India. *Journal of Cities*, 117, 103334. <http://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103334>
- Rahnama, M. R., and Maroufi, A. (2013). Analysis and investigation of spatial-physical development scenarios of Bukan city. *Space planning and geomatics (space planning and planning)*, 18(3), 125-146. URL: <http://hsmasp.modares.ac.ir/article-21-9281-fa.html>. [In Persian]
- Rostaei, Sh., and Araghi Hashjin, K. (2024). Future study of the process of urban density changes (case study: District 2 of Tabriz Municipality). *Quarterly Journal of Geography and Planning*, 28 (88), 189-254. <http://doi.org/10.22034/GP.2022.49677.2950>. [In Persian]
- Saeidi, A. (2011). *Spatial evaluation of approaches to the development and transformation of rural settlements*. Proceedings of the First International Conference on Village Settlements: Housing and Fabric, Tehran: Islamic Revolution Housing Foundation Publications. [In Persian]
- Saeidi, A. (2022). *Basics of rural geography*. 19th edition, Tehran: Somit Publications. [In Persian]
- Schwartz, P. (2018). *The Art of Foresight: Planning for the Future in a World of Uncertainty*. Translated by Aziz Alizadeh, 2nd edition, Tehran: Educational and Research Institute of Defense Industries, Center for the Future Research of Defense Sciences and Technologies. [In Persian]
- Shadi Talab, J., and Bayat, M. (2011). Cultural renewal in villages in transition. *Social Welfare Quarterly*, 11(43), 157-179. URL: <http://refahj.uswr.ac.ir/article-1-757-fa.html>. [In Persian]
- Shamiei, H. E. (2009). *Challenges of modern rural management in villages around big cities (case example: Shahryar city)*. Master's thesis in the field of geography and rural planning, Faculty of Geographical Sciences, Khwarazmi University. [In Persian]
- Shoghi, M. (2019). *Future research of the spatial developments of the villages around the metropolis of Tehran (case of study: the villages of Qasran Rudbar section)*. Doctoral thesis in the field of geography and rural planning in the field of environmental quality planning in rural areas, Faculty of Geographical Sciences, Khwarazmi University. [In Persian]
- Singh, A. K., and Narain, V. (2020). Lost in transition: Perspectives, processes and transformations in in Rurban India. *Cities-Journals Elsevier*, 97: 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102494>.
- Statistical Yearbook of Tehran Province (2015). Tehran: National Planning Management Organization-Iran Statistics Center. [In Persian]
- The general results of the population and housing census of Tehran province (2015 and 2016). Tehran: National Planning Management Organization, Iran Statistics Center Publication. [In Persian]
- Zali, N., and Poursahrab, A. (2016). Foresight of regional development with the combined approach of scenario writing and SWOT analytical model, case study: Gilan province. *Space planning and geomatics (space planning and planning)*, 21 (3), 189-220. http://journals.modares.ac.ir/browse.php?a_code=A-21-14489-1&slc_lang=fa&sid=21 [In Persian]
- Zhang, X., and Pan, M. (2020). Emerging rural spatial restructuring regimes in China: A tale of three transitional villages in the urban fringe. *Journal of Rural Studies*. <http://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.09.005>.

Ziari, K. E., Ghorbani, R., Kohki, F. S., and Jamali, K. (2019). Evaluation of the position and performance of Shahriar in the metropolitan network of Tehran. *Perspective Quarterly of Urban and Rural Studies*, 1(1), 76-91. 20. <http://doi.org/1001.1.27173747.1399.1.1.6>. [In Persian]