



University of
Sistan and Baluchestan



Association of Geography
and Planning
of Border Areas of Iran

Assessing the Social Sustainability of Housing in Informal Settlements (Case Study: Ardabil City)

Mahdi Mohammadi Sarin Dizaj^{1✉}, Shahram Salamaty Gabaloo², Leyla Mohajeri Naeemi³

1. Assistant Professor, Department of Geography and Urban Planning, Payame Noor University, Tehran, Iran.
✉ E-mail: m_mohammadi@pnu.ac.ir
2. PhD student in Geography and Urban Planning, University of Tabriz, Tabriz, Iran.
E-mail: Salamaty65@gmail.com
3. Master of Geography and Urban Planning - Urban Improvement and Renovation, Payame Noor University, Tabriz, Iran.
E-mail: mohajeri047@gmail.com

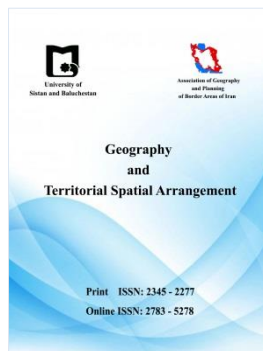


How to Cite: Mohammadi Sarin Dizaj, M; Salamaty Gabaloo, SH & Mohajeri Naeemi, L. (2023). Assessing the Social Sustainability of Housing in Informal Settlements (Case Study: Ardabil City). *Geography and Territorial Spatial Arrangement*, 13 (46), 115-120.

DOI: <http://dx.doi.org/10.22111/GAIJ.2023.41846.3010>

Article type:
Research Article

Received:
11/05/2022
Received in revised form:
14/08/2022
Accepted:
21/11/2022
Publisher online:
11/03/2023



ABSTRACT

With the increase of social inequalities in today's cities, social challenges have become the most important issue in stabilizing and one of the biggest housing threats. Among the components of sustainability in urban settlements, the social sustainability of housing is one of the most important concerns of managers and urban decision makers. In the present study, considering the importance of the above variable, the degree of social stability of housing in informal settlements of Ardabil has been evaluated. The city of Ardabil, due to irregular rural-urban migration, has experienced increasing physical and population growth in the last three decades, and this has led to the formation of suburbs around the city to attract additional population, these neighborhoods in the field of social sustainability of housing And there are problems. Therefore, the present study aims to investigate the social sustainability of housing in informal settlements in Ardabil. The present study is an applied type and in terms of the nature of the descriptive-analytical method, which is followed by the survey method and questionnaire tools and Gis software to explain the evaluation components. In this study, to analyze, evaluate and rank the studied neighborhoods in terms of social sustainability of housing, multi-criteria decision-making models of TOPSIS, VICOR, SAW and Copeland integration model have been used. According to the findings, the results showed that based on the dimensions analyzed in the evaluation of social sustainability of housing in informal neighborhoods of Ardabil, Iranabad neighborhood (Jane Kennedy) has the highest rate of housing instability and Salmanabad neighborhood has the lowest rate of housing instability compared to other neighborhoods. Are studied in this study.

Keywords:

Social Sustainability, Housing, Informal Settlements, Multi-Criteria Decision Making, Ardabil.



© the Author(s).

Publisher: University of Sistan and Baluchestan

Extended Abstract

Introduction

One of the categories that has attracted everyone's attention in urban planning is the quality of housing and its sustainability. In the social sustainability of housing, the set of living conditions is such that with the passage of time, social interactions increase and the majority of residents feel attached to their place of residence. Among the components of sustainability in urban settlements, the social sustainability of housing is one of the most important concerns of managers and urban decision makers.

Study Area

In this research, due to the importance of the above variable, it has been evaluated in the informal settlements of Ardabil city. Ardabil city has experienced increasing physical and population growth in the last three decades due to excessive rural-urban migrations and this has caused the formation of marginal neighborhoods around the city to attract additional population. These neighborhoods have many issues and problems in the field of social sustainability of housing. Therefore, the current research is conducted with the aim of investigating the social sustainability of housing in the informal settlements of Ardabil city.

Material and Methods

The current research is applied and descriptive-analytical in nature. To explain the evaluation components in the geography of the studied localities, the survey method, questionnaire tool and spss and Arc GIS software have been used. The statistical population is the informal neighborhoods of Ardabil city with a population of 74,628 people and the number of samples according to Cochran's formula with a probability of 95% of correctness of speech is 382 people. In this study, in order to analyze, evaluate and rank the studied localities in terms of social sustainability of housing, the multi-criteria decision-making models TOPSIS, VIKOR, SAV and Copeland integration model were used.

Result and Discussion

The final investigations carried out in the present study show that despite the use of multi-criteria evaluation and analytical models in the studied localities, close results were obtained with minimal displacement in the ranks. This importance indicates the high accuracy of information and evaluation methods and accuracy in researchers' performance. Based on the results of the interpretation of the one-sample t-test with reference to Table No. 6, the neighborhoods of Kalkhoran, Niyar, Mirashraf and Salmanabad have a better situation in terms of social sustainability of housing than other neighborhoods. On the other hand, Golamghan neighborhood has the highest level of social instability in housing, confirming that it is problematic in all dimensions. Also, based on the results of the multi-criteria decision-making models of TOPSIS, VIKOR, and SAV, referring to Table No. 10, Kalkhoran, Niyar, Mirashraf, and Salmanabad neighborhoods have a better situation than other neighborhoods in terms of housing social sustainability and in contrast, Iran Abad, Malabashi and Golamghan neighborhoods have the highest level of housing social instability in all dimensions. In the dimension comparison, the dimension of spatial justice is the most frequent, the most problematic dimension in the studied localities. In the end, according to the final ranking matrix of neighborhoods in terms of housing social stability based on Copeland's integration model with reference to Table No. 11, Iranabad, Golamghan, Malabashi, and Melayousef neighborhoods have the highest amount of instability and Salman Abad, Mirashraf, and Niyar neighborhoods have the lowest amount of housing social instability in They are compared with other studied localities. Also, other studied localities that have received middle ranks in the series of evaluations have a moderate degree of stability. Therefore, the final result of the analysis and results in the current research shows that at least three types of programs should be used in the treatment of local problems and problems. which can achieve the realization of planning and empowering the localities in certain times for the amount of instability obtained in the localities and based on map number 3. Because as obtained from the tables; It is obvious that the dimensions in which the existence of high-level issues in terms of housing social stability have not been confirmed are very close to the average of instability. In case of neglect and lack of strengthening of the levels of the desired dimensions, they may turn into problematic dimensions in the localities and complicate the current and future situation.

Conclusion

According to the findings of the research, the results showed that based on the dimensions analyzed in the assessment of the social stability of housing in the informal neighborhoods of Ardabil city, Iranabad (Jin

Kennedy) and Golmaghan neighborhoods have the highest amount of social housing instability and Salmanabad and Mirasharf neighborhoods have the lowest amount of social housing instability. In comparison with other localities studied in this research.

Key words: social sustainability, housing, informal settlement, multi-criteria decision making models, Ardabil.

References (Persian)

Ahmadi, Bahman and Aminzadeh Goharrizi, Behnaz (2015). Analysis of the effects of social stability on the perception of security in informal settlements (Slaughterhouse neighborhood of Urmia city), *Urban Studies Quarterly*, year 13, No. 20, Fall, 29-42.

https://urbstudies.uok.ac.ir/article_40903.html

Ardabil Municipality (2016). Report of the residential areas of Ardabil city, Deputy of Urban Planning and Architecture of Ardabil Municipality.

Darvishi, Yusof (2017). Investigating the role of rural migration in the emergence of informal settlements, case: Mirasharf neighborhood of Ardabil city, *Journal of Official Statistics of Iran*, year 29, number 2, 133-149.

<https://jioss.srtc.ac.ir/article-1-275-fa.html>

Ebrahimzadeh, Isa and Qadir Mezi, Jameel (2014). An analysis of housing quality in urban areas, a solution to improve the quality of life of citizens, a case study: Dehghan city areas, *Geography and Development Quarterly*, year 13, number 40, 156-139.

https://gdij.usb.ac.ir/article_2103.html

Gulabchikov, Eleg and Badiata, Anna (2014). Sustainable Housing for Sustainable Cities, Policy Making Framework for Developing Countries, Translators: Hossein Hataminejad, Seyed Mohammad Mir Sidi, Akram Shahidi, Mashhad: Popeli Publications, first edition.

Habibi, Mohsen (2012). Practical training of Spss software, publisher of Pars Madreer internet base, third edition, fall 2012.

Jumepour, Mahmood (2014). Measuring and evaluating the principles of social sustainability in residential complexes, *urban sociological studies*, year 5, number 16, 30-1.

https://urb.dehghan.iau.ir/article_647604.html

Mohammadi Dost, Suleiman, Khanizadeh, Mohammad Ali and Namazian, Fariba (2017). Measuring the level of satisfaction with Mehr housing with emphasis on social sustainability dimensions (case study: Mehr housing in Yasouj city), *Human Settlements Planning Studies Quarterly*, Volume 13, Number 1 (42 series), 251-266.

https://jshsp.rasht.iau.ir/article_540515.html

Mohammadi, Alireza and Pashazadeh, Asghar (2013). Measuring the level of sustainability of Ardabil city neighborhoods with an emphasis on neighborhoods with rural cores, *Urban Studies Journal*, year 3, serial number 11, 62-49.

https://urbstudies.uok.ac.ir/article_9566.html

Nastern, Mahin, Ghasemi, Vahid, Hadizadeh Zargar, Sadegh (2012). Evaluation of social sustainability indicators using the network analysis process (ANP), *Applied Sociology*, Year 24, serial number 51, number three, 155-174.

https://jas.ui.ac.ir/article_18320.html

Nazmfar, Hossein, Visyan, Mohammad, Mohammadi Hamidi, Sumiya (2017). Investigating and measuring urban social sustainability using Cooperas model and lisrel software, case study: Ardabil city, *Urban Research and Planning Journal*, year 9, serial number 33, 43-48.

https://jupm.marvdasht.iau.ir/article_2890.html

Norouzian Maliki, Saeed, Alaei, Amir Ali, Yazdanfar, Abbas, Hosseini, Baqer (2019). Effective criteria in measuring the social sustainability of housing, *Architecture and Urban Development Quarterly*, year 30, number 88, 5-26.

Portaheri, Mahdi, Fazal Ali, Zeinab, Roknuddin Aftakhari, Abdolreza (2015). Evaluation of changes in the rural housing pattern of Mazandaran province, *Human Geographical Research*, 48(4), 95-131.

<https://www.sid.ir/paper/172024/fa>

Pourahmad, Ahmad, Kalantari, Mohsen, Farhoudi, Rahmatullah, Ashnavi, Amir (2014). Assessing the social sustainability of the residential environment in historical urban contexts, case: Hajiabad city, Fars province, *Zagros Perspective Quarterly*, year 2, number 3.

Rakeei-Banab, Neda, Haghitarian, Mansour, Jahanbakhsh, Ismail (2016). Sociological explanation of social sustainability in Tabriz neighborhoods, *Journal of Urban Planning and Research*, Year 8, Number 31, 82-63.

https://jupm.marvdasht.iau.ir/article_2595.html

Sarhani, Faiqeh, Yazdani, Mohammad Hassan, Amanpour, Saeed (2018). Ranking of Ahvaz suburbs based on housing social sustainability indicators using the Electra model, *Urban Management Studies Quarterly*, year 11, number 37, 45-33.

https://ums.srbiau.ac.ir/article_14665.html

Sayafzadeh, Alireza, Ahmadi, Fatemeh (2018). An analysis on the social sustainability of housing in urban areas, a case study: Khorram Abad city areas, *Sabz Memamari Quarterly*, year 5, number 1 (11 series), volume two, 1-18.

Yousefzadeh Bekavali, Mina, Sabbaghpur, Arzoo (2015). Investigating factors affecting social sustainability and its role in designing sustainable development, the fourth national conference on new technologies of the construction industry, sustainable development and construction technologies.

