



Analyzing land use changes in rural settlements in the metropolitan area of Tehran: the case study of Shahriar county

Somayeh Azizi ¹ , Farhad Azizpour ² , Vahid Riahi ³

1. Department of Human Geography, Faculty of Geography, Kharazmi University, Tehran, Iran

Email: std_somayehazizi@khu.ac.ir

2. (Corresponding Author) Department of Human Geography, Faculty of Geography, Kharazmi University, Tehran, Iran

Email: azizpour@khu.ac.ir

3. Department of Human Geography, Faculty of Geography, Kharazmi University, Tehran, Iran

Email: riahi@khu.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:

Research Paper

Article History:

Received:

26 May 2024

Received in revised form:

30 August 2024

Accepted:

6 October 2024

Available online:

9 November 2024

Keywords:

Land use change,
Tehran metropolis,
peripheral rural
settlements,
Shahriar County.

ABSTRACT

One of the most active phenomena on earth is land use change. The following article tries to investigate and understand the change of land use in the rural settlements of Shahriar district during a period of 10 years (2011-2021) with the approach of pragmatism (a combination of objectivism and subjectivism) and field studies based on participatory methods and with an explanatory-exploratory approach and also to know the internal and external factors that are effective in creating such a change. In line with the intended goal, the processing of satellite images shows that residential constructions have increased significantly in this area. So that in 2011, residential lands occupied 9502.65 hectares (23%) of the total area of the County. In 2016 and 2021, respectively, 10358.14 hectares (26%) and 11093.90 hectares (27%) of land belong to residential use. So, it is clear that residential lands have experienced an upward trend during the studied period (2011-2021). The area of agricultural land has decreased from 5531.88 hectares (13%) in 2011 to 4347.91 hectares (10%) in 2016. Of course, this downward trend continues until the year 2021. In addition to all these, the use of other lands has decreased in the period of 2011-2021. The results of the field research showed that weak organizational interactions, spatial proximity to the metropolis, crisis in water resources management, the growth of land speculation and low productivity of the agricultural sector as internal factors and the development of multi-center spatial management, power rent in the policy and planning system. Oil-based economy, development of industrial economy, metropolitan creep, demographic backwardness of Tehran metropolis and low institutional capacity as external factors are effective on land use change in the region. In this regard, suggestions have been made to prevent or slow down the current process.

Citation: Azizi, S., Azizpour, F., & Riahi, V. (2024). Analyzing land use changes in rural settlements in the metropolitan area of Tehran: the case study of Shahriar county. *Journal of Rural Research*, 15 (3), 127-148.

<https://doi.org/10.22059/jrur.2024.368942.1892>



© The Author (s)

This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Publisher: University of Tehran Press

Extended Abstract

Introduction

One of the most active phenomena on earth is land use change. The rural settlements of Shahryar County are not exempted from this rule and it is one of the manifestations that due to the proximity and physical-spatial dependence with the metropolis of Tehran, the significant increase in the share of the population of the rural areas of the city due to its immigrating properties, numerous industrial units and huge floods were built. Sazah has undergone many changes in land use, especially agricultural land. Based on the importance of this issue, the following article tries to investigate and understand the change of land use in rural settlements of Shahriar district during a period of 10 years (2011-2021) and also to know the internal and external factors affecting such a change. In line with the aforementioned goals, the current research tries to answer the following key questions:

- 1) During the last decade, what changes have been made in the land use of rural settlements in Shahryar district?
- 2) What are the most important internal and external factors affecting land use change in Shahryar County?

Methodology

In this study, a set of library and documentation methods and field studies based on collaborative methods have been used. The research methodology is of a mixed type in order to achieve the goals and answer its questions. Remote sensing techniques and satellite images using ENVI and Arc GIS software have been used to investigate land use change in the villages of the study area during a 10-year period (2011-2021). In line with the second question of the research, "Determining the internal and external factors affecting land use change in the villages of Shahryar" to collect data, semi-structured interview technique was used in the form of snowball sampling and the interview was conducted among experts.

Results and discussion

Quantitative section: According to the obtained results, residential lands have experienced an upward trend during the

studied period (2011-2021). The trend of garden land use is increasing with an average rate of 14%, 16% and 17% in the years 2011, 2016 and 2021, respectively. The area of agricultural land has decreased from 13% in 2011 to 10% in 2016. Of course, this downward trend continues until the year 2021, so that in this period of time, agricultural land has reached 10%. In fact, agricultural use has decreased over a decade. Qualitative section: A) Internal factors: weak organizational interactions, spatial proximity to the metropolis, crisis in water resources management, growth of land speculation, low productivity of the agricultural sector.

B) External factors: development of multi-center spatial management, power rent in the policy and planning system, oil-based economy, development of industrial economy, metropolitan creep, demographic backwardness of Tehran metropolis, low institutional capacity.

With an integrated look at the internal factors, we can see that there is a significant relationship between these factors. Among the weak factors of organizational interaction is a factor that by influencing other factors has provided a platform for land use change in the villages of Shahriar County. The discovery of the mechanism of the influence of factors on each other shows that among the external factors, low institutional capacity is the basis for the development of multi-center spatial management, power rent in the policy and planning system, the boom in the oil economy, the development of the industrial economy, and the unbridled influx of the population of Tehran metropolis. In the meantime, the desire to invest in the industrial sector and the development of the industrial economy has led to high immigration in the region.

Conclusion

In general, the results of land area changes in the studied area indicate the intensification of land use changes, including the expansion of man-made lands, the reduction and loss of barren and untouched lands (other uses). Institutions and organizations alone cannot slow down the process of land use changes,

therefore, it is suggested that the government prevent the consequences of land use change by clarifying and involving local residents in the decision-making process. Also, the support of the government and banks to the farmers of the region can at least provide the basis for slowing down the process of excessive changes in land use.

Funding

The present article was carried out with the material and moral support of "Tehran City Planning and Studies Center" in the research format of the first author's student doctoral dissertation.

Authors' Contribution

First author: preparation and preparation of samples, data collection, calculations, statistical analysis of data, analysis and interpretation of information and results, drafting of the article.

The second author will design the research, supervise the research, check and control the results, and correct, revise, and finalize the article.

Third author: participation in research design, research supervision, study and revision of the article.

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We are grateful to all the scientific consultants of this paper.





واکاوی تغییرات کاربری اراضی در سکونتگاه‌های روستایی منطقه کلان‌شهری تهران مطالعه موردی: شهرستان شهریار*

سمیه عزیزی^۱، فرهاد عزیزپور^۲، وحید ریاحی^۳

۱- گروه جغرافیای انسانی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. Email: std_somayehazizi@khu.ac.ir

۲- نویسنده مسئول، گروه جغرافیای انسانی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. Email: azizpour@khu.ac.ir

۳- گروه جغرافیای انسانی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. Email: riahi@khu.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

یکی از فعال‌ترین پدیده‌ها روی زمین تغییر کاربری اراضی است. مقاله پیش با رهیافت پراگماتیسم و مطالعات میدانی مبتنی بر روش‌های مشارکتی و با نگاه تبیینی-اکتشافی به دنبال بررسی و شناخت تغییر کاربری اراضی سکونتگاه‌های روستایی ناحیه شهریار در طی دوره زمانی ۱۰ ساله (۱۳۹۰-۱۴۰۰) و همچنین شناخت عوامل درونی و بیرونی مؤثر بر ایجاد چنین تغییری است. در راستای هدف مدنظر، پردازش تصاویر ماهواره‌ای نشان می‌دهد در سال ۱۳۹۰، اراضی انسان‌ساخت ۹۵۰۲/۶۵ هکتار (۲۳ درصد) از کل مساحت شهرستان را به خود اختصاص داده است. در سال‌های ۱۳۹۵ و ۱۴۰۰ نیز به ترتیب ۱۰۳۵۸/۱۴ هکتار (۲۶ درصد) و ۱۱۰۹۳/۹۰ هکتار (۲۷ درصد) از اراضی متعلق به کاربری انسان‌ساخت است. مساحت اراضی زراعی از ۵۵۳۱/۸۸ هکتار (۱۳ درصد) در سال ۱۳۹۰ به ۴۳۴۷/۹۱ هکتار (۱۰ درصد) در سال ۱۳۹۵ کاهش یافته است. البته این روند نزولی تا سال ۱۴۰۰ نیز ادامه دارد. علاوه بر همه این‌ها کاربری اراضی سایر در بازه زمانی ۱۴۰۰-۱۳۹۰، کاهش داشته است. نتایج حاصل از تحقیقات میدانی نشان داد که ضعف تعاملات سازمانی، مجاورت فضایی با کلان‌شهر، بحران در مدیریت منابع آب، رشد سوداگری زمین و بهره‌وری پایین بخش کشاورزی به‌عنوان عوامل درونی و توسعه مدیریت فضایی چندمرکزی، رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی، اقتصاد نفت محور، توسعه اقتصاد صنعتی، خزش کلان‌شهری، پس‌زدگی جمعیتی کلان‌شهر تهران و پایین بودن ظرفیت نهادی به‌عنوان عوامل بیرونی بر تغییر کاربری اراضی منطقه مؤثر هستند. در این خصوص پیشنهادهایی برای جلوگیری یا کند کردن روند حاضر ارائه شده است.

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۳/۰۳/۰۶

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۳/۰۶/۰۹

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۳/۰۷/۱۵

تاریخ چاپ:

۱۴۰۳/۰۸/۱۹

واژگان کلیدی:

تغییر کاربری اراضی،
کلان‌شهر تهران،
سکونتگاه‌های روستایی پیرامونی،
شهرستان شهریار.

استناد: عزیزی، سمیه؛ عزیزپور، فرهاد و ریاحی، وحید. (۱۴۰۳). واکاوی تغییرات کاربری اراضی در سکونتگاه‌های روستایی منطقه کلان‌شهری تهران مطالعه موردی: شهرستان شهریار. *مجله پژوهش‌های روستایی*، ۱۵ (۳)، ۱۴۸-۱۲۷.

<http://doi.org/10.22059/jrur.2024.368942.1892>

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

© نویسندگان



*. این مقاله برگرفته از رساله دکتری خانم سمیه عزیزی در رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی به راهنمای نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم در دانشکده علوم جغرافیایی دانشگاه خوارزمی تهران می‌باشد.

مقدمه

هر نظام فضایی از جمله سکونتگاه‌های روستایی، در تعاملی پویا و به شیوه‌های مختلف تحت تأثیر نیروهای متعدد درونی (که در خود فضای موردبررسی عینیت دارد و متناسب با ویژگی‌های خود منطقه است) و بیرونی (که از سایر واقعیت‌های مکانی-فضایی نشأت می‌گیرد)، در حال دگرگونی و تغییر است (Saeidi, 2011). در این بین سکونتگاه‌های روستایی مستقر در پیرامون مراکز شهری (با تأکید بر کلان‌شهرها)، تغییرات و تحولات بیشتری را در زمینه‌ها و ابعاد مختلف نسبت به سایر سکونتگاه‌های روستایی تجربه می‌کنند.

در چند دهه اخیر شهر تهران و اهمیت یافتن تدریجی و تبدیل آن به یکی از ۱۰ کلان‌شهر توسعه‌یافته در بین ۱۲۴ کلان‌شهر موجود در جهان (Meshkini et al., 2012)، زمینه را برای سوق دادن صنایع به سمت شهرستان‌ها، برون‌فکنی فعالیت‌ها (Saraghi et al., 2008)، استقرار صنایع بزرگ کشور و شهرک‌ها و تأسیسات دولتی در مسیر تهران-کرج (Amanpour & Sajjadian, 2015)، افزایش تقاضای جذب نیروی کار برای صنایع، تمرکز نیروهای فعال در شهرستان‌های اطراف تهران (Saniei, 2019)، مهاجرت به نفع سکونتگاه‌های پیرامونی، کاهش هجوم اولیه جمعیت به تهران، محدودیت در گسترش فیزیکی و کالبدی تهران، انباشت جمعیت به شهرهای اقماری و پیرامون تهران، تشکیل قطب‌های جمعیتی در کرج، شهریار و ... فراهم کرد. بدین‌سان کلان‌شهر تهران، سیمایی متفاوت را به کانون‌های روستایی پیرامون خود بخشیده و زمینه‌ساز تغییر آن‌ها شده است (Shaditalab & Bayat, 2010). البته 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. در این باره رابرت داگلاس می‌نویسد: تغییرات در سکونتگاه‌های روستایی از راه‌های گوناگون مانند تغییر در کاربری اراضی توصیف می‌شود (Douglas, 1997). امروزه تغییرات کاربری زمین از اساسی‌ترین مباحث مطرح در دنیاست که به دلایل مختلف سرعت گرفته است. عمده‌ترین و بارزترین مسئله تغییر کاربری زمین، تغییر کاربری اراضی کشاورزی در سکونتگاه‌های روستایی اطراف شهرها (به‌ویژه کلان‌شهرها) است.

