



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

Evaluation and Analysis of Components Affecting the Environmental Quality of Newly Established Urban Neighborhoods (Case Study: Manzaria and Boram Pahneh Neighborhoods of Shahrekord)

Masoome Nazari¹, Rasoul Ghorbani^{2✉}, Hassan Mahmoudzadeh³

1. PhD of Geography and Urban Planning, Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Planning and Environmental Sciences, University of Tabriz, Iran.

E-mail: masoome.n1991@gmail.com

2. Professor of Geography and Urban Planning, Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Planning and Environmental Sciences, University of Tabriz, Iran.

✉ E-mail: Ghorbani.rasoul@gmail.com

3. Associate Professor of Geography and Urban Planning, Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Planning and Environmental Sciences, University of Tabriz, Iran.

E-mail: Hassan.Mahmoudzadeh@gmail.com



How to Cite: Nazari, M; Ghorbani, R & Mahmoudzadeh, H. (2023). Evaluation and Analysis of Components Affecting the Environmental Quality of Newly Established Urban Neighborhoods (Case Study: Manzaria and Boram Pahneh Neighborhoods of Shahrekord). *Geography and Territorial Spatial Arrangement*, 13 (47), 1-6.

DOI: <http://dx.doi.org/10.22111/GAJ.2023.41685.3001>

Article type:

Research Article

Received:

20/02/2022

Received in revised form:

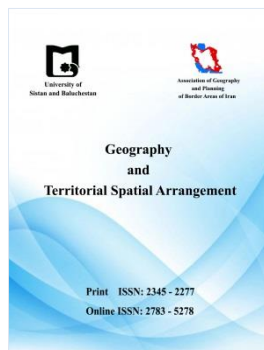
09/07/2022

Accepted:

26/09/2022

Publisher online:

05/04/2023



Keywords:

urban environment quality, structural equations, GIS, newly established neighborhoods, Shahrekord.

ABSTRACT

The uncontrolled development of cities in recent years has led to a lack of attention to the quality of the human environment and design for human societies, resulting in scattered urban growth and the formation of new neighborhoods in many Third World cities; Therefore, the present study, which is of a developmental-applied nature and descriptive-analytical method, has been carried out with the aim of evaluating the effective components on the environmental quality of the newly established neighborhoods of Manzaria and Shahrekord. The required data were collected using library studies and field surveys at the household level and the sample size was estimated to be 315 households according to the Cochran's formula. Using quantitative and statistical methods such as multiple regression, structural equations and fuzzy multivariate analysis in GIS environment, the degree of environmental quality and prioritization of effective components in the target areas are investigated. 54 quality indicators of urban environment have been studied in the form of 4 physical, economic, social and environmental indicators. In LISREL software, explicit indicators were prioritized and summarized based on the degree of importance and effectiveness, and a fuzzy logic model in GIS format was used to prepare effective indicators. The results show that there is a significant difference between the two neighborhoods in terms of environmental quality indicators; Thus, Manzaria neighborhood has a low environmental quality and Boram Pahneh neighborhood has a high environmental quality; In terms of having environmental quality indicators, priority in Manzaria neighborhood, physical, environmental, social and economic indicators with 0.511, 0.456, 0.287 and 0.266 percent, respectively, and Baram Pahneh neighborhood Order of priority, physical, social, environmental and economic indices with 0.548, 0.306, 0.294 and 0.278 percent have the most role in the environmental quality of Shahrekord, which indicates the importance of the physical dimension compared to other dimensions.



© the Author(s).

Publisher: University of Sistan and Baluchestan

Extended Abstract

Introduction

The growth and development of urbanization in the current century has been so fast that in many countries, especially developing countries, we are witnessing the emergence of many issues and problems, including the reduction of the quality of neighborhoods and environmental problems in urban communities, which endanger the quality of life of city dwellers. It is estimated that by 2045, 60% of the world's population will live in cities. In such a way that if the current growth trend continues, it will significantly affect the quality of the urban environment of the residents. And living spaces will become anonymous and alien spaces. Shahrekord, as one of the mountainous cities of Iran, has grown rapidly and scattered in recent decades, which can be seen in new neighborhoods. According to the type of approach that governs the quality of the urban environment, inconsistency with climatic conditions, inconsistency with traditional architecture, low quality of neighborhoods and social-environmental problems have caused some of these neighborhoods to have better quality and in contrast, some other neighborhoods have lower quality. This research has been done with the aim of answering the question, what level of environmental quality do the newly founded neighborhoods of Shahrekord have?

Study Area

Shahrekord is one of the central cities of Iran and the capital of Chaharmahal and Bakhtiari province. In this research, two neighborhoods of New Foundation of Manzarieh located in the northeast and Barm Pahneh neighborhood in the south of Shahrekord city have been investigated. Manzarieh Shahrekord neighborhood with a population of 13,685 people and a residential area of 35 hectares and Boram Pahneh neighborhood with a population of 17,216 people and a residential area of 61 hectares were established in 2005 (General Population and Housing Census, 2016). Determining Shahrekord city as the administrative center of Chaharmahal and Bakhtiari region has a very effective role in the physical growth of the city and the expansion of its economic activity (Sadeghian Dehkordi, 2016: 55); On the other hand, the growth and development of Shahrekord underwent many changes at once, and the urban areas, especially the newly built areas, were exposed to many problems, such as inappropriate formatting and low quality of architecture, noise and environmental pollution, long distance between the workplace and life and the inefficient systems of streets and urban transportation, which have caused the quality of the urban environment to decline and create dissatisfaction among citizens.

Material and Methods

Based on the purpose of the present research, it is an applied-developmental research and in terms of its nature, it is a descriptive-analytical research and the research method is correlational analysis. The study scope of the research is the two newly founded neighborhoods "Manzarieh and Baram Pahne" in Shahrekord. The data analysis in this research was done in two stages, in the first stage, in order to measure the environmental quality of the studied neighborhoods, the sample size of the study for the four studied neighborhoods was estimated to be 315 households through Cochran's formula. In this research, a random sampling method was used, the sampling error level was 5% and the samples were selected with a confidence level of 95%; In the GIS environment, the samples were randomly selected using the Hawth's Tools function; 315 samples were selected as points from the Sampling Tools menu by selecting the Generate Random Points option. In the second stage, after collecting the required data, in order to measure the condition of the places and rank them, using multiple regression and structural equations and fuzzy multivariate analysis of the data in the environment of SPSS, LISREL and GIS software, the analysis of the case putting up. were taken to visually show the status of environmental quality indicators in the neighborhoods of New Foundation (Mandariyeh and Boram Pahneh). IDW method was used for interpolation in the GIS software environment. Then, each interpolated layer was converted into a raster layer. After converting the layers into a raster, each of the layers was fuzzified using the Fuzzy Membership method. In order to weight the indicators and their impact on environmental quality, according to the topic of research and hierarchical analysis, the weighting form was distributed among experts and specialists in the field of urban planning. And after reviewing the features of the study area, the effective components were prioritized based on the factor loadings extracted from LISREL analysis and the opinion of relevant experts and were given between 1 and 9 point. And by using Expert choice software, weighting was done to each effective physical, economic, social and environmental factors.

Result and Discussion

The results of the inferential analysis by using SPSS software and using multiple regression, the indicators affecting the environmental quality of the two neighborhoods of New Foundation of Manzareh and Shahrekord area indicated that the beta coefficient of the hidden variables in Manzareh neighborhood, respectively, the physical index with the value of the coefficient Beta of 0.511 is in the first priority, environmental index with 0.456 is in the second priority, social index is in the third priority with 0.287 and finally economic index is in the fourth priority with a coefficient of 0.266. The prioritization of the hidden variables of Brom Pahne neighborhood based on the beta coefficient are: physical index with a beta coefficient value of 0.548 in the first priority, social index with 0.306 in the second priority, environmental index with 0.294 in the third priority and Finally, the economic index with a coefficient of 0.278 has been placed in the fourth priority. Also, the analysis of the findings of the standardized model of the LISREL software showed that in the physical-environmental index, the level of access to public transportation, including (bus and taxi stations, etc.) in the neighborhood with a factor load of 0.93 is the most relevant and influential; In the social dimension, the degree of satisfaction with the feeling of silence in the neighborhood with a factor load of 0.91, the degree of satisfaction of the residents with the income of the head of the household, in the economic dimension of the household with 0.77 percent, and in the environmental department, the degree of satisfaction with the existence of suitable green spaces and tree planting in the area Neighborhoods with an impact factor of 0.71% are in the first priority. On the other hand, in the neighborhood of Baram-Pehne, among 54 components, 34 components were selected as effective components (with different effect intensity), so that among 15 physical-environmental indicators, 15 components, among 13 social indicators, 7 components Among the 13 environmental indicators, 7 components and among the 13 economic indicators, 5 components remained as effective components, and 20 components were omitted due to the coefficient of less than 0.3%. On the other hand, it should be noted that in the physical-environmental index, the degree of satisfaction with the beauty of the facade of the buildings and the attractiveness of the neighborhood is the most relevant and influential with a factor load of 0.85. In the economic aspect, the level of satisfaction of residents with the provision of facilities (government loans and subsidies) in the neighborhood with a factor load of 0.86%, the level of satisfaction with the security of roads and public places (library, park, restaurant, hotel, stadium) in the neighborhood with 0.78 , percentage in the social dimension and in the environmental sector, the neighborhood environment quality (neighborhood cleanliness, neighborhood health quality) with an impact factor of 0.75% are the first priority.

Conclusion

Today, cities have become fragmented and chaotic places, which significantly affects the quality of the urban environment of the residents. The rapid growth of urbanization in Shahrekord has caused problems in new neighborhoods. The results of the research show that the Manzareh neighborhood is in a low average status in terms of physical and economic indicators, and in an upward average status in terms of environmental and social indicators, which indicates the low quality of the physical fabric of this newly founded neighborhood and Boram neighborhood. Due to the high quality of the neighborhood in terms of three physical, social and environmental indicators, Paneh is more desirable compared to Manzareh neighborhood.

Key words: urban environment quality, structural equations, GIS, newly established neighborhoods, Shahrekord.

References (Persian)

Arzhengi, H., & Mohammadi, A. R. (2020). Evaluation of the quality of the urban environment (case study: four cities of Ardabil), quarterly sustainable development of the geographical environment, Shahid Beheshti University, 2(3), 1-18.

<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=499435>

Ahdanjad Roshti, M., Yari Qoli, V., & Ojaklou, R. (2013). The role of social capital in local sustainable development (case study: Narmak neighborhood of Tehran). Urban Sociological Studies, 4(12), 25-50.

<https://www.sid.ir/paper/210436/fa>

Amanpour, S., Zadvali Khajeh, S., & Zarei, J. (2015). Assessing the indicators of the humanistic approach in the planning of the newly founded neighborhoods of Tabriz (case study: Yaghchian neighborhood), two-quarter academic journal of urban social geography, Shahid Bahonar Kerman University 3(4), 1-21.

https://jusg.uk.ac.ir/article_1769.html

Ali Beigi, J., & Ghasemi, Y. M. (2014). The effect of religious tourism on the quality of life and social capital of rural households (case study: Bardi village, Dehhran city), *Two quarterly journals of tourism social studies*, Ferdowsi University of Mashhad, 3(6), 87-116.

<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=277521>

Bakhshi, M., Piri, S., & Astelaghi, A. (2022). Re-creating the cultural center with an emphasis on improving the quality of the environment. *Applied Research Journal of Geographical Sciences*, Khwarazmi University, 22(67), 241-257.

<https://jgs.khu.ac.ir/article-1-3581-fa.html>

Bayat Turk, S., & Ethiadi, A. (2020). Analysis of the impact of the residential situation on the quality of life of local residents (case example: Heravi Square, Tehran), *Quarterly Journal of Urban Planning and Environmental Identity Architecture*, Dr. Parviz Akbari, 1(4), 58-39.

https://www.ei-journal.ir/article_130826.html

Ghalibaf, M. B., Roostaei, M., Ramzanzadeh Losboi, M., & Taheri, M. R. (2011). Evaluation of the quality of urban life (case study: Yaftebad neighborhood), *Scientific-Research Quarterly of Geography*, Geographical Society of Iran, 9(31), 33-54.

http://mag.iga.ir/article_253528.html

Ghorbani, R., Farhadi, E., & Ziari, K. L. (2021). Analysis of the key driving forces of economic resilience with a scenario approach in the city of Tabriz, *Journal of Urban Economics*, University of Isfahan, 6(2), 1-20.

https://ue.ui.ac.ir/article_26849.html

Hakimi, H., Zadvali, F., & Zadvali Khajeh, S. (2015). Measuring the components of citizenship social capital in new urban neighborhoods (case study: Yaghchian neighborhood of Tabriz metropolis), *Spatial Planning Quarterly*, Isfahan University, 5(3), 105-126.

<http://ensani.ir/fa/article/362141>

Haghi, M. R., & Pouralikhani, M. (2019). Evaluating the level of citizens' satisfaction with the quality of the urban environment (case study: the twelve districts of Hamedan city), *Journal of Environmental Studies*, University of Tehran, 45(2), 287-300.

https://jes.ut.ac.ir/article_72075.html

Hosseinzadeh Dalir, K., Rasolzadeh, Z., & Mohammad Khanali, H. (2020). Measuring the level of satisfaction with the quality of the urban environment from the citizens' point of view (case study: Region 5 of Tabriz Metropolitan Municipality), *Urban and Rural Studies Vision Quarterly*, Zanzan University, 1(1), 1-15.

<http://ensani.ir/fa/article/444702>

Khademi, A. H. & Jokar Sarhangi, I. (2014). Measuring urban quality of life indicators from the perspective of citizens (case study: Amol city), *Urban and Regional Studies and Research Quarterly*, Isfahan University, 6(23), 163-180.

https://urs.ui.ac.ir/article_20110.html

Mohammadi, J., & Alizadeh, J. (2020). An analysis of the state of urban neighborhoods in Ardabil from the perspective of residents, emphasizing the desirable neighborhood in an Iranian-Islamic city, *Journal of Urban Structure and Functional Studies*, Mazandaran University, 7(22), 7-35.

http://shahr.journals.umz.ac.ir/article_2529.html

Paknejad, N., & Latifi, G. R. (2018). Explaining and evaluating the effects of environmental components on the formation of behavioral patterns in urban spaces (from theory to practice: a study of Tajrish Square), *Bagh Nazar Publication*, Nazar Art, Architecture and Urbanization Research Institute, 15(69), 51-66.

http://www.bagh-sj.com/article_82313.html

Piran Haris, M., & Abdullah Zadeh Taraf, A. (2021). Compilation of the design principles of a child-friendly neighborhood with the approach of strengthening children's social sense (case study: Rushdieh neighborhood of Tabriz), scientific and research journal of Geography and Planning, University of Tabriz, 25(75), 77-89.

https://geoplanning.tabrizu.ac.ir/article_12709.html

Sarai, M. H., & Haj Forosh, S. D. (2019). Neighborhood capacities underlying sustainable urban development: coexistence of poverty indicators and geographic space (case study: Yazd city), Physical Development Planning Quarterly, Payam Noor University, 4(2), 35-50.