Zanganeh, Mehdi, Bani Asad, Taibeh, Khavarian, Atefeh (2019). Investigating social sustainability in new settlements (case example: Mehrgan settlement in Mashhad), *studies of urban structure and function*, year 7, number 22, 113-129.

https://shahr.journals.umz.ac.ir/article_2532.html

Zaranji, Zila Farzaneh Sadat and Yazdani, Mohammad Hassan (2018). An analysis of the sustainability of informal settlements (Ardebil city), *Geography and Urban-Regional Planning*, Year 9, Number 32, 17-32.

https://gajj.usb.ac.ir/article_4959.html

Zarghami, Ismail (1389). Principles of social sustainability of residential complexes in Iranian-Islamic cities, *Iranian-Islamic City Studies Quarterly*, No. 2, 115-103.

<https://www.sid.ir/paper/372921/fa>

References (English)

Abdul karim, H. & Diyanah, I. (2012). Implications of walkability towards promoting sustainable urban neighbourhood, *journal of social and behavioral sciences*, vol.50, 204-213.

https://www.researchgate.net/publication/257716071_Implications_of_Walkability_Towards_Promoting_Sustainable_Urban_Neighbourhood

Bahadure Skotharkar, R. (2017). Framework for Measuring Sustainability of Neighbourhoods in Nagpur, India. (In Persian)

Bassett, E.M. (2005). "Tinker with tenure: The community land trust experiment in Vio, Kenya", *Habitat International* 29, 375-398.

Brimley, G., and Power, S. (2009). Urban form and social sustainability: The role of density and housing type, *Sage journal*, 36(1): 30-48.

- https://www.academia.edu/18196201/Urban_form_and_social_sustainability_the_role_of_density_and_housing_type
- Charles, L. (2007). Choguill, The search for policies to support sustainable housing, *Journal of Habitat International*, 31, 143-149.
- https://www.academia.edu/37705430/The_search_for_policies_to_support_sustainable_housing
- Colantonio, A., Dixon, T., Ganser, R., Carpenter, J. & Ngombe, A. (2009). *Measuring Socially Sustainable Urban Regeneration in Europe*, Oxford Institute for Sustainable Development (OISD).
- Dempsey, N. & et al (2011). “The Social Dimension of Sustainable Development: Defining Urban Social Sustainability”, *Journal of Sustainable Development*, 19, 289-300.
- https://www.researchgate.net/publication/229889535_The_Social_Dimension_of_Sustainable_Development_Defining_Urban_Social_Sustainability
- Easthope, H., Liu, E., Judd, B. & Burnley, I. (2015). Feeling at home in a multigenerational household: The importance of control. *Housing, Theory and Society*, 32(2), 151-170.
- https://www.researchgate.net/publication/275255566_Feeling_at_Home_in_a_Multigenerational_Household_The_Importance_of_Control
- Gonzalez-Gaicia, S., Manteiga, R., Teresa Moreira, M. & Feijoo, G. (2018), "Assessing the sustainability of Spanish cities considering environmental and socio-economic indicators", *Journal of Cleaner Production*, 178: 599-610 pp.475-492.
- Gostautas, I. (2017). *Spatial Analysis of Regional Residential Markets in England and Wales*, Nottingham Trent University, Phd thesis, p. 1-235.
- <http://irep.ntu.ac.uk/id/eprint/31661/1/Ignas%20Gostautas%202017.pdf>
- <http://irep.ntu.ac.uk/id/eprint/31661/>
- Hipp, J. (2010) What is the “neighbourhood” in neighbourhood satisfaction? Comparing the effects of structural characteristics measured at the microneighbourhood and tract levels, *Urban Studies*, 47(12).
- Jose, A. & Puppim, d.O. (2019). Sustainability Challenges in an Urban Century: Can We Change Urbanization Paths to Make Cities the Solutions for Rather than the Drivers of Global Problems?, *Challenges in Sustainability* | 2019 | Volume 7 | Issue 1 | Pages 1–4 .
- https://www.researchgate.net/publication/332724763_Sustainability_Challenges_in_an_Urban_Century_Can_We_Change_Urbanization_Paths_to_Make_Cities_the_Solutions_for_Rather_than_the_Drivers_of_Global_Problems
- DOI: 10.12924/cis2019.07010001 ISSN: 2297–6477
- Murphy, K. (2012). *The Social Pillar of Sustainable Development: A Literature Review and Framework for Policy Analysis*, *Sustainability: Science, Practice and Policy* 8.
- Neuwirth, R. (2010). *Shadow Cities: A Billion Squatters in New Urban World*, Translated by Pourahmad, A. & et al, University of Tehran. [In Persian].
- Porio, E. & Crisol, C. (2004). “Property rights, security of tenure and urban poor in Metro Manila”, *Habitat International*, 28, 203-219.
- Raco, M. (2007). *Building Sustainable Communities, Spatial Policy Place Imaginations and Labor Mobility in Post War Britain*, Bristol Policy Press.
- Rioux, L. & Werner, C. (2010). Residential satisfaction among aging people living in place. *Journal of Environ – Mental Psychology*. 31(2), 158 -169.
- Thinh, N.X., Arlt, G., Heber, B., Hennersdorf, J. & Lehmann, I. (2002), Evaluation of urban land-use structures with a view to sustainable development, *Environmental Impact Assessment Review*, Vol. 22, No.5, pp.475-492 .
- https://www.researchgate.net/publication/222406393_Evaluation_of_urban_land-use_structure_with_a_view_to_sustainable_development
- UN-HABITAT, (2004). *Financing Urban Shelter*, Earthscan.

Weingaertner, C., & Moberg, A. (2011). Exploring Social Sustainability: Learning from Perspectives on Urban Development and Companies and Products. *Sustainable Development*.

Whittingham, N. (2013). Towards the healthy city: An urban planner's reflection on health , and wellbeing, *Global Built Environment Review*, 8(2), 61-87.

<https://media.neliti.com/media/publications/154150-EN-artowards-the-healthy-city-a-reflection.pdf>

World Bank. (2018). Urban Development, Retrieved 29 May 2018, from:

www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview

ارزیابی میزان پایداری اجتماعی مسکن در سکونتگاه‌های غیررسمی (نمونه موردی: شهر اردبیل)

مهدی محمدی سرین دیزج^۱، شهرام سلامتی گبلو^۲، لیلا مهاجری نعیمی^۳

مقاله پژوهشی

جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای
 بهار ۱۴۰۲، سال ۱۳، شماره ۴۶
 تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۲۱
 تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۰۵/۲۳
 تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۳۰
 صفحات: ۱۱۵-۱۴۲



چکیده

در میان مؤلفه‌های پایداری در سکونتگاه‌های شهری، پایداری اجتماعی مسکن یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های مدیران و تصمیم‌گیران شهری است. در پژوهش حاضر با توجه به اهمیت متغیر بالا، به ارزیابی آن در سکونتگاه‌های غیررسمی شهر اردبیل پرداخته شده است. شهر اردبیل، به دلیل مهاجرت‌های بی‌رویه روستا-شهری، در سه دهه اخیر رشد فزاینده فیزیکی و جمعیتی را تجربه کرده و این امر باعث شکل‌گیری محلات حاشیه در اطراف شهر، در جهت جذب جمعیت اضافی شده است. این محلات در زمینه پایداری اجتماعی مسکن دچار مسائل و مشکلات متعددی هستند؛ بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی پایداری اجتماعی مسکن در سکونتگاه‌های غیررسمی شهر اردبیل انجام می‌شود. پژوهش حاضر از نوع کاربردی و از لحاظ ماهیت، به روش توصیفی - تحلیلی است. برای تبیین مؤلفه‌های ارزیابی در جغرافیای محلات مورد مطالعه، از روش پیمایشی، ابزار پرسشنامه و نرم‌افزارهای Arc GIS و spss استفاده شده است. جامعه آماری، محله‌های غیررسمی شهر اردبیل با جمعیتی معادل ۷۴۶۲۸ نفر هستند و تعداد نمونه‌ها مطابق با فرمول کوکران با درصد احتمال صحت گفتار ۹۵ درصد، ۳۸۲ نفر به دست آمده است. در این بررسی، در جهت تحلیل، ارزیابی و رتبه‌بندی محلات مورد مطالعه به لحاظ پایداری اجتماعی مسکن از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره تاپسیس، ویکور، ساو و مدل ادغامی کیلند استفاده شده است. مطابق با یافته‌های پژوهش، نتایج نشان داد که براساس ابعاد تحلیل‌شده در ارزیابی پایداری اجتماعی مسکن محلات غیررسمی شهر اردبیل، محله‌های ایران‌آباد (چین‌کندی) و گل‌مغان دارای بیشترین میزان ناپایداری اجتماعی مسکن و محله‌های سلمان‌آباد و میراشرف دارای کمترین میزان ناپایداری اجتماعی مسکن در مقایسه با سایر محلات مورد مطالعه در این تحقیق هستند.

واژه‌های کلیدی:
 پایداری اجتماعی، مسکن، سکونتگاه غیررسمی، مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره، اردبیل.

مقدمه

موضوع ایجاد شهرها و جوامعی که از نظر اقتصادی، محیط‌زیستی و اجتماعی پایدار باشند و به چالش‌هایی مانند: رشد جمعیت، مهاجرت و تغییرات آب‌وهوایی پاسخ‌گو باشند، یکی از بزرگ‌ترین مسائل قرن است (Easthope et al, 2015). روند شهری شدن جهان به‌ویژه پس از جنگ جهانی دوم، آن‌چنان سریع بوده که پژوهشگران مسائل شهری را دچار حیرت کرده است (Abdul karim & Diyanah, 2012:9)؛ به‌طوری‌که برآورد می‌شود تا سال ۲۰۴۵، ۶۰ درصد از همه مردم جهان در شهرها زندگی خواهند کرد (World Bank, 2018: 145). مسائل این پدیده نه تنها سیاست‌های جغرافیایی و شهرسازی را به‌طور وسیعی تحت‌الشعاع قرار داده، بلکه تبعات حاصل از آن در تشدید مسائل اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، مدیریتی و محیط‌زیستی جوامع نقش اساسی داشته است (Jose & Puppim, 2018).

