



Explaining the Development Drivers of Peri-Urban Areas for Scenario Planning of a Development Pattern (Case Study: Eslamshahr County)

Alireza Ebrahimpour¹, Shima Dadfar[✉]², Hamidreza Sabbaghi², Mohammadreza Farzade BehTash²

¹. Department of Urban Planning, NT.C. Islamic Azad University, Tehran, Iran.

². Department of Urban Planning, NT.C. Islamic Azad University, Tehran, Iran.

ARTICLE INFO

Article type:

Articles extracted from Thesis

Received:

07 November 2024

Received in revised form:

14 April 2025

Accepted:

06 May 2025

Published Date:

17 August 2025

pp.53-78

Keywords:

Development Drivers, Peri-Urban Areas, Scenario Planning, Development Pattern, Eslamshahr County.

ABSTRACT

The development of peri-urban areas in Eslamshahr County has gained particular importance due to its proximity to the metropolis of Tehran and the growing population. This study aims to identify and explain the key driving forces behind peri-urban development in the region. To this end, the research seeks to recognize the influential factors contributing to the expansion of peri-urban zones in Eslamshahr and to propose future scenarios for achieving a sustainable development pattern. The research methodology combines qualitative and quantitative approaches, including a review of academic literature, semi-structured interviews with experts, and analysis of relevant statistical data. The descriptive findings indicate that the main drivers of peri-urban development in Eslamshahr are economic, social, demographic, and infrastructural factors. Among the key economic drivers is the comparatively affordable land and housing prices relative to central Tehran. On the other hand, weak urban infrastructure and the need to improve public transportation systems represent major challenges in managing peri-urban growth in this area. Based on the analysis, several scenarios have been developed for the future of peri-urban development in Eslamshahr, aiming toward a sustainable development model. The preferred scenario involves increased construction on agricultural lands, followed by the expansion of residential and functional capacities. The findings of this study can serve as a guideline for policymakers and urban managers to more effectively govern peri-urban development and prevent future environmental and social problems.

Corresponding author (Email: Dadfar@iaua.ac.ir)

Cite this article:

Ebrahimpour., A. Dadfar, Sh. , Sabbaghi, H., & Farzade Behtash, M. (2025). Explaining the Development Drivers of Peri-Urban Areas for Scenario Planning of a Development Pattern (Case Study: Eslamshahr County). *Journal of Urban Peripheral Development*, 7(2), 53-78.

<http://doi.org/10.22034/jpusd.2025.487635.1322>



2676-4172 © Iranian Association of Geography and Rural Planning.

This is an open access article under the CC BY-NC/4.0/License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Extended Abstract

Introduction

To steer the city towards sustainable development, understanding the pattern of physical-space development in cities and having knowledge of the ensuing spatial developments in their surroundings became important considerations. Other developments, together with spatial flows, animate the space around large cities, especially rural settlements. Notable among those concerning physical and spatial developments around the metropolises are urban sprawl, environmental degradation, urban pollution, changes in the roles and functions of villages, and loss of agricultural lands. These developments can be witnessed in the surroundings of Tehran metropolis. Traceable physical-spatial transformations are apparent in various forms in the southern reaches of the metropolis and in Islamshahr city. Population growth, internal migrations, need for housing, increase in economic and industrial activities, and expansion of transport networks are some of the drivers of peri-urban development in Islamshahr city. Each of these drives, whether in isolation or in combination with others, exert some influence in their own right upon the spatial and functional structure of the city and contribute significantly towards the working of development processes. However, such development is not necessarily in a way that is coordinated and sustainable. Careful and systematic planning is needed for such development to avert negative consequences, for example, increases in pollution, decreased quality of life, and spatial inequalities (Nuri Kermani et al., 2014). Accordingly, in this article, the aim will be to analyze and identify all causes responsible for the development of urban fringes in Islamshahr city so that based upon that, the various means may be designed and proposed to attain a desired form of development. Therefore, the primary question in regard to this concern is: What drivers and key factors play a role in the development of peri-urban spaces in Islamshahr city, and how can these drivers be used to create scenarios and achieve a sustainable development model?

Methodology

Descriptive-analytical research, on-the-ground exploratory data analysis. The type of research data is quantitative and qualitative. This means it is mixed in terms of type. The method of data collection is library and field. The research statistical population is the total population of Islamshahr city (villages and cities) under legal boundaries according to the total general population and housing census for 2015.537,620. The sample size was determined by Cochran's formula with capacity of 384 people. The random sampling method was simple. Future research in this section will be about statistical sampling method through Delphi procedure. Data have been analyzed at several levels. The first level in the analysis of research data included descriptive statistics and T-Test. The questionnaire was analyzed by this method. At the other data level analysis, future research method has been adopted. The data analysis in this section has been conducted through Mic Mac software.

Results and discussion

As a result of the analysis of the conducted interviews, closeness of Islamshahr city to Tehran is the most determinant factor in the physical-spatial changes of Islamshahr city. Next are the existence of Tehran-Saveh and Islamshahr-Ahmedabad communication road, establishment of large industrial centers, and land and real estate exchange in Islamshahr city. These remaining three are quite vital for the physical changes and transformations of Islamshahr city. In what follows would be the other studied components in the list of importance. Results and processing of the above graphs revealed that eleven key factors out of the forty included the Mic Mac software as key influencing factors on future physical and spatial developments of Islamshahr city. Now the results show that within 12 uncertainties are the most important ones. Thus, based on 12 uncertainties, four different scenarios will be prepared for future physical-spatial developments of

Islamshahr city. Below are the four scenarios. The first scenario is the most probable to come true, with a score of 25, in the year of horizon Islamshahr region. Characteristic of this scenario is the increase in constructing agricultural lands followed by an increase in residential and activity capacities (intermediate hypothesis) and then the activity center of machinery exhibitions in Islamshahr is followed by an increase in employment and service capacities (optimistic hypothesis); thus, two intermediate and optimistic hypotheses characterize this article.

Conclusion

The results of the research indicate that the city of Islamshahr is in the shadow of population and activity overflows as brought about by its proximity to the Tehran metropolis. This connection has caused the passage of the Tehran-Saveh axis for the passage of time to develop connections from which the establishment of residence and activity spots could be with respect to and adjacent to such axis. This is for purposes in which rural areas have rapidly turned into urban areas through absorption within the population outflow of the city of Tehran or have been attached to the neighboring villages, thus forming a large urban area. The Islamshahr, being a cheap land and near the Tehran city, has attracted several kinds of industries and production-workshop activities into it. These conditions still prevail, and the studied elements show that proximity to Tehran and the existence of the Tehran-Saveh axis remain important factors for the attraction of population and activity. Yet, the emergence of other parameters like

dominance of residential, activity and industrial centers has thickened this situation, and a new kind of spatial organization is born here. The studied models have shown, indeed, that there are two space-generating processes and patterns in the area. The first is the model toward developing and improving the area according to the town-building and street construction agendas of planned progress and implementation of organizing plans, but the second pattern conventionally would mean that the conditions of informal settlement and environmental pollution induced by concentration of industrial activity, with each element emerging from traffic, would continue and fuel the living conditions as well as spatial organization of this region.

Funding

According to the responsible author, this article has no financial support

Authors' Contribution

Considering that the present article is extracted from a doctoral dissertation, the contribution and role of the first author was as the supervisor, the second and third authors served as advisors, and the fourth author was the doctoral student.

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

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

تبیین پیشران‌های توسعه فضاهای پیراشهری به منظور سناریوسازی الگوی توسعه (مورد مطالعه: شهرستان اسلامشهر)

علیرضا ابراهیم‌پور^۱، شیمادادفر^۲ , حمیدرضا صباغی^۲، محمدرضا فرزاد بهتاش^۲

۱. گروه شهرسازی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. گروه شهرسازی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله برگرفته از رساله دکتری	توسعه فضاهای پیراشهری در شهرستان اسلامشهر، به دلیل نزدیکی به کلان‌شهر تهران و افزایش جمعیت، اهمیت ویژه‌ای یافته است. برای این منظور در این پژوهش به تبیین پیشران‌های کلیدی توسعه فضاهای پیراشهری در این منطقه پرداخته شده است؛ به این دلیل تلاش شده است با شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه نواحی پیراشهری در اسلامشهر، سناریوهایی برای دستیابی به الگوی توسعه پایدار ارائه شود. روش پژوهش، ترکیبی از مطالعات کیفی و کمی بوده و شامل تحلیل منابع علمی، مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با متخصصان و بررسی داده‌های آماری مرتبط است. در مطالعات توصیفی مشخص شد که پیشران‌های کلیدی توسعه پیراشهری در اسلامشهر شامل عوامل اقتصادی، اجتماعی، جمعیتی و زیربنایی هستند. از عوامل مهم اقتصادی می‌توان به قیمت مناسب زمین و مسکن در مقایسه با مناطق مرکزی تهران اشاره کرد. ضعف زیرساخت‌های شهری و نیاز به بهبود سیستم حمل‌ونقل عمومی از جمله چالش‌هایی است که در توسعه فضاهای پیراشهری این منطقه نقش دارند. بر اساس تحلیل‌های انجام شده، چندین سناریو برای آینده توسعه فضاهای پیراشهری اسلامشهر تدوین شده است که هدف آن دستیابی به الگوی توسعه‌ی پایدار است. سناریوی برتر افزایش ساخت‌وساز در اراضی کشاورزی و به دنبال آن افزایش ظرفیت‌های سکونتی و فعالیتی بوده است. نتایج این پژوهش می‌تواند به عنوان راهنمایی برای سیاست‌گذاران و مدیران شهری جهت مدیریت بهتر توسعه پیراشهری و جلوگیری از مشکلات زیست‌محیطی و اجتماعی در آینده باشد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۱۷	
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۱/۲۵	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۱۶	
تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۵/۲۶	
صص. ۷۸-۵۳	
واژگان کلیدی: پیشران‌های توسعه، فضاهای پیراشهری، سناریوسازی، الگوی توسعه، شهرستان اسلامشهر.	

نویسنده مسئول (رایانامه: Dadfar@iau.ac.ir)

ارجاع به مقاله: ابراهیم‌پور، علیرضا؛ دادفر، شیمادادفر، صباغی، حمیدرضا و فرزاد بهتاش، محمدرضا. (۱۴۰۴). تبیین پیشران‌های توسعه فضاهای پیراشهری به منظور سناریوسازی الگوی توسعه (مورد مطالعه: شهرستان اسلامشهر). *مجله توسعه فضاهای پیراشهری*، ۷۸-۵۳.

 <http://doi.org/10.22034/jpusd.2025.487635.1322>

مقدمه

توسعه فضاهای پیراشهری به عنوان یکی از مهم‌ترین پدیده‌های شهری در عصر حاضر، نقش بسزایی در ساختار و سازمان فضایی شهرها و مناطق پیرامونی ایفا می‌کند. با افزایش جمعیت و نیازهای متنوع اقتصادی، اجتماعی و زیربنایی، شهرها به طور فزاینده‌ای به سمت مناطق حاشیه‌ای و پیراشهری گسترش می‌یابند. این روند گسترش نه تنها بر محیط‌زیست و منابع طبیعی اثرات گسترده‌ای دارد، بلکه در شکل‌گیری الگوهای جدیدی از توزیع جمعیت، فعالیت‌های اقتصادی و زیرساخت‌های شهری نیز تأثیرگذار است (احمدی و همکاران، ۱۳۹۸: ۹۶)؛ بخش بزرگی از جمعیت شهری در مناطق پیراشهری زندگی می‌کنند (نصیری‌هنده‌خاله و همکاران، ۱۴۰۱: ۸۴)، بنابراین شناخت الگوی توسعه کالبدی- فضایی شهرها و آگاهی به تحولات فضایی برآمده از آن در نواحی پیرامونی، به منظور هدایت شهر در راستای توسعه پایدار امری اساسی است (قرخلو و زنگنه شهرکی، ۱۳۸۸: ۱۹). بررسی مراحل رشد و توسعه کالبدی شهرهای جهان بالأخص کلان‌شهرها نشان می‌دهد که تغییرات تکنولوژیک قرن اخیر بخصوص تکنولوژی حمل و نقل، باعث رشد سریع فیزیکی شهرها و تبدیل شهرهای فشرده به شکل گسترده شده است. اما نکته قابل توجه این است که شهرها، فرایندهای رشد و توسعه خود را به صورت گسترده به حالت برنامه‌ریزی شده و متوازن پی‌نگرفته‌اند؛ بنابراین تحولات و جریان‌های فضایی مختلفی در پیرامون شهرهای بزرگ، بخصوص سکونتگاه‌های روستایی در حال وقوع است (افراخته و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۰۵). در سال‌های اخیر ساخت و ساز و توسعه شهری مهمترین فعالیتی بوده است که پوشش سرزمین را به ویژه در مناطق در حال توسعه جهان تغییر داده است (امیرانتخابی و همکاران، ۱۳۹۷: ۶۰). از جمله موارد قابل توجه در خصوص تحولات کالبدی فضایی پیرامون کلان‌شهرها، می‌توان به پراکنده‌رویی شهری (Barton and Ramírez, 2019; 4)، از بین رفتن محیط‌زیست طبیعی، افزایش آلودگی‌های شهری، تغییر نقش و کارکرد رو ستاها، از بین رفتن زمین‌های کشاورزی (Yue, et al. 2022) و غیره اشاره کرد.