سکونتگاه‌های روستایی شهرستان شهریار نیز از این قاعده مستثنی نبوده و یکی از نمودهایی است که به دلیل نزدیکی مکانی و وابستگی فضایی-کالبدی با کلان‌شهر تهران، افزایش چشمگیر سهم جمعیت نواحی روستایی شهرستان ناشی از خاصیت مهاجرپذیری آن، واحدهای صنعتی متعدد و سیل عظیم ساخت‌وسازها دستخوش تغییرات فراوانی در کاربری اراضی به‌خصوص زمین‌های کشاورزی شده است. تغییر کاربری اراضی پس از مشکل کم‌آبی دومین مشکل اساسی کشاورزان در شهرستان شهریار (و چه‌بسا در سطح کشور) محسوب می‌شود. از جمله تبعات تغییرات شدید کاربری اراضی می‌توان به هم‌جواری نامناسب در کاربری‌ها، دست‌اندازی به ارزش‌های زیست‌محیطی، دگرگونی سبک زندگی، تغییر در شیوه معیشت، تغییر در الگوهای مصرف، کاهش تولید روستا و امثال آن اشاره کرد. این‌گونه سکونتگاه‌ها ضمن آنکه روستایی بودن خود را از یاد برده‌اند، نتوانسته‌اند به حال شهر نیز مفید واقع شوند. روستاهایی که از خاصیت سازنده و تولیدی بودن خود شانه خالی کرده و به‌صورت محلی برای بورس‌بازی زمین و تجمیع فعالیت‌های کاذب شهری در خود ظاهر شده‌اند. بی‌شک بی‌توجهی به مسئله تغییرات کاربری اراضی می‌تواند بحران‌زا باشد؛ از این منظر توجه به این مسئله حائز اهمیت است.

در مواجهه با مسئله پیش رو اولین گام شناخت پدیده است. بررسی و شناخت کاربری اراضی مبنای شناخت وضعیت فعلی روستاها محسوب شده و با تحقیق و شناخت مستند و علمی عوامل و مؤلفه‌های مختلف تأثیرگذار بر ایجاد چنین تغییری است که می‌توان در راستای غلبه بر پیامدهای مخاطره‌آمیز برنامه‌ریزی کرد و از خسارات احتمالی پیشگیری نمود. مقاله پیش رو بنا بر اهمیت این موضوع و با آگاهی از منابع و مطالعات بسیار اندک و پراکنده در خصوص مسائل روستاهای

پیرامون کلان‌شهرها تلاش دارد تا با رهیافت پراگماتیسم (ترکیب عینیت‌گرایی و ذهنیت‌گرایی) و مطالعات میدانی مبتنی بر روش‌های مشارکتی و با نگاه و رویکرد تبیینی-اکتشافی به دنبال بررسی و شناخت تغییر کاربری اراضی سکونتگاه‌های روستایی ناحیه شهریار در طی دوره زمانی ۱۰ ساله (۱۳۹۰-۱۴۰۰) و همچنین شناخت عوامل درونی و بیرونی مؤثر بر ایجاد چنین تغییری باشد. همسو با اهداف مذکور، پژوهش حاضر تلاش می‌کند تا به سؤالات کلیدی زیر پاسخ دهد:

(۱) طی یک دهه اخیر اراضی سکونتگاه‌های روستایی ناحیه شهریار چه تغییر کاربری یافته‌اند؟

(۲) مهم‌ترین عوامل درونی و بیرونی مؤثر بر تغییر کاربری اراضی در شهرستان شهریار کدام‌اند؟

تغییرات در کاربری و پوشش اراضی از زمانه‌ای بسیار قدیم اتفاق افتاده است. در رابطه با الگوی استفاده از زمین و توجه به آن به‌عنوان یک ورودی و داده، در تصمیم‌گیری‌ها چند رویکرد متفاوت مطرح شده است. در دیدگاه اقتصاد کلاسیک، زمین به‌عنوان کالا ارزش بازاری بالقوه دارد و می‌تواند به‌عنوان وسیله کسب سود استفاده شود. در این مورد زمین باید به بهترین و بالاترین حد کاربری اختصاص یابد که از طریق روابط عرضه و تقاضا در یک سیستم بازار متعادل تعیین می‌شود (Susskind & Cruikshank, 1987). دیدگاه بعدی کاربری زمین را عاملی تسهیل‌گر برای دستیابی به الگوهای مطلوب فعالیت و آمال اجتماعی می‌بیند و بیان‌کننده ارزش‌های اجتماعی است که مردم برای آرایش‌های متفاوتی از کاربری زمین به‌عنوان محیط زندگی خود قائل می‌شوند (Kaiser et al., 1995). در دیدگاه‌های اکولوژیک، رقابت اقتصادی بازار مدار برای فضا، شکل استفاده از زمین را مشخص می‌سازد و در تئوری‌های مارکسیستی، توسعه زمین برحسب استثمار کارگران از طریق سرمایه‌داران تبیین می‌شود (Hawley, 1960). در طول سه دهه گذشته پارادایمی مطرح شده است که نوعی تغییر از دیدگاه‌های پیشین، به‌سوی رویکردی متعادل‌تر و کل‌نگر را نشان می‌دهد و آن رویکرد پایداری کاربری زمین است. این رویکرد دارای سه بعد اصلی شامل بعد معیشتی (قابلیت بهره‌برداری و استمرار منابع طبیعی در یک افق بلندمدت)، بعد وابستگی متقابل (ارتباطات میان انواع متفاوتی از کاربری زمین) و بعد اخلاقی (تعهد نسبت به نسل‌های آینده) است (Beinat & Nijkamp, 1997).

بررسی مطالعات نشان می‌دهد محققان بسیاری موضوع تغییر کاربری اراضی نواحی روستایی را موردبررسی قرار داده‌اند و در این بین مطالعات اندکی به مسائل روستاهای مناطق کلان‌شهری اشاره داشته‌اند. اهمیت و پیچیدگی این قلمرو از جامعه، در ادبیات نظری عموماً با واژه‌های ترکیبی تحت عنوان روستای رو به شهری شدن، روستایی با سیمای شهر، سکونتگاه‌های خودرو، روستاهای پیرامون شهر، روستاهای شهری، شهرنشینی روستایی، روستاهای کلان‌شهری، روستاهای در حال گذار، روستای پیشاشهر، شهرگرایی روستایی، روستایی-شهری یا واسط، زنجیره روستایی-شهری، روستا-شهر، حاشیه شهری، نیمه‌شهری، حتی حومه و ... موردتوجه قرار گرفته‌اند (Adell, 1999; Iaquina & Drescher, 2000; Jumapour & Tahmasabi Tehrani, 2012). بنابراین برخی از مطالعات، با عناوین و ابعاد مختلف بر موضوع تحقیق پیش رو تمرکز داشته‌اند. در این بین با توجه به اینکه در زمان بررسی پژوهش‌های صورت گرفته، تحقیق و مطالعه جامعی که بتواند تمامی ابعاد و گستره موضوعی موردبحث را پوشش دهد، یافت نگردید و در دسترس پژوهشگر قرار نداشت؛ باین‌وجود، مطالعه حاضر در فقدان منابعی که با این بررسی ارتباط مستقیمی داشته باشند، کوشش دارد با استفاده از منابع غیرمستقیم اما به‌نوعی مرتبط و متناسب با موضوع و میزان ارتباط آن با پژوهش حاضر، به ذکر چندین نمونه از مطالعات صورت گرفته بپردازد.

احمدی و همکاران (۱۳۹۸)، ژو^۱ و همکاران (۲۰۱۳)، بیان می‌کنند که تحولات روستاها نمایانگر دخالت عوامل مختلفی است که گاه در حیطه اختیار روستاییان و گاه خارج از آن است. این عوامل از جهات مختلف روستاها را هدف قرار می‌دهند که تغییرات کاربری اراضی یکی از این ابعاد است. در اغلب روستاهای مورد مطالعه این پدیده متأثر از عوامل درونی مانند تغییر ارزش زمین و مسکن، رفاه‌طلبی و تجمعات، تغییر در منابع تولیدی و عوامل بیرونی مانند مهاجرت، مدرنیته، سیاست‌ها و برنامه‌های کلان، تکنولوژی، ایجاد خانه‌های دوم بوده است.

افراخته و همکاران (۱۴۰۱)، سعیدی و ایمانی (۱۳۹۳)، اوستروم^۲ (۲۰۲۱)، ژیانو^۳ و همکاران (۲۰۱۸)، تان و لی^۴ (۲۰۱۳)، معتقدند که روستاهای پیرامون شهری به یک‌میزان تغییرات را تجربه نکرده‌اند. شهرها با تأثیر منفی بر بخش کشاورزی و تضعیف بخش کشاورزی باعث ایجاد نقش خوابگاهی و افزایش جایجایی جمعیت می‌شوند.

از نگاه دارویی و کشانی همدانی (۱۴۰۱)، جلالیان و همکاران (۱۳۹۹)، پوریان و همکاران (۱۳۹۹)، احمدی دهرشید (۱۳۹۶)، رهنما (۲۰۲۱)، آنچه ارتباط یک‌سویه شهرها و روستاهای پیرامونی را دامن می‌زند، عوامل بیرونی مبتنی بر سیاست‌های تمرکزگرایانه دولت، خزش کلان‌شهری، گسترش بورس‌بازی و سوداگری زمین، ضعف نظارت بر ساخت‌وسازها، عدم حمایت سازمان‌های تصمیم‌ساز و تصمیم‌گیر، ضعف و ناکارآمدی در تدوین و نظارت قوانین مربوط به کاربری اراضی، سیاست‌های اتخاذشده بر اراضی کشاورزی و تبدیل آن‌ها به شهرک‌های صنعتی و مسکونی است.

نتایج بررسی‌های مکانیکی و همکاران (۱۴۰۱)، خراسانی و ضرغام فرد (۲۰۱۸)، لیو^۵ و همکاران (۲۰۱۰)، تانگ و چانگ^۶ (۲۰۰۲)، گویای آن است که تغییرات قابل‌توجهی در هر کدام از اراضی روستاهای محدوده مورد مطالعه ایجادشده است. به‌طوری‌که مساحت اراضی ساخته‌شده و انسان‌ساخت در روستاهای مورد مطالعه روند افزایش داشته است. می‌توان دلیل این تغییرات را عامل مهاجرت دانست. در اثر مهاجرپذیری روستاهای پیراشهری، جمعیت این روستاها افزایش یافته است و همین افزایش جمعیت باعث افزایش تقاضا برای زمین و مسکن شده است.

افراخته و عزیزپور (۱۳۹۳)، سعیدی و احمدی (۱۳۹۰)، نشان دادند که عوامل متعدد و درهم‌تنیده وابسته تغییر کاربری اراضی سکونتگاه‌های روستایی است. اصلاحات ارضی و حرکات مکانی جمعیت، عمده شدن مازاد اقتصادی نفت، تنزل مقام کشاورزی، عدم توان رقابت تولید سنتی، تکنولوژی ارتباطات و انباشت سرمایه و قدرت مهم‌ترین این عوامل هستند که در تحول روستاهای پیرامون شهری کشور از نقش تعیین‌کنندگی بالایی برخوردارند.

اپلر^۷ و همکاران (۲۰۱۵)، دیگون^۸ (۲۰۰۵)، بیان می‌کنند که تغییرات کاربری در اراضی سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهرها با ساختار اقتصادی از کشاورزی به صنعت و خدمات، بالا رفتن ارزش زمین، رشد سریع جمعیت و مهاجرت شناخته می‌شوند. این مناطق به‌طور فزاینده در طول زمان نقش روستایی خود را از دست می‌دهند. فرایندهای صنعتی شدن، جهانی‌شدن و شهرنشینی تغییرات عمده‌ای را در کاربری زمین این مناطق ایجاد کرده‌اند.

نگارندگان به‌منظور یافتن نتایج متفاوت سعی داشتند تا مطالعات و پژوهش‌ها را در بازه‌های زمانی مختلف یعنی جدید و قدیم مورد کنکاش قرار دهند؛ اما با مرور پژوهش‌های پیشین در حوزه تغییر کاربری اراضی روستاهای مناطق کلان‌شهری

1. Zhou

2. Oostrum

3. Xiao

4. Tan & Li

5. Liu

6. Tang & Chung

7. Eppler

8. Doygun

و عوامل مؤثر در بروز آن اعم از گزارش، کتاب، مقاله، طرح‌های پژوهشی می‌توان بیان کرد که نتایج این دست از تحقیقات چه در عرصه ادبیات داخلی و چه خارجی عمدتاً با تغییر کاربری کشاورزی به سایر کاربری‌ها مشابه بودند. در این گونه مطالعات هر یک از پژوهشگران داخلی و خارجی بیشتر با روش کمی به گردآوری داده‌ها پرداخته‌اند. بیشترین ابزار گردآوری داده‌ها در مطالعات داخلی پرسشنامه و در مطالعات خارجی اسنادی - کتابخانه‌ای (مبتنی بر تصاویر ماهواره‌ای) است. محققین سعی بر آن دارند تا جهت‌گیری مقاله به سمت شناخت عوامل مؤثر در بروز تغییر کاربری اراضی روستاهای پیرامون مناطق کلان‌شهری (با تأکید بر شهرستان شهریار) باشد که ممکن است تحقیقات دیگر بدان‌ها نپرداخته‌اند. 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 با روش‌شناسی کمی - کیفی (ترکیبی) صورت گرفته است درحالی‌که مشابه چنین تحقیقاتی عمدتاً با روش کمی انجام گرفته‌اند و با روش‌شناسی کیفی نیز یافت نگردید.

