



Research Paper

Investigating factors affecting the change of land coverage in the outskirts Of The metropolises (Case study: Rasht city)

Aliakbar Salaripour^{*1} , Reyhaneh kavianilima² , Zahra Ahmadi³ , Maryam Golpoor⁴ 

¹ Assistant Professor in urban planning, University of Guilan, Rasht, Iran

² M.A in Urban Planning, University of Guilan, Rasht, Iran

³ M. A in Urban Planning, University of Guilan, Rasht, Iran

⁴ M. A in Urban Planning, University of Guilan, Rasht, Iran



10.22080/USFS.2022.3900

Received:

May 21, 2022

Accepted:

August 23, 2022

Available online:

October 22, 2022

Keywords:

Land cover change,
Qualitative research,
outskirts Of The
metropolises, Rasht

Abstract

In recent years, with the increasing population, there have been significant changes in the state of land cover, and this trend will continue in the future. Currently, unprincipled change of the land cover is one of the most important problems in the cities of the country, and many of its harmful effects may become apparent in the near future. This study aims to investigate the situation of land cover change in the outskirts of Rasht metropolis seeks to answer the questions that what are the factors affecting the acceleration of the process of land cover change? What are the strategies to slow down this process and what has been the trend of land use change (agriculture to residential) in Rasht city in recent years? The present study has a descriptive exploratory method and a qualitative approach. In order to collect the required information from the two methods of library studies and survey study through conducting interview in a semi-structured and in-depth method used. Findings and results in this study show that the components affecting the change of marginal land cover can be divided into different social, economic, physical, environmental and managerial categories In this regard, the migration of people from the surrounding villages to the city and the creation of the phenomenon of suburbanization and the tourist nature of Rasht and the high attraction of tourists and increasing the phenomenon of urban dispersion are among the most important factors. In general, it can be concluded that the lands on the outskirts of metropolises are the most important pillars of any city. In this regard, it can be said that there are various strategies such as allocating green taxes for land use change - promoting intermediate development and redefining the position of agricultural activities to reduce the speed of these changes, which Their timely implementation can eliminate or reduce the negative effects of land cover change.

***Corresponding Author:** Aliakbar Salaripour

Address: Department of urban planning, University of Guilan, Rasht, Iran

Email: Salaripour@guilan.ac.ir

Tel: 09128435877

Extended Abstract

1.1. Introduction

Increasing the speed of unprincipled exploitation of environmental resources has caused loss of the balance in the ecosystem components of the regions and changes in land cover. Insufficient attention of people to the criteria of land use change and not considering the environmental potential of an area is the beginning of the problems caused by changing land cover. Urban management considers programs to supply the basic needs of residents, which generally leads to the loss of environmental resources such as land and Because during the process of preparing some programs related to land use, attention is not paid to the environmental potential of the region, preservation of valuable lands for the future, such as agricultural lands, etc. Land use change leads to environmental problems, change of animal habitat, reduction of green space per capita, air pollution following the loss of vegetation, etc. In general, according to the factors that have been stated, after identifying the factors Effective in increasing the speed of land cover change and land use, it is necessary to provide solutions to reduce the adverse effects of these cases. The present study studies the various dimensions of land cover change in the outskirts Of The Rasht metropolises and in the next stage presents strategies to reduce the harmful effects of this change. In the meantime, the following questions are raised: What has been the trend of land use change (agriculture to residential) in the city of Rasht in recent years? What are the components affecting the speed of the process of changing the coverage of lands? What are the appropriate strategies to reduce the speed of land cover changes and preserve agricultural lands?

1.2. Research Methodology

The present research is descriptive-exploratory in terms of research method and has a qualitative approach. In order to collect the required information, two methods of library studies and survey study were conducted through semi-structured interviews. The interview was semi-structured in such a way that a number of basic questions were fixed among all interviewees and other questions were asked according to the interview process. In the first stage of this research, based on library studies, it examines theoretical sources in the field of land use, and the next stage, includes a semi-structured interview with experts in the relevant field. The sampling method and selection of interviewees and participants is snowball and the number of interviewees is 12 people. The analysis of the research findings has been done in the form of three-step open coding, including coding, identifying the categories, and finally the main categories of the research. Creswell qualitative evaluation method has been used to evaluate the reliability of the data obtained from the interviews.

1.3. Research Findings

The speed of the process of changing the use of agricultural lands in the study area (suburbs) has been increasing rapidly. Many of the new constructions in the northern parts of the city are low-density and scattered, which contributes to the horizontal expansion of the city and its negative consequences, such as the destruction of agricultural land and the illegal development of suburban settlements. Studies show that the physical changes in the city have been mainly in the northern and then southern areas, and most of these agricultural lands have become residential areas. One of the reasons for the expansion of Rasht metropolis in the northeast direction is the lack of topographic restrictions and better environmental



conditions, so that access to natural landscapes and favorable weather conditions and the presence of tourist attractions in these areas has increased the tendency to build villas. Also, in recent years, due to the location of Mehr housing in the southwest of Rasht, the value of land in this area has increased and access to infrastructure in this area has made the southern area of Rasht a suitable environment for immigrants. And these factors themselves have become a reason to increase the development process in this direction. The components that affect the speed of change of marginal land cover are mainly related to the role, nature and performance of a city. The mentioned components can be divided into different social, economic, physical, environmental and managerial categories. In order to reduce the adverse effects of the identified factors, strategies such as allocating green tax for land use change in order to reduce the tendency to land use change- Identify uses that produce food value (within the ecological potential of the land: agricultural and horticultural, etc.) of the region And determining the direction of development with the least harm to these activities - determining and implementing the criteria- Promoting intermediate development and preventing the horizontal growth of cities - Appropriate spatial distribution of population - Redefining the position of activities related to agriculture and culture for sustainable development.

1.4. Conclusion

As the population grows and the desire for urbanization expands, the tendency of rural residents to migrate to the city intensifies. Due to the high cost of land and housing construction in the central areas of Rasht metropolis, the problem of urban marginalization has arisen and causes a change in land cover in marginal areas .In these places, the existing lands, which are

often suitable for agriculture, have been turned into residential areas and many Existing lands are being turned into built-up lands. There is a cross point of this factor and some people, due to better access to natural landscapes on the outskirts of the city, build villas in these areas and change the land cover. The tourist nature of Rasht is very effective in intensifying this factor.

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We are grateful to all the persons for scientific consulting in this paper.



علمی پژوهشی

بررسی عوامل مؤثر بر تغییر پوشش اراضی حاشیه کلان‌شهرها (مطالعه موردی: شهر رشت)

علی‌اکبر سالاری‌پور^{۱*}، ریحانه کاویانی^۲، مریم گلپور^۳، زهرا احمدی^۴^۱ استادیار گروه شهرسازی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.^۴ دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه گیلان، رشت، ایران.

10.22080/USFS.2022.3900

چکیده

در سال‌های اخیر با افزایش روزافزون جمعیت تغییرات بارزی در وضعیت پوشش زمین به‌وجود آمده‌است و این روند در آینده نیز ادامه خواهد داشت. در حال حاضر تغییر پوشش غیراصولی اراضی یکی از مهم‌ترین معضلات موجود در شهرهای کشور است که بسیاری از آثار زیان‌بار آن ممکن است در آینده‌ای نزدیک عینیت پیدا کند. پژوهش حاضر با هدف بررسی وضعیت تغییر پوشش اراضی در حاشیه کلان‌شهر رشت به‌دنبال پاسخ به این سؤالات است که مؤلفه‌های تأثیرگذار بر افزایش سرعت روند تغییر پوشش اراضی حاشیه شهری کدامند و چه راهبردهایی جهت کاهش سرعت این روند وجود دارد و روند تغییرات کاربری زمین (کشاورزی به مسکونی) در شهر رشت در سال‌های اخیر چگونه بوده‌است. تحقیق حاضر از جهت روش، توصیفی-اکتشافی و دارای رویکرد کیفی است. به‌منظور گردآوری اطلاعات موردنیاز از دو روش مطالعات کتابخانه‌ای و مطالعه پیمایشی از طریق انجام مصاحبه به‌روش نیمه‌ساختار یافته و عمیق استفاده شده‌است. یافته‌ها و نتایج در این پژوهش نشان‌دهنده این است که مؤلفه‌های تأثیرگذار بر تغییر پوشش اراضی حاشیه‌ای در دسته‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی، کالبدی، زیست‌محیطی و مدیریتی قابل‌تقسیم هستند در این خصوص مهاجرت افراد از روستاهای پیرامون به شهر و ایجاد پدیده حاشیه‌نشینی ماهیت توریستی شهر رشت و جذب بالای گردشگر و افزایش پدیده پراکنش شهری جزء مهم‌ترین عوامل هستند. در مجموع می‌توان نتیجه گرفت که اراضی موجود در حاشیه کلان‌شهرها از مهم‌ترین ارکان هر شهر محسوب می‌شوند و با توجه به سیر صعودی تغییر کاربری اراضی، ارائه راهبردها و راهکارهای متنوع ضرورت می‌یابد. در همین راستا می‌توان گفت راهبردهای گوناگونی همچون اختصاص مالیات سبز برای تغییر کاربری ترویج توسعه میان‌افزا و بازتعریف جایگاه فعالیت‌های مرتبط به کشاورزی جهت کاهش سرعت این تغییرات وجود دارند که اجرای به‌موقع آن‌ها می‌تواند بر رفع و یا کاهش آثار سوء و منفی تغییر پوشش اراضی مؤثر باشد.