شهرستان اسلام‌شهر، به عنوان یکی از مناطق حاشیه‌ای کلان‌شهر تهران، در دهه‌های اخیر شاهد رشد سریع و توسعه فضایی گسترده بوده است. موقعیت جغرافیایی خاص این شهرستان، همجواری با تهران و وجود شبکه‌های ارتباطی مؤثر از جمله راه‌های اصلی و سیستم حمل و نقل عمومی، عواملی هستند که به شدت در توسعه فضاهای پیراشهری این منطقه تأثیرگذار بوده‌اند (پریزادی و همکاران، ۱۴۰۳). از این رو، اسلام‌شهر با مواجهه با چالش‌های متعدد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی، نیازمند الگویی جامع و پایدار برای توسعه است (داداش‌پور و حاتمی‌مهند، ۱۴۰۲)، زیرا توسعه‌خواهی و دستیابی به آن منوط به توفیقات بی‌شماری است (حجی‌پور و جوان، ۱۳۹۹: ۱۹۳)، تا بتواند نیازهای رو به رشد جمعیتی و زیرساختی خود را به شکلی هماهنگ با محیط پیرامونی پاسخ دهد (داداش‌پور و حاتمی‌مهند، ۱۴۰۲).

این مقاله با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه شهرستان اسلام‌شهر و ارائه سناریوهایی برای دستیابی به الگوی توسعه پایدار در این شهرستان تدوین شده است. مسئله اصلی پژوهش این است که با وجود رشد سریع جمعیت و

گسترش شهری در اسلامشهر، چالش‌هایی مانند نابرابری‌های اجتماعی، مشکلات زیست‌محیطی و ناکارآمدی سیستم‌های مدیریت شهری، دستیابی به توسعه پایدار را با دشواری مواجه کرده است. از یک سو، عواملی مانند افزایش تقاضا برای مسکن ارزان‌قیمت، گسترش فعالیت‌های اقتصادی غیررسمی و بهبود دسترسی به شبکه‌های حمل‌ونقل، به عنوان محرک‌های اصلی توسعه این فضاها عمل می‌کنند. از سوی دیگر، سیاست‌های کلان ملی و منطقه‌ای، نظیر تمرکززدایی از تهران و توزیع جمعیت در مناطق پیرامونی نیز بر روند توسعه این مناطق تأثیرگذار بوده‌اند. حال سؤال اصلی پژوهش این است که چه عواملی بیشترین تأثیر را بر توسعه پایدار شهرستان اسلامشهر دارند و چگونه می‌توان با استفاده از سناریوهای مختلف، الگویی مناسب برای توسعه پایدار در این منطقه طراحی کرد. این پژوهش با تحلیل داده‌های کمی و کیفی، به دنبال ارائه راهکارهایی است که بتواند به سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان شهری در جهت دستیابی به توسعه متوازن و پایدار کمک کند.

مبانی نظری

در خصوص تحولات کالبدی - فضایی نواحی پیراشهری در خارج و داخل کشور پژوهش‌های زیادی انجام شده است. برخی از مهم‌ترین این پژوهش‌ها در جدول زیر نشان داده شده است:

جدول ۱. پیشینه پژوهش‌های داخلی و خارجی

نام پژوهشگر	سال	روش	نتیجه
(Bentinck)	۲۰۰۰	تحلیل تصاویر هوایی و آمارهای جمعیتی	ادغام بافت‌های روستایی در کارکردهای شهری هم مثبت و هم جنبه منفی دارد.
(Yue, et al.)	۲۰۰۶	تحلیل فضایی تصاویر ماهواره‌ای و نقشه‌های کاربری اراضی	برای شناسایی تفاوت‌های درونی سکونتگاه‌های پیراشهری به تحلیل‌هایی فراتر از تحلیل‌های کالبدی نیاز است.
(Cheng)	۲۰۰۶	تحلیل داده‌های جمعیتی و ویژگی‌های جغرافیایی	برای شناسایی و برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های پیراشهری نیازمند تقسیم‌بندی آن‌ها به انواع مختلف است.
(Wang)	۲۰۰۹	تحلیل داده‌های کاربری اراضی شهری و پرسشنامه‌ای	روستاهایی که در اثر شهرنشینی سریع در داخل یا پیرامون شهرهای بزرگ محصور می‌شوند از پتانسیل زیادی برای طراحی دهکده‌های پایدار برخوردارند.
(Hao)	۲۰۱۰	تحلیل داده‌های آماری مراکز آمار و داده	برای شناخت و برنامه‌ریزی برای افزایش ارتقاء زندگی در سکونتگاه‌های پیرامون مشارکت مردم، دولت و توسعه‌گران نیاز است.
(Gao)	۲۰۱۱	مرور اسناد و تحلیل داده‌های آماری و پرسشنامه‌ای	توسعه سکونتگاه‌های پیرامون کلان‌شهرها با استفاده از دارایی‌های موجود این سکونتگاه‌ها و مشارکت بخش‌های مختلف و برنامه‌ریزی بر مبنای نیازهای واقعی امکان‌پذیر است.
(Hin and Xin)	۲۰۱۱	روش تحلیل مروری و مصاحبه‌ای	ائتلاف بازیگران دولتی و دیپلمات‌های محلی در سیاست‌گذاری‌های توسعه مناطق پیراشهری کارساز است.
(Zhu, et al.)	۲۰۱۴	تحلیل نقشه کاربری اراضی	تحولات مناطق پیراشهری در پاسخ به تقاضاهای سرریز کلان‌شهرها تبدیل زمین‌های کشاورزی به عملکردهای خدماتی است.

شهرهاى كوچك و متوسط در پديده گسترش شهرى دنباله‌روى شهرهاى بزرگ هستند.	تحليل اطلاعات كاربى اراضى و داده‌هاى سرشمارى جمعيت	۲۰۱۹	(Li and Li)
نواحى پيراشهرى ابتدا با تراكم پايين و سپس به تدريج به تراكم بالاى جمعيت و خدمات تبديل مى‌شوند.	تحليل تصاوير ماهواره‌اى	۲۰۲۲	(Taiwo)
عدم وجود برنامه‌ريزى و شناخت كافى در خصوص تحولات منطقه پيراشهرى، باعث عدم هدايت مناسب روند توسعه اين منطقه شده است.	تحليل جريان سرمايه و داده‌هاى جمعيتى	۱۳۹۴	افراخته و همكاران
رشد سريع سكونتگاه‌هاى پيراشهرى مجال توسعه ابعاد ديگر اقتصادى، اجتماعى و اكولوژيكي به شهر نداده است.	تحليل جمعيت و نقشه كاربى اراضى	۱۳۹۵	جلالين و همكاران
منطقه پيراشهرى به‌صورت خزش روستايى، شهرى و صنعتى- كارگاهى همراه است.	تحليل تصاوير ماهواره‌اى و نقشه كاربى زمين	۱۳۹۷	طالشى و ضيانوشين
تقويت هسته‌هاى اصلى و شكل‌گيرى هسته‌هاى جديد فرعى شهرى در منطقه پيراشهرى حاصل كنش و واكنش كلان‌شهر و منطقه پيرامونى است.	تحليل شاخص‌هاى مسكن، خدمات رفاهى، فضاهاى معيشتى، خدمات زيربنائى و تحولات زيست‌محيطى	۱۳۹۸	احمدى و همكاران
قيمت پايين زمين و مهاجرت اقوام و آشنايان و همچنين پايين بودن هزينه‌هاى زندگى در منطقه پيراشهرى باعث تحريك مهاجرت به اين مناطق مى‌شود.	تحليل آمارى پرسشنامه محقق ساخته	۱۳۹۸	باباى و همكاران
كلان‌شهرها بر مناطق پيرامونى تأثير بسزايى دارند اما اين تأثيرات بسته به موقعيت، كار كرد و ويژگى‌هاى سكونتگاهى پيرامونى مى‌تواند مثبت يا منفى باشد.	تحليل پرسشنامه محقق ساخته	۱۳۹۸	طالشى و همكاران
خزش شهرى باعث از بين رفتن ظرفيت كشاورزى پيراشهرى و رشد بخش خدماتى و اجتماعى شده است.	تحليل تصاوير ماهواره‌اى و تحليل ويژگى‌هاى كالبدى	۱۳۹۹	زهى‌شه بخش اميد و قنبرى
تحولات عمده در منطقه پيراشهرى مشهد، کاهش زمين‌هاى كشاورزى و باغات و تغيير كاربى محدوده‌هاى ساخته‌شده	تحليل تصاوير ماهواره‌اى	۱۳۹۹	جوانشبرى و همكاران
اثبات عدم ارتباط بين توسعه صنعت گردشگرى و آمایش منطقه‌اى روستاهى پيراشهرى	روش مصاحبه و پرسشنامه از نخبگان	۱۴۰۱	ضياءالحق

نتايج حاصل از بررسى پيشينه پژوهش نشان مى‌دهد كه تحولات كالبدى - فضايى تحت تأثير عوامل مختلفى است. اين عوامل مى‌تواند از منابع مختلفى نشأت بگيرد. از جمله افزايش جمعيت، نزديكى به تهران، احداث و توسعه زيرساخت‌هاى حمل‌ونقل و دسترسى ساكنان به اتومبيل و ساير عوامل ديگر مى‌توان اشاره كرد. در اين مقاله اين عوامل در شهرستان اسلامشهر مورد تبیین قرار گرفته است.

در خصوص مناطق پيراشهرى با توجه به نوع نگاه و موضوع پژوهش نظريات متعددى ارائه شده است. در اينجا ابعاد شناختى و فرايندهاى موجود در مناطق پيراشهرى مورد توجه قرار گرفته است.

اولين نظريه‌اى كه بسيارى از وقايع موجود در مناطق پيراشهرى را توضيح مى‌دهد، «نظريه مدرنيسم» است. در طول سده ۲۰ و ۲۱ ميلادى، تحولات كشورها (از جمله تمرکزگرایی شديد در جهان سوم)، به نحو روبه گسترشى

با ساختارها و سازوکارهای حاکم بر روابط بین‌المللی و جهانی ارتباط یافته است. نماد اصلی و بیان فضایی «تمرکزگرایی» در سده اخیر، توسعه شهرنشینی و تراکم شدید جمعیت و فعالیت است. واقعیت آن است که پیوند دادن تحولات و روندهای شهرنشینی معاصر با اصل و کلیت نظام سرمایه‌داری، پاسخ منطقی‌تری را برای قانونمندی روندهای مذکور فراهم می‌آورد؛ زیرا شهرنشینی در دوره معاصر بیش از هر عامل دیگری با انباشت سرمایه و گسترش نظام سرمایه‌داری مرتبط بوده است (Zhu, et al. 2014). سرمایه‌داری، نظام اجتماعی و اقتصادی است که در آن یک سیستم اقتصادی، وسایل تولید، توزیع و مبادله در مالکیت خصوصی افراد است (جوان، ۱۴۰۰). شهر به واسطه آنکه امکان گردآوردن انبوهی از تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان را در مکانی نسبتاً کوچک فراهم می‌آورد، جایگاه طبیعی چنین نظامی تلقی می‌شود. ایجاد مراکز صنعتی - خدماتی و حوزه‌های متمرکز تولید و مصرف، به نوبه خود مستلزم بوروکراسی منسجم، هدایت‌گر و کنترل‌کننده است. در نتیجه می‌توان شکل امروزی نظام‌های سیاسی - اقتصادی جهان سوم و به تبع آن نظام و سازمان فضایی این کشورها ناشی از تأمین نیازهای این دوره از تحول نظام سرمایه‌داری بوده است که گرایش غالب آن نیز در جهت تمرکزگرایی و قطبش فضایی است (بابا حیدری، ۱۳۹۷: ۵۵).

