



University of
Sistan and Baluchestan

Geography and Territorial Spatial Arrangement

Print ISSN: 2345 - 2277

Online ISSN: 2783 - 5278



Association of Geography
and Planning
of Border Areas of Iran

Exploring of the Factors Affecting Urban Sprawl in Kermanshah Metropolis (Case Study: Dareh Daraz, Nokan, Deh Pahan, Karnachi Villages)

Mahsa Shahbazi¹, Mohammad Akbarpour^{2✉}, Soheyla Bakhtar³

1. Master of Science in Geography and Rural Planning, Faculty of Literature and Humanities, Department of Geography, Razi University, Iran.
E-mail: shahbazimahsa260@gmail.com
2. Assistant Professor, Faculty of Literature and Humanities, Department of Geography, Razi University, Iran.
✉ E-mail: m.akbarpour@razi.ac.ir
3. PhD in Geography and Rural Planning, Department of Geography, Faculty of Planning and Environmental Sciences, University of Tabriz, Iran.
E-mail: soheyla.bakhtar@yahoo.com



How to Cite: Shahbazi, M.; Akbarpour, M. & Bakhtar, S. (2025). Exploring of the Factors Affecting Urban Sprawl in Kermanshah Metropolis (Case Study: Dareh Daraz, Nokan, Deh Pahan, Karnachi Villages). *Geography and Territorial Spatial Arrangement*, 15 (55), 59-64.

DOI: <http://dx.doi.org/10.22111/GAIJ.2025.49810.3234>

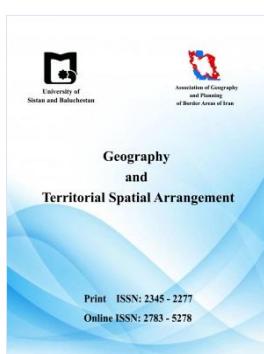
Article type:
Research Article

Received:
14/09/2024

Received in revised form:
15/02/2025

Accepted:
19/02/2025

Publisher online:
22/02/2025



Keywords:

urban sprawl, rural-urban annexation, peri-urban rural settlements, Kermanshah city.

ABSTRACT

In the last few decades, the unplanned physical sprawl and development of cities has imposed numerous positive and negative consequences on peri-urban settlements. In this regard, the aim of the present study was to investigate the factors affecting urban sprawl in the Kermanshah metropolis. This study is applied in terms of its purpose and is classified as descriptive-analytical research in terms of its nature and method. Data collection was carried out using two methods: library and field. The present study is applied in terms of its purpose and descriptive-survey and field in terms of its method and nature of data collection. The statistical population of this study is villagers (head of household). The local community includes four rural settlements of Darreh Deraz, Nokan, Deh Pahan, and Karnachi in the vicinity of the Kermanshah metropolis. The Cochran formula was used to determine the sample size, and the sample size was estimated to be 370 people. The distribution of the sample size in each of the villages studied was based on the quota sampling method. In order to analyze the data, SPSS and Smart PLS software were used, and for spatial analysis, Shannon and KODAS entropy techniques were used. The findings of this study showed that in the economic dimension, the savings status factor had the highest factor load. In the social dimension, the social solidarity factor with the city had the highest factor load. In the environmental dimension, the communication road factor had the highest factor load. Also, the results of the KODAS technique showed that all villages are affected by urban sprawl to different degrees. And among the four villages studied, Karnachi village has the highest impact from sprawl and is in first place. In second place is Nokan village, in third place is Dareh Daraz village, and in fourth place is Deh Pahan village. The results show that the increase in population and the advancement of cities towards the periphery due to physical development have swallowed up peri-urban villages and have had many positive and negative effects in physical-environmental, economic and social dimensions.



© the Author(s).

Publisher: University of Sistan and Baluchestan

Extended Abstract

Introduction

As urban sprawl grows, the villages around the city are integrated into the city, the annexed villages are moving away from their normal process due to integration with the cities and their norms are changing and evolving and unfamiliar and uncoordinated constructions have emerged in them. Therefore, the urban engineering style, which is neither in the coherent body of rural housing nor is it affected by the urban engineering style and in fact, informal settlements are formed. This phenomenon has had many positive and negative consequences. During this process, not all the surrounding villages have benefited equally from these changes and each has accepted changes in accordance with its internal facilities and developmental capacity. Considering the importance of the material stated, the central question of the research seeks to find out what effects urban sprawl has had on the peri-urban rural settlements of Kermanshah metropolis in terms of economic, physical, and socio-cultural dimensions?

Study Area

Dareh Daraz, Nokan, Deh Pahan, Karnachi villages.

Material and Methods

The present study is applied in terms of its purpose, and descriptive-survey and field in terms of its method and nature of data collection. The statistical population of this study is rural heads of households, numbering 13,074. The sample size was estimated using the Cochran formula to be 380 people. The distribution of the sample size in each of the studied villages was based on the quota sampling method. After the samples were determined, systematic analysis was used to identify variables and classify them. To collect information in the theoretical part, the documentary-library method was used, and in the field part, the questionnaire-based survey method was used. Structural equation modeling (Smart PLS software) was used to analyze the data and examine the relationship between factors and determine the contribution of each of them. Also, for spatial analysis, based on statistical data and the final ranking of the villages of Kermanshah suburbs, the CODAS technique was used. This technique means composite distance-based assessment and is one of the multi-criteria decision-making methods whose goal is to rank options based on a number of criteria.

Result and Discussion

The findings in the economic dimension with 16 factors showed that the highest factor loading was related to the savings status factor, and its value was estimated at 0.649. The results of the factor loadings of the social factors measurement model showed that, among the 23 factors considered, the social solidarity factor with the city had the highest value, with its value estimated at 0.792. The environmental-physical dimension measurement model showed that, out of the 13 factors that had a standard load, the appropriate communication route with the city had the highest factor loading (0.632). The AVE value in all the indicators studied was greater than 0.5, with the highest value for the environmental index being 0.584 and the lowest value for the economic index being 0.534. The highest composite reliability was identified for the social index (0.878). The t value obtained for all the obvious and hidden variables is more than 1.96. The highest t value was estimated with 408.26 in the structural model between the variables related to the physical environmental path → urban creep. The Q2 value for the three indicators under study was estimated to be higher than the intensity of the determined values. Therefore, it can be acknowledged that the structural model of the research has a suitable and acceptable fit. The final results of the KODAS technique indicate that, among the villages under study, the villages of Karnachi and Nokan are at the highest level. But the two villages of Dareh Daraz and Deh Pahan are at the lowest level with negative values.

Conclusion

Most of the immigrants who have entered Kermanshah have settled in the aforementioned villages for reasons such as the short distance between the village and the city, the low price of land and housing compared to the city, the ease of access and the possibility of using various urban services. In fact, these villages act as a field that complements the functions of Kermanshah city and has accepted part of the residential and dormitory role of Kermanshah city. Regarding the Kermanshah metropolis, it should be noted that the institutions responsible for urban and regional planning and management are unable to properly guide the factors affecting urban sprawl. Illegal construction, land and housing speculation are among the major challenges of this city. Kermanshah, as the largest city in western Iran, has undergone extensive physical urban expansion over the

past three decades and the chaotic population growth has intensified and accelerated the process of forming marginal textures in this city. Since the process of annexing a village to a city is a complex, multidimensional, and multi-stage process, it requires specific plans and measures in accordance with the spatial and temporal conditions at each stage. In general, it should be said that planning for annexing a village to a city and improving the quality of life of local residents should be purposeful and carried out in proportion to the level of access to local resources and the objective and subjective needs of residents so that it can help improve their quality of life in the process of annexing a village to a city. In other words, planning should be done in such a way that rural development functions are not destroyed and instead urban services and amenities are made available to them with the least damage to the rural landscape and urban and welfare services should be provided in the form of rural development and preservation of rural culture.

Key words: urban sprawl, rural-urban annexation, peri-urban rural settlements, Kermanshah city.

References

- Arribas-Bel, D., Nijkamp, P., Scholten, H. (2011). Multidimensional urban sprawl in Europe: a self-organizing map approach. *Comput. Environ. Urban Syst.* 35 (4), 263–275.
<https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2010.10.002>.
- Badiua ,Irina, Iulia ,Năstasea. (2019). Methodological framework for urban sprawl control through sustainable planning of urban green infrastructure, *Ecological Indicators* , 2 (96), 67-78.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.10.054>
- bayat, n., pourghoolami sarvandani, m., Fadaei, h., osanlo, a. (2021). Investigation of citizens' perceptions about urban sprawl effects, Case study: Tehran/Damavand, *journal of Human Geography Research Quarterly*, 53(2), 673-695. (*In Persian*)
<https://doi.org/10.22059/jhgr.2020.285523.1007975>
- Chen, Y., Rosa, d. l., Yue, w. (2025). Does urban sprawl lessen green space exposure? Evidence from Chinese cities, *Journal of Landscape and Urban Planning*, 257, 105319.
<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2025.105319>
- Firooznia, Gh., Roknodin Eftekhari, A., Valikhani, A. (2012). Study outcomes develop second home in rural areas, case study: rural districts tarroud of damavand county, *journal of geography*, 9(31), pp 149-170. (*In Persian*)
<https://www.magiran.com/p951521>
- ghaneifard, m., Estelaji, a., majid karimpour, r. (2023). Investigating the effects of urban creep on settlements in the metropolitan of Tehran, Case study: Islamshahr city, *Journal of Urban Planning and Research*, 13(51), 31-44. (*In Persian*)
<https://doi.org/10.30495/jupm.2021.26737.3730>
- Ghasemi, m., najafi. (2020). Analysis of Socio-Economic Effects of Metropolises on Suburban Villages from the Perspective of Local Communities, Case study: Mehrabad village - Damavand city, *journal of Housing and Rural Environment*, 39(172), pp 33-46. (*In Persian*)
<http://dx.doi.org/DOI%2010.22034/39.172.33>
- Izadi kherame, h., Roknodin Eftekhari, A. (2002). nalysis of service location and distribution approaches in rural areas: a comparative examination of urban functions in rural development (ufrd) and location-allocation models (la), *journal of geographical research*, 16 (3), pp 66-33. (*In Persian*)
<https://www.sid.ir/paper/29877/fa>
- Jalal Shohoodi, j., Ahmadzadeh, h., Valizadeh, r. . (2024). Analysis of the influencing factors on the annexation of Tabriz metropolitan area Rurales, Study Case: Aji Chai rural district rurales, *Journal of Village and space sustainable development*, 5(1), 130-150. (*In Persian*)
<https://doi.org/10.22077/vssd.2023.6372.1185>

Jozak, a., Lotfi, s., Nikpour, a. (2022). Analyzing the impacts and consequences of the annexation of the village to the city, A Case study of Amol city, Journal of Urban Peripheral Development, 4(1), 25-46. (*In Persian*)

<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.26764164.1401.4.1.2.3>

Kamila, A. and Pal, S. C.. (2015). Urban Growth Monitoring and Analysis of Environmental Impacts on Bandura-I and II Block using Landsat Data. International Journal of Advanced Remote Sensing and GIS, 4, PP: 965-975.

<http://dx.doi.org/10.23953/cloud.ijarsg.91>

Karimzadeh, h., saadi, s. (2020). Analysis and Analysis of Urban Creep and Its Impact on Rural Provinces adjacent to the city, Case Study: Villages around the city of Marivan, Journal of Regional Planning, 10(39), 141-156. (*In Persian*)

<https://dorl.net/dor/20.1001.1.22516735.1399.10.39.10.2>

Khosravi, f., shams, m., malek hoseini, a. (2021). Spatial Analysis of the Effects of Physical Expansion of Metropolises on Surrounding Villages, Case Study: Kermanshah, Journal of Geography and Environmental Studies, 9(36), 39-52. (*In Persian*)

https://journals.iau.ir/article_679252.html

Kiani, m., darvishi, u.(2019). Analysis of socio-economic sustainability of rural peri-urban areas, case study of Gomishan County, Journal Space Economy & Rural Development, 8(3), 227-250. (*In Persian*)

<http://serd.knu.ac.ir/article-1-3363-fa.html>

Li, s. Nadolniyak, D.(2013). Agricultural land development in lee country florida: Impacts of economic and natural risk factors in a coastal area, southern agricultural economics association. Annual meeting.2-5.

<http://dx.doi.org/10.22004/ag.econ.143087>

Li, W., Zhou, W., Han, L., Qian, Y. (2019): Uneven urban-region sprawl of China's megaregions and the spatial relevancy in a multi-scale approach. Ecological Indicators, 97, PP: 194-203.

<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2018.10.004>

Lyu, Sh., Huang, y., Sun, t. (2025). Urban sprawl, public transportation efficiency and carbon emissions, Journal of Cleaner Production, 489, 144652.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.144652>

Mohammadi, S., Amiriyan, s., Hoseini, sh. (2021). An Analysis of the Consequences of Urban Creep in the Development of Surrounding Rural Settlements (Case Study: Villages around the City of Marivan), journal of Geography and Territorial Spatial Arrangement, 11(38), 1-30. (*In Persian*)

<https://doi.org/10.22111/gaij.2021.6030>

Mohammadi, S., moradi, e., Hoseini, sh. (2020). Identifying and Analyzing the Effects of Urban Creep on the Situation Development of Rural Areas around, Case Study: Villages around of Marivan City, Journal of Applied Researches in Geographical Sciences, 20(56), 55-74. (*In Persian*)

<http://dx.doi.org/10.29252/jgs.20.56.55>

Rojas C, Moniz, I., and Pino J., (2013): Understanding the urban sprawl in the mid-size Latin American cities through the urban form: Analysis of the Concepcion metropolitan area (Chile). Journal of Geographic Information System,5(3),PP: 219- 227.

<http://dx.doi.org/10.4236/jgis.2013.53021>

saidi A, rahmani fazli A, ahmadi M. (2014). Annexation of Rural Settlements to Zanjan City Case study: Sayan and Gawazang Villages , Journal of Housing and Rural Environment. 33(145), 3-16.

<http://jhre.ir/article-1-351-fa.html>

Shao, Z, sumari, N, S, Portnov, A, Ujoh, F, Musakwa, W, Mandela, P, J.(2021). Urban sprawl and its impact on sustainable urban development: a combination of remote sensing and social media data. Geo- spatial information science. 24(2). 241-255.

<https://doi.org/10.1080/10095020.2020.1787800>

Shaykh-Baygloo, R., Akbarian Ronizi, s. r. (2018). Urban Sprawl, Annexation of Village to City, and Analysis of Effects and Outcomes from the Viewpoints of Residents, Case Study: Villages Annexed to Shiraz Metropolis, journal of Human Geography Research Quarterly, 50(3), 591-608. (*In Persian*)

<https://doi.org/10.22059/jhgr.2018.212612.1007276>

Silva, J. A., Correia, m. (2023). The main drivers of urban sprawl in Portuguese medium cities between 2001 &2011, Journal of Land Use Policy, 132, 106803.

<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2023.106803>

Tahvildari, M., molaei hashjin, n., Amar, t. (2023). Urban sprawl and changes in the Rizvanshahr suburbs, Journal of Urban Peripheral Development, 5(1), 159-148. (*In Persian*)

<https://doi.org/10.22034/jpusd.2023.360527.1229>

Tayebnia, S. H., Akbarpour, m., Barmiani, s. (2023). Analysis of the Vonsequences of Urban Creep and Annexation of Villages to the City, Case Study: Suburban Villages of Kerman, journal of Geography and Territorial Spatial Arrangement, 13(47), 147-182. (*In Persian*)

<https://doi.org/10.22111/gaij.2023.44812.3095>

Tellier, l. n., Quesnel, f., Bur, j. (2024). Estimating urban sprawl standards by means of the Urban Metric System, Journal of Regional Science Policy & Practice, 11(16), 100131.

<https://doi.org/10.1016/j.rspp.2024.100131>

Vaz, Eric and Nijkamp, Peter (2014), " Gravitational forces in the spatial impacts of urban sprawl: An investigation of the region of Veneto, Italy ", Habitat International (2014) 1-7.

<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2014.06.024>

Wong, C, Qiao, M & Zheng, W, (2018), Dispersing, regulating and upgrading, Journal of urban villages in suburban Beijing, TPR, 89(6), 597-622.

<https://doi.org/10.3828/tpr2018.41>.

Yasin, M. Y.; Yusoff, M. M.; Noor, N. M. M. (2019). Theories of Urban Sprawl, Proceeding of the 13th International Conference on Malaysia-Indonesia Relations (PAHMI), pp .259-262.