تاریخ دریافت:

۳۱ اردیبهشت ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش:

۱ شهریور ۱۴۰۱

تاریخ انتشار:

۳۰ مهر ۱۴۰۱

کلیدواژه‌ها:

تغییر پوشش اراضی، پژوهش کیفی، اراضی حاشیه‌ای، شهر رشت

* نویسنده مسئول: علی‌اکبر سالاری‌پور

آدرس: استادیار گروه شهرسازی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران. ایمیل: Salaripour@guilan.ac.ir



۱ مقدمه

با توجه به این مسأله که استان گیلان یکی از مهم‌ترین قطب‌های کشاورزی کشور است، حفظ زمین‌های کشاورزی در مناطق حاشیه‌ای مرکز استان و جلوگیری از تغییر کاربری اراضی و توجه به مسائل و نکات پیرامون این موضوع بسیار حائز اهمیت است. تغییر کاربری اراضی به‌خصوص اراضی کشاورزی سبب خروج بسیاری از محصولات کشاورزی از حوزه تولیدی کشور می‌شود و این در حالی است که استان گیلان یکی از اصلی‌ترین تأمین‌کنندگان محصولات کشاورزی (برنج، چای و...) در سطح ملی و بین‌المللی محسوب می‌شود و با ادامه روند موجود و کاهش سرانه اراضی حاشیه‌ای بخش زیادی از افراد شاغل از چرخه اشتغال خارج شده و در پی آن مشکلات اقتصادی و اجتماعی و... فراوانی به‌وجود می‌آید. عدم حمایت از کشاورزان محلی و هزینه بالای فرایند تولید و فرآوری محصولات کشاورزی نیز در کاهش انگیزه کشاورزان برای ادامه فعالیت و فروش زمین بسیار تأثیرگذار بوده است. بنابراین جهت کاهش این اثر منفی توجه به کشاورزان و توسعه امکانات مربوط به آنان الزامی است. از سوی دیگر با توجه به پتانسیل‌های موجود در شهرستان رشت در حوزه صنعت گردشگری عدم توجه به حفظ اراضی حاشیه‌ای می‌تواند سبب ایجاد چالش‌های فراوانی شود. عکس این موضوع نیز صادق است و ظرفیت بالای شهرستان رشت در فعالیت‌های گردشگری و توریست‌پذیری می‌تواند سبب تحقق توسعه اقتصادی شود البته رسیدن به این مهم در گرو حفظ کاربری اراضی حاشیه‌ای و توجه به ضرورت‌ها و چالش‌های پیش‌رو در این مسیر است. هیچ‌کس از اصول توسعه پایدار بهره‌مندی نسل‌های آینده از منابع ملی است. در واقع حفظ اراضی موجود به جهت ایجاد عدالت بین نسلی نیز ضروری است و بهره‌برداری اصولی از زمین و منابع تولید غذایی الزامی است. علاوه بر موارد عنوان شده، تغییر کاربری اراضی منجر به ایجاد مشکلات

افزایش سرعت بهره‌برداری غیراصولی از منابع محیطی سبب برهم خوردن تعادل در اجزای اکوسیستم مناطق و تغییر پوشش اراضی شده است. زیرا توجه ناکافی افراد به ضوابط تغییر کاربری اراضی و نادیده گرفتن توان محیطی یک منطقه سرآغاز مشکلات ناشی از تغییر پوشش اراضی است. از طرف دیگر در اکثر شهرهای جهان در حال توسعه، گسترش سریع و کنترل نشده در حاشیه آن‌ها یک ویژگی عادی به شمار می‌رود و در بسیاری از موارد، این نواحی پیرامون شهری هستند که به سرعت در حال رشد هستند (Hashim et al., 2022:1). رشد ارگانیک زمین شهری منجر به شهرنشینی سریع می‌شود، اما لزوماً منجر به بهبود^۱ ULUE نمی‌شود. به‌طور کلی، مراحل چرخه توسعه و ویژگی‌های جغرافیایی شهرهای خاص از نظر مواهب منابع طبیعی و ساختار اجتماعی-اقتصادی در سطح ULUE شهرهای مبتنی بر منابع مهم است (Song et al., 2022:2).

مدیریت شهری در چنین مواقع جهت تأمین نیازهای اولیه ساکنین، برنامه‌هایی را در نظر می‌گیرد که عموماً سبب اتلاف منابع محیطی همچون زمین می‌شود. زیرا در طول فرایند تهیه برخی از برنامه‌های مرتبط با کاربری اراضی به توان محیطی منطقه، حفظ زمین‌های بارز برای آینده همچون زمین‌های کشاورزی و... توجه نمی‌شود. در نهایت می‌توان اظهار کرد که بسیاری از تغییرات کاربری و پوشش اراضی که بر اثر رشد جمعیت و توسعه افقی شهرها، عدم وجود مدیریت درست شهری، شرایط (Kukulska-Kozieł et al., 2019:2-3) اقلیمی (Shorabeh et al., 2022:2)، پویایی فضایی و اجتماعی-سیاسی (Hashim et al., 2022:1) و... به‌وجود می‌آید، بدون توجه به اصول پایداری بوده و این موضوع در آینده می‌تواند سبب ایجاد مشکلاتی همچون کمبود زمین‌های کشاورزی شود.

¹ Urban land use efficiency



۲ مبانی نظری

با وجود روند تکامل برنامه‌ریزی شهری ضرورت توجه به آسیب‌شناسی الگوهای آتی کاربری اراضی شهری برای حل مشکلات روزافزون جامعه شهری اهمیت افزون‌تری یافته است (Jafari et al., 2020:3). به‌دنبال توسعه انسانی بلند مدت، بیشتر سطح زمین از پوشش گیاهی طبیعی به کاربری‌های مختص استفاده انسان تبدیل شده‌است (Mitsuda et al., 2011:118). یکی از پیامدهای گسترش شتابان مادرشهرها به ویژه در نیم قرن اخیر خزش شهری است که به‌معنی گسترش شهر در نواحی پیرامونی است که غالباً نیز بار منفی دارد (افراخته و حجتی پور، ۲۰۱۳: ۱۶۲) شهرها و کلان‌شهرها به‌جهت برخورداری از افزایش جمعیت و نیز تأثیرات متقابل فضایی و روابط عملکردی، همواره دگرگونی و تغییرات عمده‌ای را بر نواحی پیرامونی خود تحمیل می‌کنند (ظاهری، ۲۰۰۸: ۱). در همین راستا استفاده پایدار از زمین از اهمیت حیاتی برخوردار است زیرا ما در نظر می‌گیریم که چگونه نیازهای جمعیت در حال رشد را با تمایل به حفاظت از منابع طبیعی و محیط‌زیست خود متعادل کنیم (Lovell., 2012:2515). به همین جهت کاربری زمین نه‌تنها یک موضوع محلی بلکه یک موضوع جهانی است (Foley et al., 2005:570) و ذاتاً حالتی فضایی و پویا دارد (Aspinall & Hill, 2008:5) اکثر مطالعات انجام‌شده اثرات منفی گسترش شهرنشینی بر توسعه پایدار را نشان داده‌اند که مهم‌ترین آن‌ها از دست دادن زمین‌های حفاظت‌شده، از دست دادن منابع طبیعی، عدم تعادل فضایی و ایجاد تغییرات قابل توجه در چشم‌انداز شهری است (Dadashpoor & Salarian., 2020:594) به همین منظور شناسایی پتانسیل‌های زمین برای توسعه آینده از طریق بررسی اثرات تغییر کاربری ادوار گذشته بر ساختار چشم‌انداز کنونی در تحقیقات اکولوژیکی (Jordan

زیست‌محیطی، تغییر زیستگاه جانوران، کاهش سرانه فضای سبز، ایجاد آلودگی هوا در پی از بین رفتن پوشش گیاهی و... نیز می‌شود.

همچنین طبق آمار سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۹۵، رشت در بین مراکز استان‌ها به‌عنوان دومین مرکز استان مهاجرپذیر کشور اعلام شده‌است. با توجه به این موضوع نقطه اوج مهاجرت‌ها (به‌دلیل بحران آب و تغییرات اقلیمی در سایر نقاط کشور) و در پی آن تغییرات کاربری در شهر رشت است. لذا با توجه به کمبود تحقیقات صورت گرفته در خصوص بحران تغییرات کاربری اراضی حاشیه‌ای شهر در نقاط شمالی کشور و همچنین خطر کاهش منابع تأمین غذایی و افزایش تهدید امنیت غذایی انجام پژوهشی با زاویه دید تحقیق حاضر ضروری است.

در مجموع با توجه به عواملی که بیان شده‌است پس از شناسایی عوامل مؤثر بر افزایش سرعت تغییر پوشش و کاربری اراضی، ارائه راهکارهایی جهت کاهش اثرات سوء این موارد ضروری است. پژوهش حاضر ابعاد مختلف وضعیت تغییر پوشش اراضی در حاشیه کلان‌شهر رشت را مطالعه نموده و در مرحله بعد به ارائه راهبردهایی جهت کاهش آثار زیان‌بار حاصل از این تغییر می‌پردازد. در این زمینه استفاده از رویکرد مشارکتی می‌تواند سبب افزایش مشروعیت فرایند پژوهش شود. در این میان این سؤالات مطرح می‌شوند که روند تغییرات کاربری زمین (کشاورزی به مسکونی) در شهر رشت در سال‌های اخیر چگونه بوده‌است؟ مؤلفه‌های تأثیرگذار بر افزایش سرعت روند تغییر پوشش اراضی حاشیه شهری کدامند؟ راهبردهای مناسب برای کاهش سرعت تغییرات پوشش زمین و حفظ اراضی کشاورزی کدامند؟ در این مقاله با مروری بر مفاهیم پایه و کلیدی بحث همچون تغییرات کاربری اراضی به پرسش‌های مطرح شده در بالا پاسخ داده می‌شود.

² Zaheri¹ Afrakhteh & Hajipour., 2013: 162



مناسبی برای تشدید مهاجرت و هجوم دلان و بورس‌بازان و در نهایت تشدید تغییر کاربری زمین فراهم آورده‌است (ظاهری، ۲۰۰۸: ۴). علاوه بر موارد ذکر شده، عدم تحقق کامل طرح‌های موجود (طرح جامع) نیز یکی از مهم‌ترین زیرعلت‌های مدیریتی تأثیرگذار بر تغییرات کاربری گسترده‌است. محورهای متعددی همچون ضعف نظام مدیریتی در گسترش این مسأله دخالت دارند. در این راستا در خصوص عدم وجود مدیریت یکپارچه می‌توان به در اولویت قرارگرفتن منافع شخصی، عدم توازن بین مسؤولیت سازمان‌های شهری و همچنین نوعی خودمحوری در بین سازمان‌های دخیل در مدیریت شهری اشاره نمود که این عامل منجر به عدم یکپارچگی سازمان‌ها شده‌است (سالاری‌پور^۲ و همکاران، ۲۰۲۲: ۱۰). ادامه این روند می‌تواند منجر به افزایش تضاد و تعارض منافع میان مردم و مدیریت شهری شود.