2019: 2). با در نظر گرفتن این مسائل، نقش برنامه ریز می تواند در طراحی و پیاده سازی اقدامات سازگار در راستای هدف پایداری باشد و به طور هم زمان بر نابرابری های زیستی اشراف داشته و به جلوگیری از تشدید این مشکلات کمک کند (Whittingham, 2013: 63). در این مقیاس که متخصصان در حال برنامه ریزی برای سکونتگاه های جدید هستند و به توسعه جهانی می اندیشند، به فهم عملی و تعهد تخصصی برای خلق شهرهای جدید و جوامعی نیاز است که هم زمان با پایداری اقتصادی و محیط زیستی از نظر اجتماعی نیز پایدار باشند (علایی و همکاران، ۱۳۹۹: ۲). مسکن از مهم ترین عناصر شهری است که در مقوله توسعه پایدار شهر توجه به پایداری آن، اساسی ترین وجه آن شناخته می شود (سرحانی و همکاران، ۱۳۹۸: ۳). مسکن از جمله مسائل اجتماعی است که باید به صورت جامع مورد بررسی قرار گیرد، هر چند امروزه بیشتر از بُعد اقتصادی و افزایش کمی مورد توجه قرار می گیرد؛ اما با توجه به روند افزایش مجتمع های مسکونی در کشور برای تأمین کمی مسکن از یک سو و کاهش سطح تعاملات اجتماعی بین ساکنان، سنجش و ارزیابی پایداری اجتماعی مسکن ضرورت می یابد؛ بنابراین مسکن پایدار عبارت است از مسکنی که از لحاظ اقتصادی مناسب، از لحاظ اجتماعی قابل قبول، از نظر فنی و کالبدی امکان پذیر و مستحکم و سازگار با محیط زیست باشد (Charles, 2007: 3). پایداری اجتماعی در بخش مسکن، ایجاد سکونتگاه های قابل استطاعت، با کیفیت مطلوب، فراگیر و متنوع (با شکل های مختلف مالکیت و گروه های درآمدی متنوع)، امن و سالم را در بر می گیرد که به نحو قابل قبولی با نظام های اجتماعی-فضایی گسترده ملی و شهری هماهنگ شده اند (گلابچیکف و بادایاتا، ۱۳۹۴: ۹۲). در نهایت می توان گفت که نادیده گرفتن بُعد پایداری اجتماعی مسکن، برنامه ها و پروژه های گوناگون توسعه ای را با مخاطره مواجه می سازد، زیرا در پایداری اجتماعی، عدالت در توزیع خدمات اجتماعی به صورت کافی است (پور احمد و همکاران، ۱۳۹۴: ۳). به عبارت دیگر، مسئله مهم، توجه به این بُعد از پایداری، توجه به توزیع بهینه امکانات به گونه ای که به نفع همه قشرهای اجتماعی جامعه بوده و عدالت را در زمینه اجتماعی و فضایی، فراهم آورد (یوسف زاده و همکاران، ۱۳۹۵: ۵). شهر اردبیل، به دلیل مهاجرت های بی رویه روستا-شهری، گرفتار رشد فزاینده جمعیت شده و این امر باعث شکل گیری محلات غیر رسمی در اطراف شهر در جهت جذب جمعیت اضافی شده است، اما این محلات در زمینه پایداری اجتماعی مسکن درگیر مسائل و مشکلات متعددی هستند. مشاهدات میدانی نشان داد که این محلات درگیر توسعه نامتقارن در ابعاد متفاوت هستند که در نتیجه آن نادیده انگاری ترکیب جمعیتی، پایداری اجتماعی و فرهنگی و در کنار اصول معماری پایدار در ساخت و ساز و بالأخص در طراحی واحدهای مسکونی به وضوح قابل مشاهده و لمس است. بی توجهی به بافت فرهنگی و پایداری اجتماعی، مسائل اقلیمی، توپوگرافی، اقتصاد مردم، مسائل جغرافیایی، دوام و پایداری خانه ها، موجبات کمبود شدید آسایش و حس سرزندگی در بین ساکنان واحدهای مسکونی را فراهم آورده است. مطابق با آمار و براساس شاخص های مورد بررسی (کالبدی اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی) در شهر اردبیل ۱۳ سکونتگاه غیر رسمی شناسایی شده است. این سکونتگاه ها مساحتی بالغ بر ۷۱۱ هکتار از سطح شهر را به خود اختصاص داده اند که معادل ۱۱/۵ درصد از مساحت کل شهر را شامل می شود. مجموع جمعیت این سکونتگاه ها نیز برابر با ۷۴۳۲۸ نفر بوده که ۱۴/۱ درصد از کل شهر را در خود جای داده اند. براساس مسئله شناسی بالا در راستای هدف تعیین شده پژوهش، این تحقیق به دنبال یافتن پاسخ به این سؤال است: محلات غیر رسمی شهر اردبیل در حال حاضر و شکل موجود از نظر میزان پایداری اجتماعی مسکن در چه وضعیتی هستند؟ و کدام محلات از نظر شاخص های ارزیابی در شرایط وخیم ناپایداری اجتماعی مسکن قرار دارند؟

مبانی نظری

مسکن: به طور کلی مقوله مسکن ابعاد متنوع و گسترده‌ای دارد، مفهوم مسکن علاوه بر مکان فیزیکی، کل یک محیط مسکونی را دربرمی‌گیرد که در دل آن آرامش درونی، رضایت خاطر و تسکین‌یافتن برای ساکنان تحقق می‌یابد (ابراهیم‌زاده و قادر مرزی، ۱۳۹۴:۵). به عبارت دیگر مسکن پدیده‌ای فراتر از یک سرپناه فیزیکی بوده و همه خدمات و امکانات عمومی لازم برای زندگی بهتر انسان را دربرمی‌گیرد، به علاوه بایستی حق تصرف طولانی و مطمئنی برای مصرف‌کننده آن فراهم کند (Hipp, 2010:35). مسکن مناسب چنین تعریف شده است: سرپناه مناسب یعنی آسایش مناسب، فضای مناسب، دسترسی فیزیکی و امنیت مناسب، امنیت مالکیت، پایداری و دوام سازه‌ای، روشنایی، تهویه و سیستم گرمایی مناسب، زیرساخت‌های اولیه مناسب از قبیل آبرسانی، بهداشت و آموزش، دفع زباله، کیفیت مناسب زیست‌محیطی، عوامل بهداشتی مناسب، مکان مناسب و قابل دسترسی از نظر کار و تسهیلات اولیه است که همه این موارد باید با توجه به استطاعت مردم تأمین شود (Gostautas, 2017:11).

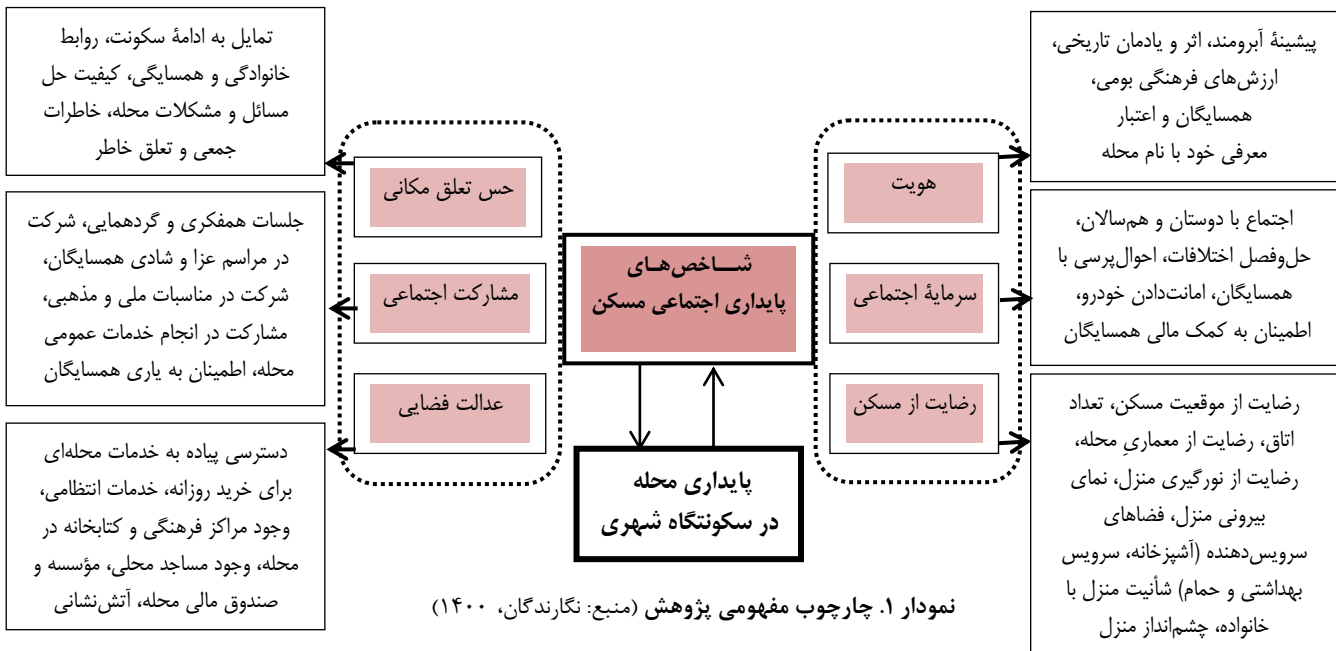
پایداری اجتماعی: از ابتدای قرن حاضر، نگاه توسعه پایدار صرفاً توجه به ابعاد زیست‌محیطی یا اقتصادی نیست، بلکه مباحث اجتماعی دریچه جدیدی را در رسیدن به توسعه پایدار گشوده است. پایداری اجتماعی به عنوان یک جزء اساسی از توسعه پایدار مورد توجه ویژه سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان قرار گرفته است. از آنجاکه در فرایند برنامه‌ریزی شهری توجه به مباحث اجتماعی اجتناب‌ناپذیر و جزء جدایی‌ناپذیر طرح‌های شهری محسوب می‌شود (Rioux & Werner, 2010:17). با تعیین ابعاد پایداری اجتماعی می‌توان رویه‌های مؤثر بر مباحث اجتماعی جامعه را بررسی و شناسایی کرد. به عبارت دیگر ابعاد پایداری اجتماعی می‌تواند به عنوان یکی از مهم‌ترین و کلیدی‌ترین ابزار در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری شهری استفاده شود (محمدی دوست و همکاران، ۱۳۹۷:۳). پایداری اجتماعی باید به چگونگی ارتباط میان افراد، جامعه و جوامع توجه داشته باشد که برای دستیابی به این هدف، مدل‌هایی از توسعه انتخاب می‌شود. البته با توجه به مرزهای فیزیکی موجود در عمل باید گفت پایداری اجتماعی موضوع اساسی عرصه‌های اجتماعی افراد و جامعه است؛ بنابراین دامنه‌ای از توسعه مهارت‌ها و نابرابری در زمینه‌های زیست‌محیطی و فضایی را دربرگرفته است (زنگنه و همکاران، ۱۳۹۹:۵). در این میان برای سنجش پایداری اجتماعی غیر از معیارهای سنتی مانند عدالت و سلامتی، می‌توان مفاهیم جدیدتری از جمله شادی، رفاه و کیفیت زندگی را سنجش و ارزیابی کرد. در این راستا پایداری اجتماعی، استراتژی سنتی حوزه‌های اجتماعی را با اصولی مانند برابری، سلامت، توسعه مسائل مربوط به مشارکت، الزامات، ثروت اجتماعی، اقتصاد محیط و اخیراً با مفاهیم شادی و رفاه، کیفیت زندگی ترکیب می‌کند (Colantonio, 2009:3). مورفی در تعریف پایداری اجتماعی به چهار رکن اصلی: عدالت، مشارکت، آگاهی برای پایداری و همبستگی اجتماعی اشاره می‌کند (Murphy, 2012:76). گاتس و لی در تبیین پایداری اجتماعی بر توجه به نیازهای اساسی، مانند مسکن و درآمد، ظرفیت‌های فردی از جمله فرصت‌های شغلی متنوع و امکانات و برنامه‌های تفریحی، فرهنگی و اوقات فراغت مناسب با حداقل هزینه و ظرفیت‌های اجتماعی، مانند هویت، مشارکت و وجود مکان‌هایی به منظور برگزاری فعالیت‌های هنری و اجتماعی در جهت توسعه سازمان‌های اجتماعی و تقویت تعادل بین آن‌ها تأکید دارد. وی همچنین به منظور اثرگذاری ظرفیت‌های فردی و جمعی، چهار اصل برابری و عدالت اجتماعی، تعادل اجتماعی، امنیت و سازگاری را معرفی می‌کند (نسترن و همکاران، ۱۳۹۲:۱۵۹). تین و همکاران، توسعه پایدار اجتماعی را شامل چهار معیار اصلی عدالت اجتماعی، همبستگی منابع اجتماعی، مشارکت و امنیت می‌دانند (Thin et al, 2002:14). وینگت و مبرگ، پایداری اجتماعی را

مجموعه‌ای از شاخص‌هایی چون دسترسی به خدمات، سرمایه اجتماعی، بهداشت و بهزیستی، انسجام اجتماعی، توزیع عادلانه اشتغال و درآمد، مشارکت محلی، میراث فرهنگی، آموزش، مسکن و ثبات جامعه، ارتباط و حرکت، عدالت اجتماعی، حس تعلق مکان می‌دانند (Weingaertner and Moberg, 2011:5). کولاتونیو خاطرنشان می‌کند که پایداری اجتماعی، ترکیبی از اصول سنتی اجتماعی مانند مسکن و بهداشت، اشتغال، آموزش، برابری و عدالت اجتماعی، هویت، حس مکان، خوشبختی و رفاه و کیفیت زندگی است (Colantonio, 2009:7).