<http://dx.doi.org/10.2478/9783110680003-047>

Yousefi, a., arghan, a., kamyabi, s. (2020). Factors and Consequences of urban sprawl in the suburbs subject: shahed shahr Shahriar, Journal Geography and Regional Planning, 10(38), 635-654. (*In Persian*)

<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22286462.1399.10.38.5.0>

Yu, H., Zhu, Sh., Victor Li, J., Wang, L. (2024). Dynamics of urban sprawl: Deciphering the role of land prices and transportation costs in government-led urbanization, Journal of Urban Management, 13, 736–754.

<https://doi.org/10.1016/j.jum.2024.08.002>



جغرافیا و آمایش شهری منطقه‌ای

دانشگاه رازی ایران

جغرافیا و آمایش شهری منطقه‌ای

شماره ۲۷۸ - پاکتکنیک: ۵۲۷۸ - ۲۳۴۵ - ۲۲۷۷



دانشگاه سیستان و بلوچستان

واکاوی عوامل اثرگذار بر خزش شهری در کلانشهر کرمانشاه (نمونه موردی: روستاهای دره‌دار، نوکان، ده‌پهن، کرناچی)

مهسا شهبازی^۱، محمد اکبرپور^{۲*}، سهیلا باختر^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

در چند دهه اخیر خزش و توسعه فیزیکی بدون برنامه شهرها، پیامدهای مثبت و منفی بی‌شماری را بر سکونتگاه‌های پیراشه‌ری تحمیل کرده است. در همین رابطه، پژوهش حاضر با هدف واکاوی عوامل اثرگذار بر خزش شهری در کلانشهر کرمانشاه انجام شده است. این پژوهش، از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش در زمرة تحقیقات توصیفی- تحلیلی و پیمایشی می‌باشد و گرددآوری اطلاعات به دو روش کتابخانه‌ای و میدانی صورت گرفته است. جامعه آماری این پژوهش روستائیان (سربرست خانوار) است. جامعه محلی دربرگیرنده چهارسکونتگاه روستایی دره‌دار، نوکان، ده‌پهن و کرناچی در پیرامون کلانشهر کرمانشاه می‌باشد. جهت تعیین حجم نمونه از فرمول «کوکران» استفاده شد و حجم نمونه ۳۷۰ نفر برآورد گردید. توزیع حجم نمونه در هر یک از روستاهای مورد مطالعه، براساس روش نمونه‌گیری سه‌میمی‌ای بوده است. به منظور تحلیل دادها از نرم‌افزار «spss» و «smart pls» و برای تجزیه و تحلیل فضایی از تکنیک «آنتروپی شانون» و «کوداس» استفاده شد. یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان‌داد؛ در بعد اقتصادی عامل وضعیت پس‌انداز بیشترین بار عاملی را داشت، در بعد اجتماعی عامل حس همبستگی اجتماعی با شهرداری بیشترین بار عاملی بود و در بعد محیطی عامل راه ارتباطی بیشترین بار عاملی را دارا بود. همچنین نتایج تکنیک «کوداس» نشان‌داد، تمام روستاهای در سطوح متفاوتی تحت تأثیر خزش شهری قرار دارند. و از بین چهار روستای مورد مطالعه، روستای کرناچی بیشترین تأثیر را از خزش داشته و در رتبه اول قرار دارد. در رتبه دوم روستای نوکان، در رتبه سوم روستای دره‌دار و در رتبه چهارم نیز روستای ده‌پهن قرار دارد. نتایج نشان‌می‌دهد افزایش جمعیت و پیشروی شهرها به علت توسعه فیزیکی، سبب بلعیدن روستاهای پیراشه‌ری گردیده و تأثیرات مثبت و منفی زیادی در ابعاد کالبدی-محیطی، اقتصادی و اجتماعی داشته است.

جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای
تایپستان، ۱۴۰۴، سال ۱۵، شماره ۵۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۲۴

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۱/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۰۱

انتشار آنلاین: ۱۴۰۳/۱۲/۰۴

صفحات: ۵۹-۹۰



واژه‌های کلیدی:

خرش شهری، الحال روستا، سکونتگاه‌های روستایی پیراشه‌ری، شهر کرمانشاه.

مقدمه

امروزه شهرنشینی یکی از تأثیرگذارترین فعالیت‌های بشری در سراسر جهان است که بر کیفیت زندگی شهری و توسعه پایدار آن تأثیر می‌گذارد. خزش شهری منجر به الگوهای توسعه شهری ناپایدار از دیدگاه‌های اجتماعی، زیستمحیطی و اقتصادی شده است (Shao, et al, 2020:225). شهرنشینی سریع شهرها باعث پدیده خزش شهری یا دهکده شهری گردیده است. از آن جایی که ادغام هسته‌های روستایی غالباً بدون برنامه بوده، پیامدهایی در ابعاد زیستمحیطی، کالبدی، اقتصادی و اجتماعی در پی داشته است (کیانی و درویشی، ۱۳۹۸:۲۳۱). گسترش غیر قابل کنترل رشد جمعیت و مهاجرت به مناطق شهری موضوعاتی مانند خزش شهری را ایجاد نموده است. با این حال، رشد جمعیت و خزش شهری هر دو به صورت مستقیم به یکدیگر وابسته می‌باشند. خزش شهری با تغییر در مناطق

shahbazimahsa260@gmail.com

۱- کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، گروه جغرافیا، دانشگاه رازی، ایران

m.akbarpour@razi.ac.ir

۲- استادیار، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، گروه جغرافیا، دانشگاه رازی، ایران (نویسنده مسئول)

۳- پژوهشگر پسادکتری جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، گروه برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده برنامه ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، ایران.

soheyla.bakhtar@yahoo.com

روستایی، تبعاتی مانند از بین رفتن محیط زیست و زمین‌های کشاورزی و جنگل‌ها را در پی داشته‌است. این در حالی است که برای بیشتر مناطق شهری، زمین‌های کشاورزی اصلی‌ترین منابع برای تولید غذا و مواد اولیه منابع به‌شمار می‌آیند. خوش شهری به سرعت باعث خورندگی در زمین‌های کشاورزی ابتدایی می‌شود تا پذیرای رشد شدید جمعیت و پاسخگوی تقاضای بالای توسعه در شهرها باشد (Li and Nadolniyak, 2013:2). خوش شهری از نظر اجتماعی و اقتصادی چشم‌اندازی از فقر، اسکان غیر رسمی، کاربری غیر قانونی اراضی در حاشیه شهرها، فقدان یا کمبود شدید امکانات زیرساختی و خدمات عمومی را ارائه‌می‌دهد (محمدی و همکاران، ۱۳۹۹:۵۶). به‌دلیل به وجود آمدن خوش شهری، بسیاری از سرمایه‌گذاری‌ها و فرصت‌های اقتصادی از مرکز به پیرامون تغییر مسیر می‌دهند و آثار اجتماعی - اقتصادی و کالبدی خواسته و یا ناخواسته را بر عرصه روستاهای ادغام‌شده در شهر بر جای می‌گذارند (خسروی و همکاران، ۱۳۹۹:۴۱). با توجه به فرآیند الحق روزتا به شهر، طی سالیان متعددی سکونتگاه‌های روستایی روابط و پیوندهای متقابل خود با شهرها را حفظ نموده و به زندگی خود ادامه می‌دادند و امروزه این روستاهای محله‌هایی از شهر تبدیل شده‌اند. این مراکز سکونتی به‌علت نداشتن همبستگی اجتماعی- فرهنگی و اقتصادی-کالبدی با شهر، در عین همبستگی فیزیکی، محیط زیست متفاوتی را برای ساکنان به‌وجود می‌آورند و کیفیت محیط شهری متفاوتی دارند (شیخ‌بیگلو و اکبریان رونیزی، ۱۳۹۷:۵۹۳) به‌گونه‌ای که تحت تأثیر فرآیندهای اقتصادی شهر، اقتصاد روستا از بخش کشاورزی به تدریج فاصله می‌گیرد، به فعالیت‌های غیر کشاورزی گرایش پیدا می‌کند و در نهایت به مکانی فاقد سرشت تولیدی تبدیل می‌شود و در بسیاری از موارد نیز این روستاهای نقش خوابگاهی پیدا کرده‌اند. گسترش فیزیکی شهرها به سمت روستاهای پیرامون، الحق سکونتگاه‌های روستایی به شهر و ادغام آن‌ها در پی داشته که این موضوع منجر به بروز پیامدهای مثبت و منفی متعددی در بخش‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی، محیطی-کالبدی و نهادی-مدیریتی در سکونتگاه‌های روستایی می‌گردد.

سکونتگاه‌های روستایی پیرامون کلان‌شهر کرمانشاه نیز مانند اغلب سکونتگاه‌های پیراشه‌ری در کشور، پدیده خوش شهری را تجربه کرده است در دهه‌ آخر، اراضی پیرامون و چهره جوامع روستایی واقع در حوزه نفوذ شهر، تحت تأثیر افزایش شدید جمعیت و به تبع آن گسترش فضایی، تغییرات قابل توجهی را به خود دیده است. نقش خوابگاهی و کارگاهی بسیاری از روستاهای پیرامونی شهر، باعث جابه‌جایی سریع و تراکم شدید جمعیت گردیده و بافت طبیعی و سنتی این روستاهای را برهم زده است. خوش شهری و الحق روستاهای پیراشه‌ری کرمانشاه پیامدهای فراوانی نظیر؛ افزایش جمعیت سکونتگاه‌ها، کاهش سرمایه اجتماعی روستاییان، افزایش تنش‌ها و مجادلات، ناهنجاری‌های اجتماعی، تغییرات سبک زندگی و هویت اجتماعی روستایی روستاییان، افزایش قیمت مسکن، کمبود خدمات و امکانات عمومی، آلودگی‌های زیست‌محیطی، تغییرات شدید کاربری اراضی زراعی و باغی، گسترش ناپیوسته فیزیکی مساکن، تغییر شکل و فرم خانه‌ها، تغییرات شبکه معاشر، تغییر مبلمان روستایی، افزایش قیمت زمین، فروپاشی بنیادهای فعالیت و اقتصاد روستاهای محدودیت تولید زراعی، گسترش فعالیت‌های غیر تولیدی و غیر رسمی، افزایش بورس بازی زمین، تغییر در بافت فرهنگی و قومی روستاهای افزایش ساخت‌وساز قانونی و غیر قانونی، گسترش نامنی، کمبود شدید امکانات زیرساختی، کمبود منابع آب‌وچاک، تغییرات چشم‌انداز، نابودی اراضی حاصلخیز و کاهش تولید روستا، تغییر در محیط زیست منطقه، توسعه حاشیه‌نشینی در اراضی نامناسب و ادغام روستاهای پیراشه‌ری به محلات شهری را برای این سکونتگاه‌ها در بر داشته است که در نهایت به تغییر

کارکرد و ماهیت بافت و کالبد روستا منتهی گردیده است. روستاهای پیراشهری کلان‌شهر کرمانشاه در طول فرآیند دگرگونی‌های ساختاری - کارکردی، با تغییرات یکسانی همراه نبوده و هر یک متناسب با امکانات درونی و توان تحولی خود، دگرگونی‌هایی را تجربه کرده‌اند. سکونتگاه‌های روستایی دره‌دراز، نوکان، ده پهن، کرناچی؛ واقع در پیرامون کلان‌شهر کرمانشاه با توجه به گسترش شهر کرمانشاه این روستاهای در طول یک دهه اخیر جزء حوزه شهری قرار گرفته‌اند که با وجود ویژگی‌هایی همچون: نزدیکی مرکز شهر کرمانشاه، دسترسی مناسب و ... در طول دو دهه گذشته شاهد تحولات و دگرگونی‌های ساختاری - کارکردی متعدد بوده و نمونه‌هایی از پدیده خورندگی و الحاق و خوش شهری محسوب می‌گردند و در حال حاضر هم جزء محلات شهری کرمانشاه به حساب می‌آیند؛ بنابراین با تکیه بر این اصل که رشد جمعیت و خوش شهری هر دو به صورت مستقیم به یکدیگر وابسته هستند، این پدیده موجب از بین رفتن زمین‌های کشاورزی و متحول شدن بخش اقتصادی روستاهای شده است و پیامدهای مثبت و منفی زیادی را در برداشته است. در طول این فرآیند، تمامی روستاهای پیرامونی به‌طور همسان و همگن از این تغییرات منتفع نشده‌اند و هر یک متناسب با امکانات درونی و توان تحولی خود تغییراتی را پذیرفته‌اند. با توجه به اهمیت مطالب بیان شده، سوال محوری پژوهش به‌دبیال این است که خوش شهری در سکونتگاه‌های روستایی پیراشهری کلان‌شهر کرمانشاه از نظر ابعاد اقتصادی، کالبدی و اجتماعی - فرهنگی چه تأثیراتی داشته است؟

مبانی نظری

اصطلاح «خوش شهری»، در نیمة دوم دهه ۶۰ میلادی در آمریکای شمالی شکل گرفت. بیشتر ادبیات به خوش در مناطق شهری ایالات متحده تمرکز دارد که شرایط جمعیت‌شناختی، جغرافیایی، سیاست‌های دولتی و اقتصادی-اجتماعی را که به شکل کاملاً عمیق، متفاوت از مناطق اروپایی است را تجربه می‌کند (travisi et al., 2010: 382). این مفهوم به معنی گسترش شهرها در واحی پیرامونی است که اغلب بار منفی به همراه دارد. در واقع خوش شهری از ویژگی‌های شناخته شده بیشتر شهرهای کشورهای در حال توسعه است که از نظر اقتصادی و اجتماعی، چشم‌اندازی از فقر، کاربری غیر قانونی اراضی در حاشیه شهرها، اسکان غیر رسمی، فقدان یا کمبود شدید خدمات عمومی و امکانات زیرساختی را نشان می‌دهد؛ لذا می‌توان بیان نمود، خوش شهری پدیده‌ای چندوجهی با ویژگی‌ها و الگوهای متمایز در مناطق و اندازه‌های مختلف شهر است (Arribas-Bel et al., 2011: 264). محققان بر این باورند که خوش شهری ناشی از برنامه‌ریزی نامطلوب است، به‌طوری که جمعیت شهری برای زندگی با تراکم کم به سرعت به سمت حاشیه شهر گسترش می‌یابد، در نتیجه منطقه توسعه پراکنده را تشکیل می‌دهد و باعث مصرف بیش از حد انرژی، اراضی، از بین رفتن نقاط روستایی و هزینه‌های اجتماعی می‌شود (Yu et al., 2024: 738). این موضوع منجر به تغییر چشم‌انداز و افزایش هزینه خدمات عمومی می‌شود، فضاهای با ارزش کشاورزی، چشم‌اندازها و بوم‌شناختی را اشغال می‌نماید و باعث ایجاد یک مدل جابجایی و تحرک می‌گردد که اساس آن بر مبنای گسترش شبکه راه و بزرگراه، اتومبیل و در نهایت حمل و نقل پیش‌رفته است. این مدل، باعث توزیع نابرابر و غیر عادلانه منابع و فرصت‌ها می‌گردد و از لحاظ زیستمحیطی نیز مناسب نمی‌باشد (kamila & pal, 2015: 597). برخی از محققان از جمله برودی (۲۰۱۳)، زائو و همکاران (۲۰۱۹) پدیده خوش را در سبک‌های مختلفی از منظر زیبایی‌شناسی توسعه تا الگوهای خیابانی محلی توصیف نموده‌اند. به باور آن‌ها، ویژگی‌های مشترک متعددی وجود دارد که ادبیات را در بر می‌گیرد و می‌تواند پژوهشگران را در درک و حتی اندازه‌گیری آن هدایت نماید. این موارد در برگیرنده؛ خانه‌های

کمتر اکم و یا تک خانواده، وجود خوش در خارج از مراکز شهری، وابستگی به خودرو حتی برای سفرهای کوتاه، الگوی خزنده شهری، مرزهای تعریف نشده بین مناطق شهری و روستایی و در نهایت الگوی خزنده رشد است (بیات و همکاران، ۱۴۰۰: ۶۷۶). دپارتمان جغرافیا در دانشگاه کوالالامپور با بررسی ادبیات نظری خوش شهری، معتقد است که این نظریه را می‌توان در پنج عنوان نظریه مگالوپیس، مکان مرکزی، فرآیند نظم بازار، نظریه ارتباط بین حمل و نقل و فضای شهری و نظریه شکل غالب زندگی شهری، طبقه‌بندی نمود (Yasin et al, 2019: 262). بر این اساس الگوی فضایی توسعه شهری- روستایی در مورد کشورهای در حال توسعه، شهرها که حاصل سیاست‌های تمرکزگرایانه هستند، با رشد فرآینده، گسترش بی‌حدود حصری پیدا کرده‌اند. نتیجه این شرایط، خوش به سمت روستاهای پیرامونی توأم‌مندی درونی بیشتری داشته باشند، جریان تحولات اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست- محیطی در آن‌ها سریع‌تر اتفاق خواهد افتاد. در واقع به هر میزان فاصله شهرها از روستاهای کمتر باشد و تأسیسات و نجهیزات بیشتری در روستاهای وجود داشته باشد، اثرات شهرنشینی و توسعه کالبدی در آن‌ها بیشتر خواهد بود (تحویلداری و همکاران، ۱۴۰۲: ۱۳۰).