تغییر جمعیت نیز سبب تغییر فعالیت‌های اقتصادی شده و نقطه آغاز تغییر کاربری اراضی به شمار می‌رود (Geist et al., 2002:144). در نتیجه به واسطه تمایل غیربومیان برای نقل مکان از شهرهای بزرگ به اقامتگاه‌های فصلی برای ایجاد "خانه‌های دوم" در زمین‌های دور از شهر، این مناطق به سمت الگوی اسکان ویلای خانواده‌ها گرایش پیدا کرده‌اند (Adamiak., 2016:97). علاوه بر موارد عنوان شده می‌توان گفت هم‌زمان با رشد جمعیت و اقتصاد، زمین‌های مولد در حال تبدیل شدن به اراضی غیرکشاورزی‌اند، نتیجه این فرایند تغییرات گسترده در پوشش و کاربری زمین بود که به تشدید مسائل زیست‌محیطی در دهه‌های اخیر منجر شد و تخریب، فرسایش و آلودگی خاک و آب‌وهوا از اساسی‌ترین این مسائل‌اند (براتی^۳ و همکاران، ۲۰۱۴: ۶۴۰) به همین دلیل، حفظ ویژگی‌های زیبایی‌شناختی و زیست‌محیطی این مناطق حیاتی است، زیرا برای ساکنان بسیار ارزشمند است و برای موفقیت صنعت گردشگری اهمیت بسیاری دارد

et al., 2005:120; Skalos et al., 2011:427 درک سناریوهای برنامه‌ریزی محلی و منطقه‌ای اهمیت فزاینده‌ای دارد. به‌خصوص که جوامع سعی دارند از مشکلات زیست‌محیطی ناشی از استفاده از زمین در آینده اجتناب کنند (Westervelt et al., 2011:79). یکی از تبعات توسعه فضایی شهر، تغییر تدریجی کاربری زمین‌های اطراف شهر و یا زمین‌های روستاهای پیرامونی است که این مسأله بالاخص در روستاهایی که در حوزه نفوذ شهر قرار گرفته‌اند بیشتر مشهود است (ظاهری، ۲۰۰۸: ۱۸۲). از آنجایی که وضعیت کاربری قطعات متشکل از منافع مالکان متعدد آن است، نمی‌توان آن را به‌اجبار به کاربری مطلوب تغییر ساختار داد اما کاری که می‌توانیم انجام دهیم تشویق مالکان برای حفظ نوع کاربری زمین توسط توسعه استراتژی‌های سیاسی و آگاهی دادن درباره مشکلات اجتماعی تغییرات بدون برنامه‌ریزی آن‌ها است (Mitsuda et al., 2011:117). بررسی تغییرات پوشش زمین و کاربری اراضی از گذشته‌های دور در سطح زمین مطرح بوده که معمولاً به دو صورت ایجاد می‌شود، نخست تغییراتی است که به‌وسیله عوامل طبیعی نظیر فرسایش و وقوع سیلاب حاد می‌شوند و نوع دوم تغییراتی است که به‌دست انسان اتفاق می‌افتد. تغییر در کاربری زمین حاکی از رفتار انسان در استفاده از زمین است (Verburg et al., 2004:310). در اکثر نقاط جهان فعالیت‌های انسانی از اصلی‌ترین عوامل مؤثر بر تغییرات کاربری اراضی بوده‌است (کرباسی و همکاران^۱، ۲۰۱۵: ۱۰۰) عوامل غیرطبیعی تأثیرگذار بر تغییرات کاربری اراضی روستاهای حوزه نفوذ کلان‌شهرها را می‌توان در ابعاد اقتصادی اجتماعی، کالبدی، فضایی، زیست‌محیطی و مدیریتی دسته‌بندی کرد. نبود محدودیت توپوگرافی قابل‌توجه حدفاصل کلان‌شهر و روستا، توسعه زیرساخت‌ها و محدودیت‌ها یا پشتیبانی‌های سیاسی (Mitsuda et al., 2011:117)، ارزانی زمین و مسکن در نواحی‌های پیرامونی کلان‌شهر زمینه

³Barati

¹ Karbasi

² Salaripour



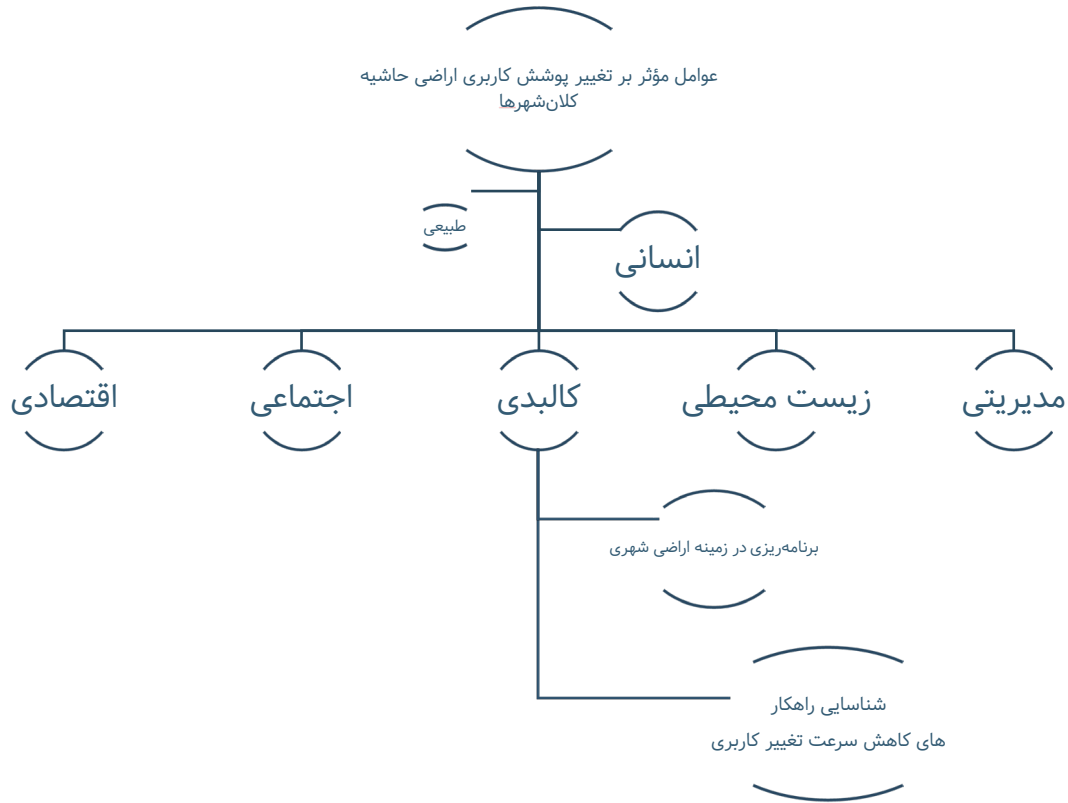
می‌توان به تغییرات در کاربری و پوشش اراضی محدوده عرفی این مناطق اشاره کرد (افراخته، حجتی پور^۳، ۲۰۱۳: ۱۵۹). بررسی‌ها نشان می‌دهد که روند تغییر کاربری در اراضی زراعی، باغی و جنگلی بسیار شدت گرفته‌است برای مثال در شهرستان رشت براساس اطلاعات تصاویر ماهواره‌ای طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۹۲ معادل ۳۵۰۴۲ هکتار از اراضی زراعی که مستعدترین زمین‌های شهرستان بوده تغییر کاربری داده‌است (کلالی مقدم، ۲۰۱۶: ۱۱۴). در همین راستا مطالعات فراتحلیلی انجام شده بر نقش سیاست‌های استفاده از زمین و برنامه‌ریزی فضایی به‌مثابه عامل اصلی فزاینده‌های مختلف تغییر کاربری زمین تأکید کرده‌اند (Hersperger et al., 2018:32). بدون شک پی‌بردن به اثرات تغییر کاربری بر محیط فیزیکی و اجتماعی، یکی از عوامل افزایش انجام مطالعات و در پی آن ارائه راهکارهای استفاده بهینه از زمین‌های بایر و رها شده‌است و تجزیه و تحلیل این راهکارها نیز می‌تواند به برنامه‌ریزی و یا سیاست‌گذاری در زمینه اراضی کشاورزی در سطح ملی و منطقه‌ای و محلی کمک شایانی کند (براتی و همکاران، ۲۰۱۶: ۶۴۰). این مطالعات اهمیت زیادی دارند چرا که به ما کمک می‌کنند تا پویایی بلند مدت چشم‌اندازها و پیش‌بینی‌ها و همچنین تغییرات کاربری در سیستم زمین شهری را درک کنیم (Skokanová et al., 2012:88)

با توجه به موارد ذکرشده و در راستای تحقق هدف پژوهش نیاز به مروری بر مفاهیم پایه پژوهش وجود دارد. در این راستا در شکل شماره ۱ - ساختار مفهومی پژوهش حاضر طرح شده‌است.

(Roebeling et al., 2007:712). تمامی اقداماتی که در اراضی زراعی و باغی انجام گیرد بدون رعایت ضوابط و مقررات مربوطه به‌نحوی که مانع از تداوم تولید و بهره‌برداری و استمرار کشاورزی شود به‌عنوان مصادیق تغییر کاربری به شمار می‌آید (کلالی مقدم، ۱۳۹۴: ۱۱۴). کشاورزی شهری از زمانی که شهرها شکل گرفته‌اند وجود داشته‌است و اغلب به‌عنوان یک گزینه ضروری برای بهبود امنیت غذایی و حمایت از معیشت ساکنان شهرها تکامل یافته‌است (Lovell., 2012: 2504). بالا بودن هزینه‌های تولید محصولات کشاورزی و درآمدزایی کم بخش کشاورزی در قیاس با دیگر فعالیت‌ها و به‌خصوص بخش خدمات و عدم ایجاد جاذبه و انگیزه کافی مادی و معنوی برای بهره‌برداران این بخش، تمایل کشاورزان را به استمرار فعالیت‌های کشاورزی کاهش داده‌است (کلالی مقدم، ۲۰۱۵: ۱۱۴). در حوزه کالبدی نیز شدت جریان‌های بین شهری می‌تواند نقش تأثیرگذار بر تغییر و شدت کاربری اراضی و تعیین و انتخاب مکان داشته باشد (موسوی^۲ و همکاران، ۲۰۱۷: ۱۸۹). از جمله مهم‌ترین عوامل کالبدی که باعث تغییر کاربری اراضی کشاورزی می‌شوند، زمین‌های با شیب کمتر از ۱۵ درصد به‌عنوان مناطق بالقوه توسعه دو متغیر فضایی شبکه حمل‌ونقل و تراکم به‌عنوان پتانسیل توسعه در منطقه و همچنین عدم وجود محدودیت‌های طبیعی در لایه‌های مختلف شناسایی شده‌اند (Dadashpoor & Salarian., 2020:597).