روش پژوهش

مطالعه پیش رو به لحاظ هدف در زمره تحقیقات کاربردی و از حیث رهیافت پراگماتیسم (ترکیب عینیت‌گرایی و ذهنیت‌گرایی) است. در مطالعه حاضر مجموعه‌ای از روش‌های کتابخانه‌ای و اسنادی و مطالعات میدانی مبتنی بر روش‌های مشارکتی به کار گرفته شده است. روش‌شناسی پژوهش به منظور دستیابی به اهداف و پاسخ‌گویی به سؤالات آن، از نوع ترکیبی (کمی - کیفی) است. بر حسب نوع روش‌شناسی ترکیبی، استراتژی یا راهبرد پژوهش متوالی است و با طرح پژوهش تبیینی - اکتشافی به حل مسائل می‌پردازد. بر این اساس ابتدا داده‌های کمی و سپس داده‌های کیفی گردآوری می‌شوند. در نهایت داده‌های به دست آمده مورد تفسیر قرار می‌گیرند. نقشه‌ها و تصاویر ماهواره‌ای در بازه زمانی مختلف از ابزارهای مهم در راستای پاسخ‌دهی به سؤال اول پژوهش یعنی «شناخت تغییر کاربری اراضی روستاهای شهرستان شهریار در روند فضایی - زمانی» هستند. برای بررسی تغییر کاربری اراضی روستاهای محدوده مورد مطالعه طی یک دوره زمانی ۱۰ ساله (۱۳۹۰ - ۱۳۹۰) از فن‌های سنجش از دور و تصاویر ماهواره‌ای با استفاده از نرم‌افزارهای ENVI و Arc GIS استفاده شده است. بدین صورت که برای مراحل طبقه‌بندی تصاویر از ENVI و تغییرات در تبدیل کاربری‌ها به یکدیگر از Arc GIS بهره گرفته شد. به منظور تهیه نقشه کاربری اراضی بهتر است از تصاویر زمانی استفاده شود که در آن پوشش گیاهی به بهترین نحو قابل تشخیص و تفکیک بصری باشد؛ بنابراین با توجه به این موضوع سعی شد تا از تصاویر مربوط به اواخر فصل بهار و اوایل فصل تابستان استفاده گردد. مشخصات تصاویر منتخب برای تولید نقشه‌های کاربری اراضی سال‌های ۱۳۹۰، ۱۳۹۵ و ۱۴۰۰ نشان داده شده است (جدول شماره ۱).

جدول ۱. مشخصات تصاویر ماهواره‌ای و نوع خطاهای اصلاح شده در آن‌ها

ماهواره	تاریخ برداشت میلادی	تاریخ برداشت شمسی	شماره ردیف	شماره ستون	خطاهای اصلاح شده
TM لندست ۵	۲۰۱۱/۵/۲۴	۱۳۹۰/۳/۳			- ادیومتریک - اتمسفری (FIAASH)
ETM لندست ۷	۲۰۱۶/۵/۲۶	۱۳۹۵/۳/۶	۳۵	۱۶۵	- خطای راه‌راه شدگی (SLC)
OLI لندست ۸	۲۰۲۱/۶/۷	۱۴۰۰/۳/۱۷			- برش منطقه (R.O.I)

منبع: تصاویر از تارنمای زمین‌شناسی ایالات متحده (<http://earthexplorer.usgs.gov>) دریافت گردیده است.

پس از انجام پردازش‌های لازم بر روی تصاویر ماهواره‌ای موردنظر و آماده‌سازی تصویر با استفاده از طبقه‌بندی نظارت‌شده به روش بیشترین شباهت (Maximum Likelihood)، نمونه‌ها و کلاس‌های موردنظر این پژوهش در چهار دسته پوشش

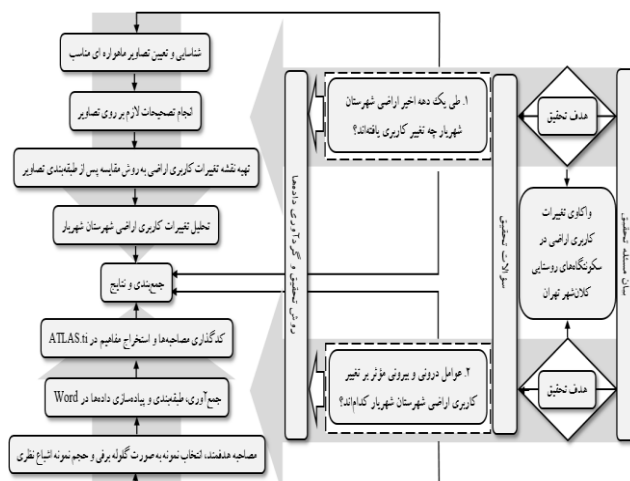
باغی، زراعی، انسان‌ساخت (شامل اراضی ساخته‌شده به دست انسان از جمله صنعتی، اداری و تجاری، مسکونی و ...) و همچنین بدون طبقه‌بندی (سایر) ایجاد شدند. در ادامه به‌منظور اعتبار سنجی نتایج حاصل از پردازش و ارزیابی دقت طبقه‌بندی از ضرایب صحت کلی و کاپا استفاده شد. طبقه‌بندی با دقت کلی ۹۵/۹۱ درصد در سال ۱۳۹۰، ۹۶/۱۵ درصد در سال ۱۳۹۵ و ۹۷/۸۷ درصد در سال ۱۴۰۰ و همچنین به ترتیب با ضریب کاپای ۰/۹۲، ۰/۹۳ و ۰/۹۵ بوده‌اند. در نهایت برای پی بردن به تغییرات و تحولات پوشش اراضی استخراج‌شده، نقشه‌ها به‌صورت دوبه‌دو با روش جدول متعامد (Cross Tab) با یکدیگر مقایسه شدند.

در راستای سؤال دوم پژوهش «تعیین عوامل درونی و بیرونی مؤثر بر تغییر کاربری ارضی روستاهای شهرستان شهریار» برای جمع‌آوری داده‌ها از فن مصاحبه نیمه ساختاریافته به‌صورت نمونه‌گیری گلوله برفی استفاده شد و مصاحبه از میان خبرگان (اعم از کارشناسان، مسئولین اجرایی، نخبگان دانشگاهی و خبرگان روستایی، ساکنین و مطلعین و متخصصین آشنا با منطقه) انجام گرفت. پس از انجام ۲۵ مصاحبه عمیق اشباع نظری حاصل شد، اما برای اطمینان بیشتر مصاحبه‌ها تا ۳۰ نفر ادامه یافت.

پس از جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل بر روی آن‌ها صورت گرفت. به‌منظور تحلیل داده‌ها از نظریه زمینه‌ای (داده بنیاد)^۱ در محیط نرم‌افزار اطلس تی آی^۲ استفاده شد. این روش برای پژوهشگرانی است که قصد شناخت منظم دیدگاه‌ها و معانی افراد در یک موقعیت خاص را دارند تا شناخت نظری دقیقی درباره پدیده موردبررسی فراهم آید (Creswell, 2021). نظریه زمینه‌ای یک روش استقفا‌می مسئله محور و مبتنی بر یک سری مراحل کدگذاری داده‌های کیفی و ارتباط دادن مراحل و گام‌هایی است که به ایجاد ساختار نظری یک مسئله کمک می‌کند. در فرایند ساخت نظریه زمینه‌ای، مطابق نظر کرین و استراوس که متداول‌تر از رهیافت‌های دیگر است (Corbin & Staruss, 2019)، داده‌ها ابتدا با سه مرحله کدگذاری باز (استخراج مفاهیم اولیه)، کدگذاری محوری (استخراج مقولات عمده) و کدگذاری انتخابی (تعیین مقوله هسته‌ای) شناسایی و دسته‌بندی می‌شوند. سپس مدل نظری مبتنی بر داده‌ها ارائه می‌گردد (Maxwell, 2019). مدل عملیاتی پژوهش حاضر در (شکل شماره ۱)، نشان داده‌شده است. لازم به ذکر است که برای اطمینان از صحت فرایند پژوهش، مستندات پژوهش در اختیار چند نفر از کارشناسان متخصص قرار می‌گرفت تا همواره تجزیه و تحلیل‌های انجام‌شده 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. در این تحقیق پایایی هم‌زمان از طریق بازبینی مجدد کدهای اختصاص داده‌شده توسط مصاحبه‌شوندگان و تأیید و یا رد آن انجام شد.

1. Grounded Theory

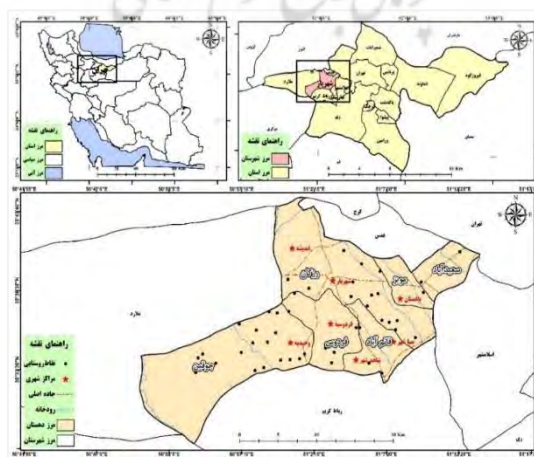
2. ATLAS.ti



شکل ۱. مدل عملیاتی پژوهش

محدوده مورد مطالعه

از ۴۰ شهرستان پرجمعیت کشور ۷ شهرستان متعلق به استان تهران هستند. شهرستان شهریار به‌عنوان دوازدهمین شهرستان پرجمعیت ایران و یکی از شهرستان‌های شانزده‌گانه در غرب استان تهران، در سال ۱۳۶۸ (۱۳۶۸/۵/۱۴)، از شهرستان کرج جدا و با مرکزیت شهر شهریار تأسیس شد. شهرستان مذکور با مختصات جغرافیایی $50^{\circ} 50' 0''$ تا $51^{\circ} 00' 0''$ طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ و $35^{\circ} 28' 0''$ تا $35^{\circ} 43' 0''$ عرض شمالی از خط استوا، در ۴۰ کیلومتری تهران قرار گرفته است (شکل شماره ۲). شهرستان شهریار تا سال ۱۳۸۳ دارای ۹ شهر (قدس، ملارد، صباشهر، وحیدیه، اندیشه، شاهدشهر، شهریار، 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 شهرستان شهریار جدا و هر کدام به شهرستان‌های مستقل ارتقا یافتند و از ابتدای سال ۱۳۸۹ بر اساس مصوبه هیئت‌وزیران شهرستان شهریار منفک گردید (Ziari et al., 2019). این شهرستان از شمال به شهرستان‌های تهران و قدس، از جنوب به شهرستان‌های بهارستان و رباط‌کریم، از شرق به شهرستان اسلامشهر و از غرب به شهرستان‌های کرج و ملارد محدود می‌شود. شهرستان شهریار بر اساس آخرین تقسیمات کشوری در سال ۱۳۹۵ شامل ۳۳ نقطه روستایی با جمعیتی بالغ بر ۸۲۳۶۷ نفر و ۲۴۴۲۱ خانوار دارای سکنه است (Statistical Yearbook of Tehran Province, 2015).



شکل ۲. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه.

یافته‌ها

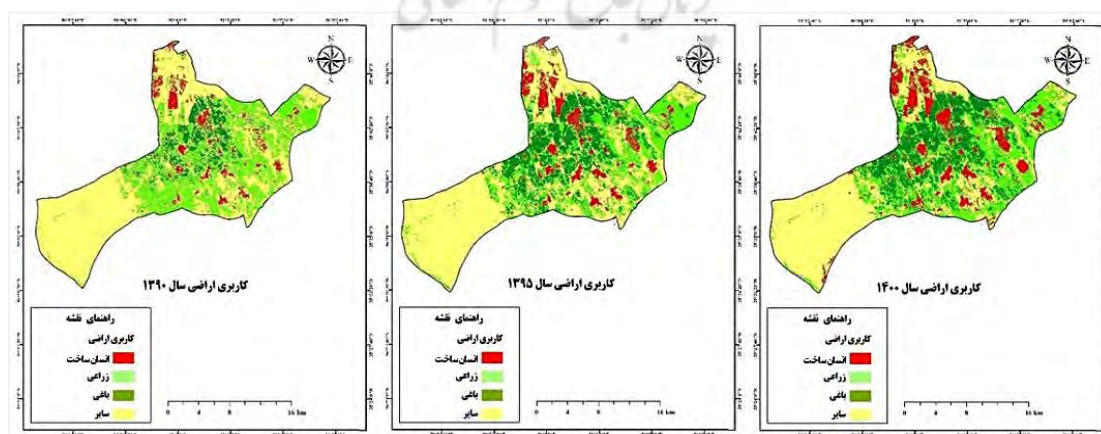
تغییرات پوشش کاربری اراضی شهرستان شهریار در سال‌های ۱۳۹۰، ۱۳۹۵ و ۱۴۰۰