در مجموع می‌توان ابراز داشت، رشد و خوش شهری، فرآیندی مداوم و پویا است که اگر به‌طور بی‌برنامه و کنترل- نشده روی‌دهد، روند توسعه فضایی نظام کاربری زمین را با اختلال مواجه می‌سازد و از سوی دیگر مشکلات بی‌شماری را در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و محیطی برای روستاهای اطراف به همراه خواهد آورد (بیات و همکاران، ۱۴۰۰: ۶۷۵). این پدیده، یک چالش اساسی و مهم است و تأثیر منفی آن در کیفیت زندگی منجر شده است که جامعه علمی، مقامات و ذی‌نفعان در اندیشه دستیابی به راه حل‌هایی برای کاهش و حذف این روند باشند (Badiua et al, 2019: 67). یکی از پیامدهای عمدۀ خوش شهری، تغییر کاربری اراضی پیراشهری است که غالباً متعلق به فضاهای روستاهایی است. در واقع خوش شهری همیشه منجر به تغییر کاربری اراضی می‌شود، حال ممکن است این تغییر در زمین‌های باغی و زراعی و یا در دامنه‌های کوهی‌بیش شیبدار تپه‌ها و کوه‌ها و جنگل‌ها صورت پذیرد (کریم‌زاده و سعدی، ۱۴۴: ۱۳۹۹). همچنین با رشد خوش شهری، روستاهای اطراف شهر در شهر ادغام می‌شوند، روستاهای الحاقی به‌دلیل ادغام با شهرها از روند عادی خود دور شده و هنجارهای آن‌ها چهار تغییر و تحول می‌گردند و ساخت‌وسازهای نامأнос و ناهمانگ با نظام شهرسازی در آن‌ها به وجود آمده است که دیگر از سبک مهندسی شهر (که نه در کالبد منسجم مسکن روستایی قرار دارد و نه از سبک مهندسی شهر) تأثیر می‌پذیرد. در واقع، اسکان غیر رسمی شکل می‌گیرد (محمدی و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۰)، از این‌رو با توجه به الحاق روستاهای به شهر، روستاهایی که طی سالیان متمادی و طولانی، با حفظ پیوندها و روابط متقابل در جوار شهرها به حیات خود ادامه داده‌اند، امروزه به محله‌هایی از شهرها تبدیل شده‌اند، ولی این سکونتگاه‌ها به‌خاطر نداشتن همبستگی اقتصادی- کالبدی و فرهنگی- اجتماعی با شهر، در عین همبستگی فیزیکی، محیط زیست متفاوتی را برای ساکنان ایجاد نموده‌اند و دارای کیفیت متفاوتی هستند (جوzaک و همکاران، ۱۴۰۱: ۲۶).

پیشینهٔ پژوهش

در رابطه با خوش شهر و پیامدها و عوامل مؤثر بر آن، مطالعات متعددی در ایران و جهان انجام شده است. در ادامه به برخی از عمده‌ترین پژوهش‌های انجام‌شده که با موضوع حاضر مرتبط بودند، پرداخته شده است. از جمله این

مطالعات، تحقیقی است که توسط محمدی و همکاران (۱۴۰۰) انجام شده و پیامدهای خزش شهری در توسعه سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهر مریوان را مورد تحلیل قرار دادند. نتایج نشان داد که پدیده خزش شهری علاوه بر پیامدهای مثبت محدود در بهبود وضعیت کالبدی، موجب ایجاد نارسایی‌های اجتماعی، اقتصادی، کیفیت بصری و تخریب محیط طبیعی و نارسایی‌های مدیریتی-نهادی شده است. در تحقیقی طیب‌نیا و همکاران (۱۴۰۲) به بررسی پیامدهای خزش شهری و الحق روزتاها به شهر در کرمان پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد پیامدهای منفی اقتصادی، اجتماعی و کالبدی خزش شهری از پیامدهای مثبت آن بیشتر است. همچنین عامل‌آگاهی‌های زیستمحیطی و عامل بهبود زیرساخت‌ها، دارای تأثیرگذاری بیشتری بودند. همچنین این پژوهشگران دریافتند، در میان روزتاها پیرامون کرمان، روستای قائم‌آباد در رتبه اول و روستای سعادت‌آباد در رتبه ششم قرار دارد. شهودی و همکاران (۱۴۰۳) به بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر الحق روزتاهای حریم کلان‌شهر تبریز پرداختند و به این نتیجه رسیدند، پارامترهای اقتصادی، ویژگی‌های کالبدی، اجتماعی و فرهنگی، بیشترین تأثیر را در هم‌جواری با کلان‌شهرها از نظر الحق روزتاها به کلان‌شهرها دارند.

وانگ و همکاران^۱ (۲۰۱۸) در پژوهشی، پراکندگی، تنظیم و ارتقای روزتاها شهری در حومه پکن را مورد مطالعه قرار دادند. در این پژوهش با در نظر گرفتن دیدگاه فضایی، فضای گذرای پیرامون شهری در چین را برای بازسازی فضا و فعالیت‌های شهری غیر رسمی و پیکربندی دوباره فعالیت‌ها در مجموعه سلسله‌مراتبی شهر روش نمودند. در تحقیقی دیگر شائو^۲ و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی با هدف خزش شهری و تأثیر آن بر توسعه پایدار شهری، ترکیبی از سنجش‌از دور و داده‌های رسانه‌های اجتماعی، به این نتایج دست یافتند که خزش شهری که عمدتاً ناشی از گسترش جمعیت می‌باشد، تأثیرات منفی بر خدمات اکوسیستم دارد زیرا مراتع و جنگل‌های بکر که خدمات ضروری اکوسیستم مانند ترسیب کربن و حمایت از تنوع زیستی را ارائه می‌کنند، با پوشش زمین ساخته شده جایگزین گردیده است. سیلوا و کوریا^۳ (۲۰۲۳) به بررسی عوامل اصلی گسترش شهری در شهرهای متوجه پرتفاع پرداختند و دریافتند که الگوهای پراکندگی قبلی، ویژگی‌های جمعیت، تکامل و تخصص اقتصادی، الگوهای رفت‌وآمد، سیاست‌های مهار شهری و ویژگی‌های جغرافیایی بر پراکندگی تأثیر می‌گذارند. تلیر و همکاران^۴ (۲۰۲۴) به برآورد استانداردهای خزش شهری با استفاده از سیستم متريک شهری پرداختند و به این نتیجه رسیدند استفاده از فيلدهای برداری، ایجاد يك پaramتر واحد، انواع مختلف از مناطق شهری، يك ورودي واحد مانند توزيع جمعیت و مشاغل، در نظر نگرفتن مرزهای سیاسی و بدون تراکم به عنوان ورودی، كثار گذاشتمن تمایزات شهری و روستایی و معیار رفت‌وآمد برای تشخیص شهر مرکزی و کلان‌شهر آن و تخمین مرکزها و تراکم مناطق شهری به عنوان خروجی از استانداردهای مناسب برای خزش شهری محسوب می‌شوند. چن و همکاران^۵ (۲۰۲۵) پژوهشی را به منظور خزش شهری و تأثیر بر کاهش فضای سبز در چین انجام دادند. یافته‌ها نشان داد، شهرهای جنوبی و جنوب شرقی و همچنین شهرهایی که در سطوح اداری بالاتر قرار دارند، فضای سبز بیشتری دارند، در حالی که شهرهای شرقی و کوچکتر تمايل به گسترش شهری دارند. علاوه بر اين، نتایج نشان داد خزش شهری می‌تواند دسترسی به

¹ Wong et al

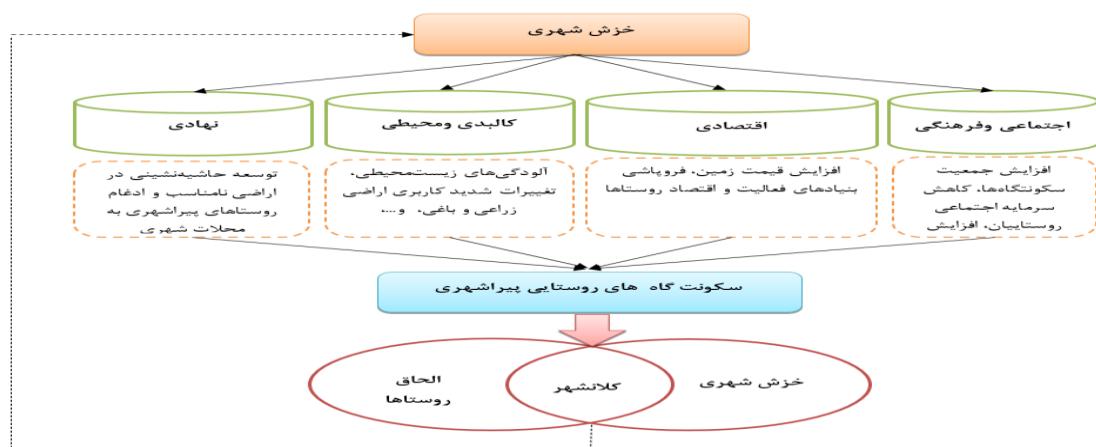
² shao et al

³ Silva& Correia

⁴ Tellier et al

⁵ Chen et al

فضای سبز را کاهش دهد و منجر به الحاق روستاشهری شود. لیو و همکاران^۱ (۲۰۲۵) پژوهشی را به منظور خرزش شهری، کارایی حمل و نقل عمومی و انتشار کربن انجام دادند. یافته‌ها بیانگر این است که پراکندگی شهری انتشار کربن را افزایش می‌دهد، در حالی که افزایش کارایی حمل و نقل عمومی می‌تواند تا حدی جایگزین استفاده از وسائل نقلیه شخصی شود و در نتیجه انتشار کربن را کاهش دهد. این نتایج بر اهمیت توازن رشد شهری با پایداری زیست- محیطی و حمایت از سیاست حمل و نقل عمومی چین تأکید دارد. شکل(۱) مدل مفهومی تحقیق یعنی تأثیر عامل‌های مختلف خرزش شهری بر سکونتگاه‌های روستایی و الحاق این روستاها در شهر کرمانشاه را نشان می‌دهد و نشان می‌دهد که در بحث خرزش شهری، روستاهای مورد مطالعه در ابعاد اجتماعی - فرهنگی، اقتصادی، کالبدی - محیطی و نهادی موجب تغییر و تحولاتی شده‌اند.



شکل ۱- مدل مفهومی پیامدهای خرزش شهری و الحاق روستاهای پیراشه‌ری به شهر کرمانشاه،

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ روش و ماهیت گردآوری داده‌ها توصیفی- پیمایشی و میدانی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش سرپرست خانوار روستاییان است. جامعه محلی دربرگیرنده چهار سکونتگاه روستایی؛ دره‌دراز، نوکان، ده‌پهن و کرناچی در پیرامون کلان شهر کرمانشاه می‌باشد که دارای ۳۱۹۱۴ نفر جمعیت در قالب ۱۳۰۷۴ خانوار است (شکل ۲). جهت تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد و حجم نمونه ۳۷۰ نفر برآورد گردید. توزیع حجم نمونه در هر یک از روستاهای مورد مطالعه بر اساس روش نمونه‌گیری سهمیه‌ای (جدول ۱) بوده است و پس از تعیین شدن نمونه‌ها، با استفاده از تحلیل نظاممند برای شناسایی متغیرها و دسته‌بندی آن‌ها اقدام گردید (جدول ۲).

^۱-Lyu et al

جدول ۱- برآورد حجم نمونه

نام روستا	کل	جمعیت	تعداد خانوار	حجم نمونه
دره دار	۷۸۱۱	۱۹۷۲	۵۶	
نوکان	۱۳۷۴۰	۳۸۴۱	۱۱۰	
پهن	۶۵۴۸	۱۸۸۷	۱۴۳	
کرتاچی	۹۰۵۲	۲۴۹۴	۷۱	
	۳۷۱۵۱	۱۰۱۹۴	۳۷۰	(منبع: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵ و محاسبات نگارندگان، ۱۴۰۳)

برای گردآوری اطلاعات در بخش نظری از روش اسنادی-کتابخانه‌ای و در بخش میدانی از روش پیمایش مبتنی بر پرسشنامه بهره‌گرفته شد به گونه‌ای که جهت گردآوری اطلاعات از پرسش‌نامه محقق ساخته براساس طیف لیکرت استفاده گردید.

جدول ۲- فهرست شاخص‌های و گویه‌های مورد مطالعه، جهت سنجش موضوع

بعد	شاخص‌ها	گویه‌ها	منابع
اشتغال و درآمد	وضعیت اشتغال ساکنان، فرصت‌های جدید شغلی در بخش کشاورزی و خدمات، فرصت‌های شغلی برای زنان و جوانان، وضعیت درآمدی ساکنان، وضعیت پسانداز خانوارها، نابرابری‌فضایی و جدایی‌گزینی طبقات اجتماعی، افزایش‌هزینه‌زندگی، کاهش فعالیت‌های کشاورزی، بورس بازی زمین، کاهش مشاغل وابسته به کشاورزی، افزایش مشاغل خدماتی، بنگاه‌داری، کاهش قدرت خرید.	وضعیت اشتغال ساکنان، فرصت‌های جدید شغلی در بخش کشاورزی و خدمات، فرصت‌های شغلی برای زنان و جوانان، وضعیت درآمدی ساکنان، وضعیت پسانداز خانوارها، نابرابری‌فضایی و جدایی‌گزینی طبقات اجتماعی، افزایش‌هزینه‌زندگی، کاهش فعالیت‌های کشاورزی، بورس بازی زمین، کاهش مشاغل وابسته به کشاورزی، افزایش مشاغل خدماتی، بنگاه‌داری، کاهش قدرت خرید.	سعیدی و همکاران (۱۳۹۳)، (۱۳۹۹)، محمدی و نجفی (۱۳۹۹)، همکاران (۱۳۹۹)، شیخ‌بیگلو و اکبریان (۱۳۹۷)، تحويلداری و همکاران (۱۴۰۲) محمدی و همکاران (۱۴۰۰)، یوسفی و همکاران (۱۳۹۹).
اقتصادی	مسکن	قیمت زمین، قیمت مسکن، میزان مالکیت مسکن، وضعیت ساخت و ساز، استحکام بنای مسکن، برخورداری از حمام مناسب و بهداشتی در مسکن، برخورداری از سیستم گرمایش و سرمایش مناسب در مسکن، برخورداری از سیستم دفع بهداشتی فاضلاب در مسکن، مساحت مناسب و کافی مسکن، تعداد اتاق‌های کافی در مسکن.	بیات و پورغلامی (۱۴۰۰)، قانعی‌فرد و همکاران (۱۴۰۱)
حمل و نقل عمومی	ساعت‌کار و وسایل نقلیه عمومی، تعداد وسایل نقلیه عمومی، تعداد وسایل نقلیه حمل بار، دسترسی مناسب به وسایل حمل و نقل عمومی.	ساعات کار و وسایل نقلیه عمومی، تعداد وسایل نقلیه عمومی، تعداد وسایل نقلیه حمل بار، دسترسی مناسب به وسایل حمل و نقل عمومی.	تحویلداری و همکاران (۱۴۰۲)
شیوه زندگی	صرف کالاهای لوکس تجملی، انگیزه فعالیت در بخش کشاورزی، تمايل به پرورش دام و طیور، محدودیت خدمات و امکانات، تضعیف کنترل و نظارت اجتماعی، ایجاد تعارض فرهنگی، تضاد میان جامعه بومی با غیر بومی، افزایش ناهمجاري‌های فرهنگی اجتماعی، شلوغی و تراکم جمعیت، تغییر شتابان سبک زندگی و تقليدگرایی، افت کیفیت زندگی.	سعیدی و همکاران (۱۳۹۳)، شیخ‌بیگلو و اکبریان رونیزی (۱۳۹۷)، محمدی و همکاران (۱۳۹۹)، محمدی و همکاران (۱۴۰۰)، طیب‌بنی‌آ و همکاران (۱۴۰۲).	
اجتماعی و فرهنگی	مشارکت و همبستگی و تعلق مکانی	روابط مردم محل با یکدیگر، اعتماد اهالی نسبت به یکدیگر، احساس تعلق به محیط روستا، کمک به همسایگان در حل مشکلات، مشارکت در فعالیت‌های داوطلبانه، همبستگی اجتماعی و فرهنگی با شهر.	یوسفی و همکاران (۱۳۹۹)، محمدی و همکاران (۱۴۰۰)
بهداشت	کیفیت خدمات شبکه (خانه بهداشت) روستا.	تحویلداری و همکاران (۱۴۰۲)، شهودی و همکاران (۱۴۰۳)	
امنیت فردی و اجتماعی	میزان جرایم (سوء مصرف مواد مخدر، سرقت و...)، نزاع‌های قومی و طایفه‌ای، میزان نزاع بین افراد بومی و تازه‌وارد، امنیت تعدد زنان در طی	طیب‌بنی‌آ و همکاران (۱۴۰۲)، محمدی و همکاران (۱۴۰۰)	