در مجموع می‌توان گفت تبعات متعددی از گسترش نابسامان شهرها در ابعاد مکانی فضایی بر مناطق پیرامونی مترتب می‌شود که از مهم‌ترین آن

¹Kalali Moghadam²Mousavi³Afrakhteh, Hajipour., 2013: 159



شکل ۱ ساختار مفهومی مرور نظری پژوهش

تأثیرگذار بر آن انجام شده‌است که در جدول شماره ۱ به برخی از مهم‌ترین آن‌ها اشاره شده‌است.

۳ پیشینه پژوهش

مطالعات متعددی در زمینه تغییر پوشش کاربری اراضی و بررسی روند تغییرات و عوامل اصلی

جدول شماره ۱ پیشینه پژوهش

یافته‌ها	پژوهش
جعفری و همکاران در پژوهشی به نام آینده پژوهی تغییرات کاربری اراضی شهری در کلان‌شهر تبریز با استفاده از اسناد فرادرس و پرسشنامه به این نتیجه رسیدند که رشد و توسعه شهری وابستگی اقتصادی نقش اقتصادی غالب شهر طرح‌های توسعه شهری گسترش بازار مسکن روابط تولیدی حاکم انباشت سرمایه تغییر عملکرد شهری بازساخت اقتصادی قیمت اراضی و مهاجرند به ترتیب بیشترین تأثیرگذاری را بر تغییر کاربری اراضی در کلان‌شهر تبریز داشتند.	جعفری و همکاران (۲۰۲۰)
غلامی و همکاران در پژوهشی به نام بررسی تأثیر افزایش جمعیت بر میزان تغییر کاربری اراضی به بررسی روند تغییرات کاربری‌های مختلف در سه دوره مختلف با استفاده از عکس‌های هوایی پرداختند. در پژوهش مورد مطالعه به این نتیجه رسیدند که افزایش جمعیت بر کلیه کاربری‌ها در سطح ۹۵ درصد تغییر معنی داری داشته‌است با توجه به شتاب افزایش جمعیت و شرایط مناسب آب‌وهوای منطقه مهاجرت افراد غیربومی جهت احداث ویلا بیشتر شده و در نتیجه عدم موفقیت برخی از طرح‌های مرتبط با بخش جنگل مشاهده شده‌است.	غلامی و همکاران (۲۰۱۵)



<p>بیگ و همکاران در پژوهشی به نام ارزیابی تغییرات کاربری اراضی پوشش زمین و پیش‌بینی‌های آینده با استفاده از شبیه‌سازی CA-ANN برای سلانگور، مالزی با استفاده از سیستم اطلاعاتی و سنجش از دور تغییرات LULC و روندهای آتی در سلانگور را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که پوشش کاربری اراضی (LULC) به دلیل فعالیت‌های انسان زایی به‌طور چشمگیری تغییر کرده‌است.</p>	<p>بیگ و همکاران (۲۰۲۲)</p>
<p>گلدستین و همکاران در پژوهشی به نام ادغام مبادلات اکوسیستم-خدمات در تصمیمات کاربری زمین با استفاده از نرم افزار InVEST به ارزیابی پیامدهای زیست‌محیطی و مالی هفت سناریو برنامه‌ریزی شامل استفاده متضاد از زمین ترکیباتی از جمله مواد اولیه سوخت زیستی، محصولات غذایی، جنگلداری، دامداری و توسعه مسکونی پرداختند که همه سناریوها مثبت بود و بازده مالی نسبت به وضعیت موجود بازده منفی. به‌طور گسترده‌تر، رویکرد این پژوهش نشان می‌دهد چگونه اطلاعات می‌تواند به تصمیم‌گیری محلی برای استفاده از زمین کمک کند.</p>	<p>گلدستین و همکاران (۲۰۱۲)</p>
<p>وسترولت و همکاران در پژوهشی به نام یک روش فوری جهت پیش‌بینی رشد شهرها به ارزیابی اثرات زیست‌محیطی و اجرای مدیریت رشد بلند مدت برنامه‌ها با مدل رشد شهری منطقه‌ای (RUG)، مکانیزمی قابل‌توسعه برای ارزیابی و جذابیت نسبی یک مکان معین برای رشد شهری در یک منطقه ارائه می‌دهد. این مدل تخمین می‌زند جاذبه توسعه برای هر مکان در یک چشم‌انداز شطرنجی بر اساس مجاورت به جاذبه‌های توسعه، مانند توسعه متراکم موجود، جاده‌ها، بزرگراه‌ها و آمایش طبیعی اطلاعات RUG را می‌توان به‌سرعت کالیبره کرد و تقریباً در هر کشوری اجرا کرد.</p>	<p>وسترولت و همکاران (۲۰۱۱)</p>

۴ روش تحقیق

پژوهش حاضر از جهت روش تحقیق، توصیفی-اکتشافی و دارای رویکرد کیفی است. به‌منظور گردآوری اطلاعات موردنیاز از دو روش مطالعات کتابخانه‌ای و مطالعه پیمایشی از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته انجام شده‌است. مصاحبه نیمه‌ساختاریافته به‌گونه‌ای بوده که تعدادی از سؤالات بنیادی بین تمام مصاحبه‌شونده‌ها ثابت بوده و سایر سؤالات مطابق با روند مصاحبه پرسیده شد. در مرحله اول این پژوهش براساس مطالعات کتابخانه‌ای به بررسی منابع نظری در حیطه کاربری اراضی پرداخته و مرحله بعد، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با متخصصین و خبرگان در حوزه مربوطه را در بر می‌گیرد. روش نمونه‌گیری و انتخاب مصاحبه‌شوندگان و مشارکت‌کنندگان به صورت گلوگه‌برفی بوده و تعداد مصاحبه‌شوندگان ۱۲ نفر است. اولین مصاحبه نیز با نماینده سازمان راه‌وشهرسازی رشت انجام شده‌است. تحلیل یافته‌های پژوهش نیز به صورت کدگذاری باز سه مرحله‌ای شامل کدگذاری، مشخص کردن مقوله‌ها و درنهایت مقوله‌های اصلی پژوهش انجام شده‌است.

نقطه اشتراک اکثر مطالعات بررسی‌شده تأکید بر روش کمی و داده‌های متنی بوده‌است. پژوهش حاضر علاوه بر تمرکز بر روش کیفی و اکتشافی به ادغام داده‌های متنی و تصویری (نقشه) نیز می‌پردازد و در حالی که اکثر تحقیقات اخیر تغییرات کاربری در نقاط روستایی مناطق شمالی را بررسی می‌نمایند، توجه تحقیق حاضر بر عوامل مؤثر بر تغییرات کاربری در نقاط حاشیه‌ای شهر رشت است.

از طرف دیگر، بررسی مطالعات فوق نشان‌دهنده اتفاق نظر بر افزایش سرعت روند تغییرات کاربری اراضی است و در هر یک از پژوهش‌های عنوان‌شده با توجه به ماهیت و موضوع تحقیق عوامل مؤثر بر افزایش سرعت این روند بررسی شده‌است. یکی از نارسایی‌های موجود در برخی مطالعات، تمرکز بر یک بعد مشخص (کالبدی- اجتماعی و ...) و عدم جامع‌نگری و همه‌شمولی ابعاد گوناگون در طی فرایند شناسایی عوامل مؤثر بر تغییرات کاربری مناطق حاشیه کلان‌شهرها بوده‌است. لذا انجام پژوهشی نوآورانه که با نگاهی جدید به بررسی عوامل ذکرشده بپردازد ضرورت می‌یابد.



رعایت دست‌کم دو راهبرد در هر پژوهش کیفی می‌تواند برای پژوهش، اعتباری قابل‌قبول ایجاد کند. هشت راهبرد که در جدول شماره ۲ عنوان شده‌اند عبارتند از:

جهت بررسی اتکاپذیری داده‌های حاصل از مصاحبه‌های صورت‌گرفته روش ارزیابی کیفی کرسول به کار برده شده‌است. کرسول برای نیل به اعتبار یا روایی پژوهش کیفی هشت راهبرد را پیشنهاد می‌کند که البته در انتها تذکر می‌دهد که

جدول شماره ۲- اتکا پذیری یافته‌ها

درگیری طولانی‌مدت پژوهشگر با فضای پژوهشی و مشاهدات مداوم او در محیط پژوهش از جمله اعتمادسازی با افراد موضوع پژوهش، فراگیری فرهنگ آن محیط و کنترل بدفهمی‌های ناشی از مداخله‌های پژوهشگر
گردآوری شواهد از منابع مختلف تئوری‌های گوناگون، مصاحبه‌شونده‌های متفاوت، منابع اطلاعاتی متنوع و شیوه‌های گوناگون.
کنترل بیرونی پژوهش از طریق داور یا گزارش شخص ثالث
اصلاح فرضیه‌ها توسط پژوهشگر همزمان با پیشرفت تحقیق
روشنگری پژوهشگر از همان ابتدا در مورد سوگیری‌های احتمالی خود با ذکر تجربیات قبلی، سوگیری‌ها و تمایلاتی که احتمالاً تفسیرها و رویکردهای مطالعه را شکل داده‌اند.
دریافت نظر شرکت‌کنندگان در پژوهش در باره اعتبار یافته‌ها و تفسیرها. برای این کار می‌توان یافته‌ها، تفسیرها و نتایج پژوهش را در گروهی کانونی متشکل از شرکت‌کنندگان در پژوهش مورد قضاوت قرار داد.
توضیح مفصل و غنی خوانندگان را برای قضاوت در مورد قابل‌انتقال بودن یافته‌ها کمک می‌کند. با این توصیف دقیق، خواننده می‌تواند تصمیم بگیرد آیا می‌تواند داده‌ها، روش‌ها یا یافته‌های ارائه شده در پژوهش را در محیط دیگری به کار گیرد یا خیر.
داوران بیرونی: داوران از بیرون فضای پژوهش آن را زیر نظر می‌گیرند و مشخص می‌کنند که آیا یافته‌ها، تفاسیر و نتایج توسط داده‌ها پشتیبانی می‌شود یا خیر.

(کرسول، ۲۰۰۹).