از بین سه دسته کاربری زراعی، باغی و انسان‌ساخت بر اساس نتایج به‌دست‌آمده در سال ۱۳۹۰، اراضی انسان‌ساخت ۹۵۰۲/۶۵ هکتار (۲۳ درصد) از کل مساحت شهرستان را به خود اختصاص داده است. در سال‌های ۱۳۹۵ و ۱۴۰۰ نیز به ترتیب ۱۰۳۵۸/۱۴ هکتار (۲۶ درصد) و ۱۱۰۹۳/۹۰ هکتار (۲۷ درصد) از اراضی متعلق به کاربری انسان‌ساخت است. پس مشخص است که اراضی انسان‌ساخت در طول زمان مورد مطالعه (۱۴۰۰-۱۳۹۰) روند صعودی را تجربه کرده است. روند کاربری اراضی باغی نیز به‌صورت افزایشی با نرخ متوسط به ترتیب ۵۸۸۱/۴۴ هکتار (۱۴ درصد)، ۶۵۲۷/۸۶ هکتار (۱۶ درصد) و ۶۸۶۳/۲۸ هکتار (۱۷ درصد) در سال‌های ۱۳۹۰، ۱۳۹۵ و ۱۴۰۰ است. مساحت اراضی زراعی از ۵۵۳۱/۸۸ هکتار (۱۳ درصد) در سال ۱۳۹۰ به ۴۳۴۷/۹۱ هکتار (۱۰ درصد) در سال ۱۳۹۵ کاهش یافته است. البته این روند نزولی تا سال ۱۴۰۰ نیز ادامه دارد به‌طوری‌که در این بازه زمانی اراضی زراعی به ۴۰۳۵/۵۶ هکتار (۱۰ درصد) رسیده است. درواقع کاربری زراعی در طول یک دهه (۱۴۰۰-۱۳۹۰) کاهش یافته است. علاوه بر همه این‌ها قابل توجه‌ترین کاربری مربوط به کاربری اراضی سایر است که در بازه زمانی ۱۴۰۰-۱۳۹۰، روند کاهشی داشته است. به‌طور کلی نتایج حاصل از تغییرات وسعت اراضی در منطقه مورد مطالعه نشان‌دهنده تشدید تغییرات کاربری اراضی در سال‌های منتهی سال ۱۴۰۰ شامل گسترش اراضی انسان‌ساخت، کاهش و از دست روی اراضی بایر و دست‌نخورده (کاربری سایر) است (جدول شماره ۲).

جدول ۲. مساحت و سهم هر یک از کاربری‌های اراضی شهرستان شهریار در سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۰

نوع کاربری	۱۳۹۰		۱۳۹۵		۱۴۰۰	
	هکتار	درصد	هکتار	درصد	هکتار	درصد
زراعی	۵۵۳۱/۸۸	۱۳/۹۲	۴۳۴۷/۹۱	۱۰/۹۴	۴۰۳۵/۵۶	۱۰/۱۶
باغی	۵۸۸۱/۴۴	۱۴/۸۰	۶۵۲۷/۸۶	۱۶/۴۳	۶۸۶۳/۲۸	۱۷/۲۷
انسان‌ساخت	۹۵۰۲/۶۵	۲۳/۹۲	۱۰۳۵۸/۱۴	۲۶/۰۷	۱۱۰۹۳/۹۰	۲۷/۹۲
سایر	۱۸۸۱۶/۰۳	۴۷/۳۶	۱۸۴۹۵/۰۹	۴۶/۵۵	۱۷۷۳۹/۲۶	۴۴/۶۵
مجموع	۳۹۷۳۲/۰۰	۱۰۰/۰۰	۳۹۷۳۲/۰۰	۱۰۰/۰۰	۳۹۷۳۲/۰۰	۱۰۰/۰۰

بیشترین میزان تغییرات کاربری اراضی طی یک دهه اخیر (۱۴۰۰-۱۳۹۰) مربوط به قسمت‌های شمالی و مرکزی شهرستان شهریار و کمترین آن‌ها مربوط به قسمت‌های جنوب غربی است (شکل شماره ۳).



شکل ۳. تغییرات کاربری اراضی شهرستان شهریار در سال‌های ۱۳۹۰، ۱۳۹۵ و ۱۴۰۰

با توجه به آمار (جدول شماره ۳) و (شکل شماره ۵) می‌توان گفت:

کلاس‌های کاربری انسان‌ساخت دارای نرخ رشد مثبت و افزایشی حدود ۱۶ درصدی و برعکس کاربری سایر دارای نرخ رشد منفی و کاهشی حدود ۵ درصدی در منطقه است. نرخ افزایش رشد کاربری باغی با ۱۶ درصد نسبت به کاربری زراعی با کاهش ۲۷ درصدی در دوره مطالعاتی بالا و شدید بوده است. مسئله تغییر و تبدیل اراضی قابل کشت زراعی به باغی بیانگر تمرکز الگوی زراعی غالب منطقه بر تولیدات باغی است و اکثر کشاورزان به سمت احداث باغات متمرکز گرایش یافته‌اند. کاهش مساحت زمین‌های کشاورزی شهرستان شهریار تماماً مربوط به اراضی زراعی است؛ زیرا در طی یک دهه یعنی از سال ۱۴۰۰-۱۳۹۰ به سطح باغات افزوده شده است. در دوره فوق اراضی زیادی از منابع طبیعی برای ایجاد باغ تغییر وضعیت یافتند که بعدها بخش مهمی از اراضی تخصیص‌یافته برای ایجاد باغ، تبدیل به فضاهای انسان‌ساخت شد. به این ترتیب به‌رغم شتاب به وجود آمده برای ایجاد باغ‌های جدید، در کل به مساحت باغات چندان افزوده نشد. بررسی‌های میدانی در این حوزه مؤید برداشت فوق است. در حقیقت افزایش سطوح باغی مزبور مربوط به آن بخش از اراضی است که در گذشته به دلیل بی‌آبی به زمین بایر تبدیل شده بود. با حفر چاه‌ها و نیز کانال آب محمدیه بخشی از اراضی مزبور به‌ظاهر به کاربری باغی تبدیل شده اما هیچ ارتباطی با کاربری تولیدی ندارد بلکه بر اساس بررسی‌های محلی تقریباً بخش اعظم اراضی باغی در حاشیه شهرها و همچنین در نزدیکی مناطق مسکونی قطعه‌بندی و آماده تغییر کاربری شده است.

جدول ۳. سهم کلاس‌های مختلف کاربری اراضی شهرستان شهریار و درصد تغییرات آن در سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۰

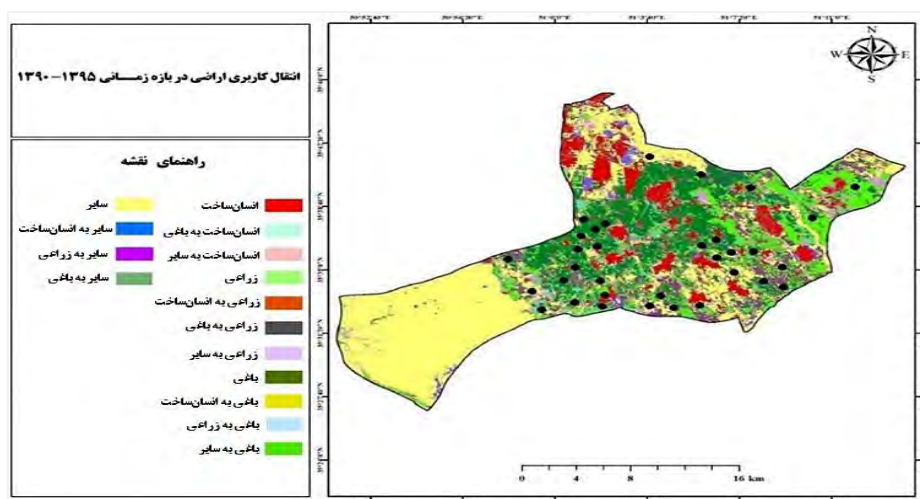
نوع کاربری	میزان مساحت (درصد)			میزان تغییرات	
	۱۳۹۰	۱۳۹۵	۱۴۰۰	۹۵-۱۴۰۰	۹۰-۱۴۰۰
زراعی	۱۳/۹۲	۱۰/۹۴	۱۰/۱۶	-۲۱/۴۰	-۷/۱۸
باغی	۱۴/۸۰	۱۶/۴۳	۱۷/۲۷	+۱۰/۹۹	+۵/۱۴
انسان‌ساخت	۲۳/۹۲	۲۶/۰۷	۲۷/۹۲	+۹/۰۰	+۷/۱۰
سایر	۴۷/۳۶	۴۶/۵۵	۴۴/۶۵	-۱/۷۱	-۴/۰۹
مجموع	۱۰۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	-	-

تغییرات پوشش کاربری اراضی شهرستان شهریار طی سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵

به‌منظور بررسی و مقایسه تحولات نقشه‌های کاربری اراضی در سه دوره زمانی با یکدیگر، نتایج حاصل از ابزار (Cross Tab) برای نمایش ماتریس انتقال کلاس‌ها فراهم آمد. در این ماتریس سطرها نشان‌دهنده طبقات کاربری زمین‌های قدیمی‌تر و ستون‌ها نشان‌دهنده کاربری زمین‌های جدیدتر هستند. در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵، روند تغییرات کاربری‌های باغی و انسان‌ساخت مثبت بوده که نشان‌دهنده افزایش کاربری‌های یادشده است. طی این دوره حدود ۱۵۹۴/۶۵ هکتار زراعی، ۲۳۸/۱۵ هکتار انسان‌ساخت و ۵۴۷۶/۰۱ هکتار سایر به اراضی باغی تبدیل شده است. ۱۹۹۴/۶۹ هکتار زراعی، ۱۹۷۳/۸۳ هکتار باغ و ۹۲۵۱/۶۴ هکتار سایر به کاربری انسان‌ساخت تبدیل شده است. ۱۵۳۹/۵۹ هکتار باغ و ۱۵۷۸/۸۴ هکتار کاربری سایر به اراضی زراعی تبدیل شده است. ۴۳۹/۰۵ هکتار زراعی، ۳۸۰/۲۵ هکتار باغ و ۲۳۹/۰۶ هکتار انسان‌ساخت به کاربری سایر تبدیل شده است (جدول شماره ۴) و (شکل شماره ۶).

جدول ۴. ماتریس مساحت انتقال کاربری اراضی به یکدیگر در بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۳۹۰ (هکتار)

کاربری ۱۳۹۰	۱۳۹۵		
	زراعی	باغی	انسان‌ساخت
زراعی	۱۵۸۶/۷۴	۱۵۹۴/۶۵	۱۹۹۴/۶۹
باغی	۱۵۳۹/۵۹	۱۶۷۳/۲۸	۱۹۷۳/۸۳
انسان‌ساخت	۰/۰۰	۲۳۸/۱۵	۹۰۳۶/۸۸
سایر	۱۵۷۸/۸۴	۵۴۷۶/۰۱	۹۲۵۱/۶۴



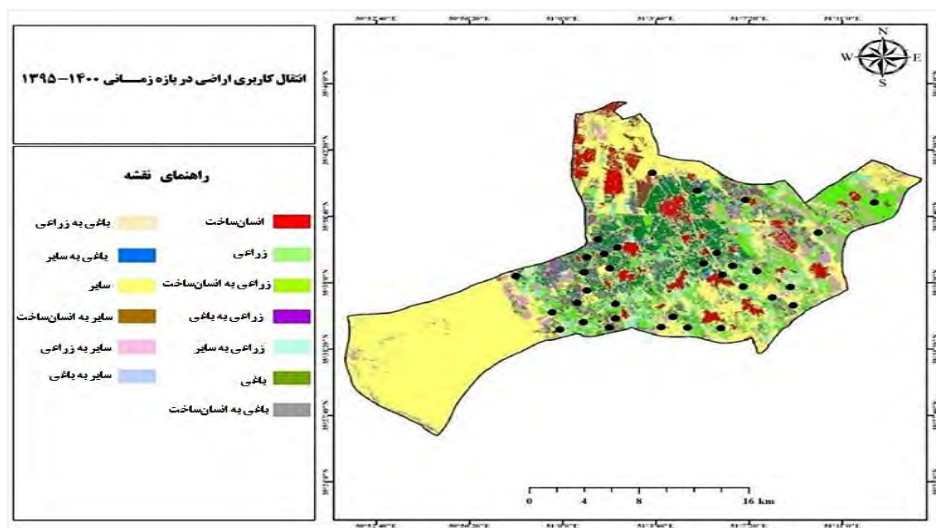
شکل ۴. تغییرات کاربری اراضی شهرستان شهریار بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵

تغییرات پوشش کاربری اراضی شهرستان شهریار طی سال‌های ۱۳۹۵ و ۱۴۰۰

در بازه زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰، روند تغییرات کاربری‌های باغی و انسان‌ساخت مثبت بوده که این موضوع نشان‌دهنده افزایش کاربری‌های یادشده به‌خصوص کاربری انسان‌ساخت است. طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۴۰۰، حدود ۱۲۱۰/۹۹ هکتار زراعی و ۴۸۷۲/۱۰ هکتار کاربری سایر به اراضی باغی تبدیل شده است. ۱۹۹۰/۸۵ هکتار زراعی، ۲۹۷۳/۰۱ هکتار باغ و ۱۱۱۰/۰۰ هکتار کاربری سایر به اراضی انسان‌ساخت تبدیل شده است. لازم به ذکر است که کاربری انسان‌ساخت طی دوره ۱۳۹۵-۱۴۰۰ به کاربری دیگری تغییر ماهیت نداده است. ۱۰۳۹/۵۹ هکتار باغ و ۱۳۰۸/۴۲ هکتار کاربری سایر به اراضی زراعی تبدیل شده است. ۳۱۹/۰۰ هکتار زراعی، ۱۸۰/۰۳ هکتار باغ به کاربری سایر تبدیل شده است (جدول شماره ۵) و (شکل شماره ۵).