دومین نظریه‌ای که می‌تواند الگوهای توسعه نواحی پیراشهری را توضیح دهد، نظریه «اقتصادی سیاسی فضا» است. در سده بیستم، عوامل اقتصادی - سیاسی اهمیتی بیش از دیگر عوامل یافت و اقتصاد سیاسی حاکم بر شهرها شالوده مسائل شهری به شمار می‌آمد (حاتمی نژاد و عبدی، ۱۳۸۶: ۲۳). در ایران یکی از مصادیق اقتصادی سیاسی در سطح کلان، افزایش مهاجرت به شهرهای بزرگ بوده است. به دلیل افزایش درآمدها و امکانات شهری و همچنین وجود فرصت‌های شغلی متعدد در شهرها باعث شده است که مهاجرت به شهرها با سرعت در جریان باشد. هنگامی که شهر قدرت جذب مهاجرین روستایی را در بخش فعالیت اقتصادی و خدماتی نداشته باشد به دلیل عدم استفاده مطلوب از نیروی کار مهاجرین، بیکاری و مشاغل کاذب در شهرها افزایش می‌یابد و باعث رشد مناطق حاشیه‌نشین در شهرها می‌شود (درویشی، ۱۳۹۱: ۲۶)؛ بنابراین نواحی پیراشهری با سرعت دچار تغییر و تحولات کالبدی - فضایی می‌شوند.

سومین نظریه مهم «نظریه شهرنشینی نوین» است که تحولات کالبدی - فضایی شهرها را شرح می‌دهد. در این تئوری، چندین مرحله وجود دارد. مرحله اول. شهرنشینی^۱ شامل؛ تمرکز جمعیت در مرکز یا هسته شهر به وسیله مهاجرت افراد از هاله پیرامونی. مرحله دوم. حومه شهرنشینی^۲ نشان‌دهنده جمعیت رو به رشد انبوه شهری است، اما شهر درونی جمعیت خود را از دست می‌دهد، این در حالی است که هاله شهری (حومه) به سرعت در حال رشد است. مرحله سوم. شهرنشینی معکوس^۳ یا شهرگریزی^۴ است؛ شروع کاهش جمعیت شهری در هر دو بخش مرکز (هسته) و هاله (حومه) شهری. مرحله چهارم. شهرنشینی مجدد^۵ نشان‌دهنده بازگشت مجدد و شروع افزایش جمعیت

1. Urbanization
2. Suburbanization
3. Disurbanization
4. Counterurbanization
5. Reurbanization

در مرکز شهر (هسته) و بعد از آن در هاله (حومه) پیرامونی می‌باشد. البته در این مرحله رشد جمعیت مرکز شهری نسبت به حومه بیشتر بوده و نسبت به آن برتری دارد (مشکینی و همکاران، ۱۳۹۳: ۳۲).

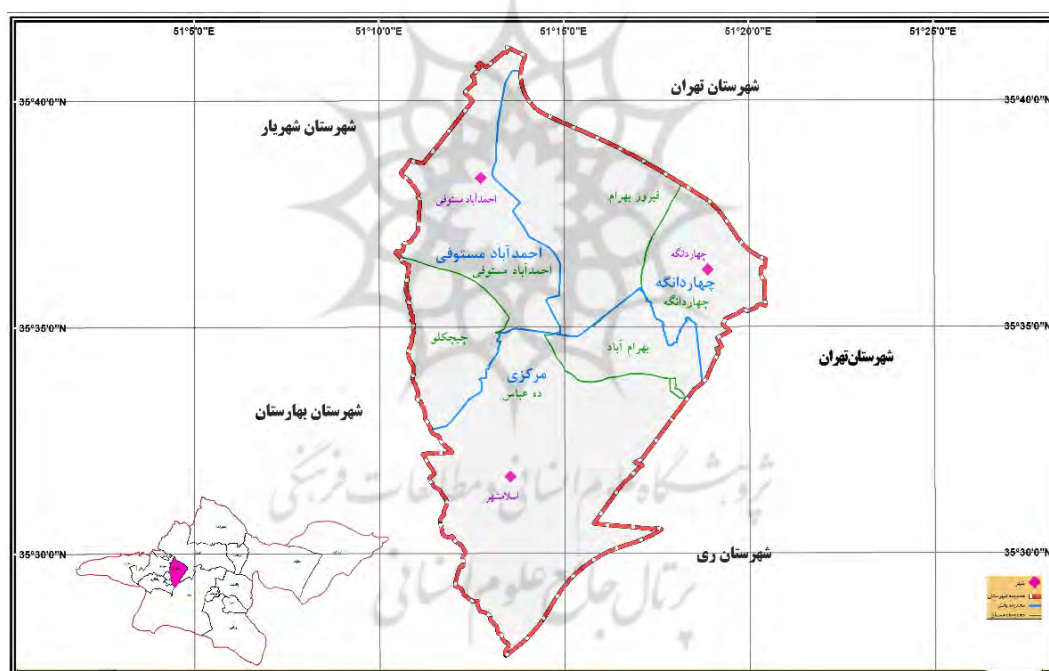
در ادامه مبانی نظری به مفاهیم اصلی که به تبیین پیشران‌های توسعه فضاهای پیراشهری به منظور سناریوسازی برای رسیدن به الگوی توسعه کمک می‌کند، پرداخته شده است.

اولین مفهوم اصلی «پیشران‌های توسعه» است. پیشران‌های توسعه، عواملی هستند که به شکل‌گیری و گسترش نواحی پیراشهری کمک می‌کنند (خزاعی‌نژاد، ۱۴۰۰: ۳۱۷). در تحقیقات مختلف از پیشران‌های مختلف صحبت به میان آمده است. اولین پیشران، پیشران‌های اقتصادی است. در پیشران‌های اقتصادی، رشد اقتصادی، ایجاد فرصت‌های شغلی و افزایش قیمت زمین در مناطق مرکزی شهرها، عواملی هستند که باعث مهاجرت و گسترش فضاهای پیراشهری می‌شوند. «پیشران‌های اجتماعی» دومین پیشران‌های اصلی است. در این پیشران‌ها، مهاجرت جمعیتی از روستاها و شهرهای کوچک به مناطق شهری و پیراشهری، به دلیل نیاز به اشتغال و دسترسی به خدمات بهتر شهری از دیگر عواملی است که به توسعه این مناطق کمک می‌کند. سومین پیشران‌ها، «پیشران‌های زیربنایی» است. در این پیشران‌ها، ایجاد زیرساخت‌های حمل و نقل، توسعه شبکه‌های جاده‌ای و ریلی، احداث تأسیسات شهری جدید در مناطق پیرامونی، باعث جذب جمعیت و سرمایه‌گذاری در این نواحی می‌شود. پیشران دیگر «پیشران‌های محیط‌زیستی» است. در این پیشران‌ها تغییرات اقلیمی، کمبود منابع طبیعی و نیاز به توسعه پایدار از عواملی هستند که بر الگوهای توسعه پیراشهری تأثیرگذار بوده‌اند (علاماتی و همکاران، ۱۴۰۱: ۲۱)؛ بنابراین «سناریوسازی در برنامه‌ریزی شهری» از دیگر مفاهیم اصلی در این مقاله است. سناریوسازی شاید کلیدی‌ترین روش‌شناسی آینده-پژوهی است که می‌تواند آینده‌های احتمالی که جهت انعکاس آینده‌های سازمان‌ها و سیستم‌های اجتماعی ساختاریافته‌اند را مدل‌سازی کند (جوان و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۶۶). سناریوسازی به عنوان ابزاری برای پیش‌بینی و تحلیل آینده‌های مختلف در برنامه‌ریزی شهری به کار می‌رود. در پژوهش‌هایی که به تحلیل آینده توسعه مناطق پیراشهری پرداخته‌اند، «روش‌های سناریوسازی» همچون تحلیل روندهای گذشته، شناسایی پیشران‌های اصلی و ارزیابی گزینه‌های مختلف برای توسعه به کار گرفته شده‌اند.

روش‌شناسی

این پژوهش به لحاظ هدف توسعه‌ای و به لحاظ روش تحقیق، توصیفی-تحلیلی و از نظر روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها، آینده‌پژوهی از نوع اکتشافی است. نوع داده‌های پژوهش به صورت کمی و کیفی است. یعنی پژوهش از نظر نوع داده به صورت ترکیبی است. داده‌های کیفی شامل مصاحبه‌ها و محتوای اسناد موجود در خصوص محدوده پیراشهری در شهرستان اسلامشهر است و داده‌های کمی شامل تعداد جمعیت، آمار حاصل از پرسشنامه‌ها در خصوص ویژگی‌های توسعه شهر از نظر کالبدی - فضایی بوده است. روش جمع‌آوری داده‌ها به دو صورت کتابخانه‌ای و میدانی بوده است. در روش کتابخانه‌ای از منابع دست‌اول موجود در کتابخانه‌ها، آرشیو اطلاعاتی فرمانداری‌ها و شهرداری‌ها، منابع موجود در وب‌سایت‌های معتبر، آمارنامه‌ها، گزارش‌های آمایش سرزمین،

آمارهای سرشماری‌های نفوس و مسکن و سایر منابع اطلاعاتی استفاده‌شده است؛ و در روش میدانی با استفاده از پرسشنامه و مصاحبه به جمع‌آوری داده و اطلاعات پژوهش پرداخته‌شده است. همچنین برای انجام تحلیل‌های آینده‌پژوهشی، از روش مصاحبه نیمه ساختاریافته استفاده‌شده است.



روش تجزیه و تحلیل داده‌ها در چند سطح انجام شده است. در سطح اول از تحلیل‌ها داده‌های پژوهش، به تحلیل آمار توصیفی و آزمون T-Test پرداخته شده است. این روش برای تجزیه و تحلیل پرسشنامه بوده است. در سطح دیگر از تحلیل داده‌ها از روش آینده‌پژوهی استفاده شده است. در این بخش با استفاده از نرم‌افزار میک مک داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

یافته‌های پژوهش

شرکت کنندگان در تحقیق به چهار گروه سنی ۲۹-۱۵، ۴۵-۳۰، ۵۹-۴۶ و بالاتر از ۶۰ سال تقسیم‌بندی شدند که از این تعداد ۱۱۰ نفر در گروه سنی ۲۹-۱۵ سال قرار داشتند. ۲۰۹ نفر از افراد در سنین بین ۴۵-۳۰ سال قرار داشتند. ۵۵ نفر در سنین بین ۵۹-۴۶ سال قرار داشتند و ۱۰ نفر نیز در سنین بالای ۶۰ سال قرار داشتند. از ساکنان شهرستان اسلامشهر که شامل شهر اسلامشهر و پنج روستای تابعه آن می‌باشد، این پرسشنامه‌ها تکمیل گردید.

جدول ۲. تحلیل عوامل تحولات کالبدی - فضایی مناطق مسکونی شهرستان اسلامشهر از منظر ساکنان

نوع اثر	نوع نظر	تعداد	درصد
نظرات مردم در خصوص افزایش دسترسی به مراکز فعالیتی و خدماتی	بله	۲۳۰	۵۹,۹
	خیر	۱۵۴	۴۰,۱
تأثیر سرریزهای توسعه شهر تهران بر شکل‌گیری مراکز فعالیتی	بله	۲۶۷	۶۹,۵
	خیر	۱۱۷	۳۰,۵
نظرات ساکنان در مورد تأثیر سرریزها برافزایش قیمت زمین	بله	۳۱۵	۸۲
	خیر	۶۹	۱۸
تأثیر سرریزهای جمعیتی و فعالیتی شهر تهران بر رونق فعالیت‌های اقتصادی در شهرستان اسلامشهر	بله	۲۹۹	۷۷,۸
	خیر	۸۵	۲۲,۲
تأثیر سرریزهای جمعیتی و فعالیتی شهر تهران بر ایجاد مراکز فعالیتی در شهرستان اسلامشهر	بله	۲۵۷	۶۷
	خیر	۱۲۷	۳۳
تأثیر سرریزهای جمعیتی و فعالیتی شهر تهران برافزایش هزینه‌های زندگی ساکنان شهرستان اسلامشهر	بله	۲۴۳	۶۳,۲
	خیر	۱۴۱	۳۶,۸
تأثیر سرریزهای جمعیتی و فعالیتی شهر تهران برافزایش ساخت‌وسازهای مسکونی و فعالیتی	بله	۳۱۳	۸۱,۵
	خیر	۷۱	۱۸,۵
تأثیر سرریزهای جمعیتی شهر تهران برافزایش جابجایی‌های ناخواسته در شهرستان اسلامشهر	بله	۲۹۱	۷۵,۸
	خیر	۹۳	۲۴,۲
تأثیر سرریزهای جمعیتی شهر تهران به در امنیت اجتماعی شهرستان اسلامشهر	بله	۳۲۱	۸۳,۵
	خیر	۶۳	۱۶,۵
تأثیر سرریزهای جمعیتی شهر تهران بر میزان فضای سبز مناطق مسکونی شهرستان اسلامشهر	بله	۲۱۱	۵۵
	خیر	۱۷۳	۴۵
نظرات افراد مطالعه شده بر تشدید آلودگی هوا در شهرستان اسلامشهر	بله	۳۴۳	۸۹,۵
	خیر	۴۱	۱۰,۵
تأثیر سرریزهای جمعیتی و فعالیتی برافزایش آلودگی صوتی در شهرستان اسلامشهر	بله	۳۶۳	۹۴,۷
	خیر	۲۳	۵,۳