۵ یافته‌ها و بحث

با تکیه بر مصاحبه‌های صورت گرفته، سعی بر آن بود که عوامل مؤثر بر تغییر پوشش و کاربری اراضی حاشیه کلان‌شهرها موردشناسایی قرار گیرند. در همین راستا و با بهره‌گیری از روش کدگذاری و مصاحبه‌های صورت گرفته به سؤال‌های پژوهش که فرایند کار به آن‌ها اشاره شده؛ پاسخ داده شده‌است. روند تغییرات کاربری زمین (کشاورزی به مسکونی) در شهر رشت در سال‌های اخیر چگونه بوده‌است؟ مؤلفه‌های تأثیرگذار بر افزایش سرعت روند تغییر پوشش اراضی حاشیه شهری کدامند؟ راهبردهای مناسب برای کاهش سرعت تغییرات پوشش زمین و حفظ اراضی کشاورزی کدامند؟ بر اساس مطالعات

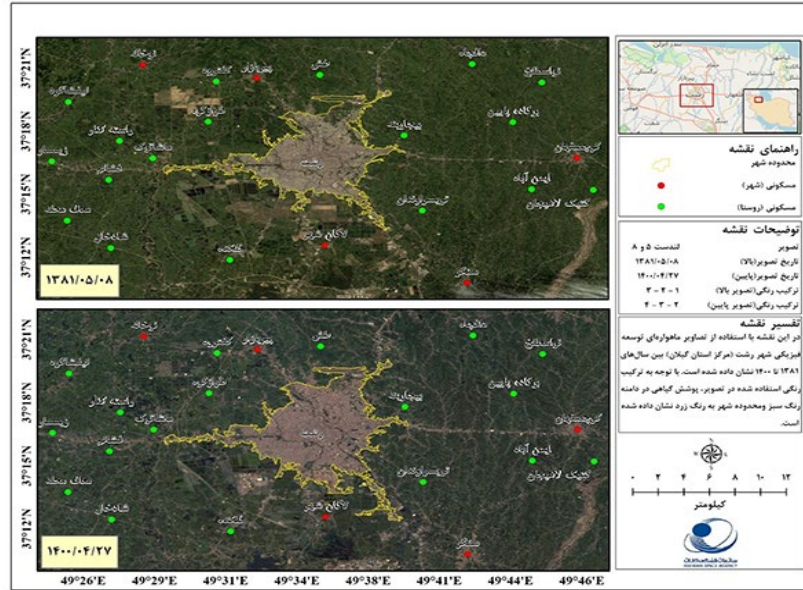
در پژوهش حاضر، تلاش شده که از مشارکت و نظرات افرادی با تجارب و حوزه فعالیت‌های متنوع استفاده شود (راهبرد شماره ۲) و علاوه بر این مورد جهت کسب اعتبار پژوهش از راهبردهایی همچون مراجعه مجدد به مشارکت‌کنندگان (مصاحبه شونده‌ها) بهره گرفته شد (راهبرد شماره ۱). به جهت سنجش تعمیم‌پذیری نتایج نیز حوزه فعالیت مشارکت‌کنندگان ارائه شده‌است (راهبرد شماره ۷). در نهایت نتایج حاصل از مصاحبه‌ها توسط کارشناسان و خبرگان متخصص بررسی گردید (راهبرد شماره ۸).



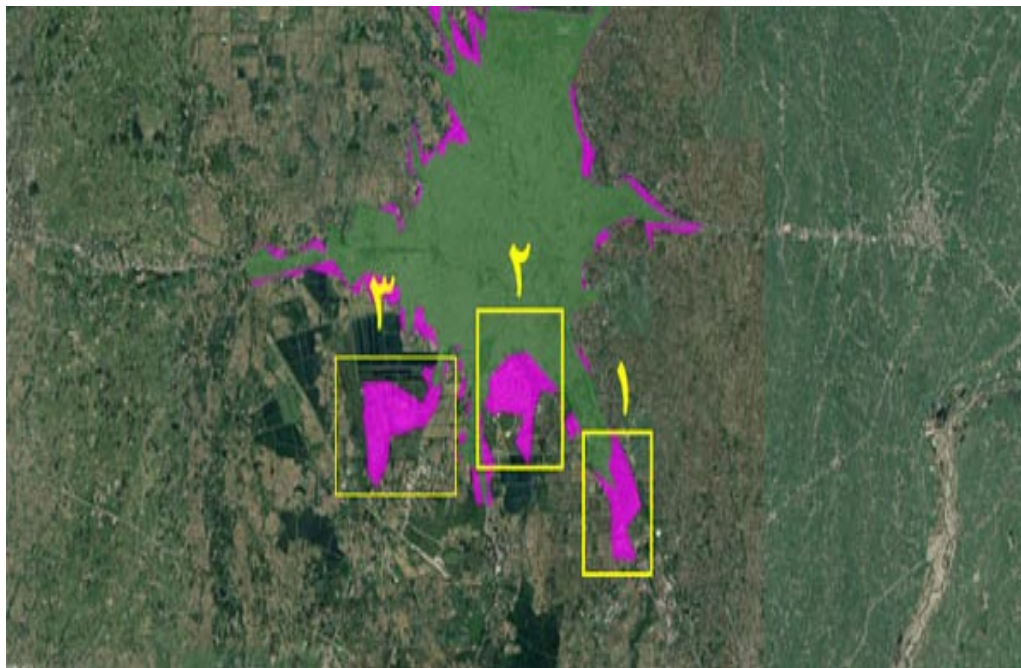
هزار هکتار به حدود ۳۹ هزار هکتار افزایش یافته است. بسیاری از ساخت‌وسازهای جدید صورت گرفته در نواحی شمالی شهر با تراکم‌های پایین و پراکنده هستند که این امر به گسترش افقی شهر و بروز پیامدهای منفی آن همچون نابودی اراضی کشاورزی و توسعه غیرقانونی سکونتگاه‌های حاشیه شهری دامن می‌زند. جهت شیب در شهر رشت به‌طور کلی از جنوب به شمال است و به دلیل آن که کوه‌ها در جنوب شهر قرار دارند، از سمت دامنه به شهر، شیب ملایمی جریان دارد، که هرچه به سمت شمال شهر حرکت کنیم از درصد شیب کاسته می‌شود. توسعه بدون برنامه شهر در نواحی کم شیب شمالی، منجر به پدید آمدن مشکلاتی در شهر شده است. به طوری که به دلیل شیب کم، دفع فاضلاب به سختی صورت می‌گیرد، همچنین دفع آب‌های سطحی نیز با مشکلات همراه است و همین امر موجب پدید آمدن محدوده‌های آبگیر در این نواحی شهر است. با استفاده از شاخص‌های طیفی که از ترکیب باندهای موجود در تصاویر ماهواره‌ای انجام می‌شود توسعه فیزیکی شهر رشت برآورد شده و نتایج نشان می‌دهد که مساحت شهر از ۵۰ کیلومتر مربع در سال ۱۳۸۱ به ۵۹ کیلومتر مربع در سال ۱۴۰۰ افزایش یافته است (مرکز سنجش از دور سازمان فضایی ایران، ۱۴۰۰) که در نقشه شماره ۲ و ۳ مشخص است.

صورت گرفته در طرح تفصیلی شهر رشت مساحت کل شهر: ۹۲۴۷٫۶ هکتار و مساحت مسکونی شهر: ۲۳۹۴٫۵ هکتار است. شهر رشت و اطراف آن به دلیل بارش مناسب و اراضی حاصلخیز جلگه گیلان، دارای زمین‌های بسیار مستعد کشاورزی است. بارش زیاد، خاصیت قلیایی خاک را از بین برده، و این نوع اراضی را برای کشت برنج و چای بسیار مساعد کرده است، به طوری که ۷۰ درصد اراضی اطراف شهر رشت جزء زمین‌های کشاورزی درجه یک هستند و باقی نیز جزو اراضی درجه دو محسوب می‌شوند (طرح جامع رشت جلد سوم). طی سالیان اخیر تغییر کاربری سهم زیادی از اراضی کشاورزی اطراف شهر باعث پدید آمدن تغییرات ساختاری در ابعاد اجتماعی، اقتصادی و فیزیکی روستاها شده. روستاهای پیوسته به شهر که در طی روند توسعه کالبدی شهر در درون شهر جای می‌گیرند، تبدیل به محله‌ای فشرده از آجر و چوب، بدون زمین کشاورزی و فضاهای سبز، بدون آشناهای قدیمی و مملو از غریبه‌های تازه آشنا می‌شوند (طرح جامع رشت جلد دهم).

بر اساس نتایج به دست آمده سرعت روند تغییر کاربری اراضی کشاورزی در منطقه مورد مطالعه (حاشیه شهر) به شدت رو به افزایش بوده به گونه‌ای که وسعت اراضی سکونتگاهی در سال‌های اخیر از ۱۴



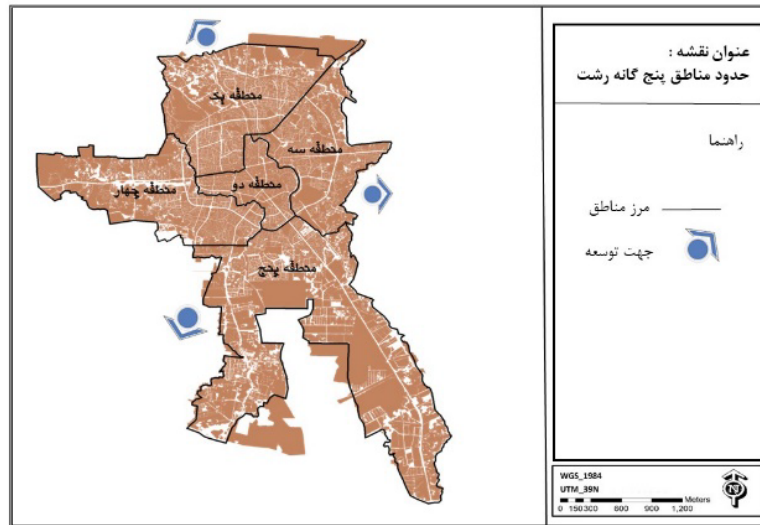
نقشه ۲ تغییرات شهر رشت از سال ۸۱ الی ۱۴۰۰



نقشه ۳ مناطق گسترش یافته شهر رشت در طی دوره منبع: (مرکز سنجش از دور سازمان فضایی ایران، ۱۴۰۰)

کاربری اراضی هر کدام از مناطق ۵ گانه شهر رشت طی دوره ۱۰ ساله (۱۳۹۵-۱۳۸۵) به منظور درک بهتر از روند تغییر کاربری اراضی کشاورزی اطراف شهر پرداخته شده است.