جدول ۵. ماتریس مساحت انتقال کاربری اراضی به یکدیگر در بازه زمانی ۱۳۹۵-۱۴۰۰ (هکتار)

کاربری ۱۳۹۵	۱۴۰۰			
	زراعی	باغی	انسان‌ساخت	سایر
زراعی	۱۱۲۴/۰۹	۱۲۱۰/۹۹	۱۹۹۰/۸۵	۳۱۹/۰۰
باغی	۱۰۳۹/۵۹	۱۵۸۹/۳۹	۲۹۷۳/۰۱	۱۸۰/۰۳
انسان‌ساخت	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۰۳۵۸/۰۰	۰/۰۰
سایر	۱۳۰۸/۴۲	۴۸۷۲/۱۰	۱۱۱۰۲/۰۰	۱۰۲/۰۵



شکل ۵. تغییرات کاربری اراضی شهرستان شهریار بین سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰

بر مبنای نتایج حاصل از مصاحبه و بازدید میدانی با ۳۰ نفر، در مرحله کدگذاری باز ۷ واحد معنایی مختص عوامل درونی و ۱۱ واحد معنایی مختص عوامل بیرونی استخراج شدند که در مرحله کدگذاری محوری به ۵ مقوله عمده عوامل درونی و ۷ مقوله عمده عوامل بیرونی انتزاع یافتند (جدول شماره ۶).

جدول ۶. عوامل درونی و بیرونی مؤثر بر تغییر کاربری اراضی روستاهای شهرستان شهریار استخراج شده از مصاحبه

عوامل	مقوله‌های محوری	واحد‌های معنایی
عوامل درونی	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
	رشد سوداگری زمین	ارزش بالای زمین با قابلیت تبدیل به کاربری‌های مسکونی، تجاری و کارگاهی
	بهره‌وری پایین بخش کشاورزی	هزینه‌های بالا؛ ریسک بالا؛ عدم حمایت از کشاورزان
عوامل بیرونی	توسعه مدیریت فضایی چندمرکزی	تمرکززدایی فعلیتی از کلان‌شهر تهران و توزیع آن در شهرستان‌های استان
	رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری	سوءاستفاده منتصبین برخی سازمان‌ها از جایگاه اجتماعی و سیاسی خود
	اقتصاد نفت محور	رونق اقتصاد نفتی
	توسعه اقتصاد صنعتی	کثرت واحدهای صنعتی و خدماتی در منطقه؛ تمایل به سرمایه‌گذاری در بخش صنعت
	خزش کلان‌شهری	گسترش فیزیکی
عوامل اجتماعی	پس‌زدگی جمعیتی کلان‌شهر تهران	هجوم لحام‌گسیخته جمعیت کلان‌شهر تهران؛ مهاجرت‌پذیری بالا
	پایین بودن ظرفیت نهادی	ضعف و ناکارآمدی قوانین؛ فقدان سازوکارهای نظارتی مشخص بر اعمال مقررات؛ چشم‌پوشی از تخلفات در قبال دریافت کمک‌های مالی

در ادامه ارائه یافته‌ها، به تفسیر هر یک از کدهای استخراجی پرداخته می‌شود و نقل‌قول‌هایی نیز از مصاحبه‌شوندگان به‌عنوان مصداق تحلیل مطرح می‌گردد:

الف) عوامل درونی مؤثر بر تغییر کاربری اراضی روستاهای شهرستان شهریار

ضعف تعاملات سازمانی: به دلیل عدم هماهنگی لازم بین ارگان‌های مسئول مانند سازمان شهرداری‌ها، اراضی کشاورزی و باغی شهرستان شهریار در معرض تخریب و تغییر کاربری قرار می‌گیرد. مسئولان امر در این زمینه فاقد هماهنگی بین دستگاه‌ها برای بررسی‌اند. در این راستا مصاحبه‌شونده‌ای می‌گوید:

"حفظ اراضی کشاورزی بر عهده اداره جهاد کشاورزی است اما بسیاری از اراضی کشاورزی این شهرستان در محدوده قانونی یا حریم شهرداری قرار دارند و شهرداری‌ها در این امر دخیل هستند. شهرداری‌ها نیز برای جلوگیری از تغییر کاربری اراضی کشاورزی با سایر دستگاه‌های ذی‌ربط همکاری و تعامل برقرار نمی‌کنند. به دلیل عدم هماهنگی بین ارگان‌های مسئول و مربوطه فرصت‌های مناسبی فراهم‌شده تا اراضی کشاورزی منطقه شهریار مورد تهدید قرار گیرد".

مجاورت فضایی با کلان‌شهر: تغییر در کاربری روستاها پدیده‌ای است که به عوامل مختلفی از جمله وجود فاصله کم بین شهریار و تهران برمی‌گردد. در این باره یکی از شرکت‌کنندگان بیان داشت:

"فاصله کم تا کلان‌شهر تهران موجب گردیده که در سال‌های اخیر بر شتاب تغییر کاربری اراضی در منطقه شهریار افزوده شود. تغییر کاربری روستاها به معنای تغییر نحوه استفاده از زمین‌ها و ساختمان‌ها در روستاها است. در گذشته، روستاها بیشتر به عنوان محل سکونت افراد روستایی و برای فعالیت‌های کشاورزی و دامپروری استفاده می‌شدند؛ اما با گسترش شهرنشینی و نفوذ فضای شهری به مناطق روستایی تغییرات قابل توجهی در کاربری این مناطق رخ داده است".

بحران در مدیریت منابع آب: عدم اختصاص حقایقه شهریار از دو سد طالقان و کرج (امیرکبیر) و نبود جایگزین برای آن‌ها، وجود چاه‌های دایر در اراضی بایر، فرسودگی تجهیزات مرتبط با آب، استفاده از برخی شیوه‌های قدیمی و منسوخ‌شده آبیاری و از این دست موارد ضریب هدر رفت آب را تشدید کرده است. در همین خصوص یکی از باغداران منطقه چنین می‌گوید:

"در حال حاضر به دلیل عدم جاری شدن آب‌های سطحی در شهرستان شهریار تنها منابع آبی شهریار چاه‌ها هستند، در گذشته این شهرستان حقایقه‌ای از سد کرج داشت اما به تناسب رشد جمعیتی در کلان‌شهر تهران، این حقایقه صرف تأمین آب شرب تهران شد و هیچ سهمی به شهریار تخصیص داده نشد، همچنین طی سال‌های قبل با احداث سد طالقان، حقایقه ای برای آب شرب شهریار در نظر گرفته شد اما متأسفانه آن نیز هنوز تخصیص داده نشده است. مشکل باغداری در روستای کردزار کمبود آب است که با توجه به آبیاری سنتی و میزان هدر رفت آب در این شیوه آبیاری و از طرفی به دلیل قطع شدن آب‌های سطحی و آبیاری از طریق آب‌های زیرزمینی موجب کاهش آب در روستای کردزار شده است".

در این رابطه یکی دیگر از باغداران می‌گوید:

"بعد از احداث سد کرج قسمت اعظم زمین‌های زراعی منطقه خشک و تبدیل به زمین بایر شد. با توجه به کمبود منابع آب کشاورزی در سالیان اخیر و خشک شدن باغات و اراضی کشاورزی، کشاورزان انگیزه زیادی برای تغییر کاربری اراضی خود دارند که علتی برای تخریب باغات اهالی شده است".

رشد سوداگری زمین: آنچه به روند تغییر کاربری شدت بخشیده است و در مصاحبه‌ها نیز بررسی گردید نقش کلیدی مشاوران املاک است که غالباً خود اقدام به تغییر کاربری داده بودند. یکی از مشاورین املاک می‌گوید:

"اراضی باغی ارزش تولیدی ندارند، بلکه ارزش در خود اراضی است. هر چه این اراضی به حریم نزدیک‌تر باشد، ارزش آن بیشتر و شانس تفکیک و تغییر کاربری آن بیشتر است. در حال حاضر افرادی که در دفتر معاملات ملکی فعال هستند، خریدوفروش باغ را در اولویت قرار می‌دهند. آنان زمین‌های بایر را خریداری و در مرحله بعد تبدیل به باغ کرده و در نهایت معمولاً به ساکنین کلان‌شهر تهران می‌فروشند و به ایجاد و گسترش باغ ویلا و ساخت‌وساز کمک می‌نمایند. به عنوان مثال صاحبان باغ‌ها در روستای کردزار اقدام به فروش باغ‌های خود به مهاجران از استان تهران کرده‌اند و موجب تبدیل باغ‌های روستا به ویلا باغ شده است".

در تأیید مطلب فوق یکی دیگر از مشاورین املاک بیان داشت که:

"زمین‌های منطقه روزانه و به‌طور دائمی دارای مشتریانی هستند که همه‌روزه و در فصول مختلف به‌صورت متقاضی به منطقه رفت‌وآمد می‌کنند. افزایش ارزش زمین‌های کشاورزی منطقه بسیاری از کشاورزان را در صف فروش زمین قرار داده و این موضوع زمین‌داران را تبدیل به سوداگران ملک نموده است."

شرکت‌کننده دیگری نیز عنوان می‌دارد:

"در یک دهه گذشته با وجود کانال آب محمدیه و احداث چاه‌های متعدد کشاورزی زمین‌های بایر دوباره تبدیل به باغ شدند. تبدیل اراضی بایر به باغ و نیز کاهش سطح اراضی زراعی و تبدیل آن به باغ به دلیل تملک زمین است که در داخل آن اقدام اولیه برای تأسیس بنا نیز به‌عمل آمده است."

تقاضای مسکن از سوی مهاجرین وارد شده به منطقه نیز در این بحث مزید بر علت است. یکی از پرسش‌شوندگان در این راستا عنوان می‌کند:

"در حال حاضر با تقاضای مسکن از سوی مهاجرین تازه وارد روند تبدیل اراضی بایر و تخریب و تغییر کاربری باغات به کاربری مسکونی شتاب گرفته است. اگر این روند ساخت‌وسازها در آینده نیز به روال گذشته ادامه یابد، بسیار بیش از گذشته موجب تغییر کاربری اراضی کشاورزی به دیگر کاربری‌ها خواهد شد."

بهره‌وری پایین بخش کشاورزی: بر اساس اظهارات مردم ازجمله علل تمایل و گرایش زمین‌داران و باغداران به تغییر کاربری هزینه‌های بالای فعالیت‌های کشاورزی، عدم سوددهی مناسب این عرصه اقتصادی و نبود امنیت و ارزش تجاری زمین‌های آنان بیان شده است. همان‌طور که یکی از افراد پرسش‌شونده می‌گوید:

"عدم بازدهی فعالیت‌های کشاورزی و باغی، هزینه‌های بالا اقدام به تهیه بذر، کود و سموم دفع آفات؛ عدم ثبات بازار؛ عدم کفاف هزینه‌های زندگی، بی‌توجهی به بخش تولید و زراعت، نبود امنیت نظیر دزدی شبانه، هزینه‌های بالا مانند کارگر و حمل‌ونقل، عدم تمایل قشر جوان روستا به کار بر روی اراضی کشاورزی و باغی ازجمله دلایل کاهش تمایل روستاییان به فعالیت کشاورزی و در نتیجه تغییر کاربری است."

مصاحبه‌شونده دیگری چنین بیان می‌دارد که:

"نظام سنتی و قدیمی ارث در روستاها موجب شده است که زمین‌های روستا که زمانی زیر کشت‌های وسیع می‌رفت بین فرزندان کشاورزان تقسیم شود و به زمین‌های کوچک تبدیل شود و در آن‌ها ویلا سازی شود و دیگر ارزش کشت و کار را نداشته باشد. ویلاهای رنگارنگ جایگزین مزارع، باغات کشاورزی شده است."

بحران آب کشاورزی در شهریار از یک‌سو و عدم توجه و پاسخگویی مسئولان از سوی دیگر باعث از بین رفتن اراضی و باغ‌های کشاورزی خواهد شد. در این باره یکی از مصاحبه‌شوندگان عنوان می‌دارد:

"شهرداری تهران در سال‌های اخیر اقدام به بسترسازی مسیر رودخانه‌ها و سیلاب‌ها کرده و شبکه‌ای را معروف به کانال محمدیه (کانالی که در آن پساب‌های جنوب شهر تهران تا رباط‌کریم امتداد دارد) احداث کرده که بخشی از آب‌های سطحی و چاهک‌هایی که در آنجا جمع می‌شود به این کانال و دشت‌های رباط‌کریم و شهریار انتقال می‌یابد. مسئولین علاوه بر قطع آب کانال اقدام به آسیب زدن به موتورهای آبیاری کرده‌اند به‌طوری که تمام محصولات کشاورزی که زحمات و سرمایه ماست در آستانه خشک شدن می‌باشد."