منابع	گویه‌ها	شاخص‌ها	ابعاد
	شبانه‌روز، امنیت عبور از جاده و خیابان از نظر سرعت اتومبیل‌ها در طی شبانه‌روز، کیفیت عملکرد پاسگاه انتظامی.		
شهودی و همکاران (۱۳۹۰)، محمدی و همکاران (۱۴۰۰)	کیفیت خدمات و تجهیزات سالن ورزش روستا یا محل مراجعه، کیفیت خدمات و وسعت کتابخانه روستا یا محل مراجعه، کیفیت خدمات اماکن فرهنگی و مذهبی مانند مسجد و حسینیه، کیفیت خدمات اماکن فرهنگی و تاریخی روستا، کیفیت خدمات فضاهای فراغتی و تفریحی.	تفریح و اوقات فراغت	
ایزدی خرامه و رکن الدین افتخاری (۱۳۸۰)، فیروز نیما و همکاران (۱۳۹۰).	تغییر کاربری زمین از کشاورزی به مسکونی، تغییر کاربری زمین از کشاورزی و مسکونی به تجاری.	کاربری زمین	
سعیدی و همکاران (۱۳۹۳)، شیخ‌بیگلو و اکبریان رونیزی (۱۳۹۷)، محمدی و همکاران (۱۴۰۰)	دسترسی به آب لوله‌کشی، دسترسی به برق، دسترسی به امکانات آموزشی، دسترسی به خدمات بهداشتی و درمانی، دسترسی به فضای تفریحی و ورزشی، دسترسی به اینترنت، دسترسی به گاز لوله‌کشی، راه ارbatی مناسب، طی کردن فاصله زمانی محدود برای دسترسی به شهر، وجود توزیع مواد سوختی، دسترسی به خدمات مالی و اعتباری (بانک و...)، آلوده‌شدن منابع آب زیرزمینی توسط فاضلاب، تخریب باغ‌ها و فضاهای سبز، افزایش کنترل نشده و بی‌رویه ساخت‌وساز، تغییر غیر اصولی کاربری اراضی، افزایش ساخت‌وسازهای غیر قانونی.	دسترسی به خدمات و امکانات عمومی و زیرساخت‌ها	محیطی و کالبدی
شیخ‌بیگلو و اکبریان رونیزی (۱۳۹۷)، طیب‌نیا و همکاران (۱۴۰۲)، محمدی و همکاران (۱۴۰۰)	کیفیت معابر درون و پیرامون روستا، وضعیت جمع‌آوری زباله، پاکیزگی و زیبایی محیط، کیفیت مساکن ساخته شده، از بین رفتن معماری بومی، ضعف در نظارت بر ساخت‌وساز، افزایش نخله ساختمانی در روستا.	وضعیت کالبدی	

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و بررسی ارتباط میان عوامل و تعیین سهم هر یک از آنان نیز از مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار «SPSS» برای مرتب‌سازی داده‌ها و تحلیل توصیفی روستاهای مورد مطالعه و پاسخ‌گویان استفاده شد. به منظور بررسی موضوع عوامل اثرگذار بر خوش شهری کلان شهر کرمانشاه از نرم افزار «Smart PLS» جهت تعیین مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری استفاده گردید. از عامل‌های بزارش مدل به منظور تعیین قابل قبول بودن مدل بهره گرفته شد. بر این اساس جهت بررسی روایی مدل از ضرایب میانگین واریانس استخراجی (AVE) و بارهای عاملی استفاده گردید. جهت تعیین میزان پایایی مدل از ضریب پایایی ترکیبی (CR) و آلفای کرونباخ بهره گرفته شد. بر این اساس اگر میزان آلفا بیشتر از 0.7 و میزان پایایی ترکیبی نیز بیشتر از 0.7 باشد، مقدار پایایی قابل قبول است. از سوی دیگر در صورتی که مقادیر بارهای عاملی برابر و یا بیشتر از 0.5 و همچنین مقدار AVE (میانگین واریانس استخراجی) نیز بیشتر از 0.5 باشد، روایی مدل اندازه‌گیری قابل قبول است. همچنین برای تجزیه و تحلیل فضایی مبتنی برداده‌های آماری و سطح‌بندی نهایی روستاهای پیشاپر شهر کرمانشاه، از تکنیک «کوداس» استفاده گردید. این تکنیک به معنی ارزیابی مبتنی بر فاصله ترکیبی می‌باشد و یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخه است که هدف آن رتبه‌بندی گزینه‌ها بر اساس تعدادی معیار است. روش کوداس مطلوبیت گزینه‌ها را بر اساس دو روش تعیین می‌کند. اولین روش محاسبه فاصله اقلیدسی گزینه‌ها از ایده‌آل منفی و دومین روش محاسبه فاصله تاکسی (Taxicab distance) گزینه‌ها از ایده‌آل منفی است. اگر فرض شود که m معیار و n گزینه داشته باشیم گام‌های این روش شامل مراحل زیر است:

تشکیل ماتریس تصمیم؛

نرمال‌سازی ماتریس تصمیم؛

تشکیل ماتریس نرمال وزن دار؛

محاسبه فواصل اقلیدسی (Taxicab distances) و تاکسی (Euclidean distance) از ایده‌آل منفی؛

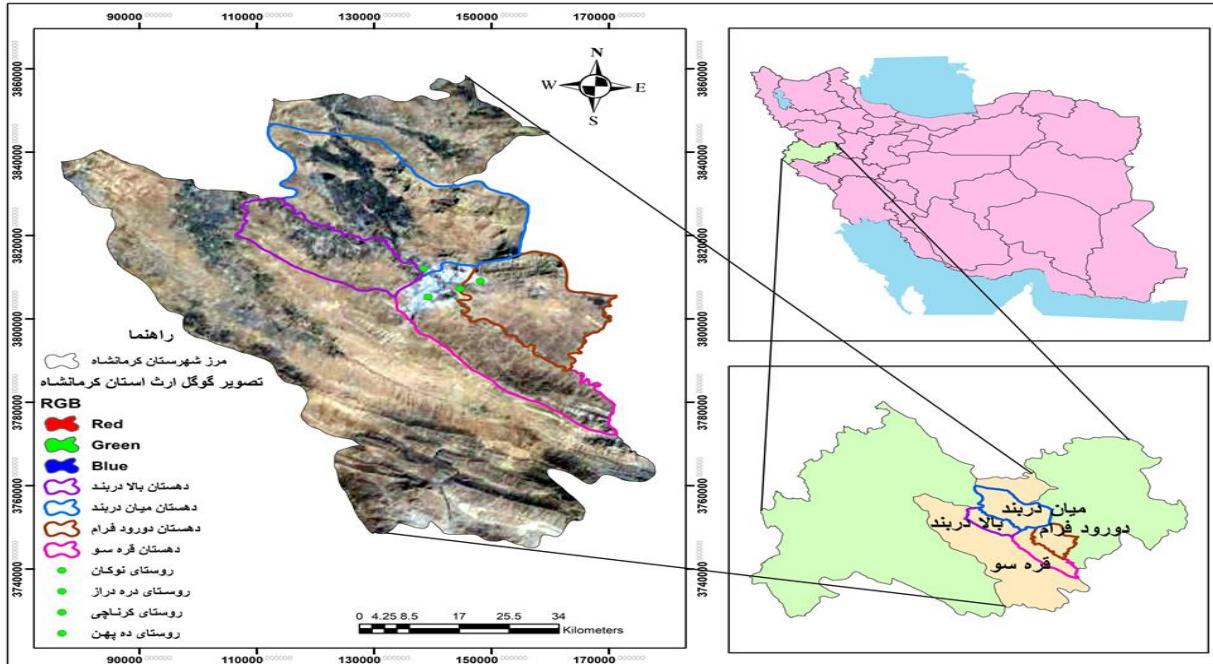
$$E_i = \sqrt{\sum_{j=i}^m (r_{ij} - ns_j)^2}$$

$$T_i = \sum_{j=i}^m |r_{ij} - ns_j|$$

محاسبه ماتریس ارزیابی نسبی که در این رابطه، φ نشان‌دهنده یک تابع آستانه برای تشخیص برابری فاصله اقلیدسی دو گزینه است.

$$h_{ik} = (E_i - E_k) + (\varphi(E_i - E_k) \times (T_i - T_k))$$

جمع مقادیر h_{ik} گزینه‌ها، پس از رتبه‌بندی هر چه مقدار H_i بزرگتر باشد، گزینه رتبه بهتری دارد.



شکل ۲- نقشه موقعیت مکانی منطقه مورد مطالعه

(منبع: نگارندگان، ۱۴۰۳)

یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که در ابتدای پژوهش ذکر گردید، در پژوهش حاضر به بررسی عوامل اثرگذار بر خوش شهری در کلان-شهر کرمانشاه پرداخته شد. اولین عامل مورد بررسی، بعد اقتصادی با ۱۶ عامل بود. نتایج بررسی‌ها بر اساس بار عاملی استاندارد نشان داد که تمامی ۱۶ عامل، دارای بار عاملی بیشتر از 40% هستند؛ لذا می‌توان بیان نمود معرفه‌ای موجود دقت لازم برای اجرای اندازه‌گیری سازه و عامل مربوط به خود را دارا هستند. نتایج بارهای عاملی بر اساس جدول (۳) نشان می‌دهد، بیشترین بار عاملی مربوط به عامل وضعیت پس‌انداز است و میزان آن 64.9% برآورد گردید. از سوی دیگر کمترین بار عاملی در این عامل با میزان 46.2% مربوط به میزان افزایش هزینه‌ها است. بررسی بارهای عاملی بعد اقتصادی خوش شهری نشان‌دهنده این واقعیت است که این بعد یکی از عوامل مهمی است که بر الحق نقطه روستایی مورد مطالعه به شهر تأثیرگذار است. با توجه به معناداری هر ۱۶ عامل این عامل، می‌توان بیان نمود وضعیت پس‌انداز، فرصت شغلی جدید و بخش کشاورزی، مالکیت زمین، قیمت زمین و رضایت از وضعیت استحکام از عوامل عمدتی هستند که بیشترین همبستگی را با متغیر خوش شهری دارند. از سوی دیگر میزان افزایش هزینه‌ها، بورس بازی زمین و افزایش بنگاه‌داری کمترین همبستگی را با متغیر خوش شهری دارند؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت، این عامل‌ها بالاترین نقش و سهم را در اندازه‌گیری بعد اقتصادی خوش شهری بر روستاهای دارند. همچنین در این عامل (اقتصادی) جهت بررسی روایی همگرا، از AVE، (میانگین واریانس استخراج شده)، استفاده گردید. اگر مقدار این سازه بیشتر از $5/0$ باشد، بیانگر بالا بودن میزان همبستگی هر عامل با سؤالاتش است و همبستگی میان سازه‌های مشابه را نشان می‌دهد. همان‌گونه که پیداست، AVE در تمام عامل مورد بررسی بیشتر از $5/0$ است، به گونه‌ای که مقدار آن 53.4% برآورد گردید. هر چه مقدار AVE به سمت یک تمایل داشته باشد، بر مقدار روایی همگرا نیز افزوده می‌شود. از سوی دیگر جهت بررسی میزان پایایی این عامل، از پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ، به منظور بررسی میزان هماهنگی درونی سؤالات هر عامل استفاده شد. برای محاسبه میزان پایایی ترکیبی نیاز به شرایطی مانند CR باید بالاتر از $7/0$ باشد و از AVE بزرگتر باشد و AVE نیز بیشتر از $5/0$ باشد. نتایج محاسبات نشان داد که تمام شروط برای محاسبه پایایی ترکیبی برقرار است؛ لذا باید بیان نمود، میزان پایایی ترکیبی عامل اقتصادی 88.8% می‌باشد. همچنین میزان آلفای کرونباخ به میزان 86.8% ، نیز بیشتر از $7/0$ برآورد گردید. این آمار نشان‌دهنده ثبات و پایداری بالای ابزار سنجش است. خوش شهری از نظر اقتصادی منجر به افزایش قیمت زمین و اجنباس گردیده است. از سوی دیگر، باعث شده تا فعالیت اقتصادی در مناطق روستاشهری افزایش-یابد. می‌توان ابراز داشت، تبدیل، ارتقا و الحاق روستا به شهر، باعث از بین رفتن سرمایه‌های اجتماعی، همچون: حس تعلق خاطر و اعتماد، حذف و تضعیف فعالیت اقتصاد مولد (کشاورزی و دامداری) در روستاهای، شکل‌گیری تفرق مدیریتی و سوداگری در روستاهای پیرامون شهر رونق گرفته، بنیاد اقتصاد روستایی تضعیف شده و به سمت حذف شدن، جریان می‌یابد.

جدول ۳- بار عاملی و ضریب پایایی عامل اقتصادی

گویه	کد	بار عاملی	دامنه پذیرش بار عاملی	T-value	p-value	CA	CR	AVE
وضعیت اشتغال	E1	.0/۵۳۹	بالاتر از ۰/۴	۱۲/۶۸۷	.0/۰۰۰	۰/۸۶۶	۰/۸۸۸	۰/۵۳۴
فرصت جدید شغلی در بخش کشاورزی	E2	.0/۶۴۰		۲۰/۷۱۶	.0/۰۰۰			
فرصت جدید شغلی در بخش خدمات	E3	.0/۵۸۷		۱۵/۸۲۳	.0/۰۰۰			
فرصت شغلی زنان	E4	.0/۶۱۴		۱۸/۴۳۹	.0/۰۰۰			
رضایت از درآمد	E5	.0/۵۷۶		۱۴/۶۷۷	.0/۰۰۰			
وضعیت پسانداز	E6	.0/۶۴۹		۱۷/۵۱۲	.0/۰۰۰			
میزان افزایش هزینه‌ها	E7	.0/۴۶۲		۸/۸۷۴	.0/۰۰۰			
میزان مالکیت مسکن	E8	.0/۶۰۶		۱۸/۴۸۰	.0/۰۰۰			
بورس بازی زمین	E9	.0/۴۸۴		۱۰/۲۲۶	.0/۰۰۰			
افزایش بنگاهداری	E10	.0/۵۱۲		۱۱/۰۸۲	.0/۰۰۰			
قیمت زمین	E11	.0/۶۰۵		۱۶/۲۶۲	.0/۰۰۰			
دسترسی به وسائل نقلیه عمومی	E12	.0/۵۹۰		۱۵/۴۰۷	.0/۰۰۰			
رضایت از وضعیت استحکام	E13	.0/۶۲۹		۱۸/۹۴۶	.0/۰۰۰			
رضایت از مساحت مناسب خانه	E14	.0/۵۹۵		۱۵/۹۹۳	.0/۰۰۰			
برخورداری از سیستم گرمایش و سرماشی	E15	.0/۵۳۶		۱۲/۸۷۹	.0/۰۰۰			
برخورداری از حمام	E16	.0/۵۸۱		۱۴/۹۴۲	.0/۰۰۰			

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

نتایج (جدول ۴) نشان می‌دهد که بارهای عاملی مدل اندازه‌گیری عامل اجتماعی در الگوی فعلی پیامدهای خرزش شهری در تمام گویه‌ها معنادار است به گونه‌ای که تمام ۲۳ عامل در نظر گرفته شده دارای بارهایی بالاتر از ۰/۴ (مقدار قابل قبول) بودند. این واقعیت بیانگر این است که حس همبستگی اجتماعی با شهر، حس تعلق به روستا، عملکرد پاسگاه انتظامی، تعارض فرهنگی با اهالی شهر، انگیزه در بخش کشاورزی، شلوغی و تراکم جمعیت و دسترسی به اینترنت، نمود واضح و عینی پیامدهای اجتماعی خرزش شهری بر الحاق روستاهای مورد مطالعه است. در ادامه یافته‌های عامل اجتماعی، جرائم در روستا، نزاع بین افراد بومی و جدید، کافی نبودن خدمات و وسعت کتابخانه‌ها و کیفیت اماكن تاریخی، کمترین همبستگی با سازه (متغیر پنهان) خرزش شهری را دارند. در عامل اجتماعی میزان پایایی ترکیبی عامل اجتماعی ۰/۸۹۵ می‌باشد. همچنین میزان آلفای کرونباخ به میزان ۰/۸۷۸، نیز بیشتر از ۰/۷ برآورد گردید. این آمار نشان‌دهنده ثبات و پایداری بالای ابزار سنجش است.