بررسی‌ها حاکی از آن است که عمدتاً تغییرات کالبدی شهری در نواحی شمالی و سپس جنوبی بوده است و اکثراً در این مناطق زمین‌های کشاورزی به مناطق مسکونی تبدیل شده‌اند. در ادامه به بررسی وضعیت

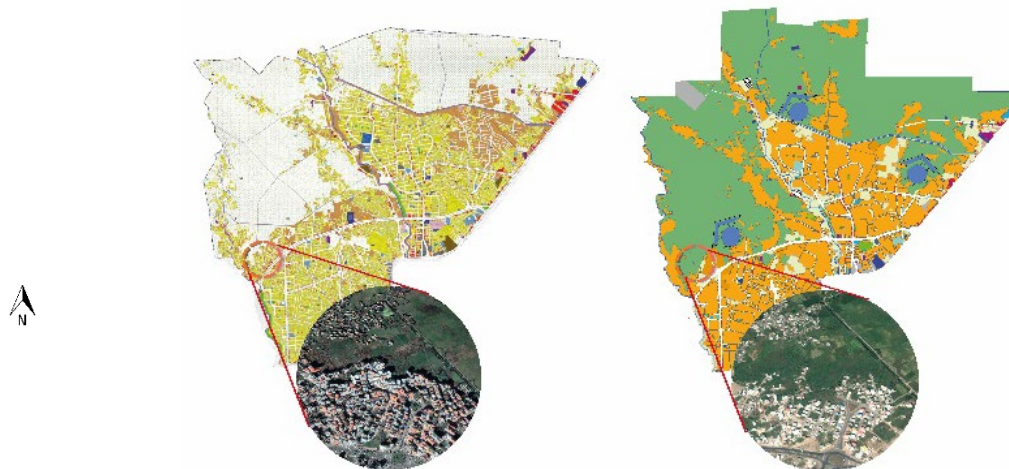


نقشه ۴ حدود مناطق پنج گانه شهر رشت

جدول شماره ۳ وضعیت کاربری اراضی مناطق رشت

نقشه پوشش اراضی مناطق پنج گانه شهر رشت در سال‌های ۸۵ و ۹۵ (منابع: طرح جامع شهر رشت مصوب سال ۸۵ و طرح تفصیلی شهر رشت مصوب سال ۹۵)

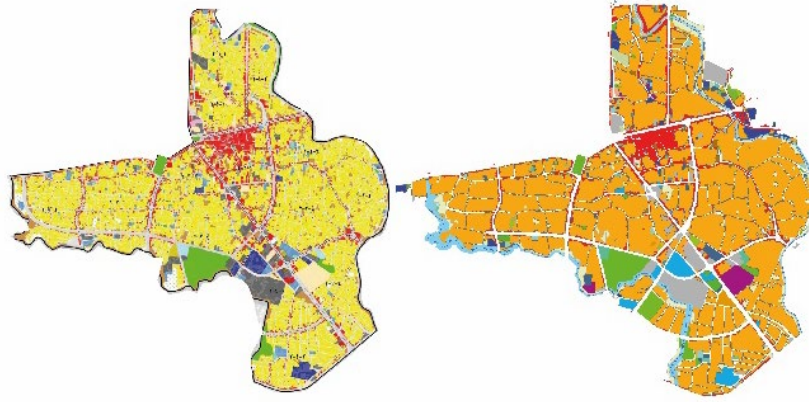
منطقه ۱ شهر در ضلع شمالی این شهرستان واقع شده و دارای مساحت ۲۱۳۰ هکتار است که از این مقدار ۸۳۴ هکتار مربوط به اراضی کشاورزی است. اراضی کشاورزی غالباً در بخش شمال و شمال غربی منطقه ۱ واقع شده‌اند. همان گونه که در نقشه پیداست پیشروی و توسعه منطقه ۱ جهت ساخت و ساز نیز به این جهت است. پیشنهادات عنوان شده در طرح‌های شهر رشت نشان‌دهنده تبدیل زمین‌های کشاورزی منطقه ۱ به فعالیت‌هایی همچون: آبگیر و استخر- ورزشی- درمانی و مسکونی است.



نقشه کاربری اراضی منطقه ۱ در سال ۹۵
تصویر گوگل ارث مربوط به سال ۲۰۱۶
اراضی باغی کشاورزی

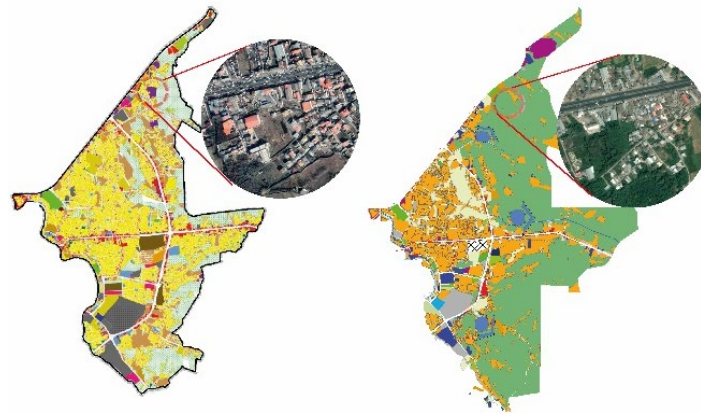
نقشه کاربری اراضی منطقه ۱ در سال ۸۵
تصویر گوگل ارث مربوط به سال ۲۰۰۶
اراضی باغی و کشاورزی

منطقه ۲ شهر در ضلع مرکزی این شهرستان واقع شده و دارای مساحت ۶۶۲ هکتار است که از این مقدار ۹ هکتار و ۵۰۰ متر مربوط به اراضی کشاورزی است. اراضی کشاورزی غالباً در بخش شمال و شمال غربی منطقه ۲ واقع شده‌اند. پیشنهادات عنوان شده در طرح‌های شهر رشت نشان‌دهنده تبدیل زمین‌های کشاورزی منطقه ۲ به فعالیت‌هایی همچون: کشت - حمل‌ونقل و انبارداری - حریم رودخانه و مسکونی است.



نقشه کاربری اراضی منطقه ۲ در سال ۸۵ نقشه کاربری اراضی منطقه ۲ در سال ۹۵

منطقه ۳ شهر در ضلع شرقی این شهرستان واقع شده و دارای مساحت ۱۵۳۵ هکتار است که از این مقدار ۲۰۰ هکتار مربوط به اراضی کشاورزی است. اراضی کشاورزی غالباً در بخش شرقی منطقه ۳ واقع شده‌اند. همان گونه که در نقشه پیداست پیشروی و توسعه منطقه ۳ جهت ساخت‌وساز نیز به این جهت است. پیشنهادات عنوان شده در طرح‌های شهر رشت نشان‌دهنده تبدیل زمین‌های کشاورزی منطقه ۳ به مناطق مسکونی جهت اسکان جمعیت است.

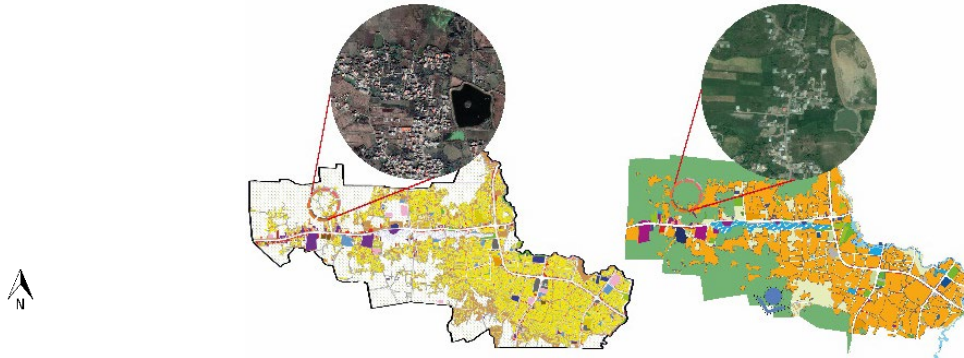


نقشه کاربری اراضی منطقه ۳ در سال ۸۵ نقشه کاربری اراضی منطقه ۳ در سال ۹۵
تصویر گوگل ارث مربوط به سال ۲۰۰۶ تصویر گوگل ارث مربوط به سال ۲۰۱۶
■ اراضی باغی و کشاورزی □ اراضی باغی کشاورزی

منطقه ۴ شهر در ضلع شمال غربی این شهرستان واقع شده و دارای مساحت ۱۹۶۲ هکتار است. که از این مقدار ۷۰۰ هکتار مربوط به اراضی کشاورزی است. منطقه ۴ به سبب برخورداری از ظرفیت توسعه شهری دارای جذب جمعیت بیشتری نسبت به منطقه‌های میانی شهر رشت است.



اراضی کشاورزی غالباً در بخش شمالی و غربی منطقه ۴ واقع شده‌اند. همان گونه که در نقشه پیداست پیشروی و توسعه منطقه ۴ جهت ساخت و ساز نیز به این جهت است.



نقشه کاربری اراضی منطقه ۴ در سال ۸۵ تصویر گوگل ارث مربوط به سال ۲۰۰۶
نقشه کاربری اراضی منطقه ۴ در سال ۹۵ تصویر گوگل ارث مربوط به سال ۲۰۱۶
اراضی باغی و کشاورزی اراضی باغی کشاورزی

منطقه ۵ شهر در ضلع جنوبی این شهرستان واقع شده و دارای مساحت ۴۴۱۰ هکتار است. که از این مقدار ۲۰۰۰ هکتار مربوط به اراضی کشاورزی است. اراضی کشاورزی غالباً در بخش شرقی و غربی منطقه ۵ واقع شده‌اند. البته سعی بر این است که مساحت زمین‌های کشاورزی موجود در این منطقه تا حد امکان جهت کشت حفظ گردد.