<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=526858>

Soltani Fard, C., Abdulmaleki, M., & Sadat Mousavi, M. (2020). Evaluation of residential quality components in the historical neighborhoods of Sabzevar city (Mori study: Sardeh historical neighborhood), Human Geography Research Journal, University of Tehran, 54(1), 21-43.

https://jhgr.ut.ac.ir/article_76283.html

Sejasi Khedari, H. L., & Sadeghlou, T. (2016). Analysis and explanation of the role of environmental quality in attracting tourists to rural tourism destinations (case study: tourist villages of small Lavasan district), Geographical Research Quarterly, Amirkabir Research Institute, 31(2), 32-49.

<https://georesearch.ir/article-1-53-fa.html>

Sadeghian Dehkordi, N. (2017). Measuring the quality of life in the old and new context of Shahrekord, master's thesis in urban planning, urban planning, Institute of Higher Education for Scholars.

<https://www.daneshpajoohan.ac.ir>

Taheri, F., Nasterm, M., & Parviz Ejlali, H. (2021). Evaluation of the quality of the environment of Rasht city from the point of view of diversity-oriented urban planning (with emphasis on the four social groups of women, the elderly, the elderly and children). Urban Planning Geography Research, University of Tehran, 9(3), 801-833.

https://jurbangeo.ut.ac.ir/article_83059.html

Taher Tolo Del, M. S., Mahdinejad, J. D., & Sadat, S. A. (2020). The effect of semantic, behavioral and physical components of the sense of place on residential satisfaction, Quarterly Journal of Architecture and Sustainable Urbanism, Tarbiat Debir Shahid Rajaei University, 8(1), 165-182.

https://jsaud.sru.ac.ir/article_1381.html /

Statistical Center of Iran. (2015). General population and housing census 2015.

<https://www.amar.org.ir>

Modudi Arkhodi, M., & Mohammadi, Z. (2019). Explaining the quality of life of residents of Mehr housing (case study: Qain city), Shahr Padayar Quarterly, Iranian Geography and Urban Planning Scientific Association, 3(2), 31-45.

http://www.jscity.ir/article_113196.html?lang=fa

References (English)

Biagi, B., Ladu, M. G., & Meleddu, M. (2018). Urban quality of life and capabilities: An experimental study. Ecological Economics, 150, 137-152.

<https:// DOI: 10.1016/j.ecolecon.2018.04.011>

Caron, J., Cargo, M., Daniel, M., & Liu, A. (2019). Predictors of quality of life in Montreal, Canada: a longitudinal study. Community mental health journal, 55(2), 189-201.

<https://doi.org/10.1007/s10597-018-0340-y>

Chen, H., Liu, L., Wang, L., Zhang, X., Du, Y., & Liu, J. (2022). Key indicators of high-quality urbanization affecting eco-environmental quality in emerging urban agglomerations: Accounting for the importance variation and spatiotemporal heterogeneity. *Journal of Cleaner Production*, 376, 134087.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134087>

Chiarazzo, V., Coppola, P., Dell'Olio, L., Ibeas, A., & Ottomanelli, M. (2014). The effects of environmental quality on residential choice location. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 162, 178-187.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814062995>

Del Mar Martínez-Bravo, M., Martínez-del-Río, J., & Antolín-López, R. (2019). Trade-offs among urban sustainability, pollution and livability in European cities. *Journal of Cleaner Production*, 224, 651-660.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.110>

Fang, X., Shi, X., & Gao, W. (2021). Measuring urban sustainability from the quality of the built environment and pressure on the natural environment in China: A case study of the Shandong Peninsula region. *Journal of Cleaner Production*, 289, 125145.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125145>

Mouratidis, K. (2020). Neighborhood characteristics, neighborhood satisfaction, and well-being: The links with neighborhood deprivation. *Land Use Policy*, 99, 104886.

<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104886>

Mittal, S., Chadchan, J., & Mishra, S.K. (2019). Review of Concepts, Tools and Indices for the Assessment of Urban Quality of Life, *Social Indicators Research*, 8.

<https://doi.org/10.1007/s11205-019-02232-7>

Marans, R. W. (2015). Quality of urban life & environmental sustainability studies: Future linkage opportunities. *Habitat International*, 45, 47-52.

<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2014.06.019>

Moroke, T., Schoeman, C., & Schoeman, I. (2020). Neighbourhood sustainability assessment model for developing countries: A comprehensive approach to urban quality of life. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 15(1), 107-123.

<http://www.witpress.com/journals> DOI: 10.2495/SDP-V15-N1-107-123

Quan, S. J. (2019). Smart design for sustainable neighborhood development. *Energy Procedia*, 158, 6515-6520.

<https://doi.org/10.1016/j.egypro.2019.01.108>

Talmage, C. A., & Frederick, C. (2019). Quality of life, multimodality, and the demise of the autocentric metropolis: A multivariate analysis of 148 mid-size US cities. *Social Indicators Research*, 141(1), 365-390.

<https://doi.org/10.1007/s11205-017-1829-4>

World Bank. (2018). Urban Development. Retrieved 29 May 2018, from www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview.

[https://scholar.google.com/scholar?q=World+Bank+\(2018\)+Urban+Development&hl=fa&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar](https://scholar.google.com/scholar?q=World+Bank+(2018)+Urban+Development&hl=fa&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar)

Wann-Ming, W. (2019). Sustainable Urban Transportation Planning Strategies for Improving Quality of Life under Growth Management Principles. *Sustainable Cities and Society*, 44.

<https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.10.015>

ارزیابی و تحلیل مؤلفه‌های مؤثر بر کیفیت محیطی محلات شهری نوبنیاد (نمونه موردی: محله‌های منظریه و برم‌پهنه شهر کرد)

معصومه نظری^۱، رسول قربانی^۲، حسن محمودزاده^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

توسعه بی‌رویه شهرها در سال‌های اخیر موجب عدم توجه به کیفیت محیط انسانی و طراحی برای جوامع انسانی شده که پیامد آن، رشد پراکنده شهری و شکل‌گیری محلات جدید در بسیاری از شهرهای جهان سوم است. پژوهش حاضر دارای ماهیتی توسعه‌ای-کاربردی و روش توصیفی-تحلیلی است و با هدف ارزیابی مؤلفه‌های مؤثر بر کیفیت محیطی محلات نوبنیاد منظریه و برم‌پهنه شهر شهرکرد انجام شده است. در این پژوهش داده‌های مورد نیاز با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی میدانی در سطح خانوار جمع‌آوری شد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران معادل ۳۱۵ خانوار برآورد شد. با بهره‌گیری از روش‌های کمی و آماری از جمله رگرسیون چندگانه در محیط نرم‌افزار SPSS، معادلات ساختاری در محیط نرم‌افزار LISREL و تحلیل چندمتغیره فازی در محیط GIS، به بررسی میزان کیفیت محیطی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های مؤثر در محلات مدنظر پرداخته شده است. ۵۴ شاخص کیفیت محیط شهری در قالب ۴ شاخص کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی مورد بررسی قرار گرفته است. در نرم‌افزار LISREL شاخص‌های آشکار براساس درجه اهمیت و تأثیرگذاری، اولویت‌بندی و خلاصه‌سازی شدند و برای تهیه نقشه شاخص‌های مؤثر از مدل منطق فازی در قالب GIS استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که محله منظریه دارای کیفیت محیطی پایین و محله برم‌پهنه دارای کیفیت محیطی بالایی است؛ از لحاظ برخورداری از شاخص‌های کیفیت محیطی نیز به ترتیب اولویت در محله منظریه، شاخص‌های کالبدی-محیطی، زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی با ۵۱۱/۰، ۴۵۶/۰، ۲۸۷/۰ و ۲۶۶/۰ درصد و در محله برم‌پهنه به ترتیب اولویت، شاخص کالبدی-محیطی، اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی با ۴۸۸/۰، ۳۰۶/۰، ۲۹۴/۰ و ۲۷۸/۰ درصد بیشترین نقش را در کیفیت محیطی شهرکرد دارند که نشان‌گر مهم‌بودن بُعد کالبدی نسبت به بقیه ابعاد است.

جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای
تابستان ۱۴۰۲، سال ۱۳، شماره ۴۷
تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۰۱
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۰۴/۱۸
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۰۴
صفحات: ۳۰-۱



واژه‌های کلیدی:

کیفیت محیط شهری، معادلات ساختاری، سیستم اطلاعات جغرافیایی، محلات نوبنیاد، شهرکرد.

مقدمه

رشد و توسعه شهرنشینی در قرن حاضر آن‌چنان سریع بوده است که در بسیاری از کشورها به‌ویژه کشورهای درحال توسعه، شاهد ظهور مسائل و مشکلات عدیده‌ای ازجمله کاهش کیفیت محلات و تغییرات گسترده و شتابان در فرایند جمعیت‌پذیری، الگوی سکونت و مشکلات زیست‌محیطی در بسترهای جغرافیایی مخاطره‌آمیز هستیم که کیفیت زندگی ساکنان شهرها را به مخاطره انداخته است (قربانی و همکاران، ۱۴۰۰: ۲). برآورد می‌شود تا سال ۲۰۴۵، ۶۰ درصد از جمعیت جهان در شهرها زندگی خواهند کرد (World Bank, 2018: 81)؛ به‌گونه‌ای که اگر

* این مقاله مستخرج از رساله دکتری معصومه نظری با عنوان «ارزیابی و تحلیل مؤلفه‌های مؤثر بر کیفیت محیطی محلات شهری نوبنیاد (نمونه موردی: محله‌های منظریه، میرآباد غربی، فرهنگیان و برم‌پهنه شهرکرد)» است.

۱- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده برنامه ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.
masoome.n1991@gmail.com

۲- استاد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده برنامه ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. (نویسنده مسئول)
Ghorbani.rasoul@gmail.com

۳- دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده برنامه ریزی و علوم محیطی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.
Hassan.Mahmoudzadeh@gmail.com

روند رشد فعلی ادامه یابد، به طور قابل ملاحظه‌ای بر کیفیت محیط شهری ساکنان تأثیر خواهد گذاشت (Del Mar Martínez-Bravo et al, 2019:1). فضاهای زندگی به فضاهایی بی هویت و بیگانه تبدیل خواهد شد (طلوع دل و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۶۶). محلات شهری نیز تا قبل از انقلاب صنعتی و رشد فزاینده شهرها رشد بطنی و تدریجی داشتند و ضمن حفظ ارزش‌های طبیعی، اجتماعی، کالبدی و فرهنگی خود به نیازهای نسبتاً ثابت ساکنان پاسخ می‌دادند؛ اما در عصر حاضر، نادیده گرفتن ارزش‌های اجتماعی و بی‌توجهی به کیفیت‌های مؤثر فضاهای شهری سبب شده تا توانمندی مورد انتظار برای محیطی پاسخ‌گو و منعطف در برابر رفتارهای شهروندی را نداشته باشد (ارژنگی و محمدی، ۱۳۹۹: ۲).

شهرکرد به منزله یکی از شهرهای کوهستانی ایران در دهه‌های اخیر رشد سریع و پراکنده‌ای داشته که در محلات جدید می‌توان این ویژگی را مشاهده کرد. با توجه به نوع رویکرد حاکم بر کیفیت محیط شهری، ناهمخوانی با شرایط اقلیمی، ناهماهنگی با معماری سنتی، پایین بودن کیفیت محله‌ها و مشکلات اجتماعی-زیست‌محیطی سبب شده است که بعضی از این محلات کیفیت بهتری داشته و در مقابل برخی دیگر از محلات از کیفیت پایین‌تری برخوردار باشند؛ بنابراین تأمین نکردن نیازهای ساکنان درون محلات و پایین بودن سطح کیفیت محیط سکونت آن‌ها، شناسایی عوامل تأثیرگذار را در ارتقای کیفیت محیط مسکونی ضروری می‌سازد؛ در این راستا به ارزیابی هریک از شاخص‌های کیفیت محیط شهری در چهار بُعد کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی در دو محله نوبنیاد «منظریه و برم‌پهنه» شهر شهرکرد پرداخته می‌شود و در نهایت راهکارهایی در جهت ارتقای کیفیت محیطی هر کدام از این محلات ارائه می‌شود. این پژوهش با هدف پاسخ به این سؤال انجام شده است که محلات نوبنیاد شهرکرد به لحاظ کیفیت محیطی از چه سطحی برخوردار هستند؟ و کدام مؤلفه‌ها در کیفیت محیطی محلات نوبنیاد شهر شهرکرد بیشترین نقش و تأثیر را دارند؟

پیشینه تحقیق

پژوهش‌های مختلفی در داخل و خارج به کیفیت محیطی محلات پرداخته است که در این بخش به بررسی این تحقیقات در ارتباط با محلات نوبنیاد پرداخته می‌شود (جدول ۱).