شناسایی عوامل کلیدی پیشران‌های توسعه کالبدی-فضایی شهرستان اسلامشهر با توجه به مصاحبه با نخبگان

در این مرحله از ۳۰ نفر کارشناس فعال در حوزه مدیریت شهری شهرستان اسلامشهر در خصوص پیشران‌های توسعه فضاهای پیراشهری در شهرستان اسلامشهر به منظور سناریوسازی برای رسیدن به الگوی توسعه، مصاحبه به عمل آمد. نتایج حاصل طی فرآیند کدگذاری باز و محوری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. تعداد تکرار پاسخ‌ها، شمرده شد و سپس دامنه بین کمترین تعداد و بیشترین تعداد به دست آمد و این دامنه به پنج قسمت تقسیم گردید. تعداد تکرار پاسخ‌ها بین این بازه قرار گرفت و اهمیت هر کدام از عوامل به دست آمد. این عوامل در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. عوامل مؤثر در تغییر و تحولات کالبدی-فضایی سکونتگاه‌های شهرستان اسلامشهر

ردیف	عوامل کلیدی	تعداد تکرار	رتبه اهمیت	نوع اهمیت
۱	نزدیکی به شهر تهران	۶۲	۵	فوق‌العاده اهمیت
۲	وجود راه ارتباطی تهران- ساوه و اسلامشهر- احمدآباد	۴۸	۴	اهمیت بسیار زیاد
۴	استقرار مراکز صنعتی بزرگ	۴۹	۴	اهمیت بسیار زیاد
۵	بورس‌بازی زمین و مستغلات در شهرستان اسلامشهر	۴۷	۴	اهمیت بسیار زیاد
۶	رشد شتابان ساخت‌وسازهای رسمی و غیررسمی در نواحی اسلامشهر	۴۱	۳	اهمیت زیاد تا خیلی زیاد
۷	استقرار پایانه راه‌آهن به عنوان مرکز فعالیت مهم	۳۳	۳	اهمیت زیاد تا خیلی زیاد
۸	استقرار کارگاه‌های تولیدی کوچک، متوسط و بزرگ مقیاس	۳۸	۳	اهمیت زیاد تا خیلی زیاد
۹	سرریز جمعیتی شهر تهران و گسیل این جمعیت به نواحی پیراشهری از جمله شهرستان اسلامشهر	۲۶	۲	اهمیت زیاد
۱۰	گذر خط آهن سراسری از شهرستان و استقرار ایستگاه‌های قطار بین شهری	۲۷	۲	اهمیت زیاد
۱۱	سرازیر شدن مستأجران و خریداران زمین و مسکن شهر تهران به شهرستان اسلامشهر	۲۳	۲	اهمیت زیاد
۱۲	ادغام روستاها در یکدیگر و شکل‌گیری نقاط شهری از نظر کالبدی و موقعیت سیاسی و همچنین شهرک‌سازی در آن‌ها	۲۷	۲	اهمیت زیاد
۱۳	مجمع‌سازی مراکز مسکونی (مسکن مهر و غیره)	۲۲	۲	اهمیت زیاد
۱۴	وجود زمین کافی برای احداث صنایع و کارگاه‌ها	۱۲	۱	دارای اهمیت
۱۵	وجود نیروی کار فراوان	۱۹	۱	دارای اهمیت
۱۶	وجود زیرساخت‌های خدماتی مناسب	۱۳	۱	دارای اهمیت

نتایج تجزیه و تحلیل مصاحبه‌های انجام شده نشان می‌دهد که «نزدیکی شهرستان اسلامشهر به شهر تهران» مهم‌ترین مؤلفه‌ی مهم در تغییر و تحولات کالبدی-فضایی شهرستان اسلامشهر است. بعد از آن «وجود راه ارتباطی تهران-

ساوه و اسلامشهر - احمدآباد»، «استقرار مراکز صنعتی بزرگ» و «بورس‌بازی زمین و مستغلات در شهرستان اسلامشهر» از مقولات مهمی است که نقش مهمی در تغییر و تحولات کالبدی شهرستان اسلامشهر دارد. سایر مؤلفه‌های مورد مطالعه در اهمیت بعدی قرار دارند.

میک مک: شناسایی عوامل کلیدی

در این تحقیق از مطالعه مبانی نظری ۱۱۶ عامل انتخاب شدند. این عوامل ابتدا پس از غربالگری توسط متخصصین برنامه‌ریزی شهری به ۹۹ عامل کاهش یافتند. عوامل کلیدی دوباره در اختیار متخصصین برنامه‌ریزی شهری قرار گرفت تا به اولویت‌بندی آن‌ها بپردازند. در این مرحله عواملی که بالاترین امتیاز را به دست آورده بودند، به عنوان عوامل نهایی انتخاب شدند. در مرحله سوم عوامل باقیمانده مورد غربالگری قرار گرفت و پس از حذف و ترکیب، به ۴۰ عامل کلیدی کاهش یافتند. بنابراین پس از مشخص شدن فهرست عوامل مؤثر، برای شناسایی و رتبه‌بندی آن‌ها، متغیرها وارد ماتریس تحلیل تأثیر متقابل شد. این ماتریس با استفاده از ضریب میانگین پاسخ‌های جمع‌آوری شده انجام گردید.

ماتریس تأثیرات مستقیم

۴۰ متغیر به عنوان عوامل کلیدی به صورت متقابل با یکدیگر بین صفر تا ۳ (بی تأثیر تا تأثیر زیاد) مورد مقایسه قرار گرفته‌اند. جدول مورد نظر نشانگر تعداد اعداد ۰، ۱، ۲، ۳ و P ماتریس است. نرخ پرشدگی نیز از نسبت کل اعداد ماتریس تأثیرات مستقیم به تعداد صفر، یک، دو و سه به دست می‌آید. در این پژوهش به دلیل انتخاب ۴۰ عامل کلیدی، اندازه ماتریس ۴۰ است. تعداد چرخش برای رسیدن به حد مطلوب برای محاسبه ۷ است. از کل ۱۵۵۹ سلول، ۴۱ سلول دارای ارزش صفر، ۳۹۶ سلول ارزش یک، ۶۵۶ سلول ارزش دو، ۵۰۷ سلول ارزش سه دارند. هیچ امتیازی برای احتمالات وجود ندارد. نرخ پرشدگی نیز برابر با ۹۷/۴۳ درصد است (جدول ۴).

جدول ۴. مشخصات ماتریس وارده شده به نرم‌افزار میک مک

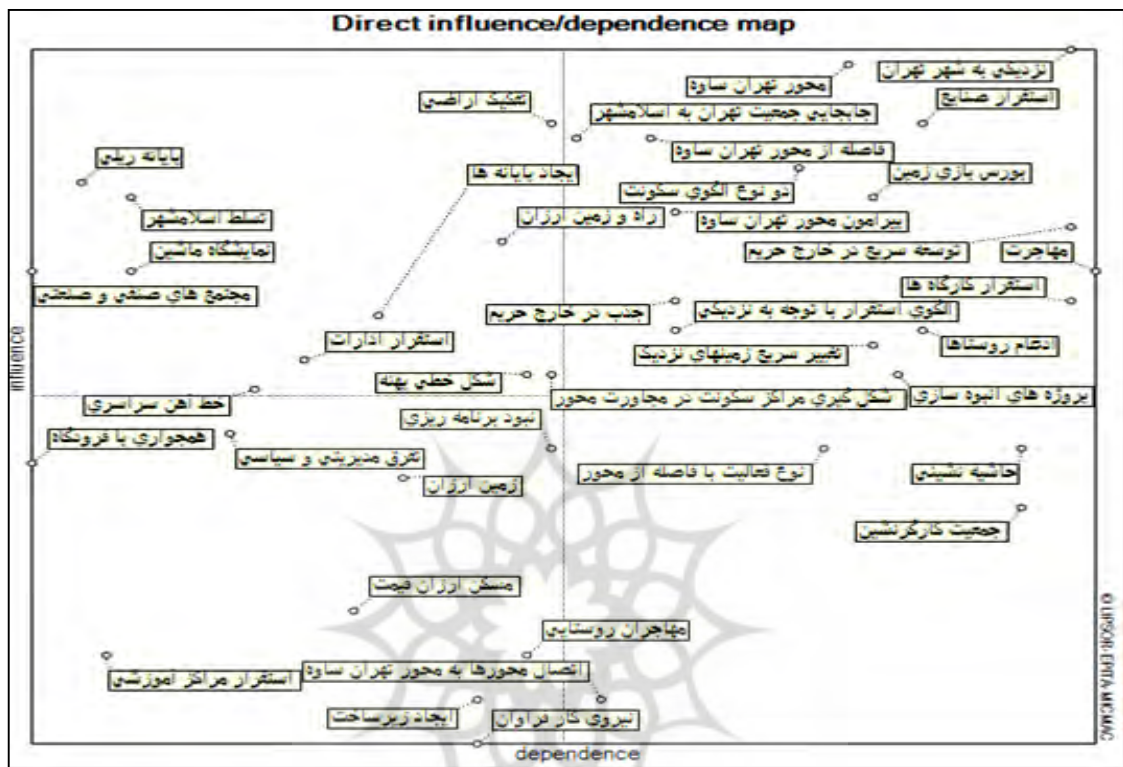
اندازه	تعداد چرخش‌ها	تعداد صفرها	تعداد یک‌ها	تعداد دوها	تعداد سه‌ها	تعداد احتمال‌ها	کل	نرخ پرشدگی
۴۰	۷	۴۱	۳۹۶	۶۵۶	۵۰۷	۰	۱۵۵۹	۹۷/۴۳

منبع: (محاسبات نگارنده، ۱۴۰۲)

مطلوبیت و بهینگی ماتریس: سنجش مطلوبیت و بهینگی ماتریس تأثیرات مستقیم بعد از ۷ بار چرخش برابر با ۱۰۰ درصد و حاکی از پایداری بالای پرسشنامه و پاسخ‌های آن است.

پایداری و ناپایداری سیستم

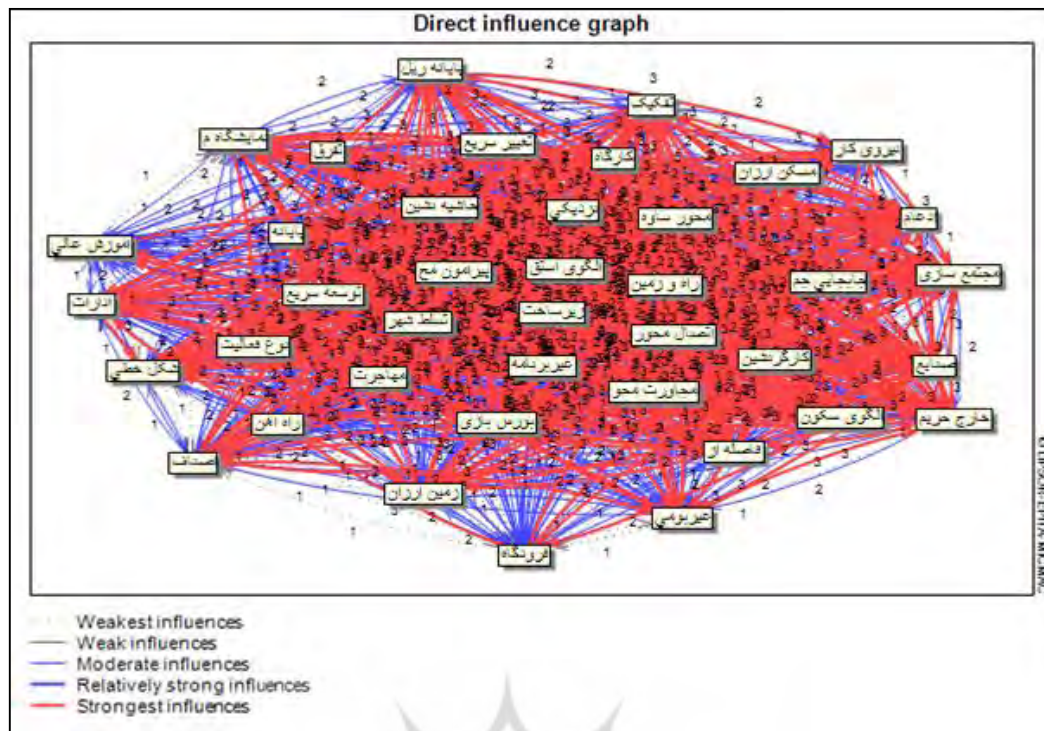
آنچه از وضعیت صفحه پراکندگی متغیرهای مؤثر بر وضعیت آینده تحولات کالبدی-فضایی شهرستان اسلامشهر مشخص است، وضعیت ناپایدار سیستم است. بیشتر متغیرها در اطراف محور قطری صفحه پراکنده‌اند. به‌غیر از چند عامل که نشان‌دهنده تأثیرات متوسط هستند، بقیه متغیرها وضعیت مشابهی دارند (شکل ۲).