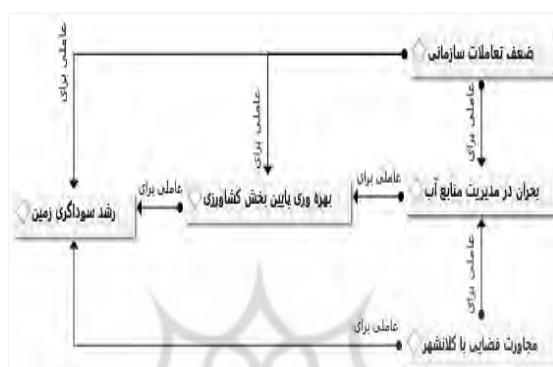
کشاورز دیگری نیز چنین خاطرنشان می‌سازد:

"برای جبران آب زراعی منطقه از کانال آب محمدیه استفاده می‌شود. کشاورزان روستاهای الورد، دهشاد پایین و قاسم‌آباد نسبت به قطع آب توسط مسئولین کانال آب محمدیه اعتراض کردند. ۲ ماه از کاشت محصولات زراعی کشاورزان این ۳ روستا می‌گذرد اما مسئولین آب را بر روی ما قطع کرده‌اند."

یکی از کارشناسان در همین باره اظهار داشت:

"آیا به کشاورز هویت داده‌ایم و یک کشاورز کارت شناسایی دارد که با آن خود را کشاورز معرفی کند، چرا که در حال حاضر بانک‌ها وثیقه کشاورزی را نمی‌پذیرند و حتماً باید در گرفتن تسهیلات کشاورزی وثیقه شهری یا کارمندی گذاشته شود".

با نگاهی یکپارچه به عوامل درونی می‌توان متوجه شد که بین این عوامل رابطه معناداری وجود دارد؛ به عبارت دیگر عوامل درونی با اثرگذاری و اثرپذیری، تصویری از روستا ارائه می‌دهند که نشانگر تغییر در کاربری اراضی است. در بین عوامل ضعف تعاملات سازمانی عاملی است که با اثرگذاری بر عوامل دیگر بستر را برای تغییر کاربری اراضی روستاهای شهرستان شهریار فراهم نموده است (شکل شماره ۶).



شکل ۶. مدل زمینه‌ای ارتباط عوامل درونی مؤثر بر تغییر کاربری اراضی

ب) عوامل بیرونی مؤثر بر تغییر کاربری اراضی روستاهای شهرستان شهریار

توسعه مدیریت فضایی چندمرکزی: اتخاذ سازوکارها و تمهیدات تمرکززدایی فعالیتی از کلان‌شهر تهران و توزیع متوازن آن در سایر شهرستان‌های استان باعث تغییر کاربری اراضی روستاهای اطراف شده است. در این باره یکی از کارشناسان صاحب‌شونده اظهار داشته است که:

"با تمرکززدایی از فعالیت‌های اقتصادی غیر برتر تهران برخی کارکردها و فعالیت‌ها از کلان‌شهر به حاشیه انتقال داده شد و نواحی روستایی پیرامون را دگرگون و کارکردهای جدید و بیگانه‌ای را بدان‌ها اضافه کرد. اراضی کشاورزی در دو دهه گذشته با روند کاهشی مواجه بوده و انتظار می‌رود که به تدریج بر شتاب این روند افزوده شود".

رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی: فعالیت تعاونی‌ها، سازمان‌های خصوصی و دولتی به دلیل رفتارهای اشرافی مدیران خود باعث تشدید وضعیت تغییر کاربری اراضی و انتقال آن‌ها به مالکیت خود می‌شوند. این مسئله می‌تواند به تضعیف حقوق ساکنان بومی و مشکلاتی در خریدوفروش اراضی منجر شود. شرکت‌کننده‌ای اظهار می‌دارد:

"رفتارهای اشرافی مدیران دولتی که هر روز ساختمان‌های جدیدی به حوزه کاری خود اضافه می‌کنند، وضعیت تغییر کاربری اراضی را تشدید می‌کند. ما بارها شاهد مشکلات عدیده‌ای بین ساکنان بومی و خریداران اراضی وسیع (باغات و زمین‌های مزروعی و بایر) روستاهای بخش‌های شمالی و نیمه شرقی شهرستان توسط تعاونی‌های کارمندان و کارکنان ... سازمان‌های خصوصی و دولتی مستقر در تهران و کرج بوده‌ایم".

اقتصاد نفت محور: اقتصاد ایران وابسته به درآمدهای نفت است. متکی شدن به اقتصاد نفت در ایران سبب رکود بخش کشاورزی شده است. با افزایش قیمت نفت و درآمدهای نفتی دولت تمایل دارد برنامه‌های توسعه را بر اساس این درآمدها

پایاده کند. این باعث می‌شود که سرمایه‌گذاری‌ها و منابع مالی به سمت صنایع نفت جذب شود و سایر بخش‌های اقتصاد از جمله کشاورزی کمبود منابع مالی را تجربه کنند. در این خصوص یکی از کشاورزان می‌گوید:

"وابستگی بیش از حد به نفت باعث می‌شود که دولت و سرمایه‌گذاران کمتر به توسعه بخش‌های دیگر اقتصاد از جمله کشاورزی توجه کنند. در نتیجه منابع مالی و فنی کافی برای توسعه و بهبود عملکرد کشاورزی در دسترس نبوده و بخش کشاورزی در شرایط نامساعد قرار می‌گیرد و کشاورز نیز چاره‌ای جز تغییر کاربری زمین خود را ندارد."

توسعه اقتصاد صنعتی: گسترش فعالیت‌های صنعتی و خدماتی و ایجاد فرصت‌های اشتغال در این حوزه‌ها از علت‌های تغییر کاربری اراضی روستایی است. این تغییر کاربری منجر به کاهش فعالیت‌های کشاورزی و دامداری می‌شود و این روند به‌طور مداوم ادامه پیدا می‌کند. در این ارتباط کشاورزی چنین عنوان می‌کند که:

"تغییر کاربری کشاورزی و دامداری از اولین نتایج حضور صنعت است که متأسفانه نیز ادامه دارد."

یکی دیگر از کشاورزان چنین اظهار می‌دارد که:

"علت تغییر کاربری اراضی روستایی گسترش کارکردهای صنعتی و خدماتی و فراهم آمدن شرایط اشتغال در این نوع فعالیت‌ها است که بورس‌بازی زمین را دامن زده است. اکثر متقاضیان زمین‌های روستایی سرمایه‌گذاران صنعتی هستند که برای راه‌اندازی صنعت نیازمند زمین و تبدیل آن به سوله و کارگاه می‌باشند."

خزش کلان‌شهری: خزش و گسترش ناموزون کلان‌شهر تهران به نواحی پیرامونی منجر به بروز نابسامانی و عدم تعادل در عرصه‌های طبیعی، اجتماعی، اقتصادی و سازمان فضایی روستاهای پیرامونی آن شده است. پیامد روابط نامتعادل تهران با سکونتگاه‌های پیرامون خود در سه دهه اخیر سبب بروز مسائل عدیده زیست‌محیطی و تغییرات سریع در عملکرد اقتصادی روستاها و تبدیل اراضی ارزشمند کشاورزی از شکل تولیدی و ناپایداری کشاورزی روستاها در پیرامون این کلان‌شهر شده است. از این رو، کارشناسی اظهار داشت:

"کلان‌شهر تهران به دلیل تمرکز قدرت، سرمایه و جمعیت به‌صورت افقی به مراکز پیرامونی خود کشیده می‌شوند و این توسعه فیزیکی نیز، اغلب به‌صورت ناموزون شکل می‌گیرد و باعث بروز مشکلات زیادی همچون تغییر کاربری اراضی می‌شود."

پس‌زدگی جمعیتی کلان‌شهر تهران: بر اساس اظهارنظرهای مردم منطقه مهم‌ترین چالش پیش روی در شهرستان شهریار هجوم لجام‌گسیخته جمعیت کلان‌شهر تهران و مهاجری‌پذیری بالا منطقه است. دلایل متعددی از جمله تغییر الگوهای اقتصادی و کمبود محسوس اراضی مسکونی که در پی هجوم مهاجرین به منطقه به وجود آمده است به افزایش شتاب در تخریب اراضی باغی و زراعی و تبدیل آن‌ها به اراضی مسکونی منجر شده است که شدت این مسئله در مزارع بسیار بیشتر است. پرسش‌شونده‌ای در این باره می‌گوید:

"بسیاری از مهاجران به دلایلی مانند پایین بودن هزینه‌های زندگی، مسکن و زمین در روستاهای پیرامونی نسبت به شهرها به این‌گونه روستاها مهاجرت می‌کنند و پس از مدتی کارکرد و اقتصاد روستا به تدریج تغییر می‌کند. در مناطق قدیمی دینارآباد با بافت فرسوده مهاجرت اقشار کم‌درآمد و جایگزینی آنان با ساکنین اولیه بومی و مالکان اصلی موجب شده که کارکردها تغییر کند به‌عنوان مثال کاربری اماکن مسکونی به کارگاه‌های غیراستاندارد صنعتی، انبارداری و غیره در نقاط قدیمی تبدیل شده است."

بر همین اساس کارشناسی اظهار می‌دارد:

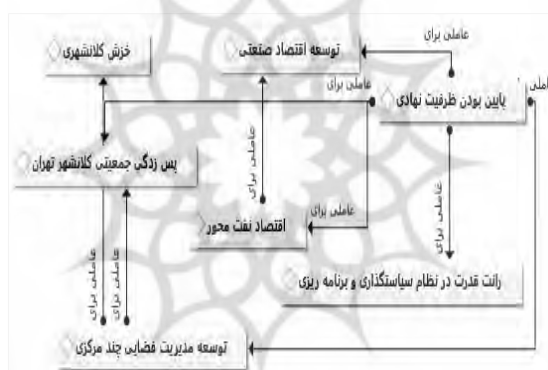
"جمعیت مهاجر کم‌درآمد که سیاستی برای خانه‌دار شدن صحیح خود نمی‌دید به روستاهای نزدیک شهرستان شهریار روی آورد تا با قیمت مناسب‌تر ساخت‌وساز نسبت به تهران هم از موهبت سرپناه برخوردار شود و هم فرصت استفاده از

امکانات تهران را داشته باشد. به این ترتیب اراضی کشاورزی و باغ‌ها تفکیک شدند و در قطعات کوچک و به صورت قولنامه‌ای در اختیار مردم قرار گرفتند. در نتیجه افزایش تقاضای مسکن منجر به افزایش ساخت‌وسازهای مسکونی شد. این ساخت‌وسازها عملاً موجب محاصره و قطعه‌بندی اراضی کشاورزی (به‌ویژه باغات) شده است.^۱

پایین بودن ظرفیت نهادی: قوانین جاری مملکت در زمینه تغییر کاربری اراضی شهرستان شهریار ضعیف و نارساست. علاوه بر آن قوانینی مبنی بر نظام‌مند کردن کاربری‌ها در محیط‌های روستایی صورت نگرفته و دائماً خواسته‌ها و تمایلات مردم بعضاً با زیر پا گذاشتن قوانین اساس بوده است. مصاحبه‌شونده‌ای بر این باور است:

"نمی‌توان به امید این قوانین دل بست. به دلیل ضعف قوانین و عدم نظارت جدی بر قوانین تخلفی که در تغییر کاربری، دیوارکشی باغ‌ها، تخلف تراکم و غیره صورت می‌گیرد با پرداخت مبالغی به‌عنوان جریمه حل‌وفصل می‌شود و آن ملک با همان تخلف به کار خود ادامه می‌دهد".

کشف سازوکار اثرگذاری عوامل بر یکدیگر نشان می‌دهد که از بین عوامل بیرونی اشاره‌شده، عامل پایین بودن ظرفیت نهادی زمینه‌ساز شکل‌گیری توسعه مدیریت فضایی چندمرکزی، رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی، رونق اقتصاد نفتی، توسعه اقتصاد صنعتی، هجوم لجام‌گسیخته جمعیت کلان‌شهر تهران است. در این بین تمایل به سرمایه‌گذاری در بخش صنعت و توسعه اقتصاد صنعتی مهاجرپذیری بالا در منطقه را به همراه داشته است. نهایتاً، برهم‌کنش این عوامل زمینه‌ساز تغییر کاربری اراضی روستاهای شهرستان شهریار شده است (شکل شماره ۷).



شکل ۷. مدل زمینه‌ای ارتباط عوامل بیرونی مؤثر بر تغییر کاربری اراضی

بحث

تغییر کاربری اراضی یکی از فعال‌ترین پدیده‌ها روی زمین است. با توجه به اهمیت حفظ اراضی زراعی و باغی و جلوگیری از تخریب و تغییر کاربری آن‌ها، مطالعه پیش رو با رهیافت و روش‌شناسی متفاوت از سایر پژوهش‌ها (رهیافت پراگماتیسم و روش کیفی) به مسئله عوامل مؤثر بر تغییر کاربری اراضی روستاهای پیرامون مناطق کلان‌شهری (با تأکید بر شهرستان شهریار) انجام گرفته است. 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 با روش‌شناسی کمی-کیفی (ترکیبی) صورت گرفته است درحالی‌که مشابه چنین تحقیقاتی عمدتاً با روش کمی انجام گرفته‌اند و با روش‌شناسی کیفی نیز یافت نگردید.