جدول ۱. پیشینه پژوهش

نویسندگان	عنوان	یافته‌های پژوهش
پاک‌نژاد و لطفی (۱۳۹۷)	تبیین و ارزیابی تأثیرات مؤلفه‌های محیطی بر شکل‌گیری الگوهای رفتاری در فضای شهری (از نظریه تا عمل: مطالعه میدان تجریش)	الگوهای رفتاری مختلف شامل راه رفتن، ایستادن و نشستن تحت تأثیر سه مؤلفه اصلی عملکردی-فعالیتی، محیطی-کالبدی و فرهنگی-اجتماعی شکل گرفته است. الگوهای رفتاری به شدت تحت تأثیر کاربری‌ها بوده و ارائه تسهیلات در فضاهای شهری موجب تشویق شهروندان برای بروز الگوهای رفتاری مختلف می‌شود. کیفیت‌های بصری از معیارهای مهم در جهت برقراری ارتباط بین افراد غریبه در فضای شهری بوده و شاخصه فعالیت‌های انتخابی در بررسی معیار تعاملات اجتماعی به سبب شرایط محیطی تقویت یا تضعیف می‌شود.
حسین‌زاده دلیر و همکاران (۱۳۹۹)	سنجش میزان رضایتمندی از کیفیت محیط شهری از دیدگاه شهروندان (مطالعه موردی: منطقه ۵ شهرداری کلان‌شهر تبریز)	از نظر ساکنان، کیفیت محیط شهری منطقه ۵ شهرداری تبریز در سطح بالایی قرار ندارد و از این رو رضایت بالایی از کیفیت محیط شهری منطقه در میان ساکنان وجود ندارد. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه نشان داد که در سطح ویژگی‌های کالبدی-فضایی، در منطقه ۵ شهرداری تبریز زیرشاخص سازمان دسترسی و راه‌ها دارای بیشترین تأثیر را بر میزان رضایت شهروندان دارا است. در سطح ویژگی‌های کارکردی-خدماتی، زیرشاخص خدمات

		رفاه اجتماعی دارای بیشترین تأثیر هستند. در سطح ویژگی‌های محتوایی، شاخص سلامت محیطی بیشترین تأثیر را دارند.
طهری و همکاران (۱۴۰۰)	ارزیابی کیفیت محیط شهر رشت از دیدگاه برنامه‌ریزی شهری تنوع‌گرا (با تأکید بر چهار گروه اجتماعی زنان، توان‌خواهان، سالمندان و کودکان)	شاخص «امکانات و خدمات عمومی» با ضرایب مسیر ۰/۳۸۲ و ۰/۴۴۳ بیشترین تأثیر را در کیفیت محیط شهر برای زنان و کودکان دارد. همچنین دو شاخص «حمل‌ونقل عمومی» و «فضاهای بیرونی و ساختمان‌های عمومی» با ضرایب مسیر ۰/۴۲۳ و ۰/۲۹۸ بیشترین تأثیر را در کیفیت محیط شهر برای سالمندان و سه شاخص «فضاهای بیرونی»، «ساختمان‌های عمومی» و «حمل‌ونقل عمومی» با ضرایب مسیر ۰/۳۲۴، ۰/۲۷۹ و ۰/۲۷۸ بیشترین تأثیر را در کیفیت محیط شهر برای توان‌خواهان دارند. تحلیل‌ها نشان می‌دهد برای دستیابی به محیط شهری تنوع‌گرا و همه‌شمول، گذار از رویکرد یکسان‌نگر فعلی به رویکرد تنوع‌گرا و گنجاندن تنوع‌ها و تفاوت‌ها در فرایندهای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی شهری ضروری است.
بخشی و همکاران (۱۴۰۱)	بازآفرینی محور فرهنگی با تأکید بر ارتقای کیفیت محیط	مؤلفه‌های خوانایی، وسعت و تنوع رویدادها و مکان‌های فرهنگی و هویت بر ارتقای کیفیت محیطی تأثیر دارد و کیفیت سازمان دسترسی و راه‌ها، حس شنوایی و فعالیت‌های گوناگون و تنوع فعالیت‌ها در بازآفرینی محور فرهنگی تأثیرگذار است و در میان شاخص‌ها به‌ترتیب، مؤلفه زیست‌محیطی در اولویت اول و سپس مؤلفه محتوایی در اولویت بعدی ارتقای کیفیت محیط قرار دارند.
چپرازو ^۱ و همکاران (۲۰۱۴)	ارزیابی و تحلیل کیفیت محیط بر انتخاب محل سکونت در شهر تارانتو در کشور ایتالیا	پارامترهای کیفیت هوا، سروصدا، وضعیت حمل‌ونقل و دسترسی برای ساکنان در شهر تارانتو بر ارزش محل سکونت اثرگذار است.
موراتیدیس ^۲ (۲۰۲۰)	ارزیابی ارتباط بین رفاه و محرومیت محله با میزان رضایتمندی از کیفیت محیطی محلات اسلو نروژ	با وجود اینکه محلات شهری از نظر فضای سبز، حمل‌ونقل عمومی و امکانات محلی در وضعیت نسبتاً مناسبی قرار دارند، ممکن است ساکنان محله‌های محروم به‌دلیل کیفیت پایین خدمات‌رسانی، رضایت کمتری از محله داشته باشند.
فنگ ^۳ و همکاران (۲۰۲۱)	سنجش پایداری شهری در ارتباط با کیفیت محیط ساخته‌شده و فشار بر محیط طبیعی در چین: مطالعه موردی منطقه شبه‌جزیره شاندونگ	نتایج تجربی نشان داد که مدل پایداری شهری در جهت ترکیب بهتر روش‌های تحلیلی مختلف برای کمک به گروه‌های مختلف برای دستیابی به اجماع مشترک و تدوین تصمیم‌های توسعه‌ای مؤثر قابل‌استفاده است. (۱) کیفیت محیط ساخته‌شده شهرها در منطقه شبه‌جزیره شاندونگ در چهار سطح کاملاً متفاوت بود، در حالی که بین چهار گروه از نظر فشار محیطی تفاوت چندانی وجود نداشت. (۲) شهرهای بزرگ ساحلی دارای بالاترین ارزش پایداری شهری هستند و پس از آن شهرهای ساحلی متوسط، شهرهای بزرگ داخلی و شهرهای داخلی با اندازه متوسط قرار دارند. (۳) در مرحله کنونی، بهبود کیفیت محیط ساخته‌شده از طریق مصرف بیشتر انرژی و ایجاد آلودگی بیشتر محیطی، فشار زیست‌محیطی بیشتری را به همراه خواهد داشت؛ بنابراین برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار (SDGs ^۴) لازم است مکانیسم‌های حفاظت از محیط‌زیست مربوط به ساخت‌وساز شهری را در اولویت قرار داد.
چن ^۵ و همکاران (۲۰۲۲)	شاخص‌های کلیدی با کیفیت بالای شهرنشینی که بر کیفیت محیطی-اکولوژیکی در تراکم‌های شهری نوظهور تأثیرگذارند: سنجشی در جهت ارزیابی میزان اهمیت و ناهمگونی فضایی-زمانی	با توجه به غیرقابل‌جایگزین بودن انرژی در زندگی ساکنان، مصرف سرانه انرژی مهم‌ترین شاخص تأثیرگذار بر کیفیت محیطی-اکولوژیکی است. تراکم جمعیت بیشترین میزان اهمیت را در طول دوره مطالعه به‌دست آورد و شاخص‌های فضایی اهمیت بیشتری را در غرب شبه‌جزیره شاندونگ نشان دادند. علاوه‌براین، تفاوت‌های فضایی-زمانی قابل‌توجهی در زمینه تأثیرات شاخص‌های با کیفیت بالای شهرنشینی بر کیفیت محیطی-اکولوژیکی شناسایی شد. ساحلی شرقی در این زمینه در شبه‌جزیره شاندونگ وضعیت مساعدتری داشت.

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

^۱- Chiarazzo

^۲- Mouratidis

^۳- Fang

^۴- Sustainable Development Goals

^۵- Chen and et al

مبانی نظری پژوهش

کیفیت محیطی

نیازهای انسان شامل نیازهای فیزیکی، زیستی، روانی، اقتصادی و اجتماعی به وسیله منابع، فرصت‌ها و امکانات موجود در محیط تأمین می‌شوند؛ بنابراین می‌توان کیفیت محیطی را به عنوان میزان توانایی محیط برای تأمین نیازهای روزمره زندگی انسان تفسیر کرد (حقی و پورعلیخانی، ۱۳۹۸: ۲۸۸). به عقیده داین^۱ و همکاران، کیفیت محیط شهری را می‌توان به هفت ساختار اصلی تقسیم کرد که برای دستیابی به کیفیت شهری مفید است. این هفت ساختار عبارت‌اند از: محیط شهری، ساختار شهری (کاربری اراضی، خدمات، امکانات تفریحی و زیرساخت‌ها)، تحرک شهری، جامعه‌شناسی شهری که اشاره به تصمیم‌گیری‌های فردی و مشکلات شهروندان دارد. روانشناسی شهری، اقتصاد شهری و سیاست شهری (Wann-Ming, 2019: 5). یکی از موضوعات محوری در بررسی مطلوبیت‌های محیط شهری، شناسایی کیفیت آن است (سجاسی قیداری و صادق‌لو، ۱۳۹۵: ۳۴). کیفیت محیطی با مفاهیمی همچون کیفیت زندگی، کیفیت مکان، ادراک و رضایت شهروندی و قابلیت زندگی اشتراکاتی دارد (قالیباف و همکاران، ۱۳۹۰: ۳۵). مشکلات ناشی از ازدحام جمعیت، انواع آلودگی‌ها، انباشت زباله‌ها، شکل نازیبای ساختمان‌ها و... از جمله شواهد حاکی از کاهش کیفیت محیط در شهرهای امروزی هستند (خادمی و جوکار سرهنکی، ۱۳۹۳: ۱۶۴). برنامه‌ریزی شهری سعی بر این دارد که راه‌های ارتقای کیفیت محیط‌هایی که وضعیت مناسبی دارند را مشخص کند و برای بهبود آن‌هایی که مطلوبیت چندانی ندارند، گام بردارد.

کیفیت زندگی شهری

توجه به کیفیت محیط انسان‌ساخت از سوی برنامه‌ریزان و ساماندهی آن نقش مهمی در بهبود کیفیت زندگی بشر دارد (محمدی و علی‌زاده، ۱۳۹۹: ۱۱). از این‌گذر به منظور حل مشکلات بشر شهرنشین و ارتقای ابعاد کیفی زندگی او مفهومی با عنوان کیفیت زندگی مطرح و مورد بررسی قرار گرفته است (علی‌بیگی و قاسمی، ۱۳۹۴: ۹۲). این مفهوم مجموعه‌ای از نیازهای روانی، اجتماعی و خدماتی زندگی را شامل شده (مودودی ارخودی و محمدی، ۱۳۹۹: ۳۴) و دارای ساختار پیچیده چندوجهی است (Moroke et al, 2020:108; Caron et al, 2019:191). بنابراین نمی‌توان کیفیت زندگی شهری را تنها با یک بُعد درک کرد (Biagi et al, 2018:138). هفت بُعد اصلی که کمک می‌کنند تا بتوان کیفیت زندگی شهری را استنباط کرد (Mittal et al, 2019: 31)، عبارت‌اند از: کیفیت محیطی زندگی شهری، کیفیت کالبدی زندگی شهری، کیفیت تحرک و پویایی زندگی شهری، کیفیت اجتماعی زندگی شهری، کیفیت روان‌شناختی زندگی شهری، کیفیت اقتصادی زندگی شهری و کیفیت سیاسی زندگی شهری، این ابعاد به هم پیوسته و به یکدیگر وابسته هستند (Marans, 2015: 49). کیفیت زندگی اخیراً در مباحث شهری، توسعه و برنامه‌ریزی برجسته شده است. در پرتو نفوذ این مفهوم، رویکردی جدید در کیفیت زندگی اخیراً در مباحث شهری، توسعه و برنامه‌ریزی برجسته شده است که معتقد است برنامه‌ریزی شهری علاوه بر توجه به اهداف کالبدی و کارکردی، می‌باید به نیازهای کیفی و روانی مردم، از جمله امنیت و رفاه اجتماعی، اشتغال پایدار، آسایش روانی و تعلق اجتماعی و... در محیط شهری پاسخ گوید (حقی و پورعلیخانی، ۱۳۹۸: ۲۸۹). به‌طور کلی رویکرد کیفیت زندگی شهری، تلاشی در جهت ایجاد شهر سالم و فراهم‌آوردن خدمات شهری مناسب و در دسترس برای همگان در چارچوب پایداری و ایجاد احساس رضایت است (Talmage & Frederick, 2019: 387).