جدول ۴- بار عاملی و ضریب پایایی عامل اجتماعی

گویه	کد	بار عاملی	پذیرش بار عاملی	دامنه	T-value	p- value	CA	CR	AVE
علاقه استفاده از کالای لوکس	۰/۵۱۷	S1	بالاتر از ۰/۴	۰/۵۷۱	۰/۱۶۵۰	۰/۰۰۰	۰/۸۷۸	۰/۸۹۵	۰/۵۷۱
انگیزه در بخش کشاورزی	۰/۵۶۳	S2			۱۶/۰۸۹	۰/۰۰۰			
تمایل به پرورش دام	۰/۵۴۹	S3			۱۲/۱۵۹	۰/۰۰۰			
تضعیف کنترل و نظارت اجتماعی دولت	۰/۵۰۲	S4			۹/۹۵۹	۰/۰۰۰			
تعارض فرهنگی بین اهالی با شهر	۰/۵۷۴	S5			۱۶/۹۸۰	۰/۰۰۰			
ناهنجری‌های فرهنگی	۰/۵۵۱	S6			۱۳/۳۰۸	۰/۰۰۰			
شلوغی و تراکم جمعیت	۰/۵۴۰	S7			۱۱/۶۰۴	۰/۰۰۰			
تقلیدگرایی و تغییر سبک زندگی	۰/۵۳۴	S8			۱۲/۷۴۴	۰/۰۰۰			
دسترسی به اینترنت	۰/۵۴۰	S9			۱۲/۴۵۷	۰/۰۰۰			
میزان اعتماد	۰/۴۹۶	S10			۱۱/۰۷۴	۰/۰۰۰			
حس تعلق به روستا	۰/۶۰۳	S11			۱۸/۲۷۹	۰/۰۰۰			
کمک در حل مشکلات	۰/۴۷۹	S12			۹/۹۳۸	۰/۰۰۰			
حس همبستگی اجتماعی با شهر	۰/۷۹۲	S13			۹/۸۴۳	۰/۰۰۰			
کیفیت خدمات شبکه بهداشت	۰/۴۹۱	S14			۹/۲۴۱	۰/۰۰۰			
میزان جرایم در روستا	۰/۴۳۹	S15			۸/۱۱۸	۰/۰۰۰			
نزاع بین افراد بومی و جدید	۰/۴۷۲	S16			۱۱/۶۰۵	۰/۰۰۰			
دسترسی به خدمات مالی	۰/۵۱	S17			۱۴/۶۱۲	۰/۰۰۰			
عملکرد پاسگاه انتظامی	۰/۵۸۱	S18			۱۴/۵۸۱	۰/۰۰۰			
کیفیت سالن‌های ورزشی	۰/۵۳۰	S19			۱۱/۱۴۲	۰/۰۰۰			
خدمات و وسعت کتابخانه	۰/۴۶۲	S20			۱۰/۴۴۶	۰/۰۰۰			
کیفیت اماکن فرهنگی و مذهبی	۰/۵۰۹	S21			۱۲/۳۱۱	۰/۰۰۰			
کیفیت اماکن تاریخی	۰/۴۲۴	S22			۹/۰۷۱	۰/۰۰۰			
کیفیت خدمات تفریحی	۰/۴۹۶	S23			۱۱/۱۱۳	۰/۰۰۰			

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

نتایج (جدول ۵). نقش عامل محیطی-کالبدی پیامدهای خزش شهری بر الحق روزتاها، سومین عامل مورد بررسی در پژوهش حاضر بود. برای این عامل اقدام به ارائه ۱۶ گویه (عامل) گردید. یافته‌ها بعد از وارد کردن سؤالات به نرم افزار و محاسبه مدل اندازه‌گیری، نشان داد که تعداد سه عامل دارای بار عاملی کمتر از ۰/۴ بود. این سه عامل شامل تغییر کاربری زمین کشاورزی به مسکونی (۰/۲۲۲)، دسترسی به آب لوله‌کشی (۰/۳۳۰) و دسترسی به خدمات بهداشتی درمانی (۰/۲۶۹) بودند؛ بنابراین این سؤالات از مجموعه حذف گردید و مدل اندازه‌گیری مجدداً اجرا شد. نتایج اجرای مجدد مدل اندازه‌گیری نشان داد، بار عاملی تمام معرف‌ها بیشتر از ۰/۴ بود. نتایج بیانگر این است که بارهای عاملی مدل اندازه‌گیری عامل محیطی-کالبدی در مدل استاندارد شده معنادار است. این موضوع نشان می‌دهد، مناسب‌بودن راههای ارتباطی با شهر، افزایش نخاله‌های ساختمانی، کیفیت معابر و پاکیزگی و زیبایی محیط، دارای بالاترین سهم و بار عاملی در اندازه‌گیری سازه محیطی-کالبدی است. از سوی دیگر عواملی مانند: کیفیت مسکن و از بین رفتن معماری بومی، عدم رضایت از زمان طی شده تا شهر و دسترسی به گاز لوله‌کشی و نامناسب بودن آن، دارای پایین‌ترین میزان بار عاملی در بین تمام عوامل بودند. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد که تمام شروط برای محاسبه پایایی ترکیبی برقرار است؛ لذا می‌توان گفت میزان پایایی ترکیبی عامل محیطی-کالبدی

۸۳۶/۰ برآورد گردید. همچنین میزان آلفای کرونباخ نیز بیشتر از ۰/۷ برآورد گردید. این آمار نشان‌دهنده ثبات و پایداری بالای ابزار سنجش است.

جدول ۵- بار عاملی و ضریب پایابی عامل محیطی- کالبدی

AVE	CR	CA	p-value	T-value	دامنه پذیرش بار عاملی	بار عاملی	کد	گویه
۰/۵۸۴	۰/۸۳۶	۰/۷۸۶	۰/۰۰۰	۱۱/۸۲۱	بالاتر از ۰/۴	۰/۵۳۳	So3	دسترسی به امکانات آموزشی
			۰/۰۰۰	۱۲/۳۰۵		۰/۵۴۷	So5	ضعف بر نظرارت ساخت
			۰/۰۰۰	۷/۴۶۵		۰/۴۱۴	So6	دسترسی به گاز لوله‌کشی
			۰/۰۰۰	۱۷/۵۳۳		۰/۶۳۲	So7	راه ارتباطی مناسب با شهر
			۰/۰۰۰	۸/۹۴۳		۰/۴۴۷	So8	رضایت از زمان طی شده تا شهر
			۰/۰۰۰	۱۶/۹۵۳		۰/۶۱۸	So9	افزایش نخاله‌های ساختمانی
			۰/۰۰۰	۱۲/۳۵۳		۰/۵۳۳	So10	میزان تخریب باغ و فضای سبز
			۰/۰۰۰	۱۱/۷۱۱		۰/۵۰۷	So11	افزایش ساخت‌وساز
			۰/۰۰۰	۱۱/۶۵۰		۰/۵۲۸	So12	ساخت‌وسازهای غیر قانونی
			۰/۰۰۰	۱۴/۰۸۹		۰/۵۹۲	So13	کیفیت معابر
			۰/۰۰۰	۱۱/۸۱۰		۰/۵۳۰	So14	وضعیت جمع‌آوری زباله
			۰/۰۰۰	۱۵/۲۰۲		۰/۵۷۹	So15	پاکیزگی و زیبایی محیط
			۰/۰۰۰	۷/۷۴۴		۰/۴۱۴	So16	کیفیت مساکن و از بین رفتن معماری بومی

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

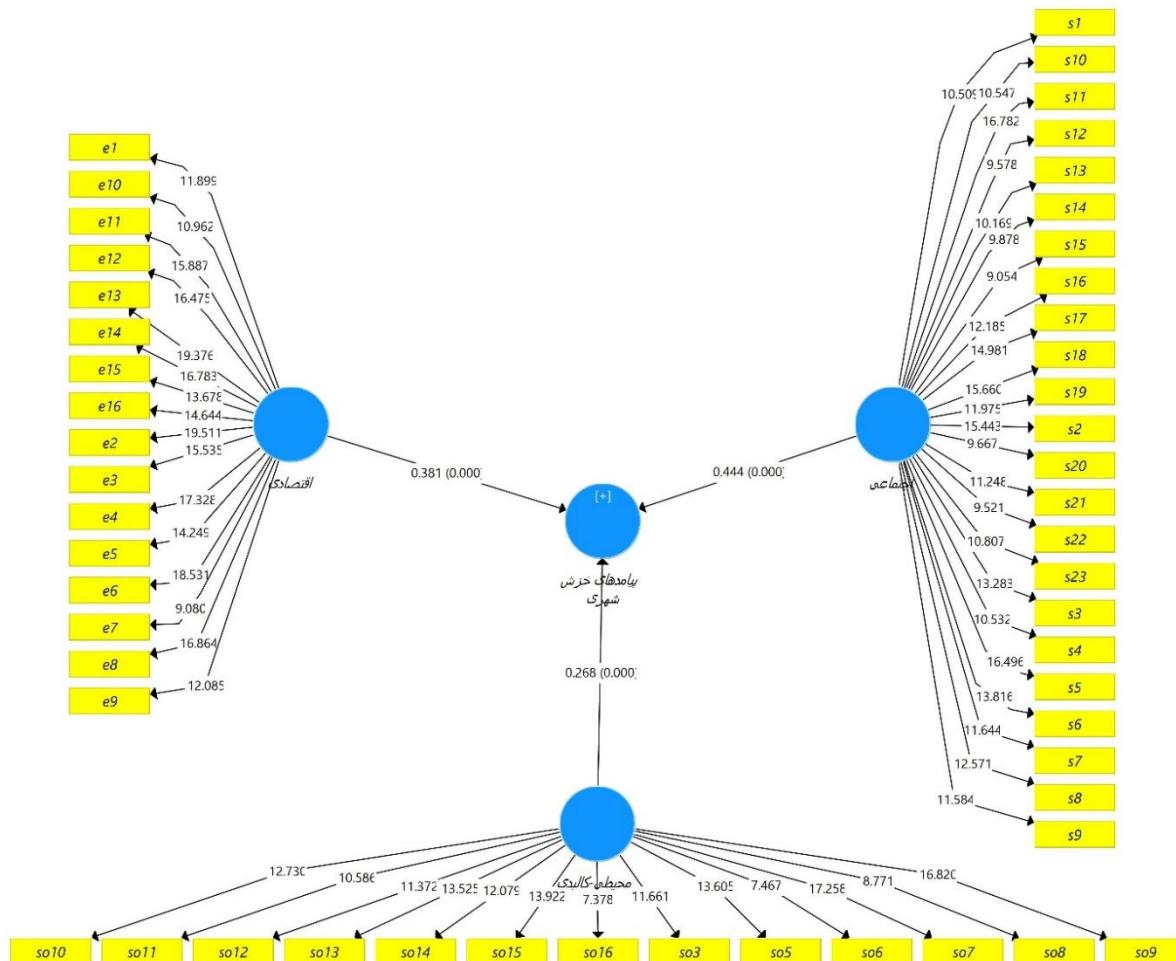
به‌طور کلی، برای ارزیابی مدل تحلیل عامل تأییدی، چندین مشخصه برازنده‌گی وجود دارد. در این پژوهش جهت بررسی برازش مدل ساختاری از معیار آماره t و Q^2 بهره‌گرفته شد (Fornell & Larcker, 1981). از آن‌جا که مقدار t به دست‌آمده بیشتر از ۱/۹۶ است؛ بنابراین براساس مقادیر به دست‌آمده، می‌توان دریافت، ارتباط بین متغیرهای برون‌زا و درون‌زای مدل معنی‌دار است و قدرت مدل در پیش‌بینی نسبتاً قابل قبول است؛ لذا می‌توان بیان نمود، بیشترین مقدار t با ۲۶/۴۰۸ در مدل ساختاری بین متغیرها، مربوط به محیطی-کالبدی \leftarrow پیامدهای خوش شهری برآورد گردید. ضرایب مسیر بیانگر چگونگی ارتباط بین متغیرهای تحقیق است. بر این اساس اگر مثبت باشد روابط مستقیم و اگر منفی باشد، روابط معکوس بین آن‌ها حاکم است. با توجه به این اصول می‌توان بیان نمود، اعداد ضریب مسیر مثبت است؛ بنابراین ارتباط مستقیم وجود دارد (جدول ۶).

جدول ۶- نتایج آزمون مدل ساختاری پژوهش

P-value	T-value	ضریب مسیر	مسیر
۰/۰۰۰	۲۵/۳۸۵	۰/۴۴۴	اجتماعی \leftarrow پیامدهای خوش شهری
۰/۰۰۰	۲۴/۸۶۶	۰/۳۸۱	اقتصادی \leftarrow پیامدهای خوش شهری
۰/۰۰۰	۲۶/۴۰۸	۰/۲۶۸	محیطی-کالبدی \leftarrow پیامدهای خوش شهری

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

شکل(۳) بر اساس مقدار T-value در مدل ساختاری ترسیم شده است. همان‌گونه که پیداست تمامی مقادیر بیشتر از $1/96$ برآورد گردیده است. همچنین سطح معنی‌داری تمام معرفها نیز کمتر از 0.05 می‌باشد. این مقادیر بیانگر این است که تمام معرفها در سطح مطلوب قرار دارند.



شکل ۳- مدل ساختاری بر اساس مقدار t .

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

هدف از عامل ارتباط پیش‌بین، بررسی و شناسایی توانایی مدل ساختاری در پیش‌بینی کردن به روش چشم‌پوشی^۱ است. برای سنجش این عامل معیارهای متفاوتی به کار گرفته شده است. هایر و همکاران^۲ (۲۰۱۶) برای این عامل سه معیار 0.05 ، 0.15 و 0.35 را به ترتیب به عنوان مقدارهای کم (ضعیف)، متوسط و قوی معرفی نمودند. همان‌گونه که نتایج جدول (۷) نشان می‌دهد مقدار Q^2 برای سه عامل بعد اقتصادی، اجتماعی و محیطی- کالبدی، بیشتر از شدت متوسط مقادیر تعیین شده توسط هایر و همکاران برآورد گردید و بیشتر از 0.15 ارزیابی گردید و نشان‌دهنده متوسط به منظور تعیین توانایی پیش‌بینی مدل در رابطه با متغیر پنهان درون‌زا هستند. این نتایج بیانگر برازش مناسب و قابل قبول مدل ساختاری پژوهش می‌باشد.

¹-Blindfolding

² - Hair et al

جدول ۷- مقدار Q2 جهت پیش‌بینی مدل

عامل	قضایت	بالاتر ۰/۱۵ و متوسط بودن عامل	بالاتر ۰/۱۵ و متوسط بودن عامل	اجتماعی	محیطی- کالبدی
Q2	قضایت	بالاتر ۰/۱۵ و متوسط بودن عامل	بالاتر ۰/۱۵ و متوسط بودن عامل	۰/۳۱۳	۰/۲۲۴

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

عامل ضریب تعیین اسکوئر متغیرهای مکنون درون‌زا عامل نشان‌می‌دهد که چند درصد از تغییرات، متغیر درون‌زا توسط متغیر بروزن‌زا انجام می‌شود. عامل ضریب تعیین اسکوئر متغیرهای پهنان درون‌زا در این پژوهش دارای مقادیر متفاوتی بود. برای ضرایب R^2 که در منابع مختلف میزان‌های متفاوتی برای آن در نظرگرفته شده در این پژوهش ضرایب $0/19$ به عنوان معیار ضعیف، $0/33$ معیار متوسط و $0/67$ قوی در نظرگرفته شد (Cohen, 2013). همان‌گونه که جدول (۸) نشان‌می‌دهد ضریب تعیین اسکوئر برای تمام عامل‌های پژوهش برای دو عامل اقتصادی و محیطی- کالبدی دارای مقدار ضریب تعیین اسکوئر بالاتر از $0/67$ ارزیابی گردید و بیانگر قوی بودن ضریب تعیین این عامل‌ها است. در عامل اجتماعی نیز مقدار اسکوئر ضریب تعیین اسکوئر $0/639$ تعیین گردید که بالاتر از مقدار متوسط $0/33$ است. این مقادیر، نشان‌دهنده قابل توجه بودن عامل‌ها و بیش از حد آستانه است. یافته‌ها بیانگر این است، خوش شهری منجر به از دست رفتن زمین‌های مولد کشاورزی می‌شود. تغییر فضاهای و چشم‌اندازهای طبیعی، تخریب منابع را در پی دارد. همچنین خوش شهری به صورت خودجوش، کنترل نشده و بی‌برنامه روی می‌دهد و اثرات نامطلوبی برای محیط زیست در پی دارد. تغییر غیر اصولی کاربردی زمین، تخریب منابع آبخواک، مصرف بی‌رویه منابع طبیعی، تخریب اکوسیستم، کاهش تنوع زیستی، رشد شتابان ساخت‌وساز و مصرف مصالح ساختمانی از اثرات منفی خوش شهری بر محیط زیست محسوب می‌گردد. این عوامل زمینه تهدید سلامت شهر وندان را به دلیل رشد انواع آلودگی‌های محیطی، آسیب‌پذیری در برابر بلایای طبیعی و بسیاری از موارد دیگر را به دنبال دارد.