شکل ۲. پایداری و ناپایداری سیستم

سنجش تأثیرات عوامل

نمودار مربوط به سطح تأثیرات مستقیم عوامل از بسیار ضعیف تا بسیار قوی روابط بین متغیرها در خروجی نرم‌افزار Mic Mac در ادامه ارائه می‌گردد. نرم‌افزار میک مک نمودار رابطه‌های بین متغیرها را در مقیاس‌های تأثیر خیلی قوی تا ضعیف ارائه می‌دهد. متغیرهای تأثیرگذار آن متغیرهایی هستند که دارای بیشترین تأثیر در تکامل یک سیستم هستند. ماتریس تأثیرات مستقیم برای برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت به کار گرفته می‌شود. نمودار زیر روابط بین متغیرها را نمایش می‌دهد.



شکل ۳. شدت تأثیر گذاری مستقیم متغیرها

با توجه به نتایج حاصل و پردازش نمودارهای فوق، مشخص شد که ۱۱ عوامل کلیدی از بین ۴۰ عامل موردنظر توسط نرم‌افزار میک مک به عنوان عوامل تأثیرگذار کلیدی بر آینده تحولات کالبدی فضایی شهرستان اسلامشهر شناخته شدند (جدول ۵).

جدول ۵. عوامل کلیدی و پیشران‌های توسعه و تحولات کالبدی-فضایی شهرستان اسلامشهر

ردیف	عامل
۱	واقع شدن بزرگ‌ترین پایانه ریلی کشور (آپرین) در شهرستان اسلامشهر
۲	تسلط شهر اسلامشهر نسبت به سایر سکونتگاه‌های موجود در سلسله مراتب نظام سکونتگاهی منطقه
۳	استقرار مجتمع‌های صنفی و صنعتی اسلامشهر و سهند در شهرستان
۴	تفکیک اراضی کشاورزی پیرامون سکونتگاه‌های شهری و روستایی و واگذاری آن به تازه واردان
۵	واقع شدن بزرگ‌ترین مرکز نمایشگاه‌های ماشین آلات سنگین و نیمه سنگین استان و کشور در اسلامشهر
۶	استقرار کلیه ادارات و دستگاه‌های دولتی در شهرستان
۷	گذر خط آهن سراسری از شهرستان و استقرار ایستگاه‌های قطار بین شهری
۸	ایجاد پایانه‌ها و ایستگاه‌های راه آهن
۹	شکل‌گیری محورهای اصلی در ارتباط با محور تهران - ساوه
۱۰	استقرار کانون‌های سکونتگاهی شهری در مجاورت محور تهران-ساوه
۱۱	محور تهران-ساوه و وجود زمین ارزان قیمت دو پارامتر تعیین کننده در جذب جمعیت و فعالیت

برای تدوین سناریو، وضعیت‌های مختلف برای هر یک از عوامل کلیدی توسط خبرگان مشخص گردید و به صورت پرسشنامه عدم قطعیت در میان خبرگان توزیع شد. سپس پس از امتیازدهی آن‌ها وارد نرم‌افزار سناریو ویزارد گردید.

تحلیل سناریوی برتر

در این قسمت سناریوی قوی و برتر تحولات کالبدی-فضایی شهرستان اسلامشهر مورد تبیین قرار گرفته است. سناریوی قوی و برتر در توسعه و تحولات کالبدی-فضایی شامل وجود پایانه ریلی، تسلط شهر اسلامشهر در منطقه، استقرار مجتمع‌های صنفی و صنعتی در منطقه، ساخت‌وساز در اراضی کشاورزی، وجود نمایشگاه‌های ماشین‌آلات در اسلامشهر، استقرار ادارات و دستگاه‌های دولتی در منطقه، گذر خط آهن سراسری از منطقه، وجود پایانه‌ها و ایستگاه‌های راه آهن، اتصال محورهای اصلی به محور تهران - ساوه، استقرار کانون‌های سکونتگاهی در مجاورت محور تهران-ساوه، وجود محور تهران-ساوه و وجود زمین ارزان قیمت است که کاملاً سازگار با آینده‌نگری توسعه شهری در شهرستان اسلامشهر است. عناصر سناریو به صورت مجموعه‌ای از پیش فرض‌های موردحمایت متقابل هستند و توصیف و تحلیل موردبحث آنان براساس قضاوت متقابل تأثیرات و نظرات است.

جدول ۶. وضعیت سناریوهای قوی در نرم‌افزار سناریو ویزارد

سناریو اول			
میزان سازگاری		۰	
امتیاز تأثیرگذاری کل		۲۱۴	
علائم اختصاری	عوامل کلیدی	وضعیت‌های احتمالی	درجه مطلوبیت
A	وجود پایانه ریلی	(a1) تقویت عملکرد ارتباطی منطقه	مطلوب
B	تسلط شهر اسلامشهر در منطقه	(b1) افزایش نقش مرکزیت شهر اسلامشهر	مطلوب
C	استقرار مجتمع‌های صنفی و صنعتی در منطقه	(c1) افزایش نقش عملکردی و فعالیتی	مطلوب
D	ساخت‌وساز در اراضی کشاورزی	(d1) افزایش ظرفیت‌های سکونتی و فعالیتی	مطلوب
E	وجود نمایشگاه‌های ماشین‌آلات در اسلامشهر	(e1) افزایش ظرفیت‌های اشتغال و خدمات	مطلوب
F	استقرار ادارات و دستگاه‌های دولتی در منطقه	(f1) افزایش نقش عملکردی، اشتغال و خدماتی-رفاهی	مطلوب
G	گذر خط آهن سراسری از منطقه	(g3) تغییر سازمان فضایی منطقه	بحرانی
H	وجود پایانه‌ها و ایستگاه‌های راه آهن	(h1) شکل‌گیری مراکز پارک-سوار و مرکز اصلی حمل‌ونقل کالا و تسهیل در رفت‌وآمد	مطلوب
L	اتصال محورهای اصلی به محور تهران - ساوه	(l1) تقویت نقش و عملکرد محور تهران ساوه	مطلوب

M	استقرار كانون‌هاى سكونتگاهی در مجاورت محور تهران-ساوه	(m3) بلوكه شدن فعاليت‌هاى عمرانى و برنامه‌هاى ساماندهى به دليل رشد قيمت زمين و نبود فضای كافي	بحرانى
N	وجود محور تهران-ساوه	(m3) ادامه جذب سرريزهاى جمعيتى و تقاضاى زمين و فضای فعاليتى در پيرامون محور تهران-ساوه	بحرانى
O	وجود زمين ارزان‌قيمت	(o3) رشد اسكان غيررسمى و تصاحب زمين براى احداث فعاليتها	بحرانى

نتايج نشان مى‌دهد كه ۱۲ عدم قطعيت بيشترين اهميت را دارند. بنا بر اين با توجه به اين ۱۲ عدم قطعيت، مى‌توان چهار سناريوى مختلف براى آينده تحولات كالبدى-فضايى شهرستان اسلامشهر تدوين نمود. اين چهار سناريو در زير نشان داده شده است.

سناريوى اول با كد (D و E) با امتياز ۲۵ محتمل‌ترين سناريو براى وقوع در سال‌هاى آينده در منطقه شهرستان اسلامشهر است. مشخصه اين سناريو افزايش ساخت‌وساز در اراضى كشاورزى و به دنبال آن افزايش ظرفيت‌هاى سكونتى و فعاليتى (فرضيه بينابين) و مركز فعاليت نمايشگاه‌هاى ماشين‌آلات در اسلامشهر و به دنبال آن افزايش ظرفيت‌هاى اشتغال و خدمات (فرضيه خوشينانه) است؛ بنا بر اين اين سناريو داراى دو فرضيه بينابين و خوشينانه است.

سناريوى دوم با كد (A, B, C, F, H, L) با امتيازهاى (۱۶، ۱۸، ۱۶، ۱۵، ۱۸ و ۱۳) با تفاوت اندكى از سناريوى اول تعريف مى‌شود. در اين سناريو وجود پاينه ريلى، تسلط شهر اسلامشهر در منطقه، استقرار مجتمع‌هاى صنعتى و صنعتى در منطقه، استقرار ادارات و دستگاه‌هاى دولتى در منطقه، وجود پاينه‌ها و ايستگاه‌هاى راه آهن و اتصال محورهاى اصلى به محور تهران - ساوه به عنوان آينده محتمل الكو و فرآيند فضايى تحولات كالبدى-فضايى شهرستان اسلامشهر مدنظر است. در اين سناريو فرض بر اين است كه عملکرد ارتباطى منطقه به مرور زمان تقويت مى‌شود و نقش مركزيت شهر اسلامشهر بيشتر مى‌شود. همچنين نقش عملکردى و فعاليتى اين منطقه به مرور زمان افزايش پيدا مى‌كند و به موازات آن فرصت‌هاى اشتغال و همچنين ظرفيت‌هاى خدماتى-رفاهى در اين منطقه بيشتر مى‌شود. در نهايت مراكز پارك-سوار و امكانات حمل‌ونقل كالا و براى تسهيل دررفت و آمد افزايش پيدا مى‌كند. در نتيجه نقش و عملکرد محور تهران ساوه نيز بيشتر مى‌شود.

سناريوى سوم با كد (G, M, N و O) داراى امتيازهاى (۱۹، ۱۹، ۱۷ و ۲۰) است. مشخصه اين سناريو با چهار متغير گذر خط آهن سراسرى از منطقه، استقرار كانون‌هاى سكونتگاهی در مجاورت محور تهران-ساوه، وجود محور تهران-ساوه و وجود زمين ارزان‌قيمت همراه است. براى اين مشخصات، فرض‌هاى زير مدنظر است كه به عنوان فرضيه‌هاى بدبينانه از آن‌ها ياد مى‌كنيم. اين فرض‌ها شامل تغيير سازمان فضايى شهرستان اسلامشهر، بلوكه شدن فعاليت‌هاى عمرانى و برنامه‌هاى ساماندهى به دليل رشد قيمت زمين و نبود فضای كافي، ادامه جذب سرريزهاى جمعيتى و تقاضاى زمين و فضای فعاليتى در پيرامون محور تهران-ساوه و رشد اسكان غيررسمى و تصاحب زمين براى احداث فعاليتها است.

بحث

بررسی یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که شهرستان اسلامشهر به لحاظ موقعیت نزدیکی آن به کلانشهر تهران، تحت تأثیر جذب سرریزهای جمعیت و فعالیت بوده است. با گذشت زمان ابتدا عبور محور تهران- ساوه باعث شده است که لکه‌های سکونت و فعالیت در ارتباط با این محور و در نزدیکی این آن استقرار پیدا کنند. برای این منظور با سرعت نقاط روستایی با جذب سرریزهای جمعیتی شهر تهران به نقاط شهری تبدیل شده و یا با روستاهای هم‌جوار ادغام شده و پهنه شهری بزرگی تشکیل داده‌اند. همچنین به دلیل وجود زمین ارزان‌قیمت و نزدیکی به شهر تهران در منطقه اسلامشهر، بسیاری از فعالیت‌های صنعتی و تولیدی-کارگاهی به این منطقه جذب شده است. این شرایط همچنان ادامه دارد و مؤلفه‌های موردبررسی حاکی از آن است که بازهم نزدیکی به تهران و وجود محور تهران- ساوه نقش مهم در جذب جمعیت و فعالیت ایفا می‌کند. اما پارامترهای دیگری ازجمله ظهور مراکز مسلط سکونتگاهی، فعالیتی و صنعتی نیز به این وضعیت دامن زده و سازمان فضایی جدیدی در این منطقه در حال ظهور است. نتایج مدل‌های موردبررسی نشان می‌دهد که دو نوع الگو و فرآیند فضایی در این منطقه در جریان است. الگوی اول به سمت توسعه و آبادانی منطقه با توجه به برنامه‌ریزی‌ها و اجرای طرح‌های ساماندهی ازجمله شهرک‌سازی و خیابان‌کشی در حرکت است. اما الگوی دوم حاکی از آن است که شرایط اسکان غیررسمی و آلودگی‌های محیطی حاصل از تمرکز فعالیت‌های صنعتی و ظهور ترافیک همچنان ادامه خواهد داشت و به وضعیت و شرایط زندگی و سازمان فضایی این منطقه دامن خواهد زد.