¹⁻ Din

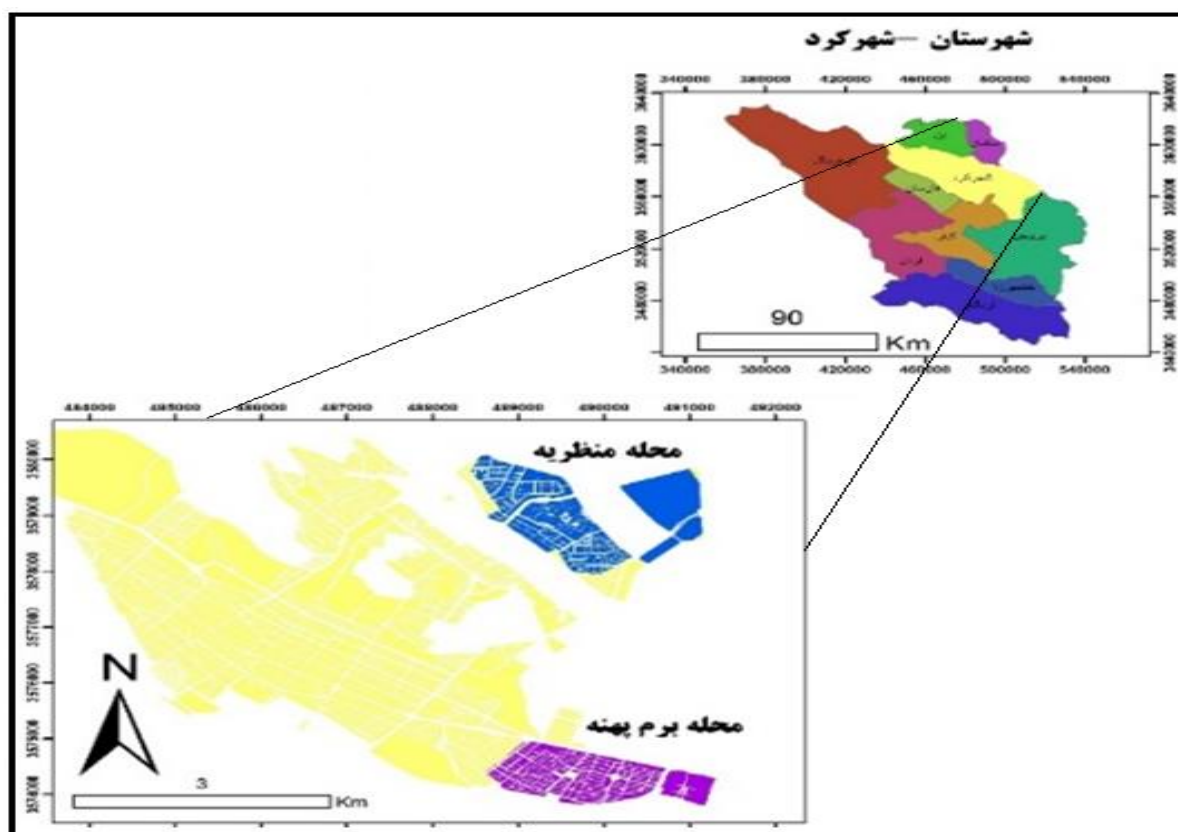
محلات نوبنیاد

محله، کوچک‌ترین واحد شهرسازی از نظر تقسیمات شهری است. دیویس و هربرت^{۱۱} (۱۹۹۵)، به تنوع و تفاوت تعریف‌های ارائه‌شده درخصوص محله اشاره می‌کنند (پیران و عبدالله‌زاده، ۱۴۰۰: ۷۹). ماهیت محله از دیدگاه جغرافیدان شهری و اجتماعی فرصتی برای مردم فراهم می‌آورد تا با یکدیگر دیدار و به‌منظور غلبه بر مشکلاتشان به همکاری بپردازند (Quan, 2019: 6517). از گذشته‌های دور، محلات مسکونی شهرها به‌عنوان سلول‌های حیات شهری، نقش اساسی در زندگی ساکنان آن‌ها داشته‌اند. در ایران با توجه به تجربیات گذشته و همچنین نابسامانی‌های حیات شهری در وضع موجود، مدیران شهری را ناگزیر به توجه در مقیاس‌های خرد در قالب واحدها و سلول‌های شهری «محله‌ها» کرده است (سرائی و حج‌فروش، ۱۳۹۸: ۳۶). امروزه توسعه محله‌های مسکونی جدید و گسترش آن‌ها به دور از مراکز شهری و حاشیه‌های شهری، سبب رشد پراکنده شهری شده است که پیامدهای زیست‌محیطی را در پی خواهد داشت (احدنژاد روشنی و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۶). باید اذعان داشت که محلات نوبنیاد شهری ریشه در جنبش نوشهرگرایی دارد که این جنبش اگرچه در زمینه توسعه‌های جدید مسکونی به‌وجود آمده، همواره مخالف گسترش بیش از اندازه و هرز شهر و در نتیجه هدر رفتن زمین است. نوشهرسازان محله را این‌چنین تعریف می‌کنند که محله در داخل یک محدوده مدور پیاده قرار دارد که طی کردن آن تنها در عرض ده دقیقه طول می‌کشد (حکیمی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۱۱). و کاربری‌های یک محله باید به‌گونه‌ای مکان‌یابی شوند که ساکنان محله برای رفع نیازهای خود، مجبور به ترک محله نشوند؛ همچنین با دسترسی آسان به خدمات مورد نیاز، موجبات کاهش استفاده از وسایل نقلیه موتوری را فراهم کنند (امانپور و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۲).

معرفی محدوده مورد مطالعه

شهرکرد یکی از شهرهای مرکزی ایران و مرکز استان چهارمحال و بختیاری است که در این پژوهش دو محله نوبنیاد منظریه، واقع در شمال شرق و محله برم‌پهنه در جنوب شهر شهرکرد مورد بررسی قرار گرفته‌اند. محله منظریه شهرکرد با جمعیت ۱۳ هزار و ۶۸۵ نفر و مساحت مسکونی ۳۵ هکتاری و محله برم‌پهنه با جمعیت ۱۷ هزار و ۲۱۶ نفر و مساحت مسکونی ۶۱ هکتاری در سال ۱۳۸۴ تأسیس شد (سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۹۵). تعیین شهر شهرکرد به‌عنوان مرکز اداری منطقه چهارمحال و بختیاری نقش بسیار مؤثری در رشد کالبدی شهر و گسترش فعالیت اقتصادی آن دارد (صادقیان دهکردی، ۱۳۹۶: ۵۵)؛ از سوی دیگر، رشد و توسعه شهرکرد، به یک‌باره دستخوش تغییرات زیادی شد و محلات شهری به‌خصوص محلات تازه‌ساخت را دستخوش مشکلات متعدد، از جمله فرم‌بندی نامناسب و کیفیت پایین معماری، آلودگی‌های صوتی و زیست‌محیطی، فاصله طولانی بین محل کار تا زندگی و سیستم‌های ناکارآمد خیابان‌ها و حمل‌ونقل شهری کرده که همین عوامل سبب افت کیفیت محیط شهری و ایجاد نارضایتی شهروندان شده است (شکل ۱).

¹¹- Davis & Herbert



شکل ۱. موقعیت مکانی محله منظریه و برم پهنه شهر کرد
(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

مواد و روش‌ها

الف - روش‌شناسی

پژوهش حاضر براساس هدف، کاربردی-توسعه‌ای و از لحاظ ماهیت، توصیفی-تحلیلی و روش تحقیق نیز تحلیلی-همبستگی است. برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز پژوهش از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. در روش کتابخانه‌ای به بررسی مبانی نظری، پیشینه موضوع، گردآوری ابعاد و شاخص‌های مؤثر بر کیفیت محیطی پرداخته شده است، از روش میدانی نیز به منظور جمع‌آوری داده‌های پرسش‌نامه محدود مورد مطالعه بهره گرفته شده است. محدوده مطالعاتی تحقیق، دو محله نوبنیاد «منظریه و برم پهنه» در شهر کرد است. تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش در دو مرحله انجام گرفته است. در مرحله اول، به منظور سنجش وضعیت کیفیت محیطی محلات مورد مطالعه با توجه به شاخص‌های مربوط و تعداد خانوارهای موجود، حجم نمونه پژوهش از طریق فرمول کوکران معادل ۳۱۵ خانوار برآورد شد. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی استفاده شده است؛ بدین صورت که در محیط GIS نمونه‌ها به صورت رندمی با وارد کردن ۳۱۵ نمونه، با استفاده از تابع Hawth's Tools گزینش شدند. روایی پرسشنامه نیز با استفاده از پیش‌آزمون و پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ در محیط نرم‌افزار SPSS تعیین شد که گویای هماهنگی و پایایی بالای داده‌ها است (جدول ۱).

جدول ۲. ضریب پایایی شاخص‌های پژوهش

محل	متغیر	ضریب پایایی
منظریه	کالبدی	۰/۸۸
	زیست محیطی	۰/۸۴
	اجتماعی	۰/۸۳
	اقتصادی	۰/۷۴
برم پهنه	کالبدی	۰/۸۹
	اقتصادی	۰/۸۰
	اجتماعی	۰/۸۰
	زیست محیطی	۰/۷۹

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

در مرحله دوم پس از جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، به منظور سنجش وضعیت محلات و رتبه‌بندی آن‌ها، با استفاده از رگرسیون چندگانه و معادلات ساختاری و تحلیل چندمتغیره فازی^۱ داده‌ها در محیط نرم‌افزارهای SPSS، LISREL و GIS مورد تحلیل قرار گرفتند تا وضعیت شاخص‌های کیفیت محیطی در محلات نوبنیاد (منظریه و برم پهنه) به صورت بصری نشان داده شود. در محیط نرم‌افزار GIS، به منظور درونیایی از روش IDW^۲ بهره گرفته شد. سپس هر کدام از لایه‌های درونیایی شده^۳ به لایه رستری^۴ تبدیل شده که با امتیاز ۱ تا ۵ وضعیت شاخص مورد نظر را در هر دو محله مورد مطالعه نشان می‌دهد. با این توضیح که عدد ۱ نشان‌دهنده پایین‌ترین وضعیت و کم‌ترین امتیاز و هر چقدر به سمت عدد ۵ نزدیک‌تر می‌شویم، نشان‌دهنده بالاترین امتیاز و ایده‌آل‌ترین وضعیت شاخص است. پس از تبدیل لایه‌ها به رستر، هر کدام از لایه‌ها با روش Fuzzy Membership، فازی‌سازی شدند که وضعیت شاخص‌های کیفیت محیطی را در هر دو محله مورد مطالعه، بین صفر و یک نشان می‌دهد، به طوری که عدد ۱، نشان‌دهنده بهترین وضعیت و عدد صفر نشان‌گر بدترین وضعیت در این دو محله است. در جهت وزن‌دهی شاخص‌ها و میزان تأثیرگذاری آن‌ها بر کیفیت محیطی، متناسب با موضوع پژوهش و تحلیل سلسله‌مراتبی، فرم وزن‌دهی بین کارشناسان و متخصصان در حوزه شهرسازی توزیع شد و پس از مرور ویژگی‌های منطقه مورد مطالعه، مؤلفه‌های مؤثر بر اساس بارهای عاملی مستخرج از تحلیل LISREL و نظر کارشناسان مربوط اولویت‌بندی شده و بین طیف ۱ تا ۹ امتیاز داده شد و با استفاده از نرم‌افزار Expert choice وزن‌دهی به تک تک عوامل مؤثر کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی انجام شد.

ب- یافته‌های پژوهش (تجزیه و تحلیل داده‌ها)

یافته‌های پژوهش در دو بخش توصیف متغیرهای اصلی تحقیق و سپس تحلیل داده‌ها ارائه می‌شوند؛ در تحلیل توصیفی، داده‌های گردآوری شده از نمونه‌های آماری تحقیق با استفاده از ابزارهای توصیفی شامل جداول و نمونه‌های فراوانی مشخصات اجتماعی پاسخگویان محلات منظریه و برم پهنه بررسی شد.

تحلیل رگرسیون مؤلفه‌های مؤثر بر کیفیت محیطی به تفکیک محلات نوبنیاد در شهرکرد

^۱ - WLC

^۲ - Inverse Distance Wighted

^۳ - IDW

^۴ - Raster

در تحلیل استنباطی، با بهره‌گیری از نرم افزار SPSS و استفاده از رگرسیون چندگانه، شاخص‌های تأثیرگذار بر میزان کیفیت محیطی دو محله نوبنیاد منظریه و برم پهنه شهر شهرکرد مشخص شد. بدین صورت که براساس ضریب بتا، متغیرهای پنهان با توجه به شدت اثر هر کدام، اولویت‌بندی شد (جدول‌های ۳ و ۴).

جدول ۳. ضرایب میزان شدت روابط میان متغیرهای مؤثر بر کیفیت محیطی محله منظریه حاصل از خروجی رگرسیون

نام متغیر	ضرایب غیراستاندارد		ضرایب استاندارد شده	T	سطح معنی داری
	B	خطای B	Beta		
(ثابت)	-۷/۱۰۵	۰/۰۰۰		۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
کالبدی	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۵۱۱	۰/۴۱۴	۰/۰۰۰
اقتصادی	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۶۶	۵/۱۸۸	۰/۰۰۰
اجتماعی	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۸۷	۹/۹۷۳	۰/۰۰۰
زیست محیطی	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۵۶	۹/۹۱۵	۰/۰۰۰

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

جدول ۴. ضرایب میزان شدت روابط میان متغیرهای مؤثر بر کیفیت محیطی محله برم پهنه حاصل از خروجی رگرسیون

نام متغیر	ضرایب غیراستاندارد		ضرایب استاندارد شده	T	سطح معنی داری
	B	خطای B	Beta		
(ثابت)	-۷/۸۱۶	۰/۰۰۰		۰/۰۰۰	۱/۰۰۰
کالبدی	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۵۴۸	۳/۴۶۶	۰/۰۰۰
اقتصادی	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۷۸	۷/۸۴۷	۰/۰۰۰
اجتماعی	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۳۰۶	۲/۵۱۸	۰/۰۰۰
زیست محیطی	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۹۴	۲/۰۲۶	۰/۰۰۰

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

ضریب بتای متغیرهای پنهان در محله منظریه به ترتیب، شاخص کالبدی با مقدار ضریب بتای ۰/۵۱۱ در اولویت اول، شاخص زیست محیطی با ۰/۴۵۶ در اولویت دوم، شاخص اجتماعی با ۰/۲۸۷ در اولویت سوم و نهایتاً شاخص اقتصادی با ضریب ۰/۲۶۶ در اولویت چهارم قرار گرفته است (جدول ۳). اولویت‌بندی متغیرهای پنهان محله برم پهنه براساس ضریب بتا نیز به ترتیب عبارت‌اند از: شاخص کالبدی با مقدار ضریب بتای ۰/۵۴۸ در اولویت اول، شاخص اجتماعی با ۰/۳۰۶ در اولویت دوم، شاخص زیست محیطی با ۰/۲۹۴ در اولویت سوم و نهایتاً شاخص اقتصادی با ضریب ۰/۲۷۸ در اولویت چهارم قرار گرفته است (جدول ۴). سطح معنی داری آزمون نیز (۰/۰۰۰) کمتر از مقدار ضریب خطای تحقیق (۰/۰۵) به دست آمده است؛ بنابراین فرضیه صفر رد و با ضریب اطمینان ۹۵ درصد وجود رابطه بین ابعاد چهارگانه کیفیت محیطی تأیید می‌شود. در ادامه و به منظور اعتبارسنجی از طریق مدل معادلات ساختاری، پس از جمع‌آوری داده‌های پرسشنامه‌ای، عملیات کدگذاری روی داده‌ها در نرم‌افزار SPSS انجام شد. داده‌های کدگذاری شده در محیط نرم‌افزار لیزرل^۱ فراخوانی شده و تجزیه و تحلیل‌های لازم درمورد آن‌ها صورت گرفت. قدرت رابطه بین عامل (متغیر پنهان) و متغیر قابل مشاهده به وسیله بار عاملی نشان داده می‌شود. اگر

^۱- LISREL

بار عاملی کمتر از ۰/۳ باشد، رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف نظر می شود. بار عاملی بین ۰/۳ تا ۰/۶ قابل قبول است و اگر بزرگ تر از ۰/۶ باشد، بسیار مطلوب است. همچنین در تحلیل لیزرل، شاخص هایی که میزان T آن ها کمتر از ۱/۹۶ باشد، به رنگ قرمز نشان داده شده و از آن ها نیز صرف نظر می شود که در این پژوهش نیز چنین عمل شد. با توجه به بارهای عاملی، متغیرهای آشکار مربوط به هر متغیر پنهان، به تفکیک محلات مورد بررسی در جداول ذیل اولویت بندی شدند.