جدول ۸- عامل ضریب تعیین

عامل	R Square	R Square Adjusted
اقتصادی	۰/۷۱۶	۰/۷۱۱
اجتماعی	۰/۶۳۹	۰/۶۲۴
محیطی- کالبدی	۰/۷۱۱	۰/۶۹۹

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

ادامه پژوهش حاضر، جهت رتبه‌بندی روستاهای مورد مطالعه بر اساس عوامل اثرگذار بر خوش شهری از تکنیک «کوداس» بهره گرفته شد. از این طریق می‌توان دریافت روستاهای پیرامون کلان‌شهر کرمانشاه به چه میزان تحت تأثیر خوش شهری قرار گرفته‌اند؛ از این‌رو در ابتدا باید اقدام به وزن‌دهی عوامل گردد. در پژوهش حاضر به منظور محاسبه وزن‌گویه‌ها از روش «آنتروپی شانون» بهره گرفته شد. علت استفاده از تکنیک «آنتروپی شانون» در پژوهش حاضر به این دلیل است که داده‌های ماتریس به طور کامل مشخص گردیده است. ایده این روش، بر این اساس است که به هر میزان پراکندگی در مقادیر یک عامل بیشتر باشد، آن عامل به نسبت سایر عامل‌ها دارای میزان اهمیت بالاتری است. در این بخش از پژوهش حاضر با استفاده از این تکنیک، وزن هر یک از ۵۵ گویه انتخابی محاسبه گردید. نتایج بعد از محاسبه مراحل مختلف در جدول (۹) ارائه گردیده است. نتایج بیانگر این موضوع است که در

بین گویه‌های عامل اقتصادی، گویه رضایت از درآمد با وزن ۰/۰۵۲۴، دارای بیشترین وزن و گویه افزایش بنگاهداری با مقدار ۰/۰۰۰۴، دارای کمترین میزان وزن بوده است. در بعد اجتماعی، گویه ناهنجاری‌های فرهنگی با وزن ۰/۰۴۲۶ و گویه کیفیت خدمات شبکه بهداشت با وزن ۰/۰۰۰۷ دارای بیشترین و کمترین میزان وزن بودند. بررسی نتایج وزن دهی عامل محیطی-کالبدی بیانگر این موضوع است که دو گویه دسترسی به گاز لوله‌کشی (۰/۰۵۴۲) و پاکیزگی و زیبایی محیط (۰/۰۰۰۰) دارای بیشترین میزان وزن بودند. در جمعبندی کلی از وزن اختصاص-داده شده به گویه‌ها می‌توان بیان نمود که از بین ۵۵ گویه، گویه دسترسی به گاز لوله‌کشی (۰/۰۵۴۲) دارای بالاترین میزان وزن و به عبارتی دارای بیشترین اهمیت می‌باشد. از سوی دیگر گویه پاکیزگی و زیبایی محیط با وزن ۰/۰۰۰۰ دارای پائین‌ترین میزان اهمیت در بین تمام گویه‌های مورد مطالعه می‌باشد.

جدول ۹- وزن دهی گویه‌های مورد استفاده در پژوهش بر اساس روش «آنتروپی شانون»

عامل اقتصادی							
میزان مالکیت مسکن	میزان افزایش هزینه‌ها	وضعیت پس‌انداز	رضایت از درآمد	فرصت شغلی زنان	فرصت جدید در بخش خدمات	فرصت جدید در بخش کشاورزی	وضعیت اشتغال
۰/۰۳۳۶۴۷	۰/۰۲۱۷۳۵	۰/۰۲۸۱۹۵	۰/۰۵۲۴۲	۰/۰۰۰۸۴۸	۰/۰۰۵۵۴۴	۰/۰۰۶۳۹۴	۰/۰۲۳۷۷۴
عامل اجتماعی							
برخورداری از حمام	برخورداری از سیستم گرمایش و سرمایش	رضایت از مساحت مناسب خانه	رضایت از رضایت استحکام	دسترسی به وسائل نقلیه عمومی	قیمت زمین	افزایش بنگاهداری	بورس- بازی‌زمین
۰/۰۲۸۸۷۷	۰/۰۴۲۴۸۲	۰/۰۲۴۲۳۹	۰/۰۳۱۸	۰/۰۱۶۶۶۷	۰/۰۱۶۱۲۲	۰/۰۰۰۴۴۹	۰/۰۲۵۵۸۹
عامل اجتماعی							
تقلیدگرایی و تغییرسپک زندگی	شلوغی و تراکم جمعیت	ناهنجاری‌های فرهنگی	تعارض فرهنگی بین اهالی با شهر	تضعیف کنترل و نظارت اجتماعی دولت	تمایل به پرورش دام	انگیزه در بخش کشاورزی	استفاده از کالای لوکس
۰/۰۱۶۱۲	۰/۰۰۹۴۷۲	۰/۰۴۲۶۸۱	۰/۰۴۱۷۷۱	۰/۰۲۰۹۹۳	۰/۰۳۳۴۶۴	۰/۰۰۹۵۰۴	۰/۰۸۴۳۳
عامل اجتماعی							
نزاع بین افراد بومی و جدید	میزان جرایم در روستا	کیفیت خدمات شبکه بهداشت	حس همبستگی اجتماعی با شهر	کمک در حل مشکلات	حس تعلق به روستا	میزان اعتماد	دسترسی به اینترنت
۰/۰۱۴۶۴	۰/۰۰۷۱۸۷	۰/۰۰۰۷۴۹	۰/۰۰۶۴۱۸	۰/۰۱۰۸۳۷	۰/۰۰۸۵۳۷	۰/۰۱۶۱۳۲	۰/۰۱۷۲۵۶
عامل اجتماعی-کالبدی							
تغییر کاربری زمین کشاورزی به مسکونی	کیفیت خدمات تفریحی	کیفیت اماكن تاریخی	کیفیت اماكن فرهنگی و مذهبی	خدمات و وسعت کتابخانه	کیفیت سالنهای ورزشی	عملکرد پاسگاه انتظامی	دسترسی به خدمات مالی
۰/۰۱۳۹۹	۰/۰۲۵۰۸۳	۰/۰۳۰۴۹۵	۰/۰۰۶۴۶۵	۰/۰۰۶۶۳۹	۰/۰۱۴۰۵۴	۰/۰۰۸۶۶۳	۰/۰۰۲۲۹۴
عامل محیطی- کالبدی							
افزایش نخاله‌های ساختمانی	رضایت از زمان طی شده تا شهر	راه ارتباطی مناسب با شهر	دسترسی به گاز لوله‌کشی	ضعف بر نظارت ساخت	دسترسی به خدمات بهداشتی درمانی	دسترسی به امکانات آموزشی	دسترسی به آب لوله‌کشی
۰/۰۲۷۱۲۴	۰/۰۳۱۰۳۱	۰/۰۲۹۳۳۴	۰/۰۵۴۲۰۱	۰/۰۴۹۹۲۲	۰/۰۰۲۸۴۴	۰/۰۱۹۴۳۷	۰/۰۱۲۰۸
عامل محیطی- کالبدی							
-	کیفیت مسکن و از بین رفتن معماری بومی	پاکیزگی و زیبایی محیط	وضعیت جمع‌آوری زباله	کیفیت معابر	ساخت و سازهای غیر قانونی	افزایش ساخت- و ساز	میزان تخریب با غ و فضای سبز
-	-	-	-	-	-	-	-
-	۰/۰۱۶۵۰۷	-	۰/۰۱۷۲۳۸	۰/۰۰۴۱۰۶	۰/۰۰۲۸۶۸	۰/۰۰۵۷۲۵	۰/۰۰۸۰۶۴

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

پس از وزن دهندهی به گویه های مورد مطالعه، نخستین گام در تکنیک «کوداس» تشکیل ماتریس تصمیم به منظور ارزیابی تعدادی گزینه بر اساس تعدادی گویه یا معیار می باشد. در این ماتریس هر گزینه (روستا) بر اساس تعدادی گویه امتیازدهی می گردد. در این پژوهش برای ایجاد ماتریس تصمیم، از تعداد ۵۵ گویه وزن دار به منظور امتیازدهی به چهار روستا و تأثیرپذیری آنها از خوش شهری، بهره گرفته می شود. تشکیل ماتریس تصمیم اولین مرحله از تکنیک «کوداس» محسوب می گردد. به دنبال آن در مرحله دوم، ماتریس تصمیم بی مقیاس می شود. در تکنیک تصمیم گیری «کوداس»، نرمال سازی داده ها براساس تکنیک «رومینا» انجام شده است و در آن برای معیارهای مثبت، مقدار هر معیار بر بزرگترین مقدار آن معیار تقسیم می شود. برای معیارهای منفی، کوچکترین مقدار آن معیار بر تک تک مقادیر هر معیار تقسیم می شود. جدول (۱۰) میانگین گویه های عامل اقتصادی در مرحله نرمال سازی نشان می دهد، روستایی ده پهن دارای بیشترین میانگین بوده است. همچنین این روستا در بعد اجتماعی میانگین گویه های آن نسبت به سایر روستاهای قرار داشت. در بعد محیطی نیز روستای نوکان، گویه ها دارای میانگین بالاتری بودند.

جدول ۱۰ - تشکیل ماتریس نرمال

e8	e7	e6	e5	e4	e3	e2	e1	روستا/کد گویه
۰/۷۱۷	۱/۰۰۰	۰/۶۷۵	۰/۸۹۳	۰/۷۸۶	۰/۸۲۶	۱/۰۰۰	۰/۸۴۳	دره دراز
۰/۸۷۸	۱/۰۰۰	۰/۹۶۲	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۹۳۰	۰/۴۸۵	۱/۰۰۰	نوکان
۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۹۴۳	۰/۷۳۹	۰/۹۰۶	۱/۰۰۰	۰/۹۰۳	ده پهن
۰/۸۵۸	۱/۰۰۰	۰/۸۴۴	۰/۹۷۷	۰/۹۵۷	۱/۰۰۰	۰/۷۶۲	۰/۹۰۷	کرناچی
e16	e15	e14	e13	e12	e11	e10	e9	روستا/کد گویه
۰/۸۴۸	۰/۸۴۸	۰/۸۴۹	۰/۹۷۵	۰/۹۲۷	۰/۷۳۴	۰/۹۶۶	۱/۰۰۰	دره دراز
۰/۹۰۷	۰/۸۴۸	۰/۹۶۱	۰/۹۷۵	۰/۹۲۷	۰/۸۱۷	۰/۹۶۶	۰/۷۹۳	نوکان
۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۹۲۷	۱/۰۰۰	۰/۹۸۴	۰/۹۸۳	ده پهن
۰/۹۰۷	۰/۸۰۷	۰/۷۵۵	۰/۹۷۵	۱/۰۰۰	۰/۶۶۸	۱/۰۰۰	۰/۹۱۹	کرناچی
S8	S7	S6	S5	S4	S3	S2	S1	روستا/کد گویه
۰/۹۲۸	۰/۸۷۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۹۸۸	۱/۰۰۰	۰/۹۵۱	۰/۹۰۳	دره دراز
۰/۹۴۳	۰/۹۹۰	۰/۶۱۶	۰/۶۹۸	۱/۰۰۰	۰/۴۰۵	۰/۴۲۹	۰/۹۵۰	نوکان
۰/۹۶۱	۰/۹۶۸	۰/۷۵۲	۰/۸۸۴	۰/۷۷۴	۰/۶۸۶	۱/۰۰۰	۰/۹۷۳	ده پهن
۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۸۹۱	۰/۷۷۴	۰/۹۹۸	۰/۶۴۰	۰/۷۷۰	۱/۰۰۰	کرناچی
S16	S15	S14	S13	S12	S11	S10	S9	روستا/کد گویه
۱/۰۰۰	۰/۹۸۹	۱/۰۰۰	۰/۶۰۶	۰/۹۷۵	۰/۹۱۸	۰/۵۲۴	۰/۷۱۴	دره دراز
۰/۴۵۳	۰/۶۳۴	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۹۷۵	۰/۸۹۷	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	نوکان
۰/۵۵۴	۰/۶۶۷	۰/۹۴۹	۰/۸۹۶	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۹۷۲	۰/۸۹۵	ده پهن
۰/۸۳۴	۱/۰۰۰	۰/۹۰۰	۰/۹۷۹	۰/۹۷۵	۰/۷۰۴	۰/۹۱۰	۰/۹۱۰	کرناچی
So1	S23	S22	S21	S20	S19	S18	S17	روستا/کد گویه
۰/۸۷۹	۰/۷۲۸	۰/۸۷۲	۰/۸۹۵	۰/۶۲۴	۰/۹۵۱	۰/۹۶۹	۰/۷۴۳	دره دراز
۰/۹۸۵	۱/۰۰۰	۰/۸۸۰	۰/۸۸۱	۰/۹۳۲	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	نوکان
۰/۹۴۸	۰/۸۹۱	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۹۴۸	۰/۸۲۵	۰/۸۷۳	ده پهن
۱/۰۰۰	۰/۷۲۸	۰/۸۷۲	۰/۷۹۱	۰/۵۹۲	۰/۸۱۷	۰/۹۳۷	۰/۸۳۰	کرناچی
So9	So8	So7	So6	So5	So4	So3	So2	روستا/کد گویه

۰/۸۷۵	۰/۷۵۰	۰/۷۱۰	۰/۹۴۲	۱/۰۰۰	۰/۸۸۴	۰/۹۴۴	۰/۵۳۱	دره دراز
۰/۸۵۵	۰/۸۴۰	۰/۹۴۷	۱/۰۰۰	۰/۸۶۴	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۹۶۵	نواکان
۰/۸۷۵	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۶۸۵	۰/۹۵۰	۰/۹۹۱	۱/۰۰۰	۵ پهنه
۱/۰۰۰	۰/۸۴۰	۰/۹۴۷	۱/۰۰۰	۰/۸۶۱	۰/۷۹۱	۰/۴۹۸	۰/۹۱۶	کرناچی
-	So16	So15	So14	So13	So12	So11	So10	روستا/کد گویه
-	۰/۹۱۳	۰/۶۸۳	۰/۸۹۷	۰/۷۱۷	۰/۸۲۴	۰/۷۶۱	۰/۹۶۶	دره دراز
-	۰/۸۹۵	۱/۰۰۰	۰/۹۶۶	۱/۰۰۰	۰/۷۸۶	۰/۸۳۶	۰/۹۶۶	نواکان
-	۰/۸۷۴	۰/۹۵۷	۱/۰۰۰	۰/۷۳۶	۰/۶۶۸	۰/۸۰۱	۰/۹۶۶	۵ پهنه
-	۱/۰۰۰	۰/۵۴۰	۰/۸۲۸	۰/۷۵۲	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	کرناچی

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

در این مرحله (تشکیل ماتریس نرمال وزن) وزن گویه‌ها در ماتریس نرمال ضرب می‌گردد و ماتریس نرمال وزن دار تشکیل می‌شود. جدول (۱۱). ماتریس نرمال وزن دار را نشان می‌دهد. برای نمونه ماتریس نرمال وزن دار گویه e5 (رضایت از درآمد) در روستای دره دراز دارای مقدار ۰/۰۴۷، در روستای نواکان دارای مقدار ۰/۰۵۲، در روستای ۵ پهنه ۰/۰۴۹ و در روستای کرناچی مقدار آن ۰/۰۵۱ براورد گردید. در بین گویه‌های عامل اجتماعی s3 (تمایل به پرورش دام) در روستای دره دراز دارای مقدار ۰/۰۳۳، در روستای نواکان دارای مقدار ۰/۰۱۴، در روستای ۵ پهنه ۰/۰۲۳ و در کرناچی مقدار آن ۰/۰۲۱ مشخص شد. در بین گویه‌های عامل محیطی-کالبدی گویه ۱0 (تخرب باغ و فضای سبز) در هر چهار روستا دارای مقدار ۰/۰۰۸ بوده است.