پایداری اجتماعی مسکن: پایداری اجتماعی مسکن وضعیتی است که در آن ساکنان از زندگی در خانه و جوامع خود رضایت دارند و از همسایگی با ساکنان لذت می‌برند و در واقع مجموع شرایط زندگی به نحوی است که با گذشت زمان، تعامل اجتماعی بیشتر می‌شود و اکثر افراد نسبت به محل زندگی خود تعلق خاطر و دلبستگی می‌یابند؛ بنابراین به صورت ناخودآگاه از سلامت و پایداری آن حراست می‌کنند و در نگهداری و بهبود وضعیت موجود مشارکت و هماهنگی دارند. در این صورت، عمر مفید مجتمع‌های مسکونی پایدار نسبت به دیگر مجتمع‌ها بیشتر می‌شود. به عبارت دیگر پایداری اجتماعی، بهره‌وری مجتمع‌های مسکونی را به حداکثر می‌رساند (ضرغامی، ۱۳۸۹: ۱۰۷).

از نظر پترهال، پایداری محله در سکونتگاه شهری مستلزم وجود یک اقتصاد پایدار شهری موجد کار و ثروت، همبستگی و انسجام شهری، سرپناه پایدار شهری موجد مسکن مناسب و قابل تهیه برای همه، محیط زیست پایدار شهری موجد اکوسیستم‌های بادوام و پایا، دسترسی پایدار شهری موجد حفاظت از قابلیت‌های تحرک اجتماعی و مردم‌سالاری پایدار شهری موجد توانمندسازی حقوق و مرتبه شهروندی است (احمدی و امین‌زاده، ۱۳۹۵: ۳۳). پایداری دقیقاً به معنای ثبات نیست، بلکه به مفهوم بقاست که در این بقا نباید به دنبال توسعه برابر زیرسیستم‌های زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی باشیم، بلکه باید میان آن‌ها در وضع موجود تعادل برقرار کنیم. باید توجه داشت که این تعادل در توسعه پایدار شهری توجه به بستر برنامه‌ریزی، تعریف خواهد شد (UN-HABITATE, 2004). محققان در پی تبیین توسعه پایدار اجتماعی در محله‌های شهری از مؤلفه‌هایی نظیر عدالت فضایی، برابری اجتماعی، انسجام اجتماعی، سرمایه اجتماعی، تعادل و ثبات اجتماعی استفاده کرده‌اند که در سایه شکل‌گیری این مفاهیم می‌توان به توانمندسازی در پایداری اجتماعی و مسکن سکونتگاه‌های غیررسمی کمک کرد (Dempsey et al, 2011: 93). نیوویرت با بررسی محله غیررسمی روشینا در شهر ریودوژانیرو برزیل به این نتیجه رسیده است که وجود انسجام اجتماعی بالای ساکنان مانع از تخریب این سکونتگاه توسط سازمان‌های مدیریت شهری شده است. وی معتقد است همین نیرو با افزایش دادن حس امنیت تصرف، موجب تشکیل انجمن‌های محلی و مشارکت فعال ساکنان برای بهبود وضعیت محله شده است (Neuwirth, 2010: 215). پرو و کریسول با مقایسه دو محله کامارین (محله غیررسمی) و محله پانسول (محله‌ای که به تازگی رسمی شده است) در شهر مترومالینا، به این نتیجه رسیده‌اند که ایجاد مراکز سلامت، دبستان، زمین‌بازی برای کودکان و مراکز مذهبی تا حد زیادی به ارتقای امنیت تصرف ساکنان محله پانسول کمک کرده است. آن‌ها معتقدند با توجه به اینکه از ارائه سند رسمی مسکن به ساکنان خودداری شده، با ارائه خدمات، انگیزه ساکنان برای سرمایه‌گذاری در مسکن و بهبود وضعیت سکونت بهتر شده و این محله توانسته به سمت رسمی شدن حرکت کند (Porio & Crisol, 2004). الن باست در کوبا طی تحقیقی، از عدالت فضایی و ارائه خدمات و تسهیلات به خصوص ایجاد مراکز خرید، مراکز درمانی و آموزشی به عنوان کلیدی برای حرکت به سمت امنیت تصرفی پایدار در این سکونتگاه‌ها یاد کرده است (Bassett, 2005: 390). برخی

ویژگی‌های محله پایدار در سکونتگاه‌های غیررسمی را می‌توان چنین برشمرد: احساس رضایت از کلیت محله مسکونی، قابلیت دستیابی و دسترسی به امکانات و تسهیلات، تعاملات اجتماعی، پویایی و رونق، آمیختگی مسکونی و فعالیتی، سلامت زیست‌محیطی و تراکم (Bahadur Skotharkar, 2017: 87). همچنین راکو معتقد است با اختلاط مناسب گروه‌های اجتماعی، فرصت‌های شغلی و دسترسی متنوع به محیط مصنوع، محله‌های مسکونی پایدار نقش فزاینده و مهمی در برون‌رفت از محرومیت‌های اجتماعی در زمان‌های مشابه و شکل‌های گوناگون در مکان‌هایی دارند که در رقابت با یکدیگرند (Raco, 2007: 172). با توجه به آنچه بیان شد، با مراجعه به مؤلفه‌های صاحب‌نظران درباره پایداری محله‌های مسکونی، معیارها و شاخص‌هایی که با شرایط محله‌های هدف انطباق داشتند و قابل‌اندازه‌گیری بودند، مورد کاوش قرار گرفته و برای سنجش پایداری اجتماعی محله‌های اسکان غیررسمی شهر اردبیل، انتخاب شدند. بدین منظور مطابق با چارچوب مفهومی ذیل مشخصات آن‌ها ارائه شده است.



پیشینه پژوهش

در ارتباط با موضوع تحقیق، پژوهش‌هایی در محافل علمی خارجی و داخلی انجام گرفته که در زیر به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود.

جدول ۱. پیشینه پژوهش

پژوهشگر	سال	عنوان پژوهش	نتیجه
جمعه‌پور و ابراهیمی	۱۳۹۴	سنجش و ارزیابی اصول پایداری اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی	شاخص‌های حفاظت در مقابل جرم و جنایت، عدالت و رضایت از کیفیت دسترسی به خدمات به ترتیب بیشترین وزن و سهم را در تحقیق پایداری اجتماعی دارند و شاخص‌های مشارکت و کیفیت محیطی در وضعیت ناپایداری قرار داشتند.

پورطاهری و همکاران	۱۳۹۵	ارزیابی تغییرات الگوی مسکن روستایی استان مازندران	بهترین کار این است که به رسالت خانه بودن مسکن توجه بیشتری مبذول داشته و از هرگونه تک‌بعدی‌نگری در این مقوله پرهیز شود.
راکعی بناب و همکاران	۱۳۹۶	تبیین جامعه‌شناختی پایداری اجتماعی در محلات تبریز	در تبیین جامعه‌شناختی پایداری اجتماعی در محلات تبریز، به این نتیجه دست یافته‌اند که مؤلفه‌های سلامت شهری، رضایت از مسکن و مدیریت شهری با پایداری اجتماعی رابطه مستقیم دارد.
نظم‌فر و همکاران	۱۳۹۷	برسی و سنجش پایداری اجتماعی شهری با استفاده از مدل کوپراس و نرم‌افزار lisrel. مطالعه موردی: شهر اردبیل	شاخص‌های مشارکت، تعلق مکانی و عوامل محیطی بیشترین سطح معناداری و شاخص‌های عدالت فضایی و سرزندگی، کمترین معناداری را در پایداری اجتماعی، نشان می‌دهند.
علایی و همکاران	۱۳۹۹	معیارهای مؤثر در سنجش پایداری اجتماعی مسکن	امنیت اجتماعی یکی از تأثیرگذارترین معیارها است و در سایه امنیت اجتماعی و تعاملات اجتماعی، سرمایه اجتماعی نیز از سوی ساکنان محلات مسکونی به‌وقوع می‌پیوندد که همگی در بالارفتن پایداری اجتماعی نقش مهمی دارد.
سرحانی و همکاران	۱۳۹۸	رتبه‌بندی محلات حاشیه‌نشین اهواز براساس شاخص‌های پایداری اجتماعی مسکن	بالاترین رتبه پایداری اجتماعی مسکن مربوط به محله زرگان و پایین‌ترین رتبه به محله کوی سیاحی اختصاص دارد.
شی ^۱	۲۰۰۴	به‌سوی مسکن پایدار، مطالعه تطبیقی نمونه‌های مسکن پایدار در کشور چین و سوئد	اگرچه در برخی نمونه‌ها مسکن‌های موردبررسی در شرایط پایدار قرار دارند، نیاز به تلاش بیشتر در جهت هرچه بالاتر بردن پایداری اجتماعی در آن‌ها را می‌طلبد.
براملی و پاور ^۲	۲۰۰۹	پایداری اجتماعی شهر و نقش تراکم و مسکن	عدالت اجتماعی و پایداری جامعه، دو بُعد اصلی پایداری اجتماعی را تشکیل می‌دهند.
وینگتنر و مابریگ ^۳	۲۰۱۱	کاوش پایداری اجتماعی: یادگیری از دیدگاه‌های توسعه شهری و شرکت‌ها و محصولات توسعه پایدار	پایداری اجتماعی را مجموعه‌ای از شاخص‌ها همچون دسترسی، سرمایه‌های اجتماعی، بهداشت و بهزیستی، انسجام اجتماعی، توزیع عادلانه اشتغال و درآمد، مشارکت محلی، میراث فرهنگی، آموزش مسکن و ثبات جامعه، ارتباط و حرکت، عدالت اجتماعی و حس مکان و تعلق معرفی کرده‌اند که از شمولیت بالایی نسبت به سایر تحقیقات برخوردار است.
گارسیا و همکاران ^۴	۲۰۱۸	ارزیابی پایداری شهرهای اسپانیا با توجه به شاخص‌های زیست‌محیطی و اقتصادی-اجتماعی	در شهرهای اسپانیا در جهت پایداری شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی، باید تلاش‌های مستمر و بیشتری صورت گیرد.

منبع: نویسندگان، ۱۴۰۰

در مقایسه پژوهش حاضر با مطالعات به‌عمل‌آمده در پیشینه، می‌توان گفت که این پژوهش با نتایج حاصل‌شده از تحقیقات راکعی بناب و همکاران، نظم‌فر و همکاران، سرحانی و همکاران، وینگتنر و مابریگ مشابهت و همگرایی نشان می‌دهد که در آن مقالات علاوه بر روش تحقیق مشابه، محور نتایج، بر سرمایه اجتماعی، حس تعلق مکانی، رضایت از مسکن، عدالت فضایی و مشارکت اجتماعی به‌صورت موردی در محلات غیررسمی تأکید داشتند. همچنین در برخی از مقالات مانند زرنجی و همکاران، محمدی و پاشازاده؛ پایداری محلات به‌صورت گسترده و در

¹ Shey² Brimley & Power³ Weingaertner & Moberg⁴ Gonzalez-Gaicia

چند بُعد مطالعه شده‌اند، اما در این تحقیق موضوع پایداری به‌طور مشخص در بُعد اجتماعی محلات غیررسمی و با روش تصمیم‌گیری چندمعیاره مطالعه و ارزیابی شده است که وجه افتراق میان آن‌ها را نشان می‌دهد.