جدول ۵. اولویت بندی متغیرهای آشکار پژوهش براساس بارهای عاملی مدل استاندارد شده و وزن فازی محله منظریه

متغیر پنهان	ضریب بتا	کد متغیر آشکار	متغیرهای آشکار (قابل مشاهده)	بار عاملی	وزن فازی
کالبدی (Physical)	۰/۵۱۱	Physi1	میزان رضایت مندی از وضعیت ساختمان ها در محله (نوساز)	۰/۳۴	۰/۰۰۶
		Physi2	میزان کیفیت نوع مصالح به کار گرفته شده	۰/۵۷	۰/۰۴۲
		Physi3	میزان رضایت مندی از زیبایی نمای ساختمان ها و جذابیت محله	۰/۵۶	۰/۰۶۵
		Physi4	میزان رضایت مندی از وضعیت استحکام ساختمان های محله (مقاومت در برابر حوادث)	۰/۴۴	۰/۰۲۶
		Physi6	کیفیت دسترسی محله به مراکز خرید (احتیاجات روزانه)	۰/۷۱	۰/۱۴۲
		Physi7	میزان کیفیت خدمات رسانی شهری (دسترسی به مراکز آموزشی و...)	۰/۷۶	۰/۱۷۹
		Physi8	میزان رضایت ساکنان از مساحت واحد مسکونی در محله	۰/۴۴	۰/۰۱۹
		Physi9	میزان دسترسی به وسایل حمل و نقل عمومی اعم از (ایستگاه اتوبوس، تاکسی و...) در محله	۰/۹۳	۰/۲۷۲
		Physi10	کیفیت دسترسی به امکانات فرهنگی و مذهبی (کتابخانه ها، مساجد و...)	۰/۴۴	۰/۰۱۴
		Physi11	کیفیت دسترسی به خدمات و امکانات بهداشتی-درمانی (درمانگاه، داروخانه و...)	۰/۶۵	۰/۰۷۰
		Physi12	میزان دسترسی به امکانات تفریحی (پارک، شهر بازی، استخر، باشگاه ورزشی و...) در محله	۰/۳۹	۰/۰۱۱
		Physi13	کیفیت دسترسی به فضاهای سبز و اوقات فراغت	۰/۳۸	۰/۰۰۸
		Physi14	میزان برخورداری ساختمان از چشم انداز بصری (حیات، تراس و...)	۰/۵۵	۰/۰۳۹
		Physi15	میزان رضایت از خیابان ها و مسیرهای عابر پیاده (عرض و سطح سنگ فرش و...) در محله	۰/۶۶	۰/۱۰۶
زیست محیطی (Environmental)	۰/۴۵۶	Env1	کیفیت محیط محله (وضعیت پاکیزگی محله، کیفیت بهداشت محله)	۰/۳۷	۰/۰۱۲
		Env3	میزان کیفیت خدمات در پارک های محله	۰/۴۵	۰/۰۲۲
		Env4	میزان رضایتمندی از وجود فضای سبز مناسب و درخت کاری در سطح محله	۰/۷۱	۰/۲۱۱
		Env5	میزان رضایت از وجود تابلوهای مناسب و خوانایی مسیر در محله	۰/۵۹	۰/۰۷۸
		Env6	میزان رضایت از نحوه دسترسی و جانمایی مناسب سطوح های زیاده	۰/۶۱	۰/۱۲۴

۰/۱۰۲	۰/۶۱	میزان کیفیت روشنایی محله در شب	Env7		
۰/۱۵۸	۰/۷۰	میزان رضایت از پاکیزگی محله (محیط و...)	Env8		
۰/۰۳۱	۰/۴۸	میزان برخورداری از حس تحرک و سرزندگی در محله	Env9		
۰/۰۴۴	۰/۵۳	میزان دسترسی آسان به فضاهای باز و سبز عمومی در محله	Env10		
۰/۰۱۹	۰/۴۱	میزان دسترسی به فضاهای پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری در محله	Env11		
۰/۱۴۵	۰/۶۹	میزان رضایت از زیبایی و سلامت محیط (نظافت معابر، جمع‌آوری فاضلاب و رواناب‌های سطحی) در محله	Env12		
۰/۰۵۴	۰/۵۵	میزان رضایت از بهداشت مکان‌های عمومی در محله	Env13		
۰/۲۰۲	۰/۸۳	میزان ورود و خروج افراد غریبه در محله	Soc1	۰/۲۸۷	اجتماعی (Social)
۰/۱۶۴	۰/۷۱	میزان اعتماد شما به همسایگان در محله	Soc2		
۰/۲۷۰	۰/۹۱	میزان رضایتمندی از احساس سکونت در محله	Soc3		
۰/۰۹۴	۰/۵۹	میزان رضایت از وجود ایستگاه پلیس و عملکرد نیروی انتظامی	Soc4		
۰/۰۴۹	۰/۳۹	میزان رضایت از عملکرد مدیران و مسئولان در محله	Soc5		
۰/۰۳۹	۰/۳۶	میزان امید به پیشرفت و بهبود زندگی در بین ساکنان محل سکونت	Soc6		
۰/۰۶۴	۰/۴۷	میزان دسترسی و سهولت حرکت از محل سکونت به سایر محلات	Soc9		
۰/۱۱۷	۰/۶۱	میزان امنیت محله و نبود بزهکاری در محله	Soc10	۰/۲۶۶	اقتصادی (Economic)
۰/۲۷۲	۰/۷۷	میزان رضایت ساکنان از درآمد سرپرست خانوار	Eco1		
۰/۲۲۵	۰/۶۹	میزان رضایتمندی از قدرت خرید	Eco2		
۰/۱۶۵	۰/۶۵	میزان پس‌انداز مورد استفاده برای مقاصد مختلف	Eco3		
۰/۱۱۹	۰/۵۵	میزان پویایی شرایط اقتصادی (دسترسی به شغل مناسب) در محله	Eco4		
۰/۰۹۷	۰/۵۱	میزان رضایت از وجود فرصت‌های شغلی متنوع و متعدد در محله	Eco5		
۰/۰۷۱	۰/۳۹	میزان رضایت از هزینه‌های زندگی شهری (آب، برق، گاز و...) در محله	Eco6		
۰/۰۵۱	۰/۳۳	میزان اجاره‌بهای واحدهای مسکونی در محله	Eco11		

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

جدول ۶. اولویت‌بندی متغیرهای آشکار پژوهش براساس بارهای عاملی مدل استاندارد شده و وزن فازی محله برمپهنه

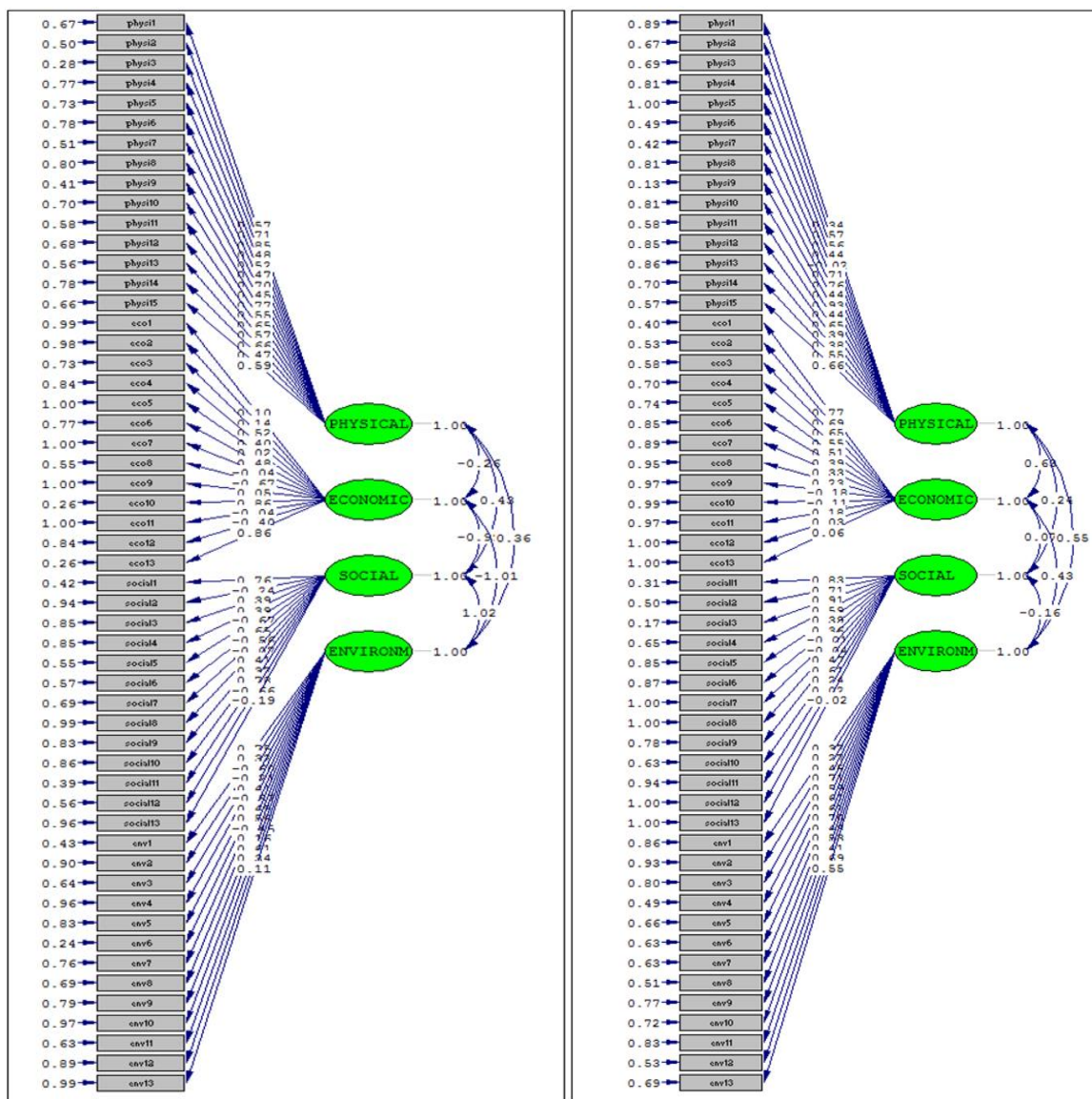
متغیر پنهان	ضریب بتا	کد متغیر آشکار	متغیرهای آشکار (قابل مشاهده)	بار عاملی	وزن فازی
		Physi1	میزان رضایتمندی از وضعیت ساختمان‌ها در محله (نوساز)	۰/۵۷	۰/۰۲۵
		Physi2	میزان کیفیت نوع مصالح به کار گرفته شده	۰/۷۱	۰/۱۳۶
		Physi3	میزان رضایتمندی از زیبایی نمای ساختمان‌ها و جذابیت محله	۰/۸۵	۰/۳۶۳
		Physi4	میزان رضایتمندی از وضعیت استحکام ساختمان‌های محله (مقاومت در برابر حوادث)	۰/۴۸	۰/۰۱۷

۰/۰۱۷	۰/۵۲	وضعیت دسترسی محله به زیرساخت‌های شهری (لوله‌کشی آب و فاضلاب، برق، گاز، تلفن)	Physi5	۰/۵۴۸	کالبدی (Physical)
۰/۰۰۸	۰/۴۷	کیفیت دسترسی محله به مراکز خرید (احتیاجات روزانه)	Physi6		
۰/۰۹۰	۰/۷۰	میزان کیفیت خدمات‌رسانی شهری (دسترسی به مراکز آموزشی و...)	Physi7		
۰/۰۰۵	۰/۴۵	میزان رضایت از مساحت واحد مسکونی در محله	Physi8		
۰/۱۶۶	۰/۷۷	میزان دسترسی به وسایل حمل‌ونقل عمومی اعم از (ایستگاه اتوبوس، تاکسی و...) در محله	Physi9		
۰/۰۲۲	۰/۵۵	کیفیت دسترسی به امکانات فرهنگی و مذهبی (کتابخانه‌ها، مساجد و...)	Physi10		
۰/۰۴۳	۰/۶۵	کیفیت دسترسی به خدمات و امکانات بهداشتی-درمانی (درمانگاه، داروخانه و...)	Physi11		
۰/۰۰۶	۰/۵۷	میزان دسترسی به امکانات تفریحی (پارک، شهر بازی، استخر، باشگاه ورزشی و...) در محله	Physi12		
۰/۰۵۸	۰/۶۶	کیفیت دسترسی به فضاهای سبز و اوقات فراغت	Physi13		
۰/۰۱۰	۰/۴۷	میزان برخورداری ساختمان چشم‌انداز بصری (حیاط، تراس و...)	Physi14		
۰/۰۳۳	۰/۵۹	میزان رضایت از خیابان‌ها و مسیرهای عابر پیاده (عرض و سطح سنگ فرش و...) در محله	Physi15		
۰/۲۵۰	۰/۷۶	میزان ورود و خروج افراد غریبه در محله	Soc1	۰/۳۰۶	اجتماعی (Social)
۰/۰۷۲	۰/۳۹	میزان رضایتمندی از احساس سکونت در محله	Soc3		
۰/۰۴۶	۰/۳۹	میزان رضایت از وجود ایستگاه پلیس و عملکرد نیروی انتظامی	Soc4		
۰/۱۸۳	۰/۶۵	میزان امید به پیشرفت و بهبود زندگی در بین ساکنان محل سکونت	Soc6		
۰/۱۱۷	۰/۴۱	میزان دسترسی و سهولت حرکت از محل سکونت به سایر محلات	Soc9		
۰/۰۲۹	۰/۳۷	میزان امنیت محله و نبود بزهکاری در محله	Soc10		
۰/۳۰۳	۰/۷۸	میزان رضایت از امنیت معابر و اماکن عمومی (کتابخانه، پارک، رستوران، هتل و ورزشگاه) در محله	Soc11		
۰/۳۱۶	۰/۷۵	کیفیت محیط محله (وضعیت پاکیزگی محله، کیفیت بهداشت محله)	Env1	۰/۲۹۴	زیست محیطی (Environmental)
۰/۰۲۹	۰/۳۲	میزان رضایت ساکنان از سکوت و نبود آلودگی صوتی در محله	Env2		
۰/۰۶۹	۰/۴۱	میزان رضایت از وجود تابلوهای مناسب و خوانایی مسیر در محله	Env5		
۰/۱۱۰	۰/۴۹	میزان کیفیت روشنایی محله در شب	Env7		
۰/۱۷۱	۰/۵۶	میزان رضایت از پاکیزگی محله (محیط و...)	Env8		
۰/۲۶۰	۰/۶۱	میزان دسترسی به فضاهای پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری در محله	Env11		
۰/۰۴۵	۰/۳۴	میزان رضایت از زیبایی و سلامت محیط (نظافت معابر، جمع‌آوری فاضلاب و رواناب‌های سطحی) در محله	Env12		
۰/۱۸۱	۰/۵۲	میزان پس‌انداز مورد استفاده برای مقاصد مختلف	Eco3		
۰/۰۵۶	۰/۴۰	میزان پویایی شرایط اقتصادی (دسترسی به شغل مناسب) در	Eco4		

اقتصادی (Economic)	۰/۲۷۸	محله	
		Eco6	میزان رضایت از هزینه‌های زندگی شهری (آب، برق، گاز و...) در محله
		Eco10	میزان بهره‌مندی از کمک‌های نهادهای دولتی و محلی برای جبران خسارت
		Eco13	میزان رضایت ساکنان از ارائه تسهیلات (وام و یارانه‌های دولتی) در محله