الگوی اصلی توسعه و مدیریت تحولات کالبدی- فضایی شهرستان اسلامشهر همچنین شامل مؤلفه‌هایی ازجمله برنامه‌ریزی شهری، توسعه زیرساخت‌ها، طراحی و توسعه پایدار، مشارکت عمومی، ادغام ملاحظات اجتماعی و اقتصادی و درنهایت مدیریت تطبیقی خواهد بود. در مؤلفه اول تدوین طرح‌های جامع شهری الگویی است که توسعه فیزیکی شهر را هدایت خواهد کرد. این شامل برنامه‌ریزی کاربری زمین، مقررات منطقه بندی، توسعه زیرساخت‌ها و حفظ میراث طبیعی و فرهنگی است. همچنین توسعه زیرساخت‌ها دیگر عامل موردنظری است که تحولات کالبدی- فضایی این شهرستان را تحت تأثیر قرار خواهد داد. این امر بر تأمین زیرساخت‌های فیزیکی ضروری مانند جاده‌ها، سیستم‌های حمل‌ونقل، تأمین آب، سیستم‌های فاضلاب و شبکه‌های برق تمرکز خواهد داشت. هدف آن حمایت از جمعیت رو به رشد و فعالیت‌های اقتصادی در شهر خواهد بود. همچنین الگوی خاص توسعه و مدیریت شهرستان اسلامشهر ممکن است تحت تأثیر بافت محلی، سیاست‌های دولت و منابع موجود نیز باشد. به‌هرحال مطالعه عوامل و پیشران‌های توسعه و تحولات کالبدی- فضایی این شهرستان نشان داد که الگوی توسعه شهرستان اسلامشهر با رویکرد آینده‌پژوهی شهری شامل سناریوهای ممکن و محتمل زیر امکان‌پذیر خواهد بود. این سناریوها شامل الگوی توسعه شهری صنعتی و فناوریانه و الگوی توسعه شهری- روستایی است. در سناریو اول، شهرستان اسلامشهر به‌عنوان یک مرکز صنعتی و فناوریانه توسعه می‌یابد. ایجاد نواحی صنعتی، پارک‌های علم و فناوری، تسهیلات تحقیق و توسعه و ایجاد فرصت‌های شغلی در حوزه‌های فناوری و صنعت از ویژگی‌های این

الگو است. این الگو با یافته‌های بابا حیدری (۱۳۹۷) و نوری کرمانی و همکاران (۱۳۹۴) همسو است. در سناریو دوم که الگوی توسعه شهری روستایی است در این سناریو، توسعه شهرستان اسلامشهر بر اساس حفظ و توسعه ویژگی‌های روستایی و ارتباط نزدیک با طبیعت صورت می‌گیرد. توسعه کشاورزی، ایجاد کسب‌وکارهای روستایی، توسعه امکانات زیرساختی روستا و حفاظت از منابع طبیعی از ویژگی‌های این الگو است.

نتیجه‌گیری

تحلیل روند تحولات کالبدی-فضایی شهرستان اسلامشهر در دهه‌های اخیر نشان می‌دهد که این منطقه به واسطه نزدیکی به کلان‌شهر تهران، توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل و افزایش فعالیت‌های اقتصادی، دستخوش تغییرات عمیق و پرشتابی شده است. یافته‌های حاصل از تحلیل میدانی، مصاحبه با نخبگان، و بهره‌گیری از تکنیک‌های آینده‌پژوهی چون میک‌مک و سناریو ویزارد، همگی بر نقش تعیین‌کننده عواملی همچون سرریز جمعیتی و عملکردی تهران، استقرار پایانه‌های حمل‌ونقل، فعالیت‌های سوداگرانه در بازار زمین و گسترش زیرساخت‌های ارتباطی در تسریع روند تغییرات فضایی منطقه تأکید دارند. از منظر ساکنان، این تحولات گرچه موجب افزایش ساخت‌وساز، رونق اقتصادی و بهبود نسبی دسترسی به خدمات شده، اما در عین حال چالش‌هایی نظیر افزایش قیمت زمین، آلودگی هوا و آلودگی صوتی را نیز به همراه داشته است. در سطح سیاست‌گذاری فضایی، یافته‌ها حاکی از آن است که فقدان برنامه‌ریزی یکپارچه منطقه‌ای و نبود چارچوب نهادی مناسب برای مدیریت پیوسته توسعه در حاشیه تهران، موجب شکل‌گیری ساختاری ناهمگون و ناپایدار در سازمان فضایی اسلامشهر شده است. تحلیل میک‌مک نشان داد که مهم‌ترین پیشران‌های این تحولات نه تنها قدرت تأثیرگذاری بالایی دارند، بلکه از میزان وابستگی نسبتاً کمی نیز برخوردارند که این امر آن‌ها را به متغیرهای کلیدی برای جهت‌دهی آینده منطقه تبدیل می‌کند. بر این اساس، سناریو برتر طراحی شده نیز بر تقویت عملکرد شبکه حمل‌ونقل، افزایش نقش عملکردی شهر اسلامشهر، توسعه خدمات و ساخت‌وساز و هدایت تمرکز جمعیت و فعالیت‌ها پیرامون محور ارتباطی تهران-ساوه تأکید دارد. از این رو، برای نیل به توسعه‌ای متوازن و پایدار در منطقه، تدوین و اجرای برنامه‌های راهبردی مبتنی بر پیشران‌های اثرگذار، تقویت نظام برنامه‌ریزی فضایی، و ایجاد هماهنگی میان نهادهای محلی و فرامحلی امری ضروری است. توجه به آینده‌پژوهی و بهره‌گیری از سناریوهای بدیل می‌تواند به تصمیم‌سازان کمک کند تا با درک بهتر از روندها و عدم قطعیت‌ها، مسیرهایی مطلوب و واقع‌بینانه برای توسعه منطقه طراحی نمایند. بنابراین، ضرورت بازنگری در سیاست‌های توسعه منطقه‌ای، به‌ویژه در شهرهای حاشیه‌ای کلان‌شهر تهران، بیش‌ازپیش احساس می‌شود.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، راهکارهای ذیل پیشنهاد شد:

≠ **تدوین برنامه راهبردی مبتنی بر سناریوهای آینده‌پژوهانه:** با توجه به شتاب تحولات فضایی در اسلامشهر و نقش کلیدی برخی پیشران‌ها در شکل‌دهی به آینده منطقه، پیشنهاد می‌شود شهرداری‌ها و نهادهای

برنامه‌ریزی شهری، چارچوبی برای تدوین برنامه راهبردی توسعه شهری بر پایه سناریوهای بدیل طراحی شده فراهم آورند.

≠ ایجاد ساختار نهادی میان‌سطحی برای مدیریت یکپارچه فضایی حاشیه تهران: با توجه به تأثیر متقابل توسعه کلان‌شهر تهران و مناطق پیرامونی نظیر اسلامشهر، پیشنهاد می‌شود نهادی میان‌سطحی با مشارکت دستگاه‌های محلی، استانی و ملی تشکیل شود که وظیفه آن هماهنگی در برنامه‌ریزی کاربری زمین، مدیریت تقاضای سکونت و خدمات و کنترل پیامدهای کالبدی-زیست‌محیطی توسعه باشد.

حامی مالی

بنا به اظهار نظر نویسنده مسئول، این مقاله حامی مالی نداشته است.

سهم نویسندگان در پژوهش

با توجه اینکه مقاله حاضر مستخرج از رساله دکتری می‌باشد، سهم و نقش نویسنده اول به عنوان دانشجوی رساله، نویسنده دوم به عنوان استاد راهنما و نویسنده سوم و چهارم به عنوان استاد مشاور بوده است.

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 افراد، به دلیل مشاوره و راهنمایی علمی و مشارکت آن‌ها در این مقاله تشکر و قدرانی می‌نمایند.

منابع

- احمدی، مظهر، عزیزی، شیرین، و فائق، نیکو. (۱۳۹۸). اثرات پیوندهای روستایی - شهری بر تحولات کالبدی - فضایی نواحی پیراشهری مورد: سکونتگاه‌های محمودآباد و آتشگاه پیرامون شهر کرج. توسعه فضاهای پیراشهری، ۱(۲)، ۹۵-۱۰۵. SID. <https://sid.ir/paper/361659/fa>
- افراخته، حسن، عزیزی‌پور، فرهاد و زمانی، محدثه. (۱۳۹۴). پیوندهای کلانشهری و تحولات کالبدی - فضایی روستاهای پیرامون مطالعه موردی: دهستان محمدآباد کرج. مسکن و محیط روستا ۳۴ (۱۵۰): ۱۰۱-۱۲۰. <http://jhre.ir/article-1-701-fa.html>
- امیرانتخابی، شهرام؛ جوان، فرهاد و حسنی مقدم، حسن. (۱۳۹۷). تحلیل اثرات خزش شهری در ناپایداری سکونتگاه‌های روستایی (مورد مطالعه: شهرستان رضوانشهر). مهندسی جغرافیایی سرزمین، ۲(۳)، ۵۹-۷۱.
- بابا حیدری، سیدمهدی. (۱۳۹۷). روند تحولات توسعه کالبدی-فضایی شهر با تأکید بر تغییرات کاربری اراضی (مطالعه موردی: اسلامشهر از دهه ۵۰ تا کنون). تهران: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/>
- بابایی، محبوب، بصیری، مرتضی، و بدراق نژاد، ایوب. (۱۳۹۸). تحلیل جمعیت‌پذیری و روند تحولات اقتصادی-اجتماعی روستاهای پیراشهری در شهرستان ارومیه. توسعه فضاهای پیراشهری، ۱(۱)، ۱۳۹-۱۵۰. SID. <https://sid.ir/paper/358792/fa>
- پریزادی، طاهر، شماعی، علی، خدابخشی، فرهاد. (۱۴۰۳). تحلیل تحولات ساختاری - کالبدی حریم شهر تهران و آینده آن (مطالعه موردی: حریم منطقه ۲۲ شهرداری تهران). نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۲۴(۷۵)، ۳۳۰-۳۵۲. <http://jgs.khu.ac.ir/article-1-4234-fa.html>