جدول ۱۱- محاسبه ماتریس نرمال وزن دار

e8	e7	e6	e5	e4	e3	e2	e1	روستا/کد گویه
۰/۰۲۴	۰/۰۲۲	۰/۰۱۹	۰/۰۴۷	۰/۰۰۱	۰/۰۰۵	۰/۰۰۶	۰/۰۲۰	دره دراز
۰/۰۳۰	۰/۰۲۲	۰/۰۲۷	۰/۰۵۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۵	۰/۰۰۳	۰/۰۲۴	نواکان
۰/۰۳۴	۰/۰۲۲	۰/۰۲۸	۰/۰۴۹	۰/۰۰۱	۰/۰۰۵	۰/۰۰۶	۰/۰۲۱	۵ پهنه
۰/۰۲۹	۰/۰۲۲	۰/۰۲۴	۰/۰۵۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۶	۰/۰۰۵	۰/۰۲۲	کرناچی
e16	e15	e14	e13	e12	e11	e10	e9	روستا/کد گویه
۰/۰۲۴	۰/۰۲۶	۰/۰۲۱	۰/۰۳۱	۰/۰۱۵	۰/۰۱۲	۰/۰۰۰	۰/۰۲۶	دره دراز
۰/۰۲۶	۰/۰۲۶	۰/۰۲۳	۰/۰۳۱	۰/۰۱۵	۰/۰۱۳	۰/۰۰۰	۰/۰۲۰	نواکان
۰/۰۲۶	۰/۰۴۲	۰/۰۲۴	۰/۰۳۱	۰/۰۱۵	۰/۰۱۶	۰/۰۰۰	۰/۰۲۵	۵ پهنه
۰/۰۲۶	۰/۰۳۴	۰/۰۱۸	۰/۰۳۱	۰/۰۱۷	۰/۰۱۱	۰/۰۰۰	۰/۰۲۴	کرناچی
S8	S7	S6	S5	S4	S3	S2	S1	روستا/کد گویه
۰/۰۱۵	۰/۰۰۸	۰/۰۴۳	۰/۰۴۲	۰/۰۲۱	۰/۰۳۳	۰/۰۰۹	۰/۰۰۸	دره دراز
۰/۰۱۵	۰/۰۰۹	۰/۰۲۶	۰/۰۲۹	۰/۰۲۱	۰/۰۱۴	۰/۰۰۴	۰/۰۰۸	نواکان
۰/۰۱۵	۰/۰۰۹	۰/۰۳۲	۰/۰۳۷	۰/۰۱۶	۰/۰۲۳	۰/۰۱۰	۰/۰۰۸	۵ پهنه
۰/۰۱۶	۰/۰۰۹	۰/۰۳۸	۰/۰۳۲	۰/۰۲۱	۰/۰۲۱	۰/۰۰۷	۰/۰۰۸	کرناچی
S16	S15	S14	S13	S12	S11	S10	S9	روستا/کد گویه
۰/۰۱۱	۰/۰۰۷	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴	۰/۰۱۱	۰/۰۰۸	۰/۰۰۸	۰/۰۱۲	دره دراز
۰/۰۰۵	۰/۰۰۵	۰/۰۰۱	۰/۰۰۶	۰/۰۱۱	۰/۰۰۸	۰/۰۱۶	۰/۰۱۷	نواکان
۰/۰۰۶	۰/۰۰۵	۰/۰۰۱	۰/۰۰۶	۰/۰۱۱	۰/۰۰۹	۰/۰۱۶	۰/۰۱۵	۵ پهنه
۰/۰۱۰	۰/۰۰۷	۰/۰۰۱	۰/۰۰۶	۰/۰۱۱	۰/۰۰۶	۰/۰۱۵	۰/۰۱۶	کرناچی

روستا/کد گویه	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	So1
دره دراز	۰/۰۰۲	۰/۰۰۶	۰/۰۱۳	۰/۰۰۴	۰/۰۰۶	۰/۰۲۷	۰/۰۱۸	۰/۰۱۰
نوکان	۰/۰۰۲	۰/۰۰۹	۰/۰۱۴	۰/۰۰۶	۰/۰۰۶	۰/۰۲۷	۰/۰۲۵	۰/۰۱۱
۵ پهنه	۰/۰۰۲	۰/۰۰۷	۰/۰۱۳	۰/۰۰۷	۰/۰۰۶	۰/۰۳۰	۰/۰۲۲	۰/۰۱۱
کرناچی	۰/۰۰۲	۰/۰۰۸	۰/۰۱۱	۰/۰۰۴	۰/۰۰۵	۰/۰۲۷	۰/۰۱۸	۰/۰۱۱
روستا/کد گویه	So2	S3	So4	So5	S6	S7	So8	So9
دره دراز	۰/۰۰۶	۰/۰۱۸	۰/۰۰۳	۰/۰۴۵	۰/۰۵۱	۰/۰۲۱	۰/۰۲۳	۰/۰۲۴
نوکان	۰/۰۱۲	۰/۰۱۹	۰/۰۰۳	۰/۰۳۹	۰/۰۵۴	۰/۰۲۸	۰/۰۲۶	۰/۰۲۳
۵ پهنه	۰/۰۱۲	۰/۰۱۹	۰/۰۰۳	۰/۰۳۹	۰/۰۵۴	۰/۰۲۹	۰/۰۳۱	۰/۰۲۴
کرناچی	۰/۰۱۱	۰/۰۱۰	۰/۰۰۲	۰/۰۳۹	۰/۰۵۴	۰/۰۲۸	۰/۰۲۶	۰/۰۲۷
روستا/کد گویه	So10	So11	So12	So13	So14	So15	So16	-
دره دراز	۰/۰۰۸	۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	۰/۰۰۳	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰	۰/۰۱۵	-
نوکان	۰/۰۰۸	۰/۰۰۵	۰/۰۰۲	۰/۰۰۳	۰/۰۱۷	۰/۰۰۰	۰/۰۱۵	-
۵ پهنه	۰/۰۰۸	۰/۰۰۵	۰/۰۰۲	۰/۰۰۳	۰/۰۱۷	۰/۰۰۰	۰/۰۱۴	-
کرناچی	۰/۰۰۸	۰/۰۰۶	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	۰/۰۱۴	۰/۰۰۰	۰/۰۱۷	-

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

بعد از تشکیل ماتریس نرمال وزن دار، محاسبه نقطه ایده‌آل منفی، یکی دیگر از اقدامات در تکنیک تصمیم‌گیری کوداس است. ایده‌آل منفی برای هر گویه با علامت NS_j نشان داده می‌شود. جدول (۱۲). نقطه ایده‌آل منفی را نشان می‌دهد. در این جدول کمترین مقدار برای هر گویه در ماتریس نرمال وزن دار، به عنوان نقطه ایده‌آل منفی، انتخاب می‌شود.

جدول ۱۲- محاسبه نقطه ایده‌آل منفی

کد گویه	e1	e2	e3	e4	e5	e6	e7	e8
NS_j	۰/۰۲۰	۰/۰۰۳	۰/۰۰۵	۰/۰۰۱	۰/۰۴۷	۰/۰۱۹	۰/۰۲۲	۰/۰۲۴
کد گویه	e9	e10	e11	e12	e13	e14	e15	e16
NS_j	۰/۰۲۰	۰/۰۰۵	۰/۰۰۲	۰/۰۰۴	۰/۰۱۷	۰/۰۳۱	۰/۰۳۴	۰/۰۲۴
کد گویه	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
NS_j	۰/۰۰۸	۰/۰۰۴	۰/۰۱۴	۰/۰۱۶	۰/۰۲۹	۰/۰۲۶	۰/۰۰۸	۰/۰۱۵
کد گویه	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
NS_j	۰/۰۱۲	۰/۰۰۸	۰/۰۰۶	۰/۰۱۱	۰/۰۰۴	۰/۰۰۱	۰/۰۰۵	-
کد گویه	So10	So11	So12	So13	So14	So15	So16	-
NS_j	۰/۰۰۸	۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	۰/۰۰۶	۰/۰۱۱	۰/۰۰۴	۰/۰۱۸	۰/۰۲۴

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

در این مرحله از محاسبات، جهت بررسی میزان دوری هر روستا از ایده‌آل منفی، اقدام به محاسبه فاصله اقلیدسی و فاصله منهتن گردید. نتایج بر اساس جدول (۱۳) نشان می‌دهد، روستایی دره دراز، دارای بیشترین مقدار فاصله

اقلیدسی می‌باشد و مقدار آن $0/033$ می‌باشد. این در حالی است که برای روستای نوکان، با مقدار $0/024$ کمترین فاصله اقلیدسی برآورد گردید. در رابطه با فاصله منهتن می‌توان بیان کرد، این فاصله در روستای ده پهنه، دارای بیشترین مقدار ($0/158$) و دره دراز ($0/104$) دارای کمترین مقدار شناسایی شد.

جدول ۱۳- محاسبه مقدار فاصله اقلیدسی و فاصله تاکسی روستاهای حاشیه کلان‌شهر کرمانشاه

فاصله اقلیدسی	فاصله تاکسی	نام روستا- عامل
Ti	Ei	
$0/104$	$0/033$	دره دراز
$0/108$	$0/024$	نوکان
$0/158$	$0/031$	ده پهنه
$0/108$	$0/023$	کرناچی

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

در ماتریس ارزیابی نسبی، هر روستا بر اساس مقادیر اقلیدسی و منهتن نسبت به سایر روستاهای مورد بررسی قرار گرفته است. در این ماتریس هر روستا با خود دارای مقدار $0/000$ است. شرح هر یک از نقاط روستایی نسبت به سایر روستاهای در جدول (۱۴) ذکر شده است. از بین چهار روستای مورد مطالعه، فاصله روستای دره دراز با نوکان $0/009$ ، با روستای ده پهنه $0/004$ و با روستای کرناچی $0/010$ برآورد گردید.

جدول ۱۴- ماتریس ارزیابی نسبی روستاهای حاشیه کلان‌شهر کرمانشاه از گویه‌های خوش شهری

روستا	دره دراز	نوکان	ده پهنه	کرناچی
روستا	دره دراز	نوکان	ده پهنه	کرناچی
دره دراز	$0/000$	$-0/009$	$0/004$	$-0/010$
نوکان	$0/009$	$0/000$	$0/013$	$-0/001$
ده پهنه	$-0/004$	$0/013$	$0/000$	$-0/013$
کرناچی	$0/010$	$0/001$	$0/013$	$0/000$

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

در مرحله پایانی با توجه به نتایج جدول مرحله قبل، ارزش نهایی هر روستا که برابر با مقادیر H_{ik} است، برای هر روستا مشخص گردید. مقدار H_{ik} نشانگر وضعیت هر روستا است که هر چه میزان آن بیشتر باشد مطلوب‌تر است. در واقع روستایی که بیشترین فاصله را با ایده‌آل منفی داشته باشد، بهترین گزینه در این تکنیک است. نتایج بیانگر این امر است که در بین روستاهای مورد مطالعه، روستاهای کرناچی و نوکان در بالاترین سطح قرار دارند. اما دو روستای دره دراز و ده پهنه با داشتن مقادیر منفی در پایین‌ترین سطح قرار دارند. یافته‌های جدول (۱۵) نشان می‌دهد که هر یک از روستاهای مورد مطالعه به میزان‌های متفاوت تحت تأثیر خوش شهری و الحاق به آن قرار دارند و عوامل متعدد اقتصادی، اجتماعی و محیطی- کالبدی بر این جریان افروده است. بررسی دیدگاه پاسخگویان با توجه به محاسبات به دست آمده، بیانگر این موضوع است که تمامی عوامل دارای تأثیرات و پیامدهای مثبت و منفی بر نقاط روستایی مورد مطالعه هستند به‌گونه‌ای که در عامل اقتصادی، افزایش فرصت‌های شغلی در بخش خدمات و کشاورزی، فرصت شغلی زنان، برخورداری از سیستم گرمایش و سرمایش، دسترسی به وسائل نقلیه عمومی و ... از پیامدهای مثبت این پدیده است. در حالی که در این عامل، افزایش هزینه‌ها، قیمت زمین، بنگاهدار و ... به عنوان

پیامدهای منفی شناسایی شدند. بررسی یافته‌ها نشان می‌دهد، در بعد اجتماعی میزان علاقه به استفاده از کالاهای لوکس، افزایش جرائم در روستا، نزاع و درگیری بین افراد و شیوع ناهنجاری و تضادهای فرهنگی از عواملی محسوب می‌گردد که بر این بعد تأثیرگذار بوده و اثر منفی داشته‌اند. بعد محیطی-کالبدی با گسترش توسعه فیزیکی و خوش شهرها منجر به تغییر کاربری برخی از اراضی کشاورزی به ساخت‌وساز اعم از مسکونی یا خدماتی گردیده است. این موضوع زمینه گسترش ساخت‌وسازهای غیر قانونی را نیز فراهم نموده است. از سوی دیگر خوش شهر باعث از بین رفتن معماری بومی و تغییر سبک بنایی روستایی گردیده است. این پدیده باعث تخریب باغ و فضای سبز، کاهش زیبایی‌های محیطی و بسیاری آسیب‌های دیگر برای روستاهای مورد مطالعه را به دنبال داشته و دارد.

جدول ۱۵- رتبه‌بندی نهایی روستاهای حاشیه کرمانشاه براساس تکنیک کوداس

روستا	(h_{ik})	امتیاز نهایی	رتبه
دره دراز	-۰/۰۱۴۷	-۰/۰۱۴۷	۳
نوکان	۰/۰۲۱۰	۰/۰۲۱۰	۲
د پهن	-۰/۰۲۹۷	-۰/۰۲۹۷	۴
کرناچی	۰/۰۲۳۴	۰/۰۲۳۴	۱
کرناچی > نوکان > دره دراز > د پهن			

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳)

اکثر مهاجرین واردشده به کرمانشاه، به دلایلی مانند فاصله کم روستا با شهر، پایین‌بودن قیمت زمین و مسکن نسبت به شهر، سهولت دسترسی و امکان استفاده از خدمات مختلف شهری، در روستاهای مذکور ساکن شده‌اند. در واقع این روستاهای، به منزله عرصه‌ای عمل می‌کنند که برای کارکردهای شهر کرمانشاه نقش تکمیلی را دارد و بخشی از نقش سکونتی- خوابگاهی شهر کرمانشاه را پذیرا شده‌اند. در رابطه با کلان‌شهر کرمانشاه، باید ناتوانی مجموعه نهادهای مسئول در برنامه‌ریزی و مدیریت شهری و منطقه‌ای در هدایت مطلوب عوامل اثرگذار بر خوش شهری را یادآور شد به‌گونه‌ای که ساخت‌وسازهای غیر قانونی و سوداگری زمین و مسکن از عمده‌ترین چالش‌های این شهر به شمار می‌رond. شهر کرمانشاه به عنوان بزرگ‌ترین شهر در غرب ایران، طی سه دهه گذشته گسترش فیزیکی شهری وسیعی داشته و رشد ناپسالمان جمعیتی موجب تشدید و تسريع روند شکل‌گیری بافت‌های حاشیه‌ای در این شهر شده است. از آن جایی که فرآیند الحق روزتا به شهر، فرآیند پیچیده، چندبعدی و چندمرحله‌ای است، فراخور شرایط مکانی- زمانی در هر مرحله نیازمند برنامه و اقدامات خاص است. به‌طور کلی باید گفت که برنامه‌ریزی در جهت الحق روزتا به شهر و ارتقای کیفیت زندگی ساکنان محلی باید هدفمند بوده و متناسب با میزان دسترسی به منابع محلی و نیازهای عینی و ذهنی ساکنان انجام شود تا بتواند به بهبود کیفیت زندگی آن‌ها در فرآیند الحق روزتا به شهر کمک کند. به عبارتی به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی شود که کارکردهای توسعه روستایی از بین نرود و در عوض خدمات و امکانات رفاهی شهری با کمترین خسارت به چشم‌انداز روستایی در اختیار آن‌ها قرار گیرد و ارائه خدمات شهری و رفاهی در قالب توسعه روستایی و حفظ فرهنگ روستایی انجام‌پذیرد.