بر مبنای نتایج عوامل درونی مبنی بر ضعف تعاملات سازمانی با مطالعات صورت گرفته توسط دارویی و کشانی همدانی (۱۴۰۱)، مجاورت فضایی با مطالعات سعیدی و احمدی (۱۳۹۰)، ژو^۱ و همکاران (۲۰۱۳)، تاکولی^۲ (۲۰۰۳)؛ بحران در

1. Zhou

2. Tacoli

مدیریت منابع آب با یافته‌های خراسانی و ضرغام فرد (۲۰۱۸)؛ رشد سوداگری زمین با نتایج پژوهش‌های افراخته و همکاران (۱۴۰۱)، جلالیان و همکاران (۱۳۹۹)، احمدی و همکاران (۱۳۹۸)، دیگون^۱ (۲۰۰۵)، تانگ و چانگ^۲ (۲۰۰۲)، چاپین^۳ (۱۹۹۵)؛ بهره‌وری پایین بخش کشاورزی با یافته‌های افراخته و عزیزپور (۱۳۹۳)، ژیاثو^۴ و همکاران (۲۰۱۸)، دیگون^۵ (۲۰۰۵) همخوانی و قرابت دارند.

عوامل بیرونی شامل توسعه مدیریت فضایی چندمرکزی با یافته‌های پژوهش‌های انجام‌گرفته توسط اوستروم^۶ (۲۰۲۱)، ژو^۷ و همکاران (۲۰۱۳)؛ رانت قدرت در نظام سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی با یافته‌های سعیدی و ایمانی (۱۳۹۳)؛ اقتصاد نفت محور با پژوهش‌های احمدی دهرشید (۱۳۹۶)، افراخته و عزیزپور (۱۳۹۳)؛ توسعه اقتصاد صنعتی با مطالعات افراخته و همکاران (۱۴۰۱)، جلالیان و همکاران (۱۳۹۹)، افراخته و همکاران (۱۳۹۴)، اپلر^۸ و همکاران (۲۰۱۵)، ژو^۹ و همکاران (۲۰۱۳)، دیگون^{۱۰} (۲۰۰۵)؛ خزش کلان‌شهری با نتایج پژوهش‌های جلالیان و همکاران (۱۳۹۹)، رهنمایی (۱۳۶۹)، رهنما (۲۰۲۱)، اپلر^{۱۱} و همکاران (۲۰۱۵)، تان و لی^{۱۲} (۲۰۱۳)، باتیسانی و یارنال^{۱۳} (۲۰۰۹)؛ پس‌زدگی جمعیتی کلان‌شهر تهران با بررسی‌های میکائیکی و همکاران (۱۴۰۱)، کاظمی چمسورک (۱۳۹۸)، احمدی و همکاران (۱۳۹۸)، سعیدی و ایمانی (۱۳۹۳)، افراخته (۱۳۸۹)، گلی (۱۳۸۳)، لوپز^{۱۴} و همکاران (۲۰۰۶)، جکیش^{۱۵} (۲۰۰۲)، بریاسولیس^{۱۶} (۲۰۰۰)؛ پایین بودن ظرفیت نهادی با یافته‌های حاصل از پژوهش‌های افراخته و همکاران (۱۴۰۱)، دارویی و کشانی همدانی (۱۴۰۱)، جلالیان و همکاران (۱۳۹۹)، رهنما (۲۰۲۱)، هلاوچک^{۱۷} و همکاران (۲۰۱۹)، لیو^{۱۸} و همکاران (۲۰۱۰) مطابقت دارند.

نتیجه‌گیری

پردازش تصاویر ماهواره‌ای نشان می‌دهد که ساخت‌وسازهای انسانی به‌طور چشمگیری در این ناحیه افزایش پیدا کرده است. به‌طوری‌که در سال ۱۳۹۰، اراضی انسان‌ساخت ۲۳ درصد از کل مساحت شهرستان را به خود اختصاص داده است. در سال‌های ۱۳۹۵ و ۱۴۰۰ نیز به ترتیب ۲۶ درصد و ۲۷ درصد از اراضی متعلق به کاربری انسان‌ساخت است. پس مشخص است که اراضی انسان‌ساخت در طول زمان مورد مطالعه (۱۳۹۰-۱۴۰۰) روند صعودی را تجربه کرده است. مساحت اراضی زراعی از ۱۳ درصد در سال ۱۳۹۰ به ۱۰ درصد در سال ۱۳۹۵ کاهش یافته است. البته این روند نزولی تا سال ۱۴۰۰ نیز ادامه دارد. علاوه بر همه این‌ها قابل توجه‌ترین کاربری مربوط به کاربری اراضی سایر است که در بازه زمانی ۱۳۹۰-۱۴۰۰، نشان‌دهنده گسترش اراضی انسان‌ساخت، کاهش و از دست روی اراضی بایر و دست‌نخورده (کاربری سایر) است.

1. Doygun
2. Tang & Chung
3. Chapin
4. Xiao
5. Doygun
6. Oostrum
7. Zhou
8. Eppler
9. Zhou
10. Doygun
11. Eppler
12. Tan & Li
13. Batisani and Yarnal
14. Lopez
15. Jokish
16. Briassoulis
17. Hlaváček
18. Liu

بر اساس یافته‌ها نقش دولت در تغییر کاربری‌ها مشهود است. نهادها و سازمان‌ها خود به تنهایی نمی‌توانند سرعت روند تغییرات کاربری را آهسته کنند از این رو پیشنهاد می‌شود دولت با شفاف‌سازی و سهم کردن ساکنان محلی در فرایند تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری از پیامدهای تغییر کاربری اراضی جلوگیری کند. حمایت دولت و بانک‌ها از کشاورزان منطقه دستکم می‌تواند زمینه را برای کندتر شدن روند تغییرات بی‌رویه کاربری اراضی فراهم آورد. همچنین برای جلوگیری از تبدیل و تخریب اراضی کشاورزی و مدیریت توسعه سکونتگاه‌های شهری و روستایی منطقه شهریار، راهکارهایی همچون برنامه‌ریزی برای احیای اراضی کشاورزی رها شده و حمایت از بهره‌برداران کشاورز، ممانعت از اجرای پروژه‌های عمرانی و ارتباطی در اراضی مستعد کشاورزی، تدوین مقرراتی جهت ترویج توسعه عمودی به جای توسعه افقی، جلوگیری از توسعه ناهنجار ساخت‌وسازهای مسکونی و کارگاهی در باغات و اراضی کشاورزی، کنترل ساخت‌وسازها و نظارت بر اعمال مقررات شهرسازی و تغییر کاربری‌ها را می‌توان پیشنهاد نمود.

حامی مالی

این پژوهش با حمایت‌های مادی و معنوی «مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران» در قالب پژوهانه رساله دکتری دانشجویی نویسنده اول انجام شده است.

سهم نویسندگان در پژوهش

نویسنده اول: تهیه و آماده‌سازی نمونه‌ها، گردآوری داده‌ها، انجام محاسبات، تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، تحلیل و تفسیر اطلاعات و نتایج، تهیه پیشنویس مقاله.

نویسنده دوم: طراحی پژوهش، نظارت بر مراحل انجام پژوهش، بررسی و کنترل نتایج، اصلاح، بازبینی و نهایی سازی مقاله.

نویسنده سوم: مشارکت در طراحی پژوهش، نظارت بر پژوهش، مطالعه و بازبینی مقاله

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ تضاد منافی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارند.

تقدیر و تشکر

نویسندگان از همه کسانی که در انجام این پژوهش به ما یاری رساندند، به‌ویژه کسانی که کار ارزیابی کیفیت مقالات را انجام دادند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

منابع

- احمدی دهرشید، عاطفه. (۱۳۹۶). تبیین تحولات اقتصاد فضای ناحیه پیراشهری سندج. رساله دکتری رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی.
- احمدی، سوده، صادقلو، طاهره و شایان، حمید. (۱۳۹۸). تحلیل عوامل مؤثر بر تغییر منظر کالبدی روستاهای حاشیه کلان‌شهرها (مورد مطالعه: روستاهای حاشیه شمالی کلان‌شهر مشهد). فصلنامه پژوهش‌های روستایی، ۱۰ (۴)، ۶۹۷-۶۸۴.
- <https://doi.org/20.1001.1.20087373.1398.10.4.8.6>
- افراخته، حسن. (۱۳۸۹). روستانشینی شهری و بحران محیطی (مورد: رباط کریم). فصلنامه مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، ۱ (۴)، ۵۸-۳۷.
- افراخته، حسن و عزیزپور، فرهاد. (۱۳۹۳). تبیین تحولات مکانی- فضایی روستاهای پیرامون شهرها. مجموعه مقالات همایش توسعه پایدار کالبدی- فضایی روستایی: مسکن و بهسازی روستایی، اردبیل: انتشارات معاونت عمران روستایی.
- افراخته، حسن، عزیزپور، فرهاد و زمانی، محدثه. (۱۳۹۴). پیوندهای کلان‌شهری و تحولات کالبدی- فضایی روستاهای پیرامون (مطالعه موردی: دهستان محمدآباد کرج). فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۵۰، ۱۲۰-۱۰۱.

- افراخته، حسن، عزیزپور، فرهاد، شیرخانی آزاد، حمید و مؤمنی، حسن. (۱۴۰۱). چشم‌انداز تحولات کالبدی-فضایی روستاهای پیرامون شهر ابهر. *فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی/اقتصادی*، ۳ (۸)، ۳۷-۵۴. <https://doi.org/20.1001.1.27173747.1401.3.8.3.0>
- امانپور، سعید و سجادیان، مهیار. (۱۳۹۵). مذاقه‌ای آسیب شناسانه بر سازمان‌یابی فضایی و مدیریت کلان‌شهر تهران منطبق بر رهیافت‌ها و رهنمودهای منبعث از آرمان مدیریت یکپارچه در کشور. *فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری چشم‌انداز زاگرس*. ۸ (۳۰)، ۱۲۵-۸۷.
- پوریان، افسانه، صفرزائی، عبدالواحد و براهوئی اول، مهدی. (۱۳۹۹). بررسی نقش شهر زاهدان در تحولات کالبدی-فضایی روستاهای پیرامون (مورد مطالعه: روستاهای بخش مرکزی شهرستان زاهدان). *فصلنامه پژوهش‌های نوین علوم جغرافیایی معماری و شهرسازی*، ۳ (۲۵)، ۱۴۰-۱۱۳.
- جلالیان، حمید، شوقی، مرضیه و عزیزپور، فرهاد. (۱۳۹۹). تزاخم فضایی در نواحی روستایی پیرامون کلان‌شهر تهران (نمونه پژوهش: بخش رودبار قصران). *فصلنامه برنامه‌ریزی فضایی*، ۱۰ (۴)، ۱۱۲-۸۶. <https://doi.org/10.22108/sppl.2020.120281.1453>
- جمعه پور، محمود و طهماسبی تهرانی، شهرزاد. (۱۳۹۲). تبیین میزان زیست پذیری و کیفیت زندگی در روستاهای پیرامون شهری (مطالعه موردی: بخش مرکزی شهرستان شهریار). *فصلنامه برنامه‌ریزی کالبدی-فضایی*، ۱ (۳)، ۶۰-۴۹.
- دارویی، پرستو و کشانی همدانی، مینا. (۱۴۰۱). واکاوی دگردیسی نقش غالب اقتصادی در روستاهای پیرامون کلان‌شهر اصفهان. *فصلنامه توسعه فضاهای پیرا شهری*، ۴ (۱)، ۱۶۶-۱۴۵. <https://doi.org/20.1001.1.26764164.1401.4.1.8.9>
- رهنمایی، محمدتقی. (۱۳۶۹). توسعه تهران و دگرگونی در ساختارهای نواحی روستایی اطراف. *فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*، شماره ۱۶، ۵۳-۲۴.
- زیاری، کرامت ا...، قربانی، رامین، کهکی، فاطمه سادات و جمالی، کیوان. (۱۳۹۹). ارزیابی جایگاه و عملکرد شهریار در شبکه کلان‌شهری تهران. *فصلنامه چشم‌انداز مطالعات شهری و روستایی*، ۱ (۱)، ۹۱-۷۶.
- سالنامه آماری استان تهران (۱۳۹۵). تهران: سازمان مدیریت برنامه‌ریزی کشور-مرکز آمار ایران.
- سراقی، عیسی، ابوالفتحی، داریوش و ملکی، حسین. (۱۳۸۸). فرآیند جهانی‌شدن و تأثیر آن بر روند شهرنشینی در کلان‌شهرهای کشورهای در حال توسعه (نمونه موردی: کلان‌شهر تهران). *فصلنامه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*، ۱۰ (۱۳)، ۱۷۲-۱۳۹.
- سعیدی، عباس. (۱۳۹۰). *ارزیابی مکانی-فضایی رویکردهای توسعه و تحول سکونتگاه‌های روستایی*. مجموعه مقالات اولین کنفرانس بین‌المللی سکونتگاه‌های روستای: مسکن و بافت، تهران: انتشارات بنیاد مسکن انقلاب اسلامی.
- سعیدی، عباس و احمدی، منیژه. (۱۳۹۰). شهرگی و دگردیسی ساختاری-کارکردی خانه‌های روستایی (مورد: روستاهای پیرامون شهر زنجان). *فصلنامه جغرافیا*، ۹ (۳۱)، ۳۲-۷.
- سعیدی، عباس و ایمانی، بهرام. (۱۳۹۳). نقش عوامل و نیروهای درونی و بیرونی در روند دگردیسی کالبدی-فضایی سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهر اردبیل. *فصلنامه جغرافیا (انجمن جغرافیای ایران)*، ۱۲ (۴۰)، ۲۸-۷.
- شادی طلب، ژاله و بیات، مجتبی. (۱۳۹۰). نوسازی فرهنگی در روستاهای در حال گذار. *فصلنامه رفاه اجتماعی*، ۱۱ (۴۳)، ۱۷۹-۱۵۷.
- شکوئی، حسین. (۱۳۹۹). *دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری*، جلد اول، چاپ بیستم، تهران: انتشارات سمت.
- صنّیعی، احسان. (۱۳۹۰). آمایش سرزمین راهی به سوی تعادل نظام شهری و توسعه‌یافتگی. *فصلنامه اقتصادی بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی*، شماره‌های ۹ و ۱۰، ۱۸۰-۱۶۹.
- کاظمی چمسورک، زینب. (۱۳۹۸). تبیین تحولات ساختاری-کارکردی سکونتگاه‌های روستایی در حال گذار شهرستان ایوان طی دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۶۵. رساله دکتری رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی.
- کرسول، جان دبلیو. (۱۴۰۰). *طرح پژوهش: رویکردهای کیفی، کمی و ترکیبی*، ترجمه علیرضا کیامنش و مریم دانای طوس. چاپ دهم، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی واحد علامه طباطبائی.
- گلی، علی. (۱۳۸۳). *تحلیل فرایند گذار از روستا به شهر و طراحی مدلی برای شناسایی روستاهای در حال گذار در ایران*. رساله دکتری رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس.