روش پژوهش

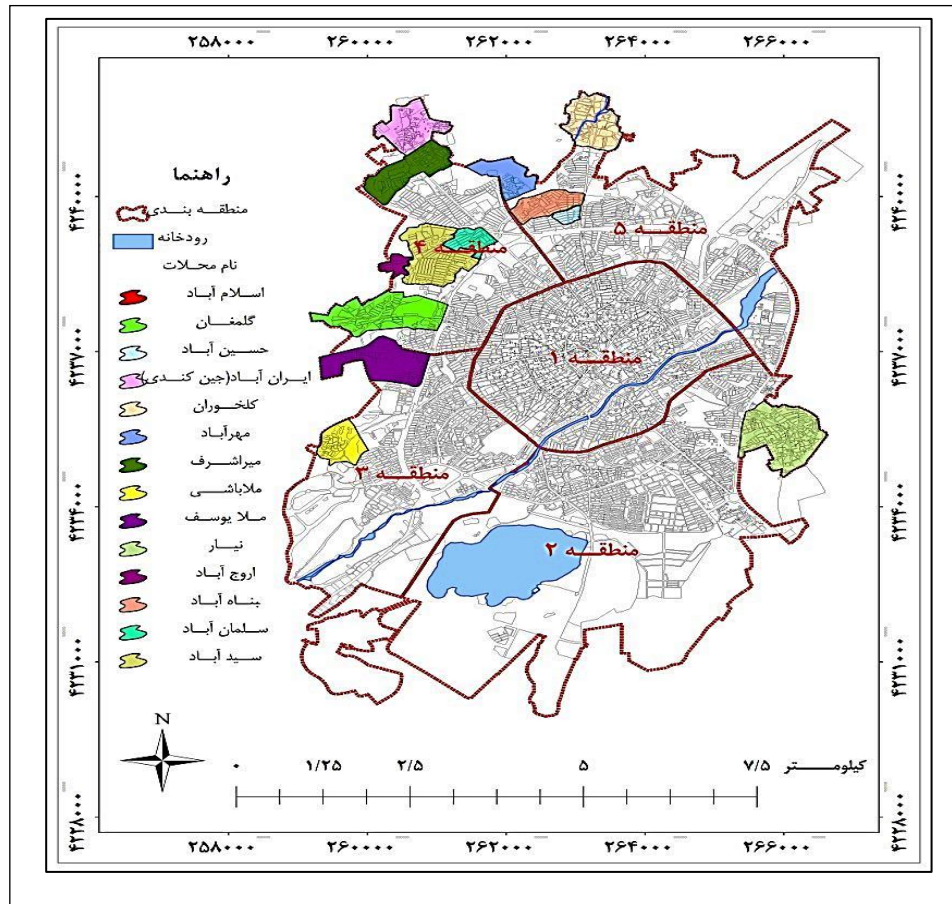
پژوهش حاضر از نوع کاربردی و از لحاظ روش، توصیفی-تحلیلی به شکل پیمایشی مقطعی است. داده‌های تحقیق به دو روش کتابخانه‌ای و میدانی به‌دست آمده و از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش، محله‌های غیررسمی شهر اردبیل هستند که جمعیتی معادل ۷۴۶۲۸ نفر را در خود جای داده‌اند. نمونه‌های آماری پژوهش به‌زای جمعیت محلات مورد مطالعه انتخاب شدند (جدول ۲ و شکل ۱) و تعداد نمونه‌ها مطابق با فرمول جامعه آماری کوکران با درصد احتمال صحت گفتار ۹۵ درصد، ۳۸۲ نفر به‌دست آمد که برای اطمینان بیشتر، ۳۹۰ پرسشنامه به تناسب جمعیت هر محله مطابق با جدول ۲ در سطح محلات توزیع شد.

انتخاب نمونه‌ها برای تکمیل پرسشنامه به روش تصادفی و به‌صورت پراکنده برای پوشش حداکثری محله انجام یافته است. ارزیابی داده‌های به‌دست آمده از پرسشنامه‌ها ابتدا در محیط نرم‌افزار SPSS انجام گرفت به‌نحوی که نرمال بودن متغیرها با آزمون اسمیرنوف کولموگروف سنجیده شد و پایایی ابزار تحقیق از طریق آزمون آلفای کرونباخ موردسنجش قرار گرفت که ۰/۸۹ به‌دست آمده آمد که نشان‌گر سطح بالای پایایی است. در بخش بعدی پژوهش در محیط Excel و با استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره شامل مدل‌های تاپسیس، ویکور، ساو و مدل ادغامی کپلند، محلات انتخابی از لحاظ پایداری اجتماعی مسکن رتبه‌بندی شدند. برای تعیین وزن معیارها از روش آنترویی‌شانون استفاده شد. ابعاد و مؤلفه‌های پایداری اجتماعی مسکن (هویت، حس تعلق، مشارکت اجتماعی، سرمایه اجتماعی، رضایت از مسکن و عدالت فضایی) با ترکیب شاخص‌های تحقیقات قبلی و همچنین نظرخواهی از صاحب‌نظران پژوهشگر در حوزه برنامه‌ریزی مسکن به شرح جدول ۳ تعیین و موردبررسی قرار گرفت.

جدول ۲. توزیع پرسشنامه‌ها به تناسب جمعیت محلات انتخابی

تعداد پرسشنامه	جمعیت	محله	تعداد پرسشنامه	جمعیت	محله
۴۶	۸۷۳۴	پناه‌آباد	۴۱	۷۸۵۸	گلمغان
۱۵	۲۸۵۷	حسین‌آباد	۱۲	۲۳۱۷	ملاباشی
۱۸	۳۴۲۴	کلخوران	۳۲	۶۰۵۶	ملایوسف
۳۸	۷۱۹۶	نیار	۱۵	۲۸۹۴	ایران‌آباد
۳۱	۵۹۹۲	سلمان‌آباد	۵	۸۵۳	مهرآباد
۳۹	۷۵۱۲	میراشرف	۱۱	۱۹۶۷	اروج‌آباد
			۸۷	۱۶۹۶۸	سیدآباد

(منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰)



شکل ۱. نقشه شهر اردبیل و موقعیت سکونتگاه‌های غیررسمی

جدول ۳. شاخص و نماگر پایداری اجتماعی مسکن

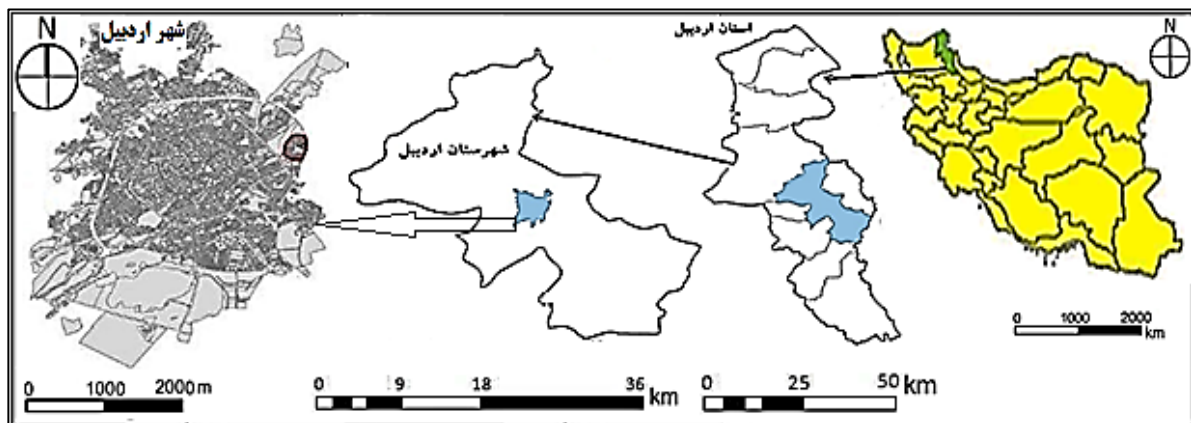
شاخص	نماگرها
هویت	اثار تاریخی و اماکن شاخص محله، وجود ارزش‌های محله‌ای، وجود سابقه و پیشینهٔ آبرومند، مشخصات همسایگان، معرفی با نام محله.
حس تعلق	تمایل ساکنان در محل سکونت فعلی، روابط خانوادگی و صمیمانه با همسایگان، مشورت و هم‌فکری در حل مسائل محله، قرض‌دادن پول به همسایگان، رفت‌وآمد با همسایگان به مکان‌های تفریحی، برگزاری جلسات منظم یا موردی برای حل مسائل بین همسایگان.
مشارکت اجتماعی	شکل‌گیری جلسه و گردهمایی ساکنان محله، شرکت در مراسم عزای همسایگان و هم‌محله‌ای‌ها، شرکت در جشن و سرور یا مولودی مذهبی همسایگان و هم‌محله‌ای‌ها، شرکت در رفع مشکلات همسایگان و هم‌محله‌ای‌ها، شرکت در جلسات محله و همکاری با دوستان و همسایگان، مشارکت در انجام خدمات عمومی محله، اطمینان به یاری همسایگان در صورت نیاز.
سرمایه اجتماعی	اجتماع با دوستان و هم‌سالان در محله، حل‌وفصل اختلافات به‌صورت کدخدامنشانه، احوال‌پرسی با همسایگان خود به هنگام خرید در سطح محله، اطمینان به امانت‌دادن اتومبیل خود به همسایگان در صورت نیاز، اطمینان به تأمین مالی همسایگان در صورت نیاز.
رضایت از مسکن	رضایت از موقعیت مسکن در محله، تعداد اتاق‌های منزل، رضایت از الگوهای معماری محله، رضایت از نورگیری منزل، نمای بیرونی و سیمای منزل، فضاهای سرویس‌دهنده (آشپزخانه، سرویس بهداشتی و حمام) مطابقت منزل با شأن خانواده، دید و چشم‌انداز منزل.
عدالت فضایی	دسترسی پیاده به خدمات محله‌ای برای خرید روزانه، دسترسی به خدمات انتظامی، وجود مراکز فرهنگی و کتابخانه در محله، وجود مراکز محله‌ای مانند مساجد و... مؤسسات مالی و بانک‌ها، مراکز آتش‌نشانی.

(منبع: نگارندگان با اقتباس از: نوروزیان ملکی و همکاران (۱۳۹۹)، محمدی دوست و همکاران (۱۳۹۷)، سیاف‌زاده و احمدی (۱۳۹۸)، پوراحمد و همکاران (۱۳۹۴).

Jose & Puppim(2019), Rioux & Werner(2010)

معرفی محدوده مورد مطالعه

شهر اردبیل در شمال غرب ایران بین ۱۱° ۳۸' تا ۱۸° ۳۸' عرض شمالی و ۱۴° ۴۸' تا ۲۰° ۴۸' طول شرقی از نصف النهار گرینویچ با ارتفاع متوسط ۱۴۰۰ متر از سطح دریا قرار گرفته است. این شهر مرکز استان اردبیل (شکل ۲) در فاصله ۵۸۸ کیلومتری شمال غرب تهران واقع شده، جمعیت آن ۵۲۹۳۷۴ نفر بوده و مساحتی برابر با ۶۲,۸۹۰,۹۶۲ مترمربع را دربردارد. همچنین شامل ۵ منطقه و ۵۱ محله است. مطابق با آمار رسمی بیش از ۲ هزار و ۶۶۹ هکتار سکونتگاه غیررسمی در سطح استان اردبیل شناسایی شده است (شهرداری اردبیل، ۱۳۹۶: ۵۴).



شکل ۲. نقشه موقعیت شهر اردبیل در سطح شهرستان و استان

برای تبیین بهتر موضوع تحقیق و شناخت لازم، نقشه شهر اردبیل به تفکیک محلات غیررسمی مورد مطالعه در شکل ۲ و بالا آورده شده است. مطابق با نقشه بالا، اغلب محلات مورد نظر در قسمت پیرامون و لایه بیرونی شهر در جهات شمال غرب و غرب واقع شده‌اند. مطابق با مطالعه میدانی به عمل آمده، اکثر این محلات در اصل روستاهایی هستند که به جهت گسترش فیزیکی شهر، به مرور زمان به داخل محدوده شهر درآمده‌اند و در حال حاضر به عنوان محله‌های شهری شناخته می‌شوند که از جمله آن‌ها می‌توان به کلخوران، ملباشی، گلمغان، ملایوسف و نیار اشاره کرد (اقتباس از محمدی و پاشازاده، ۱۳۹۳). یا مانند محله میراشرف از ابتدا به صورت مسئله‌دار و ناکارآمد شکل گرفته‌اند که به نوعی ساکنانشان از نظر اجتماعی دارای اصالت درون منطقه‌ای بوده؛ یعنی از آبادی‌های نواحی مغان و مشگین شهر به این محلات آمده‌اند و غالب بودن فرهنگ روستایی آثار خود را در تعاملات و کنش‌های اجتماعی روزانه ساکنان نشان می‌دهد (درویشی، ۱۳۹۷: ۱۴۰). همچنین اطلاعات هر کدام از محلات بالا را به تفکیک جمعیت و مساحت می‌توان در جدول ۴ مشاهده کرد.