نقشه کاربری اراضی منطقه ۵ در سال ۸۵ تصویر گوگل ارث مربوط به سال ۲۰۰۶
نقشه کاربری اراضی منطقه ۵ در سال ۹۵ تصویر گوگل ارث مربوط به سال ۲۰۱۶
اراضی باغی و کشاورزی اراضی باغی کشاورزی

جدول شماره ۴ مساحت کاربری اراضی باغی و کشاورزی مناطق رشت در سال‌های ۸۵ و ۹۵ (منابع به ترتیب: طرح جامع و طرح تفصیلی)

مناطق	مساحت اراضی کشاورزی در سال ۸۵ (m ²)	مساحت اراضی کشاورزی در سال ۹۵ (m ²)
یک	۱۴۳۰۸۸۱۶	۸۳۴۷۰۸۳
دو	۱۳۳۶۲۲	۹۵۳۴۵
سه	۱۷۹۸۹۵۸۴	۲۶۶۴۲۲۲
چهار	۱۱۷۱۴۲۲۰	۷۰۶۲۹۶۸
پنج	۵۲۱۶۷۰۰۹	۲۰۴۳۹۸۰۲



سکونت‌ی جدید به‌وجود آمده و سبب تغییر پوشش اراضی به صورت غیربرنامه‌ریزی شده می‌شود. در ارتباط با بعد اقتصادی، حاشیه شهرها عمدتاً جهت احداث فعالیت‌های کلان صنعتی مکان‌یابی می‌شوند، همچنین گسترش محورهای مواصلاتی بین شهری نیازمند خدمات بین‌راهی هستند که این عوامل سبب کاهش مساحت زمین‌های حاشیه‌ای می‌شود. در ادامه می‌توان گفت مناطق حاشیه شهر در استان‌های شمالی به‌خصوص شهر رشت از نظر محیطی (آب‌وهوا، چشم‌اندازهای طبیعی، منظر زیبا) دارای شرایط گردشگری مناسب‌تری هستند. این عامل سبب افزایش تمایل افراد مختلف به ویلاسازی در این نواحی است. یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار بر تغییر کاربری، کاهش تراکم و در نتیجه پدیده پراکنش شهری است. افزایش جمعیت شهرها و در کنار کاهش تراکم یکی از عواملی است که باعث تغییر پوشش حاشیه کلان‌شهرها شده است. راهبردهایی مانند رشد هوشمند و توسعه میان‌افزا و استفاده از ضوابط و مقررات ساخت‌وساز، نظارت بیشتر بر محدوده‌های کلان‌شهرها می‌تواند اقدامات مفیدی در این راستا باشد. خصوصی‌سازی منابع ملی و نبود ضوابط جهت حفظ اراضی دارای ارزش حاشیه‌ای نیز سبب انجام عملیاتی همچون تفکیک و فروش زمین و... می‌شوند که بر تغییر پوشش اراضی حاشیه‌ای بسیار تأثیرگذارند. در تهیه طرح‌های جامع نیز می‌توان ضوابطی تبیین کرد تا از افزایش محدوده غیر از موارد ضروری جلوگیری کرد. در ادامه در جدول شماره ۲ نتایج تحلیل عوامل مؤثر بر تغییر پوشش و کاربری اراضی حاشیه شهر رشت نشان داده شده است.

در مجموع با بررسی نقشه‌های موجود از شهر رشت در سال‌های اخیر متوجه می‌شویم که رشد شهر به سمت شمال شرق و جنوب غرب به نسبت سایر جهات دارای سرعت چشم‌گیری بوده است. از دلایل گسترش کلان‌شهر رشت در جهت شمال شرق می‌توان به نبود محدودیت‌های توپوگرافی و شرایط بهتر زیست‌محیطی اشاره کرد به طوری که دسترسی به چشم‌اندازهای طبیعی و شرایط مساعد آب‌وهوایی و وجود جاذبه‌های گردشگری در این مناطق سبب افزایش گرایش به ویلاسازی شده و بر روی روند صعودی تغییرات کاربری تأثیر گذاشته است. همچنین در طی سال‌های اخیر به دلیل مکان‌یابی مسکن مهر در سمت جنوب غربی رشت ارزش زمین در این منطقه نیز افزایش یافته و دسترسی به زیرساخت‌ها در این مکان سبب شده تا منطقه جنوبی شهر رشت محیط مناسبی برای اسکان جمعیت مهاجر باشد و این عوامل خود دلیلی برای افزایش روند توسعه در این جهت شده است.

عمدتاً مؤلفه‌های تأثیرگذار بر افزایش سرعت تغییر پوشش اراضی حاشیه‌ای با نقش و ماهیت و عملکرد یک شهر مرتبط می‌شود. مؤلفه‌های عنوان‌شده در دسته‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی، کالبدی، زیست‌محیطی و مدیریتی قابل‌تقسیم هستند. در بعد اجتماعی بحث حاشیه‌نشینی شهری مطرح است. افرادی که از روستاهای اطراف به شهر مهاجرت می‌کنند با توجه به قیمت بالای زمین و مسکن نمی‌توانند در شهر ساکن شوند و پدیده حاشیه‌نشینی را به‌وجود می‌آورند و در این مکان‌ها زمین‌های کشاورزی که دارای قابلیت مناسب هستند به محیط‌هایی برای اسکان تبدیل می‌شوند و فضای



جدول شماره ۵- نتایج تحلیل عوامل مؤثر بر تغییر پوشش و کاربری اراضی حاشیه کلان‌شهرها

مقوله اصلی	مقوله	کد
عوامل مؤثر بر افزایش روند تغییر پوشش و کاربری اراضی حاشیه کلان‌شهرها	اقتصادی	اختصاص زمین‌های حاشیه‌ای جهت ایجاد فعالیت‌های صنعتی
		از بین بردن زمین‌های کشاورزی جهت احداث خدمات بین راهی
		عدم حمایت از کشاورزان حاشیه شهر و در نهایت فروش زمین
		گسترش پدیده زمین‌خواری
		ساخت مسکن توسط کشاورزان و فروش آن جهت رسیدن به سطح درآمد بالا
	کالبدی	دسترسی بهتر به چشم‌اندازهای طبیعی در حاشیه شهر و در پی آن گرایش افراد به ویلاسازی
		قیمت بالای زمین و هزینه ساخت مسکن در نقاط مرکزی شهر
		ظرفیت پایین مناطق مرکزی شهر جهت تأمین مسکن افراد
	اجتماعی	حاشیه‌نشینی شهری جهت اسکان جمعیت مهاجر
		افزایش جمعیت ساکن در شهر و سرریز شدن جمعیت به نقاط حاشیه‌ای
		کیفیت پایین اطلاع‌رسانی عمومی جهت افزایش آگاهی شهروندان از قوانین حفظ کاربری اراضی
		نقش و ماهیت توریستی شهر رشت
	مدیریتی	خصوصی سازی منابع ملی (اراضی حاشیه‌ای دارای ارزش)
		عدم توجه به امکانات بازدارنده قانونی
		سطح پایین همکاری سازمان‌های زیربنا
اجرایی نشدن ضوابط جهت حفظ اراضی حاشیه‌ای		
زیست‌محیطی	کمبود آب در سایر نقاط کشور	
	افزایش خسارات ناشی از بروز حوادث جوی و ریسک بالای حفظ زمین کشاورزی	

باید یک چهارچوب در قالب اقتصاد محیط‌زیست تهیه شود به نحوی که بتوان شرایط اقتصادی را مناسب کرده در شرایطی که به محیط‌زیست لطمه زیادی وارد نشود و حتی از طریق آن توسعه مادی ایجاد شود.

چند راهکار کلی جهت تحقق هدف عنوان شده:

جهت کاهش اثرات سوء موارد عنوان شده راهبردهایی وجود دارد که در ادامه به آن پرداخته می‌شود:

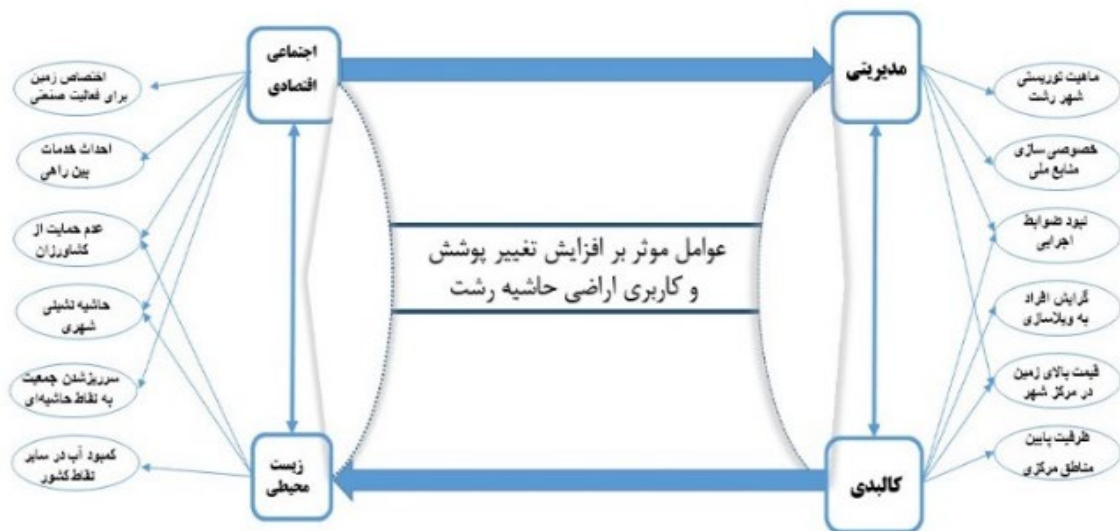
توجه به ماهیت شهرها (شهرهای صنعتی یا گردشگری و...) توجه به چهارچوب اقتصاد محیط‌زیست (خیلی از فعالیت‌ها برای سوددهی بیشتر خواستار قرارگیری در حاشیه شهر هستند)



جایگاه فعالیت‌های مرتبط به کشاورزی و فرهنگ‌سازی در جهت توسعه پایدار.

۶ چهارچوب مفهومی پژوهش

براساس نتایج حاصل از تحلیل مصاحبه‌ها، چارچوب مفهومی شماره ۱، به‌دست آمده‌است. در این مدل مقوله‌های اصلی پژوهش که شامل ابعاد اجتماعی، اقتصادی، مدیریتی، کالبدی و زیست محیطی هستند بررسی شده‌اند.