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

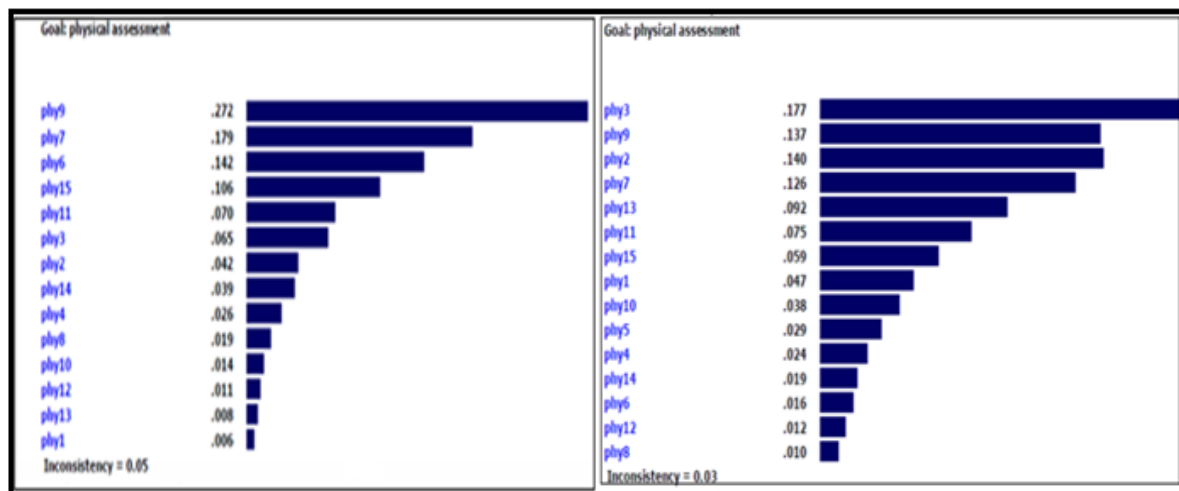
با توجه به بارهای عاملی مستخرج در مدل استاندارد شده در نرم‌افزار LISREL (جداول ۵ و ۶) در دو محله نوبنیاد منظریه و برم‌پهنه به این ترتیب بیان شده است که در محله منظریه از بین ۵۴ مؤلفه، تعداد ۴۱ مؤلفه به‌عنوان مؤلفه‌های مؤثر (با شدت اثر متفاوت)، انتخاب شد، به‌طوری‌که از بین ۱۵ شاخص کالبدی، ۱۴ مؤلفه، از بین ۱۳ شاخص زیست‌محیطی، ۱۲ مؤلفه، از بین ۱۳ شاخص اجتماعی، ۸ مؤلفه و از بین ۱۳ شاخص اقتصادی، ۷ مؤلفه، به‌عنوان مؤلفه‌های مؤثر باقی ماندند و از ۱۳ مؤلفه به‌دلیل ضریب کمتر از ۰/۳ درصد صرف‌نظر شد. از سوی دیگر باید اشاره کرد که در شاخص کالبدی، میزان دسترسی به وسایل حمل‌ونقل عمومی اعم از ایستگاه اتوبوس، تاکسی و... در محله با بار عاملی ۰/۹۳ بیشترین ارتباط و تأثیرگذاری را دارد. در بُعد اجتماعی، میزان رضایت‌مندی از احساس سکوت در محله با بار عاملی ۰/۹۱، میزان رضایت ساکنان از درآمد سرپرست خانوار با ۰/۷۷ درصد در بُعد اقتصادی و در بخش زیست‌محیطی، میزان رضایت‌مندی از وجود فضای سبز مناسب و درخت‌کاری در سطح محله با ضریب تأثیر ۰/۷۱ درصد در اولویت اول قرار دارند. در مقابل، محله برم‌پهنه از بین ۵۴ مؤلفه، ۳۴ مؤلفه به‌عنوان مؤلفه‌های مؤثر (با شدت اثر متفاوت) انتخاب شد؛ به‌طوری‌که از بین ۱۵ شاخص کالبدی، ۱۵ مؤلفه، از بین ۱۳ شاخص اجتماعی، ۷ مؤلفه، از بین ۱۳ شاخص زیست‌محیطی، نیز ۷ مؤلفه و از بین ۱۳ شاخص اقتصادی، ۵ مؤلفه به‌عنوان مؤلفه‌های مؤثر باقی ماندند و از ۲۰ مؤلفه به‌دلیل ضریب کمتر از ۰/۳ درصد صرف‌نظر شد. از سوی دیگر باید اشاره کرد که در شاخص کالبدی میزان رضایت‌مندی از زیبایی نمای ساختمان‌ها و جذابیت محله با بار عاملی ۰/۸۵ بیشترین ارتباط و تأثیرگذاری را دارد. در بُعد اقتصادی، میزان رضایت ساکنان از ارائه تسهیلات (وام و یارانه‌های دولتی) در محله با بار عاملی ۰/۸۶ درصد، در بُعد اجتماعی، میزان رضایت از امنیت معابر و اماکن عمومی (کتابخانه، پارک، رستوران، هتل، ورزشگاه) در محله با ۰/۷۸ درصد و در بخش زیست‌محیطی، کیفیت محیط محله (پاکیزگی محله، کیفیت بهداشت محله) با ضریب تأثیر ۰/۷۵ درصد در اولویت اول قرار دارند.



شکل ۲. ضریب استاندارد شاخص‌های آشکار محله نظریه و برم‌پهنه از سمت چپ به راست

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

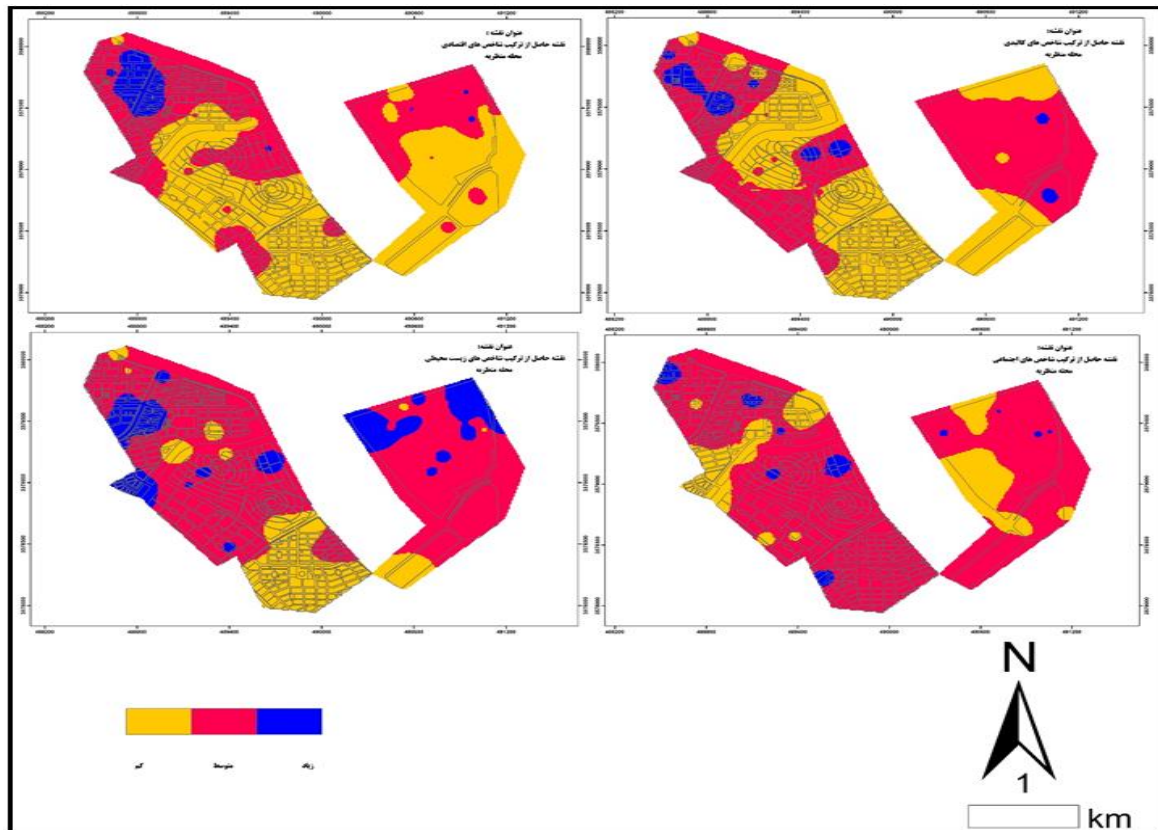
نمایش تصویری وضعیت دو محله نظریه و برم‌پهنه براساس شاخص‌های کیفیت محیطی نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که از بین عوامل مؤثر، شاخص کالبدی بیشترین تأثیر را بر کیفیت دو محله نظریه و برم‌پهنه دارا است (شکل ۳).



شکل ۳. وزن‌های مربوط به شاخص کالبدی در نرم‌افزار Expert choice

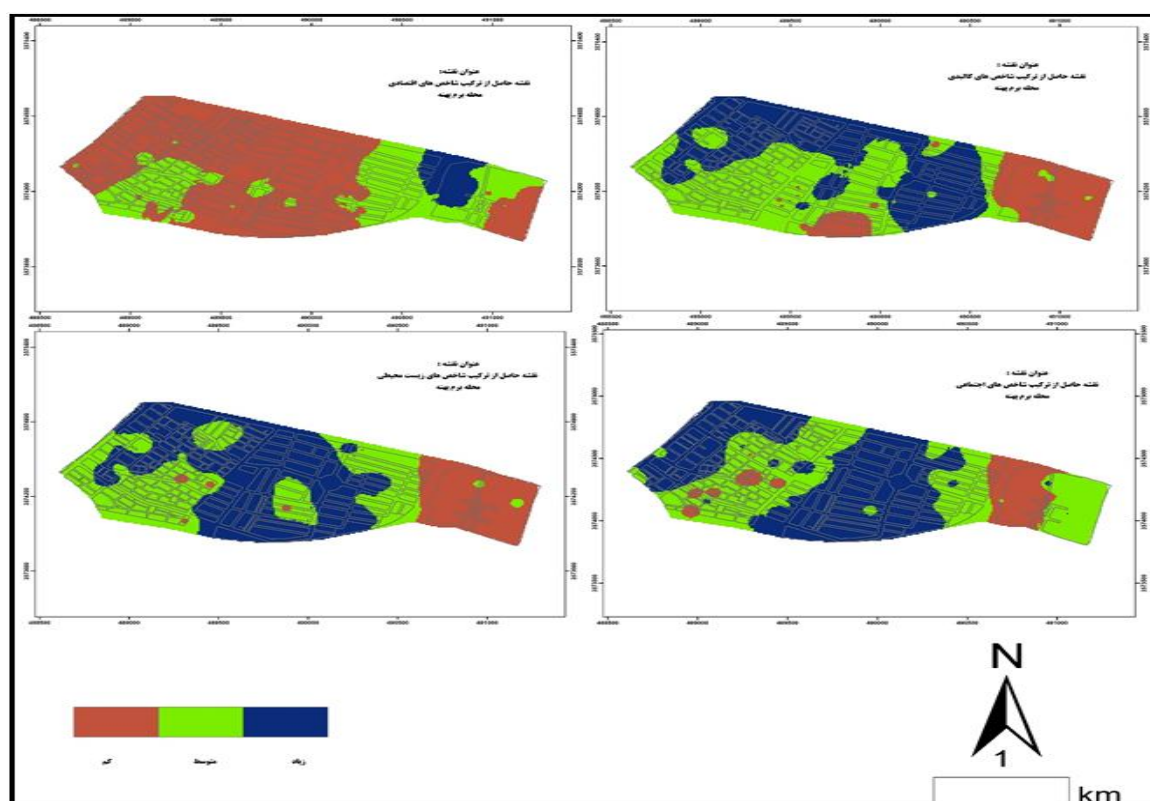
(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

با توجه به شکل ۴ در محله منظره از نظر شاخص کالبدی و زیست‌محیطی، محدوده‌های شمال غرب و شمال شرق در وضعیت مطلوبی قرار دارد که شامل خیابان شهید استکی و میدان دانشگاه است و سایر قسمت‌ها از جمله بلوار امام علی (ع) در وضعیت متوسط رو به بالا قرار گرفته است. از نظر شاخص اقتصادی، محدوده شمال محله در وضعیت مطلوبی قرار دارد. سایر قسمت‌ها دارای کیفیت پایین اقتصادی هستند. از نظر شاخص اجتماعی وجود لکه‌های کوچک آبی‌رنگ نشان‌دهنده این است که محله منظره از کیفیت بالایی برخوردار نیست و بیشتر قسمت‌ها در وضعیت متوسط رو به پایین قرار دارد.



شکل ۴. نقشه محله منظره براساس شاخص های مؤثر کیفیت محیطی
(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

شکل ۵، وضعیت کیفیت محیطی محله برمپهنه را نشان می دهد، از نظر شاخص کالبدی، اجتماعی و زیست محیطی محدوده جنوب، شرق و قسمت هایی از غرب در وضعیت مطلوبی قرار دارند که شامل محدوده های میدان معلم، پارک لاله و بلوار معلم است و قسمت های محدودی از شمال و غرب محله که شامل میدان قمر بنی هاشم است در وضعیت نامطلوبی قرار دارد. سایر قسمت ها در وضعیت متوسط رو به بالا قرار دارند که با رنگ سبز روی نقشه نمایش داده شده است. براساس شاخص اقتصادی وجود لکه های کوچک آبی رنگ نشان دهنده این است که تنها میدان قمر بنی هاشم و ورودی شهر از کیفیت بالایی برخوردار است که با توجه به شرایط نامساعد اقتصادی در این محله باید راهکارهایی در جهت اصلاح آن ارائه شود.