جدول ۴. اطلاعات محلات مورد مطالعه (سال ۱۳۹۵)

شماره	نام محله	جمعیت	مساحت (هکتار)	درصد جمعیت / شهر	درصد مساحت / شهر
۱	گلمغان	۷۸۵۸	۱۰۱/۷۶۱	۱/۴۸۴	۱/۶۱۸
۲	ملباشی	۲۳۱۷	۳۷/۳۶۶	۰/۴۳۸	۰/۵۹۴
۳	ملا یوسف	۶۰۵۶	۸۴/۴۴۴	۱/۱۴۴	۱/۳۴۳
۴	ایران آباد	۲۸۹۴	۶۰/۹۰۰	۰/۵۴۷	۰/۹۶۸
۵	مهر آباد	۸۵۳	۴۰/۳۳۹	۰/۱۶۱	۰/۶۴۱

۰/۱۸۷	۰/۳۷۲	۱۱/۷۳۲	۱۹۶۷	اروج آباد	۶
۱/۳۹۵	۳/۲۰۵	۸۷/۷۰۶	۱۶۹۶۸	سیدآباد	۷
۰/۶۳۱	۱/۶۵۰	۳۹/۶۵۹	۸۷۳۴	پناه آباد	۸
۰/۱۴۵	۰/۵۴۰	۹/۱۲۳	۲۸۵۷	حسین آباد	۹
۱/۰۶۷	۰/۶۴۷	۶۷/۱۱۲	۳۴۲۴	کلخوران	۱۰
۱/۷۳۷	۱/۳۵۹	۱۰۹/۲۳۶	۷۱۹۶	نیار	۱۱
۰/۳۸۱	۱/۱۳۲	۲۳/۹۷۹	۵۹۹۲	سلمان آباد	۱۲
۰/۶۰۴	۱/۴۱۹	۳۸/۰۱۰	۷۵۱۲	میراشرف	۱۳
۱۱/۳۱۱	۱۴/۰۹۷	۷۱۱/۳۶۱	۷۴۶۲۸	-	جمع

(منبع: شهرداری اردبیل، ۱۳۹۶)

بحث و یافته‌های پژوهش

سنجش وضعیت مسئله‌دار بودن محلات

از جمله مهم‌ترین بازتاب‌های شهرنشینی معاصر، پیدایش و گسترش محله‌های آسیب‌پذیر در مرکز یا پیرامون شهرهاست که می‌توان آن‌ها را بخش‌های فراموش‌شده و برنامه‌ریزی‌نشده در مقایسه با سایر نواحی شهری دانست که از نظر پایداری در ابعاد مختلف بسیار شکننده هستند. بالابودن بُعد خانوار، جوانی جمعیت، بی‌سوادی و کم‌سوادی، بیکاری، درآمد ناچیز، پرداختن به انواع مشاغل کاذب از یک طرف و وضعیت نامناسب محیط فیزیکی مانند: مسکن نامناسب، فقدان بهداشت و آلودگی، فقدان تأسیسات و تجهیزات زیربنایی و خدمات شهری از طرف دیگر، چشم‌انداز ناحیه شهری را در محلات حاشیه و غیررسمی به نمایش می‌گذارند. این سکونتگاه‌ها بخشی از بافت‌های مسئله‌دار شهری هستند که کارشناسان معتقدند برای ارتقای کیفیت و سطح زندگی، هویت‌بخشی و پایداری فرهنگی و اجتماعی ساکنان این محلات نیازی اساسی و مبرم است؛ بنابراین برای بررسی میزان مسئله‌دار بودن محلات غیررسمی شهر اردبیل از نظر ابعاد و مؤلفه‌های پایداری اجتماعی مسکن، از t-test استفاده شده است. در این آزمون از طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت برای سنجش میزان مسائل محلات استفاده شده که در آن امتیاز ۱ نشان‌دهنده کمترین میزان مسئله‌داری و امتیاز ۵ نشان‌دهنده بیشترین میزان مسئله‌داری است و عدد ۳ به‌عنوان میانگین نظری پاسخ‌ها که در واقع میانگین مسئله‌دار بودن با عدد ۳ سنجیده می‌شود. در این راستا، در جهت سنجش مسائل در محلات شهر اردبیل در ۶ بُعد: هویت، حس تعلق، مشارکت اجتماعی، سرمایه اجتماعی، رضایت از مسکن و عدالت فضایی از دیدگان ساکنان محلات موردسنجش قرار گرفته است. نتایج آزمون t تک‌نمونه‌ای در محلات مختلف به شرح جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. آزمون T تک‌نمونه‌ای در جهت سنجش پایداری اجتماعی مسکن

محلّه	ابعاد	ارزش تست = ۳				محلّه	ابعاد	ارزش تست = ۳			
		مقدار t	مقدار t	مقدار t	مقدار t			فاصله اطمینان ۰/۹۵			
								کران پایین	کران بالا		
کلمغان	هویت	۳/۲۹	۴/۵۳	۰/۰۰	۰/۱۶	۰/۴۲	هویت	۳/۰۴	۱/۳۳	۰/۱۸	۰/۰۶
	حس تعلق	۳/۷۶	۸/۱۸	۰/۰۰	۰/۵۷	۰/۹۴	حس تعلق	۲/۰۱	-۰/۲۵	۰/۷۵	-۰/۲۲
	مشارکت اجتماعی	۳/۶۶	۵/۸۹	۰/۰۰	۰/۴۴	۰/۸۸	مشارکت اجتماعی	۳/۲۱	۳/۴۸	۰/۰۱	۰/۱۶
	سرمایه اجتماعی	۳/۵۵	۴/۶۴	۰/۰۰	۰/۳۳	۰/۸۰	سرمایه اجتماعی	۳/۲۶	۴/۶۱	۰/۰۰	۰/۱۷

جدول ۶. خلاصه روش تفسیر نتایج t تک نمونه‌ای

نتیجه فرضیه	فاصله اطمینان	مقایسه آماره آزمون و مقدار بحرانی	مقایسه مقدار معناداری و سطح خطا
تأیید ادعا (مسئله‌دار بودن)	هر دو کران مثبت	$T > 1.96$	$\text{Sig.} < 0.05$
تأیید خلاف ادعا (مسئله‌دار نبودن)	هر دو کران منفی	$1.96 < T$	$0.05 > \text{Sig.}$
عدم امکان اظهار نظر	یک کران مثبت، یک کران منفی	فرقی ندارد	فرقی ندارد

(منبع: حبیبی، ۱۳۹۲)

جدول ۷. نتایج تفسیر آزمون t تک نمونه‌ای با استناد به جدول ۶

محللات	ابعاد	هویت	حس تعلق	مشارکت اجتماعی	سرمایه اجتماعی	رضایت از مسکن	عدالت فضایی
گلمغان	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ملاباشی	✓	✓	*	✓	✓	✓	✓
ملا یوسف	*	*	*	✓	✓	✓	✓
ایران آباد	✓	✓	*	*	✓	✓	✓
مهر آباد	*	*	*	✓	✓	✓	✓
اروج آباد	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
سیدآباد	*	*	✓	✓	*	✓	✓
پناه آباد	*	*	*	✓	*	✓	✓
حسین آباد	*	*	✓	✓	*	*	✓
کلخوران	*	*	*	✓	✓	*	✓
نیار	*	*	*	✓	✓	*	✓
سلمان آباد	*	*	*	*	✓	*	✓
میراشرف	*	*	✓	*	*	*	✓

(منبع: نگارنگان، ۱۴۰۰)

مطابق با جدول ۷، علامت تیک (✓) به نشانه تأیید ادعا، یعنی سطح بالای وجود مسائل و مشکلات در محللات از نظر پایداری اجتماعی مسکن و علامت ضربدر (×) به نشانه عدم تأیید ادعا، یعنی نبود سطح بالای مسئله و معضل و نهایتاً علامت ستاره (*) به نشانه نبود امکان اظهار نظر درباره محللات تحقیق است. مطابق با جدول بالا، نتایج تحقیق در ابعاد مورد بررسی نشان می‌دهد که هیچ کدام از محللات مورد مطالعه به طور کامل عاری از مسائل و مشکلات از نظر پایداری اجتماعی مسکن نیستند. در یک مقایسه ظاهری، به ترتیب محله‌های کلخوران، نیار، میراشرف و سلمان آباد وضعیت نسبتاً بهتری نسبت به سایر محللات از نظر پایداری اجتماعی مسکن دارند؛ اما همان گونه که از جدول پیداست، ابعادی هم که وجود سطح بالای مسائل از نظر پایداری اجتماعی مسکن در آن‌ها تأیید نشده، به میانگین نظری (عدد ۳) بسیار نزدیک هستند و در صورت عدم توجه و عدم تقویت سطوح ابعاد مورد نظر ممکن است تبدیل به ابعاد مسئله‌دار در محللات مذکور شوند. همچنین مطابق با جدول بالا، محله گلمغان با تأیید ادعای مسئله‌دار بودن در همه ابعاد، بالاترین میزان ناپایداری اجتماعی مسکن را دارد. در مقایسه ابعادی نیز، بُعد عدالت فضایی با بیشترین فراوانی تأیید، مسئله‌سازترین ابعاد در محللات مورد مطالعه هستند. در ادامه پژوهش، محللات مورد مطالعه براساس ابعاد شش‌گانه پایداری اجتماعی مسکن، مورد تحلیل، ارزیابی، مقایسه و

اولویت‌بندی قرار گرفتند. در این راستا از میانگین نظرات ساکنان محلات به سؤالات طراحی‌شده درباره هر بُعد، به‌عنوان ماتریس خام استفاده شده است که یافته‌های آن در جدول ۸ ارائه شده است.

جدول ۸. ماتریس داده‌های خام (ماتریس تصمیم‌گیری) در محلات شهر اردبیل

ابعاد محلات	هویت	حس تعلق	مشارکت اجتماعی	سرمایه اجتماعی	رضایت از مسکن	عدالت فضایی
گلمغان	۲/۱۸	۲/۴۵	۲/۵۴	۲/۳۲	۱/۴۹	۱/۲۰
ملاباشی	۲/۳۳	۲/۱۲	۲/۸۷	۲/۲۳	۱/۳۲	۱/۲۳
ملايوسف	۲/۰۱	۲/۵۲	۲/۹۰	۲/۴۹	۱/۴۳	۱/۰۱
ایران‌آباد	۲/۵۹	۲/۲۱	۲/۵۷	۲/۵۲	۱/۰۱	۱/۰۰
مهرآباد	۲/۵۰	۲/۰۱	۲/۸۸	۲/۸۵	۲/۹۶	۱/۱۳
اروج‌آباد	۲/۳۳	۲/۴۸	۲/۱۵	۲/۴۹	۱/۹۶	۱/۵۰
سیدآباد	۲/۸۷	۲/۴۵	۲/۵۹	۲/۱۰	۱/۷۹	۱/۳۱
پناه‌آباد	۲/۹۸	۳/۰۲	۲/۷۷	۲/۱۹	۲/۶۴	۱/۵۰
حسین‌آباد	۲/۸۷	۲/۸۴	۲/۸۱	۲/۲۵	۱/۴۳	۲/۰۲
کلخوران	۳/۰۵	۲/۳۳	۲/۹۹	۲/۸۹	۲/۰۱	۱/۸۸
نیار	۳/۱۲	۳/۱۰	۲/۹۸	۳/۰۲	۲/۶۲	۲/۳۱
سلمان‌آباد	۳/۲۱	۳/۰۱	۳/۳۰	۳/۳۲	۲/۸۵	۲/۴۱
میراشرف	۳/۰۲	۳/۱۵	۲/۹۹	۳/۰۲	۲/۷۸	۲/۳۱

(منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰)

میانگین‌های به‌دست‌آمده در جدول ۸ بدون لحاظ‌کردن وزن ابعاد تحقیق به‌دست‌آمده‌اند و حالت کلی دارند؛ بنابراین در جهت ارزیابی دقیق‌تر و استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره در ابتدا وزن ابعاد با استفاده از مدل آنتروپی شانون به‌دست‌آمده که در ادامه در جدول ۹ نشان داده شده است.