نتیجه‌گیری

پدیدهٔ خوش شهری در روستاهای پیرامون کلان شهر کرمانشاه به علت توسعهٔ فیزیکی شهر ایجاد شده است. این موضوع در گذر زمان به واسطهٔ مناسب‌بودن قیمت زمین و مسکن و نزدیکبودن به شهرها، به نقاط مهاجرپذیری برای روستاهای دیگر و نقاط شهری تبدیل شده‌اند. این موضوع، باعث ایجاد سکونتگاه‌های غیر قانونی و بی‌نظم شده و ساختار کالبدی شهرها را نیز تحت تأثیر قرار داده است. این پدیده باعث تغییر فعالیت‌های نقاط روستایی به نفع فعالیت‌های وابسته به نقاط شهری در راستای توسعهٔ مشاغل خدماتی شده است و کسبوکار ساکنان روستاهای پیرامونی به سمت این مشاغل تغییر پیدا کرده است. یافته‌های پژوهش نشان داد، این اثرات پدیدهٔ خوش شهری در الحق روستاهای در قالب عوامل مختلف اقتصادی، اجتماعی و محیطی-کالبدی قابل بررسی است. نتایج بخش اقتصادی پژوهش با یافته‌های زو و همکاران (۲۰۱۴) و شیخ‌بیگلو و اکبریان رونیزی (۱۳۹۷) و یوسفی و همکاران (۱۳۹۹) مبنی بر خوش شهری، الحق روستا به شهر و تحلیل اثرات و پیامدها، همخوانی دارد. نتایج یافته‌های این پژوهشگران نشان داد، افزایش هزینه‌های زندگی، بورس بازی زمین، افزایش درآمد و تنوع فرصت‌های شغلی از عدمه آثار اقتصادی الحق روستا به شهر هستند. نتایج بخش اجتماعی و فرهنگی پژوهش با یافته‌های شیخ‌بیگلو و اکبریان رونیزی (۱۳۹۷) و یافته‌های محمدی و همکاران (۱۳۹۹) واژ و همکاران (۲۰۱۴) مطابقت دارد. این پژوهشگران در مطالعات خود به این نتیجه رسیدند که تغییر در سرمایه اجتماعی، کاهش دلبستگی به روستا، تغییر ارزش‌ها و افزایش ناهنجاری و نابرابری از پیامدهای اجتماعی-فرهنگی الحق روستا به شهر است. نتایج ابعاد کالبدی و محیطی‌ی با یافته‌های قانعی‌فرد و همکاران (۱۴۰۱) و سعیدی و همکاران (۱۳۹۳) باری و لی (۲۰۱۳) همسوی دارد. این پژوهشگران با استفاده از نتایج نسبت مدل‌ها دریافتند که زمینه‌های عامل محیطی-کالبدی از مهمترین و ملموس‌ترین پیامدهای خوش شهری است زیرا در این بعد وضعیت معماری حریم کلان شهر، وضعیت بهداشت و سلامت و ارتقای آن، افزایش راه‌های مواصلاتی و کیفیت آن، از عواملی بودند که بر بعد کالبدی-محیطی تأثیر داشتند. در نهایت در این پژوهش بهمنظور رتبه‌بندی نواحی روستایی حاشیه کلان شهر کرمانشاه از پدیدهٔ خوش شهری از تکنیک «کوداس» بهره گرفته شد. برای این منظور ابتدا عامل‌ها و گوییه‌ها براساس تکنیک «آنتروپی شانون» وزن دهی شدند. پس از مشخص شدن بیشترین و کمترین وزن و همچنین میزان اهمیت هر یک از آن‌ها، نتایج تکنیک کوداس نشان داد، تمام روستاهای در میزان‌های متفاوتی تحت تأثیر خوش شهری قرار دارند. نتایج بر اساس دیدگاه پاسخگویان نشان داد، از بین چهار روستای مورد مطالعه روستای کرناچی بیشترین تأثیر را از خوش شده داشته و در رتبه اول قرار دارد. در رتبه دوم روستای نوکان، در رتبه سوم روستای دره‌دراز و در رتبه چهارم روستای ده پهنه قرار دارد.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، در این بخش از پژوهش، در راستای بهبود وضعیت روستاهای پیرامون شهری کرمانشاه، ذکر پیشنهادات زیر ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. در این راستا با توجه به سه عامل مورد مطالعه، اقدام به ارائه پیشنهادات مورد نیاز گردید:

- محدودسازی شبکهٔ توسعهٔ راه‌ها، معابر و بافت کالبدی سکونتگاه‌های روستایی و شهری، در قالب مدیریت یکپارچه ساختار روستا و شهر.
- کنترل توسعهٔ و برونویزی فعالیت‌های اقتصادی، محدودسازی نواحی صنعتی در اراضی پیرامونی، به‌دلیل اهمیت محیط طبیعی و جلوگیری از توسعهٔ صنایع در این ناحیه.

- پیشنهاد می‌گردد شهرداری تا حد امکان، با ایجاد محدودیت از ساخت‌وسازهای غیر ضروری جلوگیری کند زیرا این ساخت‌وسازها علاوه بر تغییر کاربری اراضی، باعث الحاق بیشتر روستاهای شهر می‌گردند.
- یکی دیگر از پیشنهادات درباره ساخت‌وسازهای غیر مجاز، بورس‌بازی زمین و ایجاد بنگاه‌ها است. بر این اساس با شناسایی و برخورد با دلالان خرید و فروش زمین و مسکن و جریمه بنگاه‌ها، از خرید و فروش آن‌ها و وسوسه روستائیان جهت مبادرت به این امر جلوگیری شود.
- افزایش نظرارت بر اراضی پیرامون شهری که با افزایش ساخت‌های غیر قانونی مواجه است.
- ایجاد ارتباط متقابل بین نهادهای مدیریتی روستا و شهر کرمانشاه، جهت شناسایی مشکلات و انجام اقداماتی که به نفع هر دو جامعه باشد.
- جلوگیری و ممانعت از انتقال مشاغل آسوده‌ساز و مزاحم به حاشیه شهر و نقاط روستایی و انجام اقدامات مناسب برای مکان‌یابی آن‌ها.

منابع

ایزدی خرامه، حسن، رکن الدین افتخاری، عبدالرضا.(۱۳۸۰). تحلیلی بر رویکردهای مکان‌یابی و توزیع خدمات در مناطق روستایی: بررسی تطبیقی رویکرد کارکردهای شهری در توسعه روستایی(ufro) و مدل‌های تخصیص مکانی(Ia). تحقیقات جغرافیایی، ۱۶(۳)، ۳۰-۶۶.

<https://www.sid.ir/paper/29877/fa>

بیات، ناصر؛ پورغلامی سرودانی، محمد رضا؛ فدایی، هادی؛ اصلانلو، علی (۱۴۰۰). بررسی نگرش شهروندان به اثرات خوش شهری، (مورد مطالعه: شهر دماوند)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۵۳، شماره دوم، صص ۶۹۵-۶۷۳.

<https://doi.org/10.22059/jhgr.2020.285523.1007975>

تحویلداری، میثم؛ مولایی هشجین، نصرالله؛ آمار، تیمور (۱۴۰۲). خوش شهری و تحولات فضاهای پیرامونی رضوانشهر، فصلنامه توسعه فضاهای پیراشهری، دوره پنجم، شماره اول، ۱۴۸-۱۲۹.

<https://doi.org/10.22034/jpusd.2023.360527.1229>

جوزاک، علیرضا؛ لطفی، صدیقه؛ نیک‌پور، عامر (۱۴۰۱). تحلیل اثرات و پیامدهای الحاق روستا به شهر، (مورد مطالعه: روستاهای الحاقی به شهر آمل)، فصلنامه توسعه فضاهای پیراشهری، دوره چهارم، شماره اول، صص ۴۶-۲۵.

<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.26764164.1401.4.1.2.3>

خسروی، فرشاد؛ شمس، مجید؛ ملک‌حسینی، عباس (۱۳۹۹). تحلیل فضایی اثرات گسترش فیزیکی کلان‌شهرها بر روستاهای پیرامون (مطالعه موردی: کرمانشاه)، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، دوره نهم، شماره سی‌وشش، زمستان ۱۳۹۹، صص ۳۹-۵۲.

https://journals.iau.ir/article_679252.html

سعیدی، عباس؛ رحمانی فضلی، عبدالرضا؛ احمدی، منیژه (۱۳۹۳). الحاق شهری سکونتگاه‌های روستایی پیرامون شهر زنجان (مورد مطالعه: روستاهای سایان و گوازنگ)، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۴۵، صص ۱۶-۳.

<http://jhre.ir/article-1-351-fa.html>

شهودی، جلال؛ احمدزاده، حسن؛ ولی‌زاده، رضا (۱۴۰۳). تحلیل عوامل مؤثر بر الحاق روستاهای حريم کلان‌شهر تبریز، (مورد مطالعه: روستاهای دهستان آجی‌چای)، فصلنامه روستا و توسعه پایدار فضایی، دوره پنجم، شماره اول، صص ۱۵۰-۱۳۰.

<https://doi.org/10.22077/vssd.2023.6372.1185>

شیخ‌بیگلو، رعنا، اکبریان رونیزی، سعیدرضا (۱۳۹۷). خزش شهری تحلیل اثرات و پیامدهای الحاق روستا به شهر از دیدگاه ساکنان (مطالعه موردی: روستاهای الحاقی به کلان شهر شیراز)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۵۰، شماره ۳، صص ۵۹۱-۶۰۸.

https://jhgr.ut.ac.ir/article_65074.html

طیب‌نیا، هادی؛ اکبرپور، محمد؛ برمیانی، صدیقه (۱۴۰۲). تحلیل پیامدهای خزش شهری و الحاق روستاهای شهر (مطالعه موردی: روستاهای پیراشهری کرمان)، جغرافیا و آمیش شهری منطقه‌ای، سال ۱۳، شماره ۴۷، صص ۱۴۷-۱۸۲.

https://gaij.usb.ac.ir/article_7674.html

فیروزنيا، قدیر، رکن الدین افتخاری، عبدالرضا؛ ولی‌خانی، عبدالرضا (۱۳۹۰). پیامدهای گسترش ویلاسازی (خانه دوم) در نواحی روستایی: دهستان تاررود شهرستان دماوند، نشریه جغرافیا، سال ۹، شماره ۳۱، صص ۱۷۰-۱۴۹.

<https://www.magiran.com/p951521>

قاسمی، محمد؛ نجفی، اسدالله (۱۳۹۹). تحلیل اثرات اقتصادی-اجتماعی کلان‌شهرها بر روستاهای پیرامون شهری از دیدگاه جوامع محلی، مطالعه موردی: روستای مهرآباد، شهرستان دماوند، مسکن و محیط روستا، دوره ۳۹، شماره ۱۷۲، صص ۴۶-۳۳.

<http://dx.doi.org/DOI%2010.22034/39.172.33>

قانعی‌فرد، مسعود؛ استعلامی، علیرضا؛ کریم‌پور ریحان، مجید (۱۴۰۱). بررسی اثرات خزش شهری بر سکونتگاه‌های حريم کلان‌شهر تهران (مطالعه موردی: شهرستان اسلامشهر)، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، دوره ۱۳، شماره ۵۱، صص ۳۱-۴۴.

https://jupm.marvdasht.iau.ir/article_5537.html

کریم‌زاده، حسین؛ سعدی، سیما (۱۳۹۹). واکاوی فرآیند خزش شهری و تأثیر آن در پسکرانه‌های روستایی پیرامون شهر مریوان، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۱۰، شماره ۳۹، صص ۱۵۶-۱۴۱.

کیانی، مریم؛ درویشی، یوسف (۱۳۹۸). تحلیل پایداری اقتصادی - اجتماعی نواحی روستایی پیراشهری (مورد مطالعه: شهرستان گمیشان)، فصلنامه اقتصاد فضای توسعه روستایی، سال هشتم، شماره سوم، پاییز ۱۳۹۸، صص ۲۵۰-۲۲۷.

<https://www.sid.ir/paper/524215/fa>

محمدی، سعدی؛ امیریان، سهرا؛ حسینی، شرمن (۱۴۰۰). تحلیلی بر پیامدهای خزش شهری در توسعه سکونتگاه‌های روستایی پیرامون، (مورد مطالعه: روستاهای پیرامون شهر مریوان)، فصلنامه جغرافیا و آمیش شهری- منطقه‌ای، سال ۱۱، شماره ۳۸، صص ۳۰-۱.

<https://doi.org/10.22111/gaij.2021.6030>

محمدی، سعدی؛ مرادی، اسکندر؛ حسینی، شرمن (۱۳۹۹). شناسایی و تحلیل اثرات خزش شهری بر وضعیت توسعه نواحی روستایی پیرامون (مطالعه موردی: روستاهای پیرامون شهر مریوان)، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال ۲۰، شماره ۵۶، صص ۷۴-۵۵.

<https://jgs.knu.ac.ir/article-1-3005-fa.html>

یوسفی، علی؛ ارغان، عباس؛ کامیابی، سعید (۱۳۹۹). عوامل و پیامدهای خزش شهری در نواحی پیراشهری (مورد مطالعه: شاهد شهر شهریار)، فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۱۰، شماره ۳۸، صص ۶۵۴-۶۳۵.

https://www.jgeoqeshm.ir/article_109462.html

References

Arribas-Bel, D., Nijkamp, P., Scholten, H. (2011). Multidimensional urban sprawl in Europe: a self-organizing map approach. *Comput. Environ. Urban Syst.* 35 (4), 263–275.

<https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2010.10.002>

Badiua ,Irina, Iulia ,Năstasea. (2019). Methodological framework for urban sprawl control through sustainable planning of urban green infrastructure, Ecological Indicators , 2 (96), 67-78.

<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.10.054>

Chen, Y., Rosa, d. l., Yue, w. (2025). Does urban sprawl lessen green space exposure? Evidence from Chinese cities, Journal of Landscape and Urban Planning, 257, 105319.

<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2025.105319>

Kamila, A. and Pal, S. C.. (2015). Urban Growth Monitoring and Analysis of Environmental Impacts on Bandura-I and II Block using Landsat Data. International Journal of Advanced Remote Sensing and GIS, 4, PP: 965-975.

<http://dx.doi.org/10.23953/cloud.ijarsg.91>

Li, s. Nadolniyak, D.(2013). Agricultural land development in lee country florida: Impacts of economic and natural risk factors in a coastal area, southern agricultural economics association. Annual meeting.2-5.

<http://dx.doi.org/10.22004/ag.econ.143087>

Li, W., Zhou, W., Han, L., Qian, Y. (2019): Uneven urban-region sprawl of China's megaregions and the spatial relevancy in a multi-scale approach. Ecological Indicators, 97, PP: 194-203.

<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2018.10.004>

Lyu, Sh., Huang, y., Sun, t. (2025). Urban sprawl, public transportation efficiency and carbon emissions, Journal of Cleaner Production, 489, 144652.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.144652>

Rojas C, Moniz, I., and Pino J., (2013): Understanding the urban sprawl in the mid-size Latin American cities through the urban form: Analysis of the Concepcion metropolitan area (Chile). Journal of Geographic Information System,5(3),PP: 219- 227.

<http://dx.doi.org/10.4236/jgis.2013.53021>

saidi A, rahmani fazli A, ahmadi M. (2014). Annexation of Rural Settlements to Zanjan City Case study: Sayan and Gawazang Villages , Journal of Housing and Rural Environment. 33(145), 3-16.

<http://jhre.ir/article-1-351-fa.html>

Shao, Z, sumari, N, S, Portnov, A, Ujoh, F, Musakwa, W, Mandela, P, J.(2021). Urban sprawl and its impact on sustainable urban development: a combination of remote sensing and social media data. Geo- spatial information science. 24(2). 241-255.

<https://doi.org/10.1080/10095020.2020.1787800>

Silva, J. A., Correia, m. (2023). The main drivers of urban sprawl in Portuguese medium cities between 2001 &2011, Journal of Land Use Policy, 132, 106803.

<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2023.106803>

Tellier, l. n., Quesnel, f., Bur, j. (2024). Estimating urban sprawl standards by means of the Urban Metric System, Journal of Regional Science Policy & Practice, 11(16), 100131.

<https://doi.org/10.1016/j.rspp.2024.100131>

Vaz, Eric and Nijkamp, Peter (2014), " Gravitational forces in the spatial impacts of urban sprawl: An investigation of the region of Veneto, Italy ", Habitat International (2014) 1-7.

<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2014.06.024>

Wong, C, Qiao, M & Zheng, W, (2018), Dispersing, regulating and upgrading, Journal of urban villages in suburban Beijing, TPR, 89(6), 597-622.

[https://doi.org/10.3828/tpr2018.41.](https://doi.org/10.3828/tpr2018.41)

Yasin, M. Y.; Yusoff, M. M.; Noor, N. M. M. (2019). Theories of Urban Sprawl, Proceeding of the 13th International Conference on Malaysia-Indonesia Relations (PAHMI), pp .259-262.

<http://dx.doi.org/10.2478/9783110680003-047>

Yu, H., Zhu, Sh., Victor Li, J., Wang, L. (2024). Dynamics of urban sprawl: Deciphering the role of land prices and transportation costs in government-led urbanization, Journal of Urban Management, 13, 736–754.

<https://doi.org/10.1016/j.jum.2024.08.002>