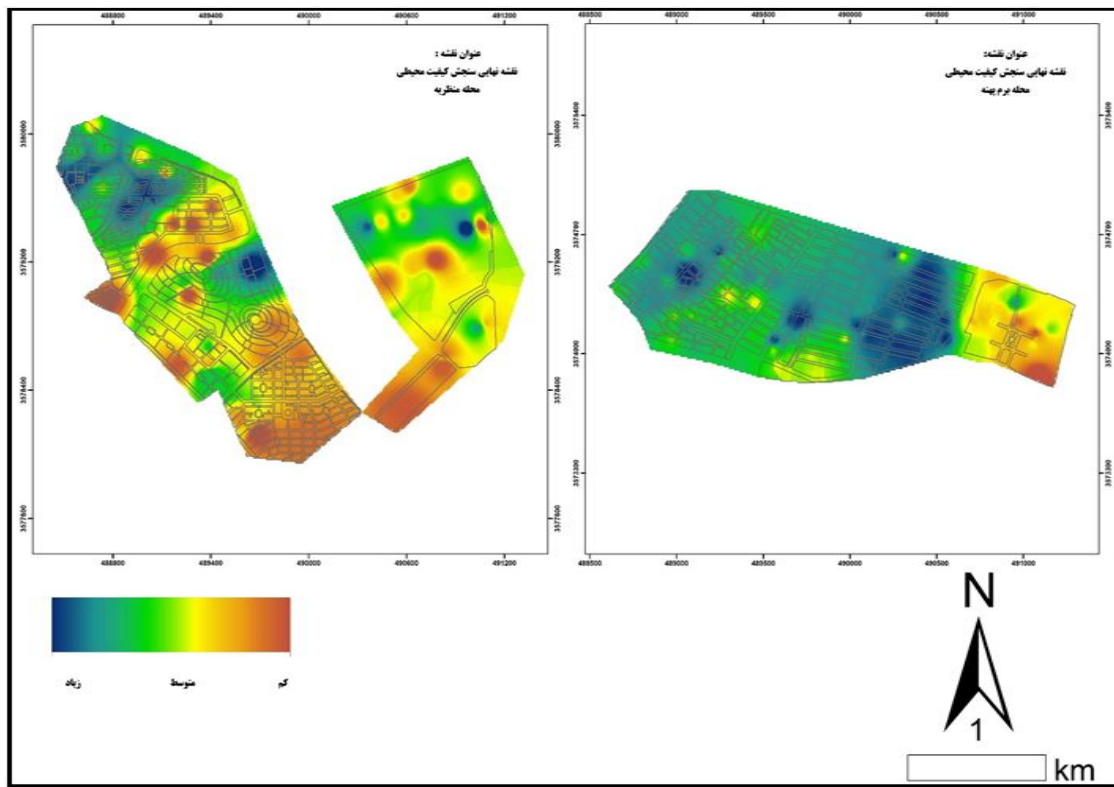
شکل ۵. نقشه محله برم پهنه براساس شاخص های مؤثر کیفیت محیطی

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

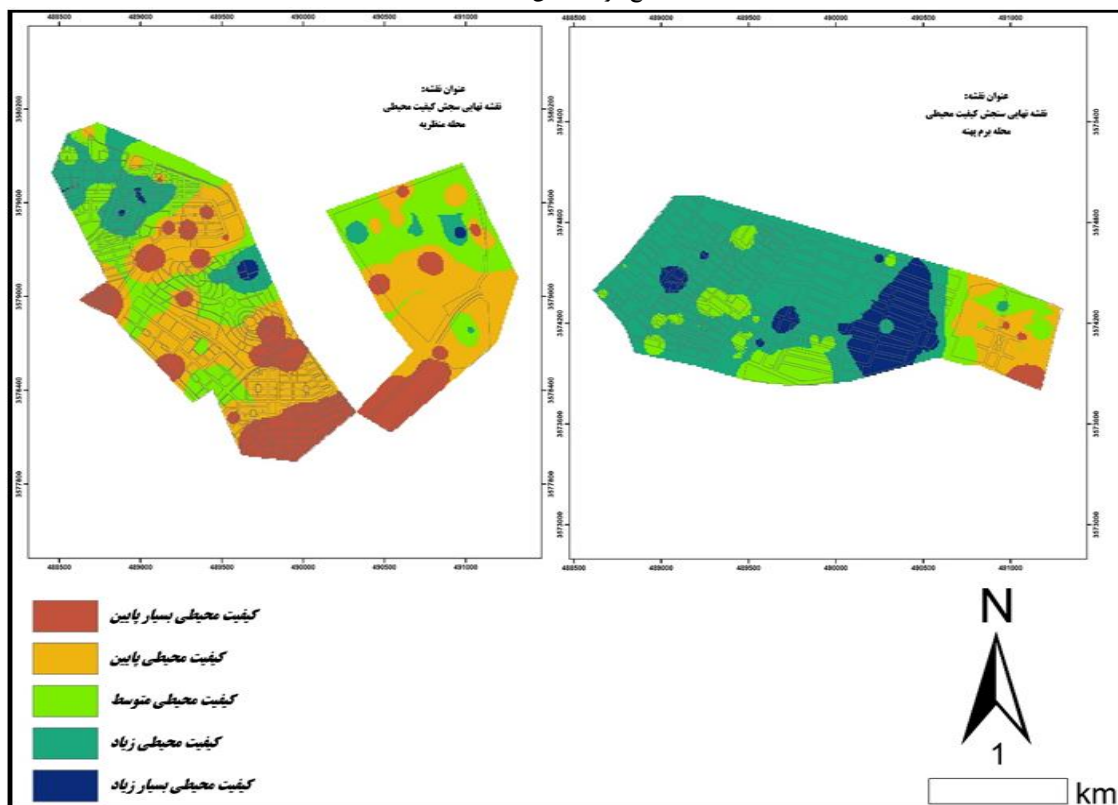
وضعیت نهایی کیفیت محیطی محله منظریه و محله برم پهنه

در محله منظریه، محدوده شمال و شمال شرق که شامل خیابان شهید استکی و میدان دانشگاه است، در وضعیت مطلوبی قرار دارد. بخش های محدود در جنوب محله در وضعیت متوسط رو به بالا قرار دارد. سایر قسمت ها که با لکه های قهوه ای رنگی در قسمت جنوبی محله نمایش داده شده از کیفیت پایینی برخوردار است.

در محله برم پهنه، محدوده جنوب و جنوب شرق که شامل میدان معلم، محدوده میدان قمر بنی هاشم و ورودی شهر است، در وضعیت مطلوبی قرار دارد و سایر قسمت ها در وضعیت متوسط رو به بالا قرار دارند که با رنگ سبز روی نقشه نمایش داده شده است و تنها محدوده کوچکی از جنوب محله که با رنگ قهوه ای مشخص شده از کیفیت پایینی برخوردار است. این بررسی نشان از آن دارد که در بین مؤلفه های مؤثر بر کیفیت محیطی، بُعد کالبدی بیشترین تأثیر و نقش را در بین سایر ابعاد ایفا می کند. با توجه به بارهای عاملی مستخرج در مدل استاندارد شده در جداول ۵ و ۶ و نقشه نهایی سنجش شاخص های کیفیت محیطی (شکل ۶) محله منظریه به سبب کیفیت پایین بافت کالبدی از جمله کاربری مسکونی در سطح پایینی قرار دارد. برداشت های میدانی نیز نشان می دهد که در محله منظریه کیفیت پایین ساختمان ها، اختلاف طبقات اجتماعی و عدم دسترسی به خدمات مطلوب سبب افت کیفیت محیطی این محله شده است. در محله برم پهنه به دلیل میزان رضایتمندی از زیبایی نمای ساختمان ها و جذابیت محله و کیفیت بالای واحدهای مسکونی (۵۶ درصد ویلایی)، محله برم پهنه از وضعیت مطلوب تری برخوردار است و تنها بالا بودن قیمت زمین و مسکن و پایین بودن قدرت پرداخت ساکنان، باعث پایین آمدن کیفیت اقتصادی این محله جدیدالاحداث شده است.



شکل ۶. نقشه نهایی سنجش کیفیت محیطی محله منظریه و برم پهنه
(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)



شکل ۷. نقشه نهایی و ریکلسی شده سنجش کیفیت محیطی محله منظریه و برم پهنه
(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

جدول ۸. وضعیت کیفیت محیطی براساس مؤلفه‌های مؤثر به تفکیک محلات براساس مساحت (هکتار)

کلاس	درجه قابلیت	میزان کیفیت محیطی محله منظریه	میزان کیفیت محیطی محله برم پهنه
۱	کیفیت محیطی بسیار پایین	۵۸/۰۳۰۸	۲/۵۲۳
۲	کیفیت محیطی پایین	۱۱۶/۹۵۸۵	۱۷/۱۷۷
۳	کیفیت محیطی متوسط	۹۱/۴۱۶۹	۳۳/۳۷۵۸
۴	کیفیت محیطی زیاد	۳۳/۹۳۹۳	۱۱۴/۰۷۶۹
۵	کیفیت محیطی بسیار زیاد	۲/۲۹۸۸	۲۷/۰۴۷۸

(منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰)

محله منظریه در کلاس کیفیت محیطی بسیار پایین با ۱۱۶/۹۵۸۵ و محله برم پهنه در کلاس کیفیت محیطی زیاد با ۱۱۴/۰۷۶۹ هکتار، بیشترین میزان را در این کلاس‌ها به خود اختصاص داده‌اند. همچنین محله منظریه در کلاس کیفیت محیطی بسیار زیاد با ۲/۲۹۸۸ و محله برم پهنه نیز در کلاس کیفیت محیطی بسیار پایین با ۲/۵۲۳ هکتار، کمترین میزان را در سطح کلاس‌ها به خود اختصاص داده‌اند. با توجه به بررسی وضعیت این دو محله از لحاظ برخورداری از کیفیت محیطی در بُعد مساحت تفاوت چشم‌گیری مشاهده می‌شود که نشان‌گر کیفیت بالای محله برم پهنه است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

امروزه شهرها تبدیل به مکان‌هایی پاره‌پاره و دستخوش هرج و مرج شده‌اند که به‌طور قابل ملاحظه‌ای بر کیفیت محیط شهری ساکنان تأثیرگذار است. رشد سریع شهرنشینی در شهرکرد باعث ایجاد مشکلاتی در محلات جدید شده است؛ بنابراین ارزیابی هریک از شاخص‌های کیفیت محیط شهری و شناسایی عوامل تأثیرگذار در ارتقای کیفیت محیط مسکونی را ضروری می‌سازد؛ از این‌رو در راستای فرضیات پژوهش، هدف اصلی این پژوهش، سنجش کیفیت محیطی با اتکا بر مؤلفه‌های مؤثر کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی، در دو محله نوبنیاد «منظریه و برم پهنه» شهر شهرکرد بوده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در بین مؤلفه‌های مؤثر بر کیفیت محیطی، بُعد کالبدی بیشترین تأثیر و نقش را ایفا می‌کند. بارهای عاملی مستخرج در مدل استاندارد شده در محلات مورد مطالعه و نقشه نهایی سنجش شاخص‌های کیفیت محیطی نشان می‌دهد محله منظریه به سبب بافت کالبدی و پایین بودن سطح کیفیت کاربری‌های مسکونی از نظر شاخص کالبدی در سطح پایینی قرار دارد و محله برم پهنه نیز به دلیل بالا بودن قیمت مسکن و اجاره‌بها از لحاظ اقتصادی وضعیت خوبی ندارد. از لحاظ برخورداری از شاخص‌های کیفیت محیطی در محله منظریه به ترتیب اولویت شاخص کالبدی با ۵۱۱/۰ درصد، شاخص زیست‌محیطی با ۴۵۶/۰ درصد، شاخص اجتماعی با ۲۸۷/۰ درصد و نهایتاً شاخص اقتصادی با ۲۶۶/۰ درصد و در محله برم پهنه به ترتیب اولویت، شاخص کالبدی با ۵۴۸/۰ درصد، شاخص اجتماعی با ۳۰۶/۰ درصد، شاخص زیست‌محیطی با ۲۹۴/۰ درصد و نهایتاً شاخص اقتصادی با ۲۷۸/۰ درصد، بیشترین نقش را در کیفیت محیطی شهر شهرکرد داشته‌اند که نشان‌گر مهم بودن بُعد کالبدی نسبت به بقیه ابعاد است. در محله منظریه، ایجاد مساکن مهر و ساختمان‌سازی فشرده موجب جذب جمعیت و در محله برم پهنه زیبایی و فرم ساختمان‌ها سبب شده بُعد کالبدی در اولویت اول قرار بگیرد.

اختلاف طبقات اجتماعی موجب شده تا شاخص اجتماعی در محله منظریه در اولویت سوم و نارضایتی ساکنان در دسترسی به فضای سبز کافی و پارک در محله برمپهنه موجب شده شاخص زیست محیطی در اولویت سوم قرار بگیرد. نارضایتی ساکنان هر دو محله از شرایط نامساعد اقتصادی نیز باعث شده شاخص اقتصادی در پایین ترین میزان از کیفیت محیطی قرار بگیرد.

در مقایسه پژوهش حاضر با پژوهش های انجام شده مشابهت ها و تفاوت هایی وجود دارد. برای نمونه، سلطانی فرد و همکاران (۱۳۹۹) به ارزیابی مؤلفه های کیفیت سکونتی در محلات تاریخی شهر سبزوار پرداخته و به این نتیجه رسیده اند که ساختار کالبدی-فضایی دارای بیشترین نقش در کیفیت محیط شهری و مشارکت پایین دارای کمترین نقش و اثرگذاری است. همچنین حسین زاده دلیر و همکاران (۱۳۹۹) به سنجش میزان رضایتمندی از کیفیت محیط شهری از دیدگاه شهروندان در کلان شهر تبریز پرداخته و به این نتیجه رسیدند که در سطح ویژگی های کالبدی-فضایی، زیرشاخص دسترسی و راه ها بیشترین تأثیر را بر میزان رضایت شهروندان دارا است که با پژوهش حاضر همسو است. بیات ترک و اتحادی (۱۳۹۹) به تحلیل تأثیر وضعیت سکونتی بر کیفیت زندگی ساکنان محلی میدان هروی تهران پرداخته اند که در این تحقیق معیار سلامت بیشترین نقش را در کیفیت محیط سکونتی و میزان رضایتمندی در محدوده مورد مطالعه را دارد و معیار کالبدی در این تحقیق دارای کمترین نقش است که با تحقیق حاضر مغایرت دارد.