جدول ۹. وزن هر یک از ابعاد براساس آنتروپی شانون

ابعاد	هویت	حس تعلق	مشارکت اجتماعی	سرمایه اجتماعی	رضایت از مسکن	عدالت فضایی
وزن	۰/۱۲۳	۰/۱۴۱	۰/۱۵۴	۰/۱۷۷	۰/۱۹۱	۰/۲۱۴

(منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۴۰۰)

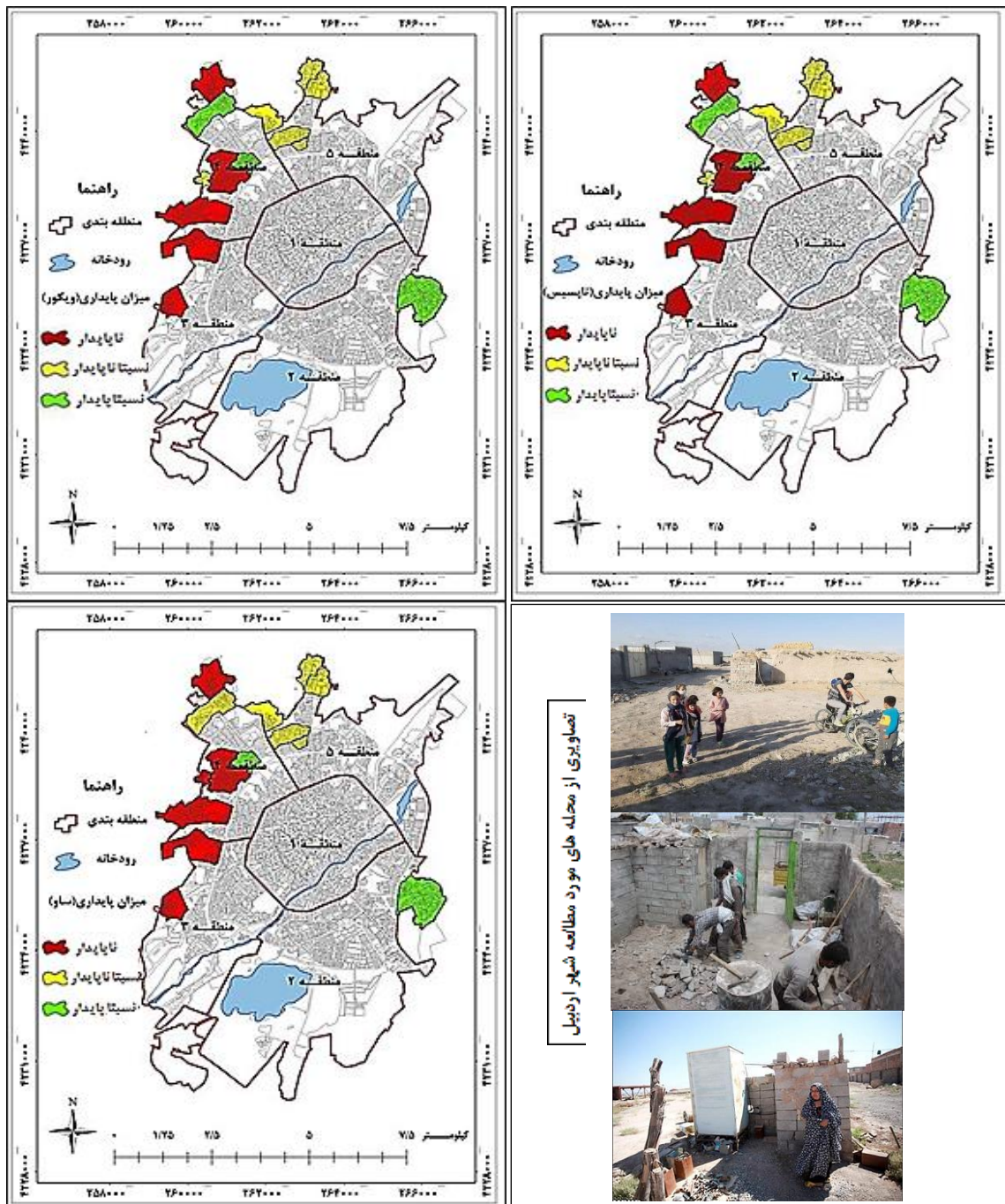
بدین ترتیب، بعد از به‌دست‌آوردن وزن ابعاد تحقیق، برای رتبه‌بندی محلات مورد مطالعه از نظر پایداری اجتماعی مسکن با توجه به ابعاد و مؤلفه‌های مورد بررسی، از مدل‌های تاپسیس، ساو و ویکور استفاده شده است. در جهت جلوگیری از افزایش حجم مقاله، صرفاً خروجی‌های نهایی تحلیل مدل‌ها در اینجا آورده شده و از ارائه همه فرایندهای مدل‌ها صرف نظر شده است. بر این مبنا در ادامه فقط نتایج نهایی حاصل از مدل‌های تاپسیس، ویکور و ساو در جدول ۱۰ ارائه شده است.

جدول ۱۰. رتبه‌بندی محلات شهر اردبیل از نظر پایداری اجتماعی مسکن با استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره

نام محله	مقدار تاپسیس	رتبه در تاپسیس	مقدار ویکور	رتبه در ویکور	مقدار ساو	رتبه در ساو
گلمغان	۰/۱۹۳	۱۱	۰/۹۰۵	۱۱	۰/۰۶۵	۱۱
ملاباشی	۰/۱۸۹	۱۲	۰/۸۹۸	۱۰	۰/۰۶۴	۱۲
ملاپوسف	۰/۲۱۳	۱۰	۰/۹۱۲	۱۲	۰/۰۶۶	۱۰
ایران‌آباد	۰/۱۴۲	۱۳	۱/۰۰۰	۱۳	۰/۰۶۲	۱۳
مهرآباد	۰/۵۰۲	۷	۰/۷۷۱	۷	۰/۰۸۴	۷
اروج‌آباد	۰/۳۷۳	۸	۰/۷۷۲	۸	۰/۰۷۱	۸
سیدآباد	۰/۳۰۱	۹	۰/۸۲۴	۹	۰/۰۷۰	۹
پناه‌آباد	۰/۵۴۳	۵	۰/۶۲۲	۵	۰/۰۸۲	۵
حسین‌آباد	۰/۵۰۹	۶	۰/۶۴۴	۶	۰/۰۷۹	۶
کلخوران	۰/۵۶۷	۴	۰/۴۷۱	۴	۰/۰۸۳	۴
نیار	۰/۸۶۲	۳	۰/۱۱۱	۲	۰/۰۹۶	۲
سلمان‌آباد	۰/۹۵۰	۱	۰/۰۰۰	۱	۰/۱۰۱	۱
میراشرف	۰/۸۸۸	۲	۰/۱۳۸	۳	۰/۰۷۶	۳

(منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰)

همچنین براساس یافته‌های بالا، در شکل ۳، نقشه وضعیت پایداری اجتماعی مسکن در محلات غیررسمی شهر اردبیل مطابق با خروجی سه مدل تحلیلی ویکور، تاپسیس و ساو نشان داده شده است.



شکل ۳. نقشه وضعیت پایداری اجتماعی مسکن محلات غیررسمی شهر اردبیل مطابق با خروجی سه مدل تاپسیس، ویکور و ساو (منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰)

تلفیق نتایج مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره با فن کپلند (برهم‌نهاد خروجی سه مدل)

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، ملاحظه می‌شود رتبه همه محلات در هر سه مدل مذکور یکسان نیست؛ بنابراین برای رفع تفاوت‌های به‌دست‌آمده، از مدل ادغامی کپلند استفاده شد تا با مقایسه رتبه‌های محلات (بردها و باخت‌های سطری و ستونی) رتبه‌بندی نهایی صورت بگیرد. ماتریس مدل کپلند در جدول ۱۱ ارائه شده است.

جدول ۱۱. ماتریس رتبه‌بندی نهایی محلات شهر اردبیل از نظر پایداری اجتماعی مسکن با استفاده از مدل ادغامی کپلند

رتبه	C-R	بردهای سطری	میراشرف	سلمان آباد	نیار	کلخوران	حسین آباد	پناه آباد	سیدآباد	اروج آباد	مهرآباد	ایران آباد	ملا یوسف	ملاشاهی	گلمغان	محلات
۱۲	-۱۰	۱	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M	X	X		گلمغان
۱۰	-۶	۳	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M	M		M	ملاشاهی
۱۱	-۸	۲	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M		X	M	ملا یوسف
۱۳	-۱۲	۰	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	ایران آباد
۷	۰	۶	X	X	X	X	X	X	M	M		M	M	M	M	مهرآباد
۹	-۳	۵	X	X	X	X	X	X	M		X	M	M	M	M	اروج آباد
۸	-۲	۵	X	X	X	X	X	X		M	X	M	M	M	M	سیدآباد
۵	۴	۸	X	X	X	X	M		M	M	M	M	M	M	M	پناه آباد
۶	۲	۷	X	X	X	X		X	M	M	M	M	M	M	M	حسین آباد
۴	۶	۹	X	X	X		M	M	M	M	M	M	M	M	M	کلخوران
۲	۱۰	۱۱	M	X		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	نیار
۱	۱۲	۱۲	M		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	سلمان آباد
۳	۸	۱۰		X	X	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	میراشرف
--	--	--	۲	۰	۱	۳	۵	۴	۷	۸	۶	۱۲	۱۰	۹	۱۱	بردهای ستونی

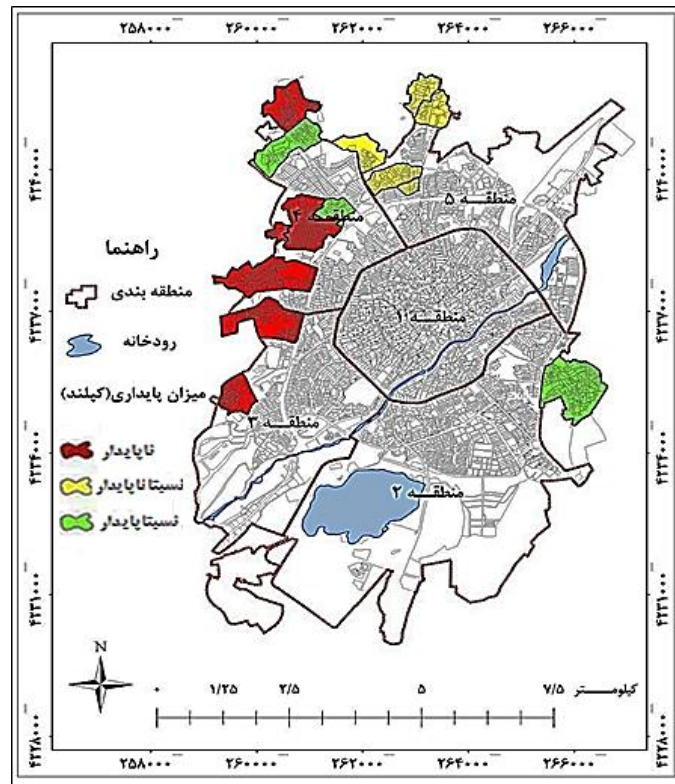
(منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰)

به‌طور خلاصه وضعیت محلات مورد مطالعه از نظر پایداری اجتماعی مسکن مطابق با ماتریس مدل کپلند به شرح جدول ۱۲ و شکل ۴ است.

جدول ۱۲. نتایج نهایی رتبه‌بندی محلات غیررسمی شهر اردبیل از لحاظ پایداری اجتماعی مسکن

وضعیت	نسبتاً پایدار	نسبتاً ناپایدار	ناپایدار
محله	سلمان آباد، نیار، میراشرف	کلخوران، پناه آباد، حسین آباد، مهرآباد	ایران آباد، گلمغان، ملا یوسف، ملاشاهی، اروج آباد، سیدآباد

(منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰)



شکل ۴. نقشه رتبه‌بندی محلات غیررسمی از نظر پایداری اجتماعی مسکن با استفاده از روش کاپلند (منبع: نگارندگان، ۱۴۰۰)

چنانچه به‌وضوح مشاهده می‌شود، مطابق با جدول ۱۲ و نقشه شکل ۴، نتایج به‌عمل‌آمده نشان می‌دهد که محله‌های ایران‌آباد (جین کندی)، گل‌مغان، ملاباشی و ملایوسف شهر اردبیل دارای بیشترین میزان ناپایداری و محله‌های سلمان‌آباد، میراشرف و نیار دارای کمترین میزان ناپایداری در مقایسه با سایر محلات مورد مطالعه براساس ابعاد و مؤلفه‌های اجتماعی مسکن هستند.