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

میکانیکی، جواد، کیمیایی، رضا و اشرفی، علی. (۱۴۰۱). تحلیل فضایی تغییرات کاربری اراضی سکونتگاه‌های روستایی پیراشهری بیرجند. فصلنامه روستا و توسعه پایدار فضا، ۳ (۲)، ۱۳۹-۱۲۱. <https://doi.org/10.22077/vssd.2022.5212.1099>

References

- Adell, G. (1999). *Theories and Models of the Peri-Urban Interface: A Changing Conceptual Landscape. Strategic Environmental Planning and Management for the Peri-urban Interface Research Projec.* Development Planning Unit, UCL: London, UK, 46 p.
- Afrakhte, H. (2009). Urban Ruralization and Environmental Crisis (Case: Rabat Karim). *Urban and Regional Studies and Research Quarterly*, 1(4), 37-58. [In Persian].
- Afrakhte, H., & Azizpour, F. (2013). *Explanation of spatial-spatial changes of villages around cities. Proceedings of the Conference on Sustainable Rural Physical-Spatial Development: Rural Housing and Improvement, Ardabil: Rural Development Office Publications, 113-134.* [In Persian]
- Afrakhte, H., Azizpour, F., & Zamani, M. (2014). Metropolitan connections and physical-spatial developments of surrounding villages (case study: Mohammadabad Karaj village). *Housing and Rural Environment Quarterly*, 150, 101-120. [In Persian]
- Afrakhte, H., Azizpour, F.d, Shirkhani Azad, H., & Momeni, H. (2022). Perspective of Physical-Spatial Developments of the Villages Around Abhar City. *Economic Geography Research Quarterly*, 3(8), 37-54. <https://doi.org/20.1001.1.27173747.1401.3.8.3.0> [In Persian]
- Ahmadi Deharshid, A. (2016). *Explanation of changes in the economy of the urban area of Sanandaj.* doctoral dissertation in the field of geography and rural planning, supervised by Dr. Mohammad Taghi Rahmani and Dr. Hassan Afarakhte, Faculty of Geographical Sciences, Khawarizmi University. [In Persian]
- Ahmadi, S., Sadeghlou, T., & Shayan, H. (2018). Analysis of factors affecting the physical landscape change of villages on the outskirts of metropolises (case study: villages on the northern outskirts of Mashhad metropolis). *Rural Research Quarterly*, 10 (4), 684-697. <https://doi.org/20.1001.1.20087373.1398.10.4.8.6> [In Persian]
- Amanpour, S., & Sajjadian, M. (2015). A pathological observation on the spatial organization and management of the metropolis of Tehran according to the approaches and guidelines issued from the ideal of integrated management in the country. *Zagros Perspective Geography and Urban Planning Quarterly*, 8 (30), 87-125. [In Persian]
- Batisani, N., & Yarnal, B. (2009). Urban expansion in Centre County, Pennsylvania: Spatial dynamics and landscape transformations. *Applied Geography*, 29 (2), 235-249, <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2008.08.007>.
- Briassoulis, H. (2000). *Analysis of land use change in villages around megacities: Theoretical and Modeling approaches.* West Virginia university. www.rri.wvu.edu/webbook/Briassoulis/chp4.
- Chapin, F. S. (1995). *Rural-Urban Land Use Chang.* Urbana university of Illinois: Champing Publications. Doctor of Philosophy. The University of Guelph.
- Corbin, J., & Staruss, A. (2019). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory.* (4th ed.): London: SAGE Publications.
- Creswell, J. W. (2021). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Approaches.* translated by Alireza Kiamanesh and Maryam Danai Tous, 10th edition, Tehran: Jihad University Press, Allameh Tabatabai branch. [In Persian]
- Daroei, P., & Keshani Hamdani, M. (2022). Analysis of the transformation of the dominant economic role in the villages around the metropolis of Isfahan. *Quarterly Journal of Development of Peri-urban Spaces*, 4 (1), 145-166. <https://doi.org/20.1001.1.26764164.1401.4.1.8.9> [In Persian]
- Douglas, R. R. (1997). *Changes in Rural Community Well-Being: A Case of the Tobacco-Belt.* Southern Ontario. Dissertation.

- Doygun, H. (2005). Urban development in Adana, Turkey, and its environmental consequences. *International Journal of Environmental Studies*, 62 (4), 391-401. <https://doi.org/10.1080/00207230500196153>
- Eppler, U., Fritsche, R., & Laaks, S. (2015). *Urban-Rural Linkages and Global Sustainable Land Use*. Berlin, Globalands.
- Goli, A. (2013). *Analysis of the process of transition from village to city and design of a model to identify transitioning villages in Iran*. doctoral dissertation in the field of geography and rural planning, supervisor Dr. Ali Asgari, Faculty of Humanities, Tarbiat Modares University. [In Persian]
- Hlaváček, P., Kopáček, M., & Horácková, L. (2019). Impact of Suburbanisation on Sustainable Development of Settlements in Suburban Spaces: Smart and New Solutions. *Journal Sustainability*, 11 (24), 2-18, 7182. <https://doi.org/10.3390/su11247182>.
- Iaquinta, D. L., & Drescher, A. W. (2000). Defining the Peri-Urban: Rural-Urban Linkages and - Institutional Connections. *Land Reform, Land Settlement and Cooperatives*, 2, 3-26.
- Jalalian, H., Shoghi, M., & Azizpour, F. (2019). Spatial conflict in rural areas around Tehran metropolis (research sample: Qasran Rudbar section). *Spatial Planning Quarterly*, 10 (4), 86-112. <https://doi.org/10.22108/sppl.2020.120281.1453> [In Persian]
- Jokish, B. (2002). Migration and agricultural change in urban villages: the case of smallholder agricultural in highland Ecuador. *Human Ecology*, 30, 523-550.
- Jumapour, M., & Tahmasabi Tehrani, Sh. (2012). Explaining the level of livability and quality of life in peri-urban villages (case study: central part of Shahryar city). *Physical-Spatial Planning Quarterly*, 1 (3), 49-60. [In Persian]
- Kazemi Chamsorak, Z. (2018). *Explaining the structural-functional changes of rural settlements in transition in Ivan city during the period 1986-2011*. PhD dissertation in the field of geography and rural planning, Faculty of Geographical Sciences, Kharazmi University. [In Persian]
- Khorasani, M., & Zarghamfard, M. (2018). Analyzing the Impacts of Spatial Factors on Livability of Peri-Urban Villages. *Soc Indic Res*, 136, 693-717. <https://doi.org/10.1007/s11205-016-1546-4>.
- Liu, Y., He, S., Wu, F., & Webster, C. (2010). Urban villages under China's rapid urbanization: Unregulated assets and transitional neighbourhoods. *Habitat International*, 34 (2), 135-144. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2009.08.003>.
- Lopez, E., Bocco, G., Menduza, M., Valzquez, A., & Aguirre Rivera, J. R. (2006). Peasant emigration and land - use change at the watershed level: A GIS- based in Central Mexico. *Agricultural Systems*, 90, 62 -78.
- Maxwell, J. A. (2019). *Qualitative Research Design: An Interactive Approache*. Second Edition. London: SAGE Publications.
- Mekaniki, J., Kimiaei, R., & Ashrafi, A. (2022). Spatial analysis of land use changes in the rural settlements of Pirashhari Birjand. *Village and Sustainable Space Development Quarterly*, 3 (2), 121-139. <https://doi.org/10.22077/vssd.2022.5212.1099> [In Persian]
- Meshkini, A., Burhani, K., & Shabanzadeh Nemini, R. (2012). Spatial analysis of measuring urban social sustainability (case study: 22 districts of Tehran). *Geography Quarterly (Iranian Geographical Society)*, 11 (39), 186-211. [In Persian]
- Oostrum, M. (2021). Access, density and mix of informal settlement: Comparing urban villages in China and India. *Journal of Cities*, 117, 103334. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103334>.
- Pourian, A., Safarzaei, A., & Brahoui, M. (2019). Investigation of the role of Zahedan city in the physical-spatial developments of the surrounding villages (case study: villages in the central part of Zahedan city). *Modern Research Quarterly of Geographical Sciences, Architecture and Urban Planning*, 3 (25), 113-140. [In Persian]
- Rahnama, M. R. (2021). Forecasting land-use changes in the villages around Mashhad Metropolitan area using Cellular Automata and Markov chain model for 2016-2030. *Journal Pre-proof, Sustainable Cities and Society*, 64, 102548. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102548>.
- Rahnamaei, M. T. (1990). Development of Tehran and transformation in the structures of surrounding rural areas. *Geographical Research Quarterly*, 16, 24-53. [In Persian]
- Saeidi, A. (2011). *Spatial-spatial evaluation of approaches to development and transformation of rural settlements*. Proceedings of the First International Conference on Rural Settlements:

- Housing and Fabric, Tehran: Islamic Revolution Housing Foundation Publications. [In Persian]
- Saeidi, A., & Ahmadi, M. (2018). Urbanization and structural-functional transformation of rural houses (case: villages around the city of Zanjan). *Geography Quarterly*, 9 (31), 7-32. [In Persian]
- Saeidi, A., & Imani, B. (2014). The role of internal and external factors and forces in the process of physical-spatial transformation of rural settlements around Ardabil city. *Geography Quarterly (Geography Association of Iran)*, 12 (40), 7-28. [In Persian]
- Saniei, E. (2019). Land preparation is a way towards the balance of the urban system and development. *Economic Quarterly Review of Economic Issues and Policies*, 9 & 10, 169-180. [In Persian]
- Saraghi, E., Abolfathi, D., & Maleki, H. (2008). The process of globalization and its impact on the process of urbanization in the metropolises of developing countries (case example: Tehran Metropolis). *Applied Research Quarterly of Geographical Sciences*, 10 (13), 139-172. [In Persian]
- Shaditalab, J., & Bayat, M. (2010). Cultural Renewal in Transitional Villages. *Social Welfare Quarterly*, 11 (43), 157-179. [In Persian]
- Shakoei, H. (2019). *New Perspectives in Urban Geography*. 20th edition, Tehran: Samit Publications. [In Persian]
- Statistical Yearbook of Tehran Province. (2015). Tehran: National Planning Management Organization-Iran Statistics Center. [In Persian]
- Tacoli, C. (2003). "The link a between urban and rural development". *Journal of Environment and Urbanization*, 15 (1), 3-12, <https://doi.org/10.1177/095624780301500111>.
- Tan, M., & Li, X. (2013). The changing settlements in rural areas under urban pressure in China: Patterns, driving forces and policy implications. *journal of Landscape and Urban Planning*, 120, 170–177. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2013.08.016>.
- Tang, W. S., & Chung, H. (2002). Rural–urban transition in China: illegal land use and construction. *Asia Pacific Viewpoint*, 43 (1): 43-62. <https://doi.org/10.1111/1467-8373.00157>
- Xiao, H., Liu, Y., Li, L., Yu, Zh., & Zhang, X. (2018). Spatial Variability of Local Rural Landscape Change under Rapid Urbanization in Eastern China. *International Journal of Geo-Information*, 7 (231), 2-16. <https://doi.org/10.3390/ijgi7060231>.
- Zhou, G., He, Y., Tang, C., Yu, T., Xiao, G., & Zhong, T. (2013). Dynamic mechanism and present situation of rural settlement evolution in China. *Journal of Geographical Sciences*, 23 (3), 513–524. <https://doi.org/10.1007/s11442-013-1025-7>.
- Ziari, K. A., Ghorbani, R., Kohki, F. S., & Jamali, K. (2019). Evaluation of Shahriar's position and performance in the metropolitan network of Tehran. *the quarterly perspective of urban and rural studies*, 1 (1), 76-91. [In Persian]