در نهایت پس از مقایسه پژوهش حاضر با مقاله بخشی و همکاران (۱۴۰۱) مشخص شد که مؤلفه های خوانایی، وسعت و تنوع رویدادها و مکان های فرهنگی و هویت بر ارتقای کیفیت محیطی تأثیر دارد و در میان شاخص ها به ترتیب مؤلفه زیست محیطی در اولویت اول و سپس مؤلفه محتوایی در اولویت بعدی ارتقای کیفیت محیط قرار دارند؛ از این رو با تحقیق حاضر مغایرت دارد. در ادامه پیشنهادهایی در جهت افزایش میزان کیفیت محیط شهری در دو محله منظریه و برمپهنه که در شمار شاخص های ضعیف کیفیت محیطی قرار دارند، ارائه می شود. توجه بیشتر به ابعاد محیط سکونتی از جمله ارتقای تسهیلات مسکونی (از جمله نوسازی و بهسازی مساکن و بهبود تسهیلات داخلی ساختمان ها با در نظر داشتن سایر مؤلفه ها، از جمله مقاوم سازی و بهبود ایمنی ساختمان های مسکونی، به ویژه در محله منظریه در جهت ایجاد محیط بهتر برای زندگی ساکنان؛ بهبود سیستم حمل و نقل و دسترسی به وسایل حمل و نقل عمومی در محلات جدید در جهت سهولت حرکت در سطح شهر؛ کاهش میزان اجاره بها به منظور افزایش قدرت پرداخت توسط ساکنان محله برمپهنه و بهبود وضعیت اقتصادی این محله؛ تجهیز فضاهای سبز و عمومی شهر به انواع تجهیزات تفریحی، ورزشی و بهداشتی به منظور ایجاد حس سرزندگی و جلوگیری از نقل مکان به نواحی مرکزی شهر؛ تقویت بافت های فرهنگی محله ای از طریق افزایش کاربری های فرهنگی در سطح محلات؛ افزایش حس مکان و همبستگی اجتماعی و وابستگی مکانی ساکنان محلات؛ ارتقای کیفیت سکونت محلات و تقویت هویت مسکونی آن ها.

منابع

ارژنگی، حجت؛ محمدی، علیرضا. (۱۳۹۹). ارزیابی کیفیت محیط شهری (مطالعه موردی: منطقه چهار شهر اردبیل)، فصلنامه توسعه پایدار محیط جغرافیایی، دانشگاه شهید بهشتی، دوره ۲، شماره ۳، صص ۱۸-۱.

احدزاد روشتی، محسن؛ یاری قلی، وحید؛ اوجاقلو، روح‌الله. (۱۳۹۳). نقش سرمایه اجتماعی در توسعه پایدار محلی (مورد مطالعه: محله نارمک تهران). مطالعات جامعه‌شناختی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهقان، دوره ۴، شماره ۱۲، صص ۵۰-۲۵.

<https://www.sid.ir/paper/210436/fa>

امانپور، سعید؛ زادولی خواجه، شاهرخ؛ زارعی، جواد. (۱۳۹۵). سنجش شاخص‌های رویکرد انسان‌گرا در برنامه‌ریزی محلات نوین تبریز (مطالعه موردی: محله یاغچیان)، فصلنامه علمی جغرافیای اجتماعی شهری، دانشگاه شهید باهنر کرمان، دوره ۳، شماره ۴، صص ۱-۲۱.

https://jusg.uk.ac.ir/article_1769.html

بخشی، مینا؛ پیری، سعید؛ استعلاجی، علیرضا. (۱۴۰۱). بازآفرینی محور فرهنگی با تأکید بر ارتقای کیفیت محیط، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، دوره ۲۲، شماره ۶۷، صص ۲۵۷-۲۴۱.

<https://jgs.khu.ac.ir/article-1-3581-fa.html>

بیات ترک، سامان؛ اتحادی، علی. (۱۳۹۹). تحلیل تأثیر وضعیت سکونتی بر کیفیت زندگی ساکنان محلی (نمونه موردی: میدان هروی تهران)، فصلنامه پژوهشی شهرسازی و معماری هویت محیط، دکتر پرویز اکبری، دوره ۱، شماره ۴، صص ۵۸-۳۹.

https://www.ei-journal.ir/article_130826.html

پاک‌نژاد، نوید؛ لطیفی، غلامرضا. (۱۳۹۷). تبیین و ارزیابی تأثیرات مؤلفه‌های محیطی بر شکل‌گیری الگوهای رفتاری در فضاهای شهری (از نظریه تعامل: مطالعه میدان تجریش)، نشریه باغ نظر، پژوهشکده هنر، معماری و شهرسازی نظر، دوره ۱۵، شماره ۶۹، صص ۶۶-۵۱.

http://www.bagh-sj.com/article_82313.html

پیران هریس، مینا؛ عبدالله‌زاده طرف، اکبر. (۱۴۰۰). تدوین اصول طراحی محله دوستدار کودک با رویکرد تقویت حس اجتماعی کودکان (نمونه موردی: محله رشیدی تبریز)، نشریه علمی و پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی، دانشگاه تبریز، دوره ۲۵، شماره ۷۵، صص ۸۹-۷۷.

https://geoplanning.tabrizu.ac.ir/article_12709.html

حکیمی، هادی؛ زادولی، فاطمه؛ زادولی خواجه، شاهرخ. (۱۳۹۴). سنجش مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی شهروندی در محلات نوین شهر (مطالعه موردی: محله یاغچیان کلان‌شهر تبریز)، فصلنامه علمی پژوهشی برنامه‌ریزی فضایی، دانشگاه اصفهان، دوره ۵، شماره ۳، صص ۱۲۶-۱۰۵.

<http://ensani.ir/fa/article/362141>

حسین‌زاده دلیر، کریم؛ رسول‌زاده، زهرا؛ محمد خانلی، هادی. (۱۳۹۹). سنجش میزان رضایتمندی از کیفیت محیط شهری از دیدگاه شهروندان (مطالعه موردی: منطقه ۵ شهرداری کلان‌شهر تبریز)، فصلنامه چشم‌انداز مطالعات شهری و روستایی، دانشگاه زنجان، دوره ۱، شماره ۱، صص ۱-۱۵.

<http://ensani.ir/fa/article/444702>

حقی، محمدرضا؛ پورعلیخانی، مسعود. (۱۳۹۸). ارزیابی سطح رضایت شهروندان از کیفیت محیط شهری (نمونه مورد مطالعه: نواحی دوازده گانه شهر همدان)، نشریه محیط شناسی، دانشگاه تهران، دوره ۴۵، شماره ۲، صص ۳۰۰-۲۸۷.

https://jes.ut.ac.ir/article_72075.html

خادمی، امیرحسین؛ جوکار سرهنگی، عیسی. (۱۳۹۳). سنجش شاخص‌های کیفیت زندگی شهری از دیدگاه شهروندان (مطالعه موردی: شهر آمل)، فصلنامه مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، دانشگاه اصفهان، دوره ۶، شماره ۲۳، صص ۱۸۰-۱۶۳.

https://urs.ui.ac.ir/article_20110.html

سرائی، محمدحسین؛ حج فروش، شهاب‌الدین. (۱۳۹۸). ظرفیت‌های محله‌ای زمینه‌ساز توسعه پایدار شهری: همبودگی معرف‌های فقر و فضای جغرافیایی (مطالعه موردی: شهر یزد)، فصلنامه برنامه‌ریزی توسعه کالبدی، دانشگاه پیام‌نور، دوره ۴، شماره ۲، صص ۵۰-۳۵.

<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=526858>

سلطانی فرد، هادی؛ عبدالملکی، مونا و سادات موسوی، مریم. (۱۳۹۹). ارزیابی مؤلفه‌های کیفیت سکونت در محلات تاریخی شهر سبزوار (مطالعه موردی: محله تاریخی سرده)، مجله پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دانشگاه تهران، دوره ۵۴، شماره ۱، صص ۲۱-۴۳.

https://jhgr.ut.ac.ir/article_76283.html

سجاسی قیداری، حمدالله؛ صادقلو، طاهره. (۱۳۹۵). تحلیل و تبیین نقش کیفیت محیطی در جذب گردشگر به مقاصد گردشگری روستایی (مطالعه موردی: روستاهای گردشگری دهستان لواسان کوچک)، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، پژوهشکده امیرکبیر، دوره ۳۱، شماره ۲، صص ۳۲-۴۹.

<https://georesearch.ir/article-1-53-fa.html>

صادقیان دهکردی، نسیم. (۱۳۹۶). سنجش کیفیت زندگی در بافت قدیم و جدید شهرکرد، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مهندسی شهرسازی، گرایش برنامه‌ریزی شهری، مؤسسه آموزش عالی دانش‌پژوهان.

<https://www.daneshpajooan.ac.ir>

طهری، فضیلت؛ نسترن، مهین؛ پرویز اجلالی، حسین. (۱۴۰۰). ارزیابی کیفیت محیط شهر رشت از دیدگاه برنامه‌ریزی شهری تنوع‌گرا (با تأکید بر چهار گروه اجتماعی زنان، توان‌خواهان، سالمندان و کودکان). پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، دوره ۹، شماره ۳، صص ۸۰۱-۸۳۳.

https://jurbangeo.ut.ac.ir/article_83059.html

طاهر طلوع‌دل، محمدصادق؛ مهدی‌نژاد، جمال‌الدین؛ سادات، سیده اشرف. (۱۳۹۹). تأثیر مؤلفه‌های معنایی، رفتاری و کالبدی حس مکان در رضایتمندی سکونت، فصلنامه معماری و شهرسازی پایدار، دانشگاه تربیت‌دبیر شهید رجایی، دوره ۸، شماره ۱، صص ۱۸۲-۱۶۵.

https://jsaud.sru.ac.ir/article_1381.html/

علی‌بیگی، جواد؛ قاسمی، یارمحمد. (۱۳۹۴). تأثیر گردشگری مذهبی بر کیفیت زندگی و سرمایه اجتماعی خانوارهای روستایی (مطالعه موردی: روستای بردی؛ شهرستان دهلران)، دوفصلنامه مطالعات اجتماعی گردشگری، دانشگاه فردوسی مشهد، دوره ۳، شماره ۶، صص ۸۷-۱۱۶.

<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=277521>

قالیباف، محمدباقر؛ روستایی، مجتبی؛ رمضان‌زاده لسبویی، مهدی؛ طاهری، محمدرضا. (۱۳۹۰). ارزیابی کیفیت زندگی شهری (مطالعه موردی: محله یافت‌آباد)، فصلنامه علمی-پژوهشی جغرافیا، انجمن جغرافیایی ایران، دوره ۹، شماره ۳۱، صص ۳۳-۵۴.

http://mag.iga.ir/article_253528.html

قربانی، رامین؛ فرهادی، ابراهیم؛ زیاری، کرامت‌الله. (۱۴۰۰). تحلیل نیروهای پیشران کلیدی تاب‌آوری اقتصادی با رویکر سناریویی در شهر تبریز، مجله اقتصاد شهری، دانشگاه اصفهان، دوره ۶، شماره ۲، صص ۱-۲۰.

https://ue.ui.ac.ir/article_26849.html

محمدی، جمال؛ علی‌زاده، جابر. (۱۳۹۹). تحلیلی بر وضعیت محلات شهری اردبیل از نگاه ساکنان با تأکید بر محله مطلوب در شهر ایرانی-اسلامی، نشریه مطالعات ساختار و کارکردی شهری، دانشگاه مازندران، دوره ۷، شماره ۲۲، صص ۷-۳۵.

http://shahr.journals.umz.ac.ir/article_2529.html

مرکز آمار ایران. (۱۳۹۵). سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵.

<https://www.amar.org.ir>

مودودی ارخودی، مهدی؛ محمدی، زهرا. (۱۳۹۹). تبیین کیفیت زندگی ساکنان مسکن مهر (مطالعه موردی: شهر قاین)، فصلنامه شهر پایدار، انجمن علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری ایران، دوره ۳، شماره ۲، صص ۳۱-۴۵.

http://www.jscity.ir/article_113196.html?lang=fa

References

- Biagi, B., Ladu, M. G., & Meleddu, M. (2018). Urban quality of life and capabilities: An experimental study. *Ecological Economics*, 150, 137-152.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.04.011>
- Caron, J., Cargo, M., Daniel, M., & Liu, A. (2019). Predictors of quality of life in Montreal, Canada: a longitudinal study. *Community mental health journal*, 55(2), 189-201.
<https://doi.org/10.1007/s10597-018-0340-y>
- Chen, H., Liu, L., Wang, L., Zhang, X., Du, Y., & Liu, J. (2022). Key indicators of high-quality urbanization affecting eco-environmental quality in emerging urban agglomerations: Accounting for the importance variation and spatiotemporal heterogeneity. *Journal of Cleaner Production*, 376, 134087.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134087>
- Chiarazzo, V., Coppola, P., Dell'Olio, L., Ibeas, A., & Ottomanelli, M. (2014). The effects of environmental quality on residential choice location. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 162, 178-187.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814062995>
- Del Mar Martínez-Bravo, M., Martínez-del-Río, J., & Antolín-López, R. (2019). Trade-offs among urban sustainability, pollution and livability in European cities. *Journal of Cleaner Production*, 224, 651-660.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.110>
- Fang, X., Shi, X., & Gao, W. (2021). Measuring urban sustainability from the quality of the built environment and pressure on the natural environment in China: A case study of the Shandong Peninsula region. *Journal of Cleaner Production*, 289, 125145.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125145>
- Mouratidis, K. (2020). Neighborhood characteristics, neighborhood satisfaction, and well-being: The links with neighborhood deprivation. *Land Use Policy*, 99, 104886.
<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104886>
- Mittal, S., Chadchan, J., & Mishra, S.K. (2019). Review of Concepts, Tools and Indices for the Assessment of Urban Quality of Life, *Social Indicators Research*, 8.
<https://doi.org/10.1007/s11205-019-02232-7>
- Marans, R. W. (2015). Quality of urban life & environmental sustainability studies: Future linkage opportunities. *Habitat International*, 45, 47-52. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2014.06.019>
- Moroke, T., Schoeman, C., & Schoeman, I. (2020). Neighbourhood sustainability assessment model for developing countries: A comprehensive approach to urban quality of life. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 15(1), 107-123.
<http://www.witpress.com/journals> DOI: 10.2495/SDP-V15-N1-107-123
- Quan, S. J. (2019). Smart design for sustainable neighborhood development. *Energy Procedia*, 158, 6515-6520.
<https://doi.org/10.1016/j.egypro.2019.01.108>
- Talmage, C. A., & Frederick, C. (2019). Quality of life, multimodality, and the demise of the autocentric metropolis: A multivariate analysis of 148 mid-size US cities. *Social Indicators Research*, 141(1), 365-390.
<https://doi.org/10.1007/s11205-017-1829-4>

World Bank. (2018). Urban Development. Retrieved 29 May 2018, from www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview.

[https://scholar.google.com/scholar?q=World+Bank.+\(2018\).+Urban+Development&hl=fa&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar](https://scholar.google.com/scholar?q=World+Bank.+(2018).+Urban+Development&hl=fa&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar)

Wann-Ming, W. (2019). Sustainable Urban Transportation Planning Strategies for Improving Quality of Life under Growth Management Principles. *Sustainable Cities and Society*, 44.

<https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.10.015>