- جلالیان، حمید، پاشازاده؛ اصغر و نامداری، فریوش. (۱۳۹۵). عوامل مؤثر در تحولات جمعیتی و کالبدی سکونتگاه‌های پیرامون کلان‌شهرها و پیامدهای آن، پژوهش موردی شهر قرچک. فصلنامه علمی-پژوهشی پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری ۷ (۱۳): ۳۳-۳۴. <https://doi.org/10.61186/jgs.24.75.2450>.
- جوان، فرهاد. (۱۴۰۰). تبیین نظام توزیع منافع گردشگری در ناحیه روستایی رضوانشهر. روستا و توسعه پایدار فضا، ۲(۲): ۶۹-۹۴. doi: 10.22077/vssd.2021.4838.1050
- جوان، فرهاد؛ حجت شمایی، سیروس و سیفی زاده، محمد. (۱۴۰۰). واکاوی پیشران‌های مؤثر بر توسعه گردشگری کلانشهر رشت مبتنی بر رویکرد آینده پژوهی. پژوهش‌های برنامه و توسعه، ۲(۲): ۱۶۱-۱۸۶. doi: 10.22034/pbr.2021.138467
- جوانشیری، مهدی، عنابستانی، علی اکبر و سجاسی‌قیداری، حمداله. (۱۳۹۹). تحلیل و آینده‌نگری تحولات کالبدی سکونتگاه‌های روستایی پیراشهری واقع در حریم کلان‌شهر مشهد. برنامه‌ریزی فضایی ۱۰ (۲): ۱۱۹-۱۴۸. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22287485.1399.10.2.7.5>
- حاتمی‌نژاد، حسین و ناصح عبدی. (۱۳۸۶). اقتصاد سیاسی و فضای شهری. سیاسی اقتصادی ۱۹۶-۱۷۶: ۲۳۷-۲۳۸. <https://www.ensani.ir/file/download/article/20101130153053-131.pdf>
- حجی پور؛ محمد و جوان، فرهاد. (۱۳۹۹). اقتصادسیاسی افول دامداری در ایران. اقتصاد فضا و توسعه روستایی، ۹ (۳۱): ۱۹۱-۲۱۸.
- خزائی‌نژاد، فروغ. (۱۴۰۰). شناسایی نیروهای پیشران اثرگذار بر تحقق شکوفایی شهری (موردپژوهش: شهر بجنورد)، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، ۱۹ (۲): ۲۹۳-۳۲۰. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20081391.1400.19.2.10.9320-293>
- داداش پور، هاشم، حاتمی مهند، آذر. (۱۴۰۲). بررسی تأثیر گسترش زمین شهری بر فرم فضایی منطقه کلان‌شهری تهران. مجله علمی آمایش سرزمین، ۱۵ (۲): ۳۹۷-۴۱۸. <https://doi.org/10.22059/jtcp.2022.345565.670333>
- درویشی، یوسف. (۱۳۹۱). رشد شتابان شهری و آسیب‌شناسی کالبدی و اجتماعی در شهر اردبیل. تهران: دانشگاه پیام نور، واحد مرکز تهران، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/>
- زهی شه بخش امید، جمشید و سیروس قنبری. (۱۳۹۹). خزش شهری و تحولات کالبدی فضایی سکونتگاه‌های پیراشهر زاهدان. توسعه فضاهای پیراشهری ۲ (۱): ۸۵-۱۰۴. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.26764164.1399.2.1.6.3>
- ضیاءالحق، هاشم زهی، اسفندیار بندریان و مرتضی اسماعیل نژاد. (۱۴۰۱). آمایش منطقه‌ای روستاهای پیراشهری با تأکید بر توسعه صنعت گردشگری (مورد: روستاهای پیرامون نیکشهر). توسعه فضاهای پیراشهری ۴ (۱): ۲۳۵-۲۴۸. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.26764164.1401.4.1.13.4>
- طالشی، مصطفی و ضیانوشین، محمدمهدی. (۱۳۹۷). تحولات کالبدی ناشی از خزش روستایی در سکونتگاه‌های روستایی پیرامون همدان. پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی ۷ (۱): ۱۴۱-۱۶۰. <https://www.sid.ir/paper/236487/fa>
- طالشی، مصطفی، عزیزپور، فرهاد و دولتی، غلام. (۱۳۹۸). تحلیل اثر جریان‌ات فضایی در تحولات کالبدی-فضایی روستاهای پیراشهری (مطالعه موردی: سکونتگاه‌های روستایی پیرامون کلانشهر کرج، دهستان تنکمان شمالی). مسکن و محیط روستا ۳۸ (۱۶۶): ۷۹-۷۹. <https://doi.org/DOI:%2010.22034/38.166.79.94>
- عبدالهی، حامد، قریشی، محمد باسط و آمار، تیمور. (۱۴۰۳). تحلیل پیامدهای کالبدی تحولات کارکردی سکونتگاه‌های پیراشهری رشت در دو دهه اخیر. مهندسی جغرافیایی سرزمین، ۸ (۴): ۱۴-۳۲. <https://doi.org/10.22034/jget.2023.402144.1498>
- علاماتی، زینب، کلدی، علیرضا و نوابخش، مهرداد. (۱۴۰۱). شناسایی پیشران‌های اصلی توسعه شهری با استفاده از رویکرد آینده‌نگاری (مطالعه موردی: کلان‌شهر تهران). اقتصاد و برنامه‌ریزی شهری، ۳ (۱): ۱۶-۳۲. <https://doi.org/10.22034/UE.2022.3.01.02>
- قرخلو، مهدی و زنگنه شهرکی، سعید. (۱۳۸۸). شناخت الگوی رشد کالبدی-فضایی شهر با استفاده از مدل‌های کمی (مطالعه موردی: شهر تهران). مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، ۲۰ (۳۴): ۱۹-۴۰. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20085362.1388.20.2.2.1>

- مشکینی، ابوالفضل، زنگانه، احمد و مهدنژاد، حافظ. (۱۳۹۳). درآمدی بر پراکنده‌رویی (خزش) شهری. تهران: نشر جهاد دانشگاهی واحد خوارزمی <https://lib.ut.ac.ir/site/catalogue/1630863>
- نصیری‌هنده‌خاله، اسماعیل؛ جوان، فرهاد و یونسی‌سندی، ریحانه. (۱۴۰۱). بررسی تأثیرات خزش شهری بندر انزلی در پایداری کالبدی -فضایی سکونتگاه‌های پیراشهری. روستا و توسعه پایدار فضا، ۳(۴)، ۸۲-۹۸. doi: 10.22077/vssd.2022.5475.1118
- نوری کرمانی، علی، محمدپورلیما، نغمه، عالیزاد میناآباد، فرشید. (۱۳۹۴). مدیریت شهری و تعارض ناشی از الحاق نقاط روستایی به محدوده شهرها (نمونه موردی: شهر اسلامشهر و روستای شاطره). پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۴۷ (۱)، ۱۱۹-۱۲۹. <https://doi.org/10.22059/jhgr.2015.51270>
- Angel, Shlomo, Parent Jason, and Civco Daniel. (2007). Urban sprawl metrics: an analysis of global urban expansion using GIS. . Proceedings of ASPRS 2007 Annual Conference, Tampa, Florida May. Vol. 7. No. 11. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/88824418>
- Angel, Shlomo, Parent Jason, and Civco Daniel. (2007). Urban sprawl metrics: an analysis of global urban expansion using GIS. . Proceedings of ASPRS 2007 Annual Conference, Tampa, Florida May. Vol. 7. No. 11. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/88824418>
- Barton, J.R., and M.I. Ramírez. (2019). The Role of Planning Policies in Promoting Urban Sprawl in Intermediate Cities: Evidence from Chile. Sustainability, 11, 7165 1-17. <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/24/7165>
- Barton, J.R., and M.I. Ramírez. (2019). The Role of Planning Policies in Promoting Urban Sprawl in Intermediate Cities: Evidence from Chile. Sustainability, 11, 7165 1-17. <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/24/7165>
- Bentinck, Johan Volkier. (2000). Unruly urbanization on Delhi's fringe changing patterns of land use and livelihood. thesis, per adres: Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen Rijksuniversiteit Groningen. <https://research.rug.nl/en/publications/unruly-urbanisation-on-delhis-fringe-changing-patterns-of-land-us>
- Bentinck, Johan Volkier. (2000). Unruly urbanization on Delhi's fringe changing patterns of land use and livelihood. thesis, per adres: Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen Rijksuniversiteit Groningen. <https://research.rug.nl/en/publications/unruly-urbanisation-on-delhis-fringe-changing-patterns-of-land-us>
- Cheng, Yuqiong. (2006). Urban Villages in China: Issues from Rapid Urbanization and Society Transformation. Master's Thesis, University of Cincinnati.
- Cheng, Yuqiong. (2006). Urban Villages in China: Issues from Rapid Urbanization and Society Transformation. Master's Thesis, University of Cincinnati.
- Gao, Zhe. (2011). Rethinking of current property-led redevelopment of urban villages in China: a step away from liveable cities. 47th ISOCARP Congress 2011.
- Gao, Zhe. (2011). Rethinking of current property-led redevelopment of urban villages in China: a step away from liveable cities. 47th ISOCARP Congress 2011.
- Hao, Pu. (2010). Spatial Evolution of urban Village In Shenzhen. thesis, Faculty of Geosciences, Utrcht University, Netherlands.
- Hao, Pu. (2010). Spatial Evolution of urban Village In Shenzhen. thesis, Faculty of Geosciences, Utrcht University, Netherlands.
- Hin, Li. Ling, and Li Xin. (2011). Redevelopment of urban villages in Shenzhen, Chinae An analysis of power relations and urban coalitions. Habitat International (35): 426e434. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2010.12.001>
- Hin, Li. Ling, and Li Xin. (2011). Redevelopment of urban villages in Shenzhen, Chinae An analysis of power relations and urban coalitions. Habitat International (35): 426e434. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2010.12.001>
- Li, Guangdong, and Feng Li. (2019). Urban sprawl in China: Differences and socioeconomic drivers . Science of the total environment (673): 367-377. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.04.080>
- Li, Guangdong, and Feng Li. (2019). Urban sprawl in China: Differences and socioeconomic drivers . Science of the total environment (673): 367-377. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.04.080>
- Liu, Yuting, He Shenjing , Wu Fulong , and Webster Chris. (2009). Urban villages under China's rapid urbanization: Unregulated assets and transitional neighborhoods. Habitat International (3).

- Liu, Yuting, He Shenjing , Wu Fulong , and Webster Chris. (2009). Urban villages under China's rapid urbanization: Unregulated assets and transitional neighborhoods. *Habitat International* (3).
- Mortoja, M. G., Yigitcanlar, T., & Mayere, S. (2020). What is the most suitable methodological approach to demarcate peri-urban areas? A systematic review of the literature. *Land Use Policy*, 95, 104601.
- Mortoja, M. G., Yigitcanlar, T., & Mayere, S. (2020). What is the most suitable methodological approach to demarcate peri-urban areas? A systematic review of the literature. *Land Use Policy*, 95, 104601.
- Rajendran, L. P., Raúl, L., Chen, M., Andrade, J. C. G., Akhtar, R., Mngumi, L. E., ... & Roy, M. R. (2024). The 'peri-urban turn': A systems thinking approach for a paradigm shift in reconceptualising urban-rural futures in the global South. *Habitat International*, 146, 103041.
- Rajendran, L. P., Raúl, L., Chen, M., Andrade, J. C. G., Akhtar, R., Mngumi, L. E., ... & Roy, M. R. (2024). The 'peri-urban turn': A systems thinking approach for a paradigm shift in reconceptualising urban-rural futures in the global South. *Habitat International*, 146, 103041.
- Taiwo, O.J. (2022). Modelling the spatiotemporal patterns of urban sprawl in Ibadan metropolis between 1984 and 2013 in Nigeria. *Model. Earth Syst. Environ.* 8 121–140. <https://link.springer.com/article/10.1007/s40808-021-01095-7>
- Taiwo, O.J. (2022). Modelling the spatiotemporal patterns of urban sprawl in Ibadan metropolis between 1984 and 2013 in Nigeria. *Model. Earth Syst. Environ.* 8 121–140. <https://link.springer.com/article/10.1007/s40808-021-01095-7>
- Wandl, A., & Magoni, M. (2017). Sustainable planning of peri-urban areas: Introduction to the special issue. *Planning Practice & Research*, 32(1), 1-3. <https://doi.org/10.1080/02697459.2017.1264191>
- Wandl, A., & Magoni, M. (2017). Sustainable planning of peri-urban areas: Introduction to the special issue. *Planning Practice & Research*, 32(1), 1-3. <https://doi.org/10.1080/02697459.2017.1264191>
- Wang, Daohan. (2009). The Exploration of the Sustainable , Transformation off Urban Villages in China. Master of Science in Urban Planning and Design.
- Wang, Daohan. (2009). The Exploration of the Sustainable , Transformation off Urban Villages in China. Master of Science in Urban Planning and Design.
- Yue, H., C. Xi, B. Anming, and M. Yonggang. (2022). Urban sprawl pattern and spatial features of Urumqi city during the last 15 years. *journal of glaciology and geocryology*, 28(3) 364-370. <https://doi.org/10.7522/j.issn.1000-0240.2006.0054>
- Yue, H., C. Xi, B. Anming, and M. Yonggang. (2022). Urban sprawl pattern and spatial features of Urumqi city during the last 15 years. *journal of glaciology and geocryology*, 28(3) 364-370. <https://doi.org/10.7522/j.issn.1000-0240.2006.0054>
- Zhu, Taifeng, Can Li, Zhang Fengrong, and Fengkai Zhu . (2014). Functional transition of the rural settlement: Analysis of land-use differentiation in a transect of Beijing China. *Habitat International* (41): 262-271. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2013.07.011>
- Zhu, Taifeng, Can Li, Zhang Fengrong, and Fengkai Zhu . (2014). Functional transition of the rural settlement: Analysis of land-use differentiation in a transect of Beijing China. *Habitat International* (41): 262-271. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2013.07.011>

References

- Abdollahi, H., Ghoreishi, M. B., & Amar, T. (2024). Analysis of physical consequences of functional transformations in peri-urban settlements of Rasht over the past two decades. *Geographical Engineering of Territory*, 8(4), 14–32. <https://doi.org/10.22034/jget.2023.402144.1498> [In Persian]
- Afrakhteh, H., Azizpour, F., & Zamani, M. (2015). Metropolitan linkages and physical-spatial changes in surrounding villages: Case study of Mohammadabad rural district of Karaj. *Housing and Rural Environment*, 34(150), 101–120. <http://jhre.ir/article-1-701-fa.html> [In Persian]
- Ahmadi, M., Azizi, Sh., & Faeqi, N. (2019). The effects of rural-urban linkages on the physical-spatial transformations of peri-urban areas: Case study of Mahmoodabad and Atashgah settlements around Karaj. *Development of Peri-Urban Spaces*, 1(2), 95–105. <https://sid.ir/paper/361659/fa> [In Persian]
- Amirantekabi, S., javan, F. and Hasani Moghaddam, H. (2018). Analysis of urban sprawl effects in instability of rural settlements (Case study: Rezvanshahr county). *Geographical Engineering of Territory*, 2(3), 59-71. [In Persian]
- Angel, Shlomo, Parent Jason, and Civco Daniel. (2007). Urban sprawl metrics: an analysis of global urban expansion using GIS. . *Proceedings of ASPRS 2007 Annual Conference*, Tampa, Florida May. Vol. 7. No. 11. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/88824418>