راه‌وشهرسازی و متخصصین رشته برنامه‌ریزی و طراحی شهری نتایج زیر حاصل شده‌است:

هر یک از ابعاد اجتماعی، اقتصادی، کالبدی، زیست‌محیطی و مدیریتی دارای چند عامل مهم و شاخص تأثیرگذار بر افزایش سرعت روند تغییر کاربری اراضی حاشیه کلان‌شهرها محسوب می‌شوند. با افزایش جمعیت و گسترش میل به شهرنشینی، گرایش افراد ساکن در روستا در خصوص مهاجرت به شهر تشدید می‌شود و با توجه به گرانی زمین و ساخت مسکن در مناطق مرکزی کلان‌شهر رشت مسأله حاشیه‌نشینی شهری به‌وجود آمده که موجب تغییر در پوشش اراضی

۷ جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

فعالیت‌های انسانی موجب تغییرات بارز در سطح زمین می‌شود که بیشترین تغییرات مربوط به تغییرات پوشش زمین است. با توجه به مشکلات روزافزون شهرها (نظیر آلودگی هوا، افزایش جمعیت، کمبود مواد اولیه غذایی) اراضی موجود در حاشیه کلان‌شهرها به‌خصوص اراضی کشاورزی و حاصلخیز دارای ارزش از مهم‌ترین ارکان هر شهر محسوب می‌شوند. هدف از پژوهش حاضر بررسی عوامل مؤثر بر افزایش سرعت روند تغییر پوشش اراضی حاشیه‌ای کلان‌شهر رشت است. به همین منظور پس از مصاحبه با نمایندگان سازمان



کاهش اثرات منفی موارد عنوان شده در طی پژوهش راهبردهای گوناگونی وجود دارد که به مهم‌ترین آن‌ها پرداخته شده‌است. راهبردهایی مانند رشد هوشمند و توسعه میان‌افزا و استفاده از ضوابط و مقررات ساخت‌وساز، نظارت بیشتر بر محدوده‌های حاشیه کلان‌شهرها می‌تواند اقدامات مفیدی در این راستا باشد. توسعه درون افزا محلات مرکزی و جلوگیری از رشد افقی شهر و اسکان جمعیت مهاجر در نقاط مرکزی شهر که قابلیت نوسازی دارند و همچنین تهیه طرح‌های مرتبط جهت تعیین ضوابط و اجرای منظم و دقیق آن‌ها می‌تواند بر کاهش سرعت روند تغییرات منفی کاربری اراضی حاشیه‌ای شهر رشت کمک مؤثری نماید.

مناطق حاشیه‌ای شده‌است. در اینجا باید مواجهه با عدم تعادل بین توسعه اجتماعی و اقتصادی و در کنار چالش‌های زیست‌محیطی مورد توجه قرار گیرد و برنامه‌ریزی باید ارتباط بین این مقوله‌ها را درک کرده و سعی کند بین آن‌ها تعادل ایجاد کند. در این مکان‌ها اراضی موجود که غالباً نیز برای کشاورزی مناسب هستند تبدیل به مناطق سکونت‌یافته و بسیاری از زمین‌های بایر موجود به اراضی ساخته‌شده تبدیل می‌شوند. از طرف دیگر برخی افراد به دلیل دسترسی بهتر به چشم‌اندازهای طبیعی در حاشیه شهر، اقدام به ویلاسازی در این مناطق کرده و سبب تغییر پوشش اراضی شده‌اند که ماهیت توریستی شهر رشت در تشدید این عامل بسیار تأثیرگذار بوده‌است. در نتیجه به‌منظور

منابع

- Afrakhteh, Hassan and Hajipour, Mohammad (2013). Urban creep and its consequences in sustainable rural development (Case: villages around Birjand). *Journal of Geography*, (11) 39, 176-149 (in Persian)
- Barati, Ali Akbar, Asadi, Ali, Kalantari, Khalil, Azadi, Hossein and Mamourian, Mohsen (2014). Analysis of the effects of agricultural land use change from the perspective of experts of the Agricultural Land Activities Organization in Iran, *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, (4) 45, 650-639 (in Persian)
- Zaheri, Mohammad (2008). The role of the trend of physical expansion in the city of Tabriz in creating changes in the use of suburban lands and villages in the area of influence Case study; Lower timber villages, famous garden, Shadabad, elders and Kondrood, *Journal of Geography and Development*, (6) 11, 198-181 (in Persian)
- Gholami, Shayesteh, Habib Nejadroshan, Mahmoud and Mostafa, Nouripour. (2015). Investigating the effect of population growth on land use change (Case study of Noor watershed). *Iranian Natural Ecosystems Quarterly*, 6 (2): 37-56 (in Persian)
- Karbasi, Alireza, Yazdankhah, Banafsheh and Mohammadzadeh, Seyed Hossein (2015) Investigating the Factors Affecting Agricultural Land Use Change in Khorasan Razavi, *Journal of Environmental Studies* (1) 44, 111-99 (in Persian)
- Kalali Moghadam, Jila (2015). Investigating the Factors Affecting the Change of Agricultural Land Use (Case Study: Rural Areas of Rasht County),



- <https://civilica.com/doc/663859>
Remote Sensing Center of the Iranian Space Agency, 1400 (in Persian)
- Mousavi, Ameneh, Ahmadi, Bahman and Dadgar, Mohammad (2017). Analysis of the effects of intercity flows on land use changes outside urban areas; Case study: Lands around the transportation axes of Babol, Ghaemshahr and Sari, *Journal of Applied Research in Geographical Sciences*, (46) 17, 193-177 (in Persian)
- Adamiak, C. (2016). Cottage sprawl: Spatial development of second homes in Bory Tucholskie, Poland. *Landscape and Urban Planning*, 147, 96-106
- Anna, M., Hersperger, Eduardo Oliveira, Sofia Pagliarin, Gaëtan Palka, Peter Verburg, Janine Bolliger, Simona Grădinaru, (2018), Urban land-use change: The role of strategic spatial planning, *journal of Global Environmental Change* 51, Pp 32-42.
- Aspinall, J., Richard, Hill, Michael, J., (2008). *Land use change: Science, policy and management*, CRC Press: Taylor and Francis Group, 185 p.
- Baig, M. F., Mustafa, M. R. U., Baig, I., Takajudin, H. B., & Zeshan, M. T. (2022). Assessment of Land Use Land Cover Changes and Future Predictions Using CA-ANN Simulation for Selangor, Malaysia. *Water*, 14(3), 402.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*, (3rd ed.). Sage Publications, Inc.
- Dadashpoor, H., & Salarian, F. (2020). Urban sprawl on natural lands: Analyzing and predicting the trend of land use changes and sprawl in Mazandaran city region, Iran. *Environment, Development and Sustainability*, 22(2), 593-614.
- Foley JA, DeFries R, Asner GP, Barford C, Bonan G, Carpenter SR, Chapin FS, Coe MT, Daily GC, Gibbs HK, Helkowski JH, Holloway T, Howard EA, Kucharik CJ, Monfreda C, Patz JA, Prentice IC, Ramankutty N, Snyder PK (2005) Global consequences of land use. *Science* 309:570-574
- Geist, H. J. & Lambin, E. F. (2002). Proximate Causes and Underlying Driving Forces of Tropical Deforestation: Tropical forests are disappearing as the result of many pressures, both local and regional, acting in various combinations in different geographical locations, *BioScience*, 52(2):143-150
- Goldstein, J. H., Caldarone, G., Duarte, T. K., Ennaanay, D., Hannahs, N., Mendoza, G., ... & Daily, G. C. (2012). Integrating ecosystem-service tradeoffs into land-use decisions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(19), 7565-7570.
- Jafari, F., Moazzeni, M., & Badali, A. (2020). Futures Study of Urban Land Use Change in Tabriz Metropolis. *Spatial Planning*, 10(2), 1-22.
- Jordan, G., Van, R.A., Szilassi, P., Csillag, G., Mannaerts, C., & Woldai, T. (2005). Historical land use changes and their impact on sediment fluxes in the Balaton Basin (Hungary). *Agriculture, Ecosystem and*



- Environment, 108, 119-133, doi:10.1016/j.agee.2005.01.013.
- Lovell, S. T. (2010). Multifunctional urban agriculture for sustainable land use planning in the United States. *Sustainability*, 2(8), 2499-2522.
- Mitsuda, Y., & Ito, S. (2011). A review of spatial-explicit factors determining spatial distribution of land use/land-use change. *Landscape and Ecological Engineering*, 7(1), 117-125.
- Roebeling, P. C., Bohnet, I., Smith, M., Westcott, D., Kroon, F. J., Hartcher, M., ... & Vleeshouwer, J. (2005). Landscapes toolkit for triple-bottom-line assessment of land use scenarios in Great Barrier Reef catchments.
- Skalos, J., Weber, M., Lipsky, Z., Trpačkova, I., Santruckova, M., Uhlířova, L., et al. (2011). Using old military survey maps and orthophotograph maps to analyse long-term land cover changes: Case study (Czech Republic). *Applied Geography*, 31, 426-438, doi:10.1016/j.apgeog.2010.10.004.
- Skokanová, H., Havlíček, M., Borovec, R., Demek, J., Eremiášová, R., Chrudina, Z., ... & Svoboda, J. (2012). Development of land use and main land use change processes in the period 1836-2006: case study in the Czech Republic. *Journal of maps*, 8(1), 88-96.
- Verburg P., Schot P., Dijst M & Veldkamp A (2004) Land-use change modeling: Current practice and research priorities. *GeoJournal*. 61. 309-324
- Westervelt, J., BenDor, T., & Sexton, J. (2011). A technique for rapidly forecasting regional urban growth. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 38(1), 61-81.
- Hashim, B. M., Al Maliki, A., Sultan, M. A., Shahid, S., & Yaseen, Z. M. (2022). Effect of land use land cover changes on land surface temperature during 1984-2020: A case study of Baghdad city using landsat image. *Natural Hazards*, 112(2), 1223-1246.
- Song, Y., Yeung, G., Zhu, D., Xu, Y., & Zhang, L. (2022). Efficiency of urban land use in China's resource-based cities, 2000-2018. *Land Use Policy*, 115, 106009.
- Kukulska-Kozieł, A., Szylar, M., Cegielska, K., Noszczyk, T., Hernik, J., Gawroński, K., ... & Kovács, K. F. (2019). Towards three decades of spatial development transformation in two contrasting post-Soviet cities—Kraków and Budapest. *Land use policy*, 85, 328-339.
- Shorabeh, Nabizadeh, S., Kakroodi, A. A., Firozjaei, M. K., Minaei, F., & Homae, M. (2022). Impact assessment modeling of climatic conditions on spatial-temporal changes in surface biophysical properties driven by urban physical expansion using satellite images. *Sustainable Cities and Society*, bhttp://dx.doi.org/10.1016/j.scs.2022.103757
- Salaripour, A., Alizadeh, F., & Talebvaliollah, N. (2022). a Analysis of Non-Feasibility of Master Plans for Small cities (case study: Sangar-Khoshkebijar- Shaft- in Guilan



Province), Baghe Nazar, 19 (110) (in
Persian)