- Angel, Shlomo, Parent Jason, and Civco Daniel. (2007). Urban sprawl metrics: an analysis of global urban expansion using GIS. . Proceedings of ASPRS 2007 Annual Conference, Tampa, Florida May. Vol. 7. No. 11. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/88824418>
- Babaei, M., Basiri, M., & Badraquejad, A. (2019). Population capacity analysis and the trend of socio-economic changes in peri-urban villages of Urmia County. *Development of Peri-Urban Spaces*, 1(1), 139–150. <https://sid.ir/paper/358792/fa> [In Persian]
- Babaheidari, S. M. (2018). The trend of physical-spatial development of the city with an emphasis on land use changes (Case study: Eslamshahr from the 1970s to the present). Tehran: Islamic Azad University, Central Tehran Branch. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/> [In Persian]
- Barton, J.R., and M.I. Ramírez. (2019). The Role of Planning Policies in Promoting Urban Sprawl in Intermediate Cities: Evidence from Chile. *Sustainability*, 11, 7165 1-17. <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/24/7165>
- Barton, J.R., and M.I. Ramírez. (2019). The Role of Planning Policies in Promoting Urban Sprawl in Intermediate Cities: Evidence from Chile. *Sustainability*, 11, 7165 1-17. <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/24/7165>
- Bentinck, Johan Volkier. (2000). Unruly urbanization on Delhi's fringe changing patterns of land use and livelihood. thesis, per adres: Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen Rijksuniversiteit Groningen. <https://research.rug.nl/en/publications/unruly-urbanisation-on-delhis-fringe-changing-patterns-of-land-us>
- Bentinck, Johan Volkier. (2000). Unruly urbanization on Delhi's fringe changing patterns of land use and livelihood. thesis, per adres: Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen Rijksuniversiteit Groningen. <https://research.rug.nl/en/publications/unruly-urbanisation-on-delhis-fringe-changing-patterns-of-land-us>
- Cheng, Yuqiong. (2006). Urban Villages in China: Issues from Rapid Urbanization and Society Transformation. Master's Thesis, University of Cincinnati.
- Cheng, Yuqiong. (2006). Urban Villages in China: Issues from Rapid Urbanization and Society Transformation. Master's Thesis, University of Cincinnati.
- Dadashpour, H., & Hatami, A. (2023). Investigating the impact of urban land expansion on the spatial form of Tehran metropolitan area. *Territorial Planning Journal*, 15(2), 397–418. <https://doi.org/10.22059/jtcp.2022.345565.670333> [In Persian]
- Darvishi, Y. (2012). Rapid urban growth and the physical and social pathology in Ardabil city. Tehran: Payame Noor University, Central Tehran Branch, Faculty of Social and Economic Sciences. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/> [In Persian]
- Elamati, Z., Kaldi, A., & Navabakhsh, M. (2022). Identification of key drivers of urban development using foresight approach (Case study: Tehran metropolis). *Urban Economics and Planning*, 3(1), 16–32. <https://doi.org/10.22034/UE.2022.3.01.02> [In Persian]
- Gao, Zhe. (2011). Rethinking of current property-led redevelopment of urban villages in China: a step away from liveable cities. 47th ISOCARP Congress 2011.
- Gao, Zhe. (2011). Rethinking of current property-led redevelopment of urban villages in China: a step away from liveable cities. 47th ISOCARP Congress 2011.
- Gharakhloo, M., & Zanganeh Shahraki, S. (2009). Understanding the pattern of physical-spatial growth of the city using quantitative models (Case study: Tehran). *Journal of Geography and Environmental Planning*, 20(34), 19–40. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20085362.1388.20.2.2.1> [In Persian]
- Hajipour; Mohammad and Javan, Farhad. (2019). The political economy of livestock decline in Iran. *Spatial Economy and Rural Development*, 9 (31), 191-218. [In Persian]
- Hao, Pu. (2010). Spatial Evolution of urban Village In Shenzhen. thesis, Faculty of Geosciences, Utrcht University, Netherlands.
- Hao, Pu. (2010). Spatial Evolution of urban Village In Shenzhen. thesis, Faculty of Geosciences, Utrcht University, Netherlands.
- Hatami Nejad, H., & Naseh Abdi, A. (2007). Political economy and urban space. *Political-Economic Journal*, 196(176), 237–238. <https://www.ensani.ir/file/download/article/20101130153053-131.pdf> [In Persian]
- Hin, Li. Ling, and Li Xin. (2011). Redevelopment of urban villages in Shenzhen, Chinae An analysis of power relations and urban coalitions. *Habitat International* (35): 426e434. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2010.12.001>

- Hin, Li. Ling, and Li Xin. (2011). Redevelopment of urban villages in Shenzhen, China: An analysis of power relations and urban coalitions. *Habitat International* (35): 426-434. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2010.12.001>
- Jalalian, H., Pashazadeh, A., & Namdari, F. (2016). Factors affecting population and physical transformations of settlements around metropolises and their consequences: Case study of Qarchak city. *Journal of Urban Ecology Research*, 7(13), 33–50. <https://doi.org/10.61186/jgs.24.75.24> [In Persian]
- Javan, F. (2021). The Explanation of Tourism Benefits System Distribution Rezvanshahr Rural Area. *Village and Space Sustainable Development*, 2(2), 69-94. doi: 10.22077/vssd.2021.4838.1050 [In Persian]
- Javan, F., Hojjat, S. and Seyfizadeh, M. (2021). Analysis of the effective propellants of tourism development in Rasht metropolis based on future studies approach. *Program and Development Research*, 2(2), 161-186. doi: 10.22034/pbr.2021.138467 [In Persian]
- Javanshiri, M., Anabestani, A. A., & Sajasi Gheidari, H. (2020). Analysis and foresight of physical transformations of peri-urban rural settlements in the buffer zone of Mashhad metropolis. *Spatial Planning*, 10(2), 119–148. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22287485.1399.10.2.7.5> [In Persian]
- Khazaeinejad, F. (2021). Identification of driving forces affecting urban prosperity (Case study: Bojnourd city). *Geography and Regional Development Journal*, 19(2), 293–320. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20081391.1400.19.2.10.9> [In Persian]
- Li, Guangdong, and Feng Li. (2019). Urban sprawl in China: Differences and socioeconomic drivers. *Science of the total environment* (673): 367-377. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.04.080>
- Li, Guangdong, and Feng Li. (2019). Urban sprawl in China: Differences and socioeconomic drivers. *Science of the total environment* (673): 367-377. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.04.080>
- Liu, Yuting, He Shenjing, Wu Fulong, and Webster Chris. (2009). Urban villages under China's rapid urbanization: Unregulated assets and transitional neighborhoods. *Habitat International* (3).
- Liu, Yuting, He Shenjing, Wu Fulong, and Webster Chris. (2009). Urban villages under China's rapid urbanization: Unregulated assets and transitional neighborhoods. *Habitat International* (3).
- Meshkini, A., Zanganeh, A., & Mahdinezhad, H. (2014). An introduction to urban sprawl. Tehran: Jahad Daneshgahi, Kharazmi Unit. <https://lib.ut.ac.ir/site/catalogue/1630863> [In Persian]
- Mortoja, M. G., Yigitcanlar, T., & Mayere, S. (2020). What is the most suitable methodological approach to demarcate peri-urban areas? A systematic review of the literature. *Land Use Policy*, 95, 104601.
- Mortoja, M. G., Yigitcanlar, T., & Mayere, S. (2020). What is the most suitable methodological approach to demarcate peri-urban areas? A systematic review of the literature. *Land Use Policy*, 95, 104601.
- Nasiri Hendeh Khaleh, E., Javan, F. and Younesi Sandi, R. (2022). Investigating the effects of urban creep of Anzali port on the changes or physical-spatial stability of peri-urban settlements. *Village and Space Sustainable Development*, 3(4), 82-98. doi: 10.22077/vssd.2022.5475.1118 [In Persian]
- Noori Kermani, A., Mohammadpour Lima, N., & Alizadeh Mina Abad, F. (2015). Urban management and conflicts caused by annexation of rural areas to cities (Case study: Eslamshahr city and Shatera village). *Human Geography Research*, 47(1), 119–129. <https://doi.org/10.22059/jhgr.2015.51270> [In Persian]
- Parizadi, T., Shamaei, A., & Khodabakhshi, F. (2024). Analysis of structural-physical changes in the buffer zone of Tehran and its future (Case study: District 22 boundary). *Journal of Applied Research in Geographical Sciences*, 24(75), 330–352. <http://jgs.khu.ac.ir/article-1-4234-fa.html> [In Persian]
- Rajendran, L. P., Raúl, L., Chen, M., Andrade, J. C. G., Akhtar, R., Mngumi, L. E., ... & Roy, M. R. (2024). The 'peri-urban turn': A systems thinking approach for a paradigm shift in reconceptualising urban-rural futures in the global South. *Habitat International*, 146, 103041.
- Rajendran, L. P., Raúl, L., Chen, M., Andrade, J. C. G., Akhtar, R., Mngumi, L. E., ... & Roy, M. R. (2024). The 'peri-urban turn': A systems thinking approach for a paradigm shift in reconceptualising urban-rural futures in the global South. *Habitat International*, 146, 103041.
- Taiwo, O.J. (2022). Modelling the spatiotemporal patterns of urban sprawl in Ibadan metropolis between 1984 and 2013 in Nigeria. *Model. Earth Syst. Environ.* 8 121–140. <https://link.springer.com/article/10.1007/s40808-021-01095-7>
- Taiwo, O.J. (2022). Modelling the spatiotemporal patterns of urban sprawl in Ibadan metropolis between 1984 and 2013 in Nigeria. *Model. Earth Syst. Environ.* 8 121–140. <https://link.springer.com/article/10.1007/s40808-021-01095-7>
- Talashi, M., & Zianoushin, M. M. (2018). Physical transformations resulting from rural sprawl in peri-urban rural settlements of Hamedan. *Rural Research and Planning*, 7(1), 141–160. <https://www.sid.ir/paper/236487/fa> [In Persian]

- Talashi, M., Azizpour, F., & Dowlaty, G. (2019). Analysis of spatial flows' effects on physical-spatial transformations of peri-urban villages (Case study: Rural settlements around Karaj metropolis, Tankaman-e-Shomali rural district). *Housing and Rural Environment*, 38(166), 79–94. <https://doi.org/10.22034/38.166.79> [In Persian]
- Wandl, A., & Magoni, M. (2017). Sustainable planning of peri-urban areas: Introduction to the special issue. *Planning Practice & Research*, 32(1), 1-3. <https://doi.org/10.1080/02697459.2017.1264191>
- Wandl, A., & Magoni, M. (2017). Sustainable planning of peri-urban areas: Introduction to the special issue. *Planning Practice & Research*, 32(1), 1-3. <https://doi.org/10.1080/02697459.2017.1264191>
- Wang, Daohan. (2009). The Exploration of the Sustainable , Transformation off Urban Villages in China. Master of Science in Urban Planning and Design.
- Wang, Daohan. (2009). The Exploration of the Sustainable , Transformation off Urban Villages in China. Master of Science in Urban Planning and Design.
- Yue, H., C. Xi, B. Anming, and M. Yonggang. (2022). Urban sprawl pattern and spatial features of Urumqi city during the last 15 years. *journal of glaciology and geocryology*, 28(3) 364-370. <https://doi.org/10.7522/j.issn.1000-0240.2006.0054>
- Yue, H., C. Xi, B. Anming, and M. Yonggang. (2022). Urban sprawl pattern and spatial features of Urumqi city during the last 15 years. *journal of glaciology and geocryology*, 28(3) 364-370. <https://doi.org/10.7522/j.issn.1000-0240.2006.0054>
- Zehi Shahbakhsh, O., Jamshid, & Ghanbari, S. (2020). Urban sprawl and physical-spatial changes in peri-urban settlements of Zahedan. *Development of Peri-Urban Spaces*, 2(1), 85–104. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.26764164.1399.2.1.6.3> [In Persian]
- Zhu, Taifeng, Can Li, Zhang Fengrong, and Fengkai Zhu . (2014). Functional transition of the rural settlement: Analysis of land-use differentiation in a transect of Beijing China. *Habitat International* (41): 262-271. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2013.07.011>
- Zhu, Taifeng, Can Li, Zhang Fengrong, and Fengkai Zhu . (2014). Functional transition of the rural settlement: Analysis of land-use differentiation in a transect of Beijing China. *Habitat International* (41): 262-271. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2013.07.011>
- Ziaolhaq, H., Bandarian, E., & Esmaeilnejad, M. (2022). Regional planning of peri-urban villages with an emphasis on tourism development (Case study: Villages around Nikshahr). *Development of Peri-Urban Spaces*, 4(1), 235–248. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.26764164.1401.4.1.13.4> [In Persian]