بحث و نتیجه‌گیری

یکی از مسائلی که به‌شدت توجه همگان را به خود معطوف داشته، کیفیت مسکن و توسعه پایدار آن است. در چنین استراتژی‌ای، استفاده بهینه از منابع و امکانات، بدون تباهی آن‌ها مدنظر قرار می‌گیرد. در این میان، نقش شهر و محلات شهری به‌طور مستقیم و شهرسازی و ساخت فیزیکی آن به‌طور غیرمستقیم و سهم آن‌ها در ناپایداری موجود، توجه جدی محافل علمی را به خود جلب کرده است. در پایداری اجتماعی مسکن مجموعه شرایط زندگی به‌نحوی است که باگذشت زمان تعاملات اجتماعی بیشتر می‌شود و اکثریت ساکنان نسبت به محل زندگی خویش تعلق خاطر و دلبستگی می‌یابند. در این میان، شهر اردبیل که در چند سال اخیر با افزایش بی‌رویه جمعیت در محلات غیررسمی روبه‌رو بوده است، دچار توسعه نامتقارن در ابعاد متفاوت شده که نتیجه آن بی‌توجهی به اصول و فنون معماری پایدار در ساخت‌وساز و بالأخص در طراحی واحدهای مسکونی و تبعات ناگوار اجتماعی که به‌وضوح قابل‌مشاهده و لمس است. بر این مبنا، هدف از این مطالعه، ارزیابی پایداری اجتماعی مسکن

در محلات غیررسمی اردبیل است که سعی شده با توجه به گستردگی و پیچیدگی مفهوم مسکن، به‌طور خاص و ویژه‌ای وضعیت پایداری اجتماعی مسکن مورد تحلیل قرار گیرد. با توجه به اینکه شهر اردبیل در دهه‌های اخیر دچار توسعه فیزیکی فزاینده بوده و در کنار آن ناپایداری در برخی از محلات این شهر به‌ویژه اسکان غیررسمی کاملاً مشهود است که بدین‌منظور شناخت میزان شدت و ضعف ناپایداری به‌صورت تطبیقی در سطح این محلات می‌تواند در راستای توانمندسازی و همچنین تصمیم‌گیری بهتر مدیران شهری کمک شایانی کند (زارنجی و یزدانی، ۱۳۹۸: ۲۹).

بررسی‌های نهایی به‌عمل‌آمده در پژوهش حاضر نشان می‌دهد که باوجود به‌کارگیری مدل‌های ارزیابی و تحلیلی چندمعیاره در مجموعه محلات مورد مطالعه، نتایج نزدیک با حداقل جابه‌جایی در رتبه‌ها به‌دست‌آمده است که این مهم، حاکی از بالابودن صحت اطلاعات و روش‌های ارزیابی و دقت در عملکرد محققان است. چنانچه بر مبنای نتایج حاصل از تفسیر آزمون t تک‌نمونه‌ای با استناد به جدول ۶، به‌ترتیب محله‌های کلخوران، نیار، میراشرف و سلمان‌آباد وضعیت بهتری از نظر پایداری اجتماعی مسکن نسبت به سایر محلات دارند. در مقابل محله گلمغان با تأیید مسئله‌دار بودن در همه ابعاد، بالاترین میزان ناپایداری اجتماعی مسکن را دارند.

همچنین براساس نتایج حاصل از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره تاپسیس، ویکور و ساو، با استناد به جدول ۱۰، به‌ترتیب محله‌های کلخوران، نیار، میراشرف و سلمان‌آباد وضعیت بهتری نسبت به سایر محلات از نظر پایداری اجتماعی مسکن داشته و در مقابل محلات ایران‌آباد، ملاباشی و گلمغان، بالاترین میزان ناپایداری اجتماعی مسکن را در همه ابعاد دارند. در مقایسه ابعادی نیز، بُعد عدالت فضایی با بیشترین فراوانی، مسئله‌سازترین ابعاد در محلات مورد مطالعه است.

در انتها مطابق با ماتریس رتبه‌بندی نهایی محلات از نظر پایداری اجتماعی مسکن بر مبنای مدل ادغامی کپلند با استناد به جدول ۱۱، محله‌های ایران‌آباد، گلمغان، ملاباشی و ملایوسف دارای بیشترین میزان ناپایداری و محله سلمان‌آباد، میراشرف و نیار دارای کمترین میزان ناپایداری اجتماعی مسکن در مقایسه با سایر محلات مورد مطالعه هستند. همچنین سایر محلات مورد مطالعه که حائز رتبه‌های میانی در سلسله ارزیابی‌ها شده‌اند، پایداری متوسط دارند؛ از این‌رو بر این‌دلیلی تحلیلی‌ها و نتایج در پژوهش حاضر نشان می‌دهد که حداقل سه نوع برنامه باید در درمان تیپ مسائل و معضلات محلات به‌کار گرفته شود تا بتواند به‌ازای میزان ناپایداری به‌دست‌آمده در محلات و براساس شکل ۳، به تحقق برنامه‌ریزی و توانمندسازی محلات در زمان‌های معین دست یابد؛ زیرا همان‌گونه که از جداول به‌دست‌آمده پیداست، ابعادی نیز که وجود سطح بالای مسائل از نظر پایداری اجتماعی مسکن در آن‌ها تأیید نشده، به میانگین ناپایداری بسیار نزدیک هستند که در صورت بی‌توجهی و عدم تقویت سطوح ابعاد مورد نظر، ممکن است به ابعاد مسئله‌دار در محلات تبدیل شوند و وضعیت موجود و آتی را بغرنج کنند.

در این زمینه پیشنهاد می‌شود در برنامه‌ریزی‌های آتی مسکن و همین‌طور در تلاش برای افزایش کارایی مسکن موجود، ابعاد پایداری اجتماعی مسکن به‌طور هم‌زمان مدنظر قرار گیرند، همچنین:

- توزیع مناسب خدمات در زمینه‌های آموزشی، فرهنگی، ورزشی، درمانی، تجاری، تفریحی در همه محلات؛
- توزیع مناسب فضاهای زیستی و کاربردهای مختلف با بهره‌برداری از زمین‌های شهری؛
- حفظ جمعیت محلات از طریق ارتقای سرویس‌های خدماتی و ایجاد فضاهای امن با عملکردهای گوناگون؛
- تقویت شاخص‌های پایدار در محلات پایدار و ناپایدار و نیمه‌پایدار؛

- توجه به خصوصیات اجتماعی و فرهنگی منطقه در ساخت مسکن؛
 - ایجاد برنامه‌های آموزشی شهروندی در جهت مشارکت و تعامل همسایگان با یکدیگر؛
 - افزایش رضایت ساکنان به وسیله ایجاد فضاهای عمومی مورد نیاز در محلات که موجب ارتباطات و تعامل در بین ساکنان می‌شود.
- در نهایت هرگونه تلاش برای بهبود شاخص‌های اجتماعی مسکن می‌تواند در افزایش کارایی و کیفیت زندگی ساکنان محلات بسیار مؤثر باشد؛ بنابراین حمایت بیشتری در راستای ارتقای این شاخص‌ها را می‌طلبد.

منابع

ابراهیم‌زاده، عیسی؛ قادر مرزی، جمیل. (۱۳۹۴). تحلیلی بر کیفیت مسکن محلات شهری راهکاری در جهت بهبود کیفیت زندگی شهروندان مطالعه موردی: محلات شهر دهگلان، فصلنامه جغرافیا و توسعه، دانشگاه سیستان و بلوچستان، سال سیزدهم، شماره ۴۰، صص ۱۵۶-۱۳۹.

https://gdij.usb.ac.ir/article_2103.html

احمدی، بهمن؛ امین‌زاده گوهرریزی، بهناز. (۱۳۹۵). تحلیل اثرات پایداری اجتماعی بر میزان ادراک امنیت تصرف در سکونتگاه‌های غیررسمی (محل کشتارگاه شهر ارومیه)، فصلنامه مطالعات شهری، دانشگاه کردستان، سال ۵، شماره ۲۰، صص ۴۲-۲۹.

https://urbstudies.uok.ac.ir/article_40903.html

پوراحمد، احمد؛ کلاتری، محسن؛ فرهودی، رحمت‌الله؛ اشنویی، امیر. (۱۳۹۴). سنجش پایداری اجتماعی محیط مسکونی در بافت‌های تاریخی شهری، مورد: شهر حاجی‌آباد استان فارس، فصلنامه چشم‌انداز زاگرس، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد، سال دوم، شماره ۳، پورطاهری، مهدی؛ فضلعلی، زینب؛ رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا. (۱۳۹۵). ارزیابی تغییرات الگوی مسکن روستایی استان مازندران، پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، دانشگاه تهران، دوره ۴۸، شماره ۴، صص ۱۳۱-۹۵.

<https://www.sid.ir/paper/172024/fa>

جمعه‌پور، محمود. (۱۳۹۴). سنجش و ارزیابی اصول پایداری اجتماعی در مجتمع‌های مسکونی، مطالعات جامعه‌شناختی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دهقان، سال پنجم، شماره ۱۶، صص ۳۰-۱.

https://urb.dehaghan.iau.ir/article_647604.html

حبیبی، محسن. (۱۳۹۲). آموزش کاربردی نرم‌افزار Spss، ناشر پایگاه اینترنتی پارس مدیر، ویرایش سوم.

درویشی، یوسف. (۱۳۹۷). بررسی نقش مهاجرت روستاییان در پیدایش محلات اسکان غیررسمی مورد: محله میراشرف شهر اردبیل، مجله بررسی‌های آمار رسمی ایران، سال ۲۹، شماره ۲، صص ۱۴۹-۱۳۳.

<https://ijoss.srtc.ac.ir/article-1-275-fa.html>

راکی‌بناب، ندا؛ حقیقتیان، منصور؛ جهانبخش، اسماعیل. (۱۳۹۶). تبیین جامعه‌شناختی پایداری اجتماعی در محلات تبریز، نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت، سال ۸، شماره ۳۱، صص ۸۲-۶۳.

https://jupm.marvdasht.iau.ir/article_2595.html

زارنجی، ژیلا فرزانه سادات؛ یزدانی، محمدحسن. (۱۳۹۸). تحلیلی بر وضعیت پایداری محلات اسکان غیررسمی (شهر اردبیل)، جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، دانشگاه سیستان و بلوچستان، سال نهم، شماره ۳۲، صص ۳۲-۱۷.

https://gaij.usb.ac.ir/article_4959.html

زنگنه، مهدی؛ بنی‌اسد، طیبه؛ خاوریان، عاطفه. (۱۳۹۹). بررسی پایداری اجتماعی در شهرک‌های جدید (نمونه موردی: شهرک مهرگان در مشهد)، مطالعات ساختار و کارکرد شهری، دانشگاه مازندران، سال هفتم، شماره ۲۲، صص ۱۲۹-۱۱۳.

https://shahr.journals.umz.ac.ir/article_2532.html

سرحانی، فائقه؛ یزدانی، محمدحسن؛ امان‌پور، سعید. (۱۳۹۸). رتبه‌بندی محلات حاشیه‌نشین اهواز براساس شاخص‌های پایداری اجتماعی مسکن با استفاده از مدل الکترو، فصلنامه مطالعات مدیریت شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، سال یازدهم، شماره ۳۷، صص ۳۳-۴۵.

https://ums.srbiau.ac.ir/article_14665.html

سیاف‌زاده، علیرضا؛ احمدی، فاطمه. (۱۳۹۸). تحلیلی بر پایداری اجتماعی مسکن در نواحی شهری مطالعه موردی: نواحی شهر خرم‌آباد، فصلنامه معماری سبز، سال پنجم، شماره ۱، صص ۱۸-۱.

شهرداری اردبیل. (۱۳۹۶). گزارش محلات مسکونی شهر اردبیل، معاونت شهرسازی و معماری شهرداری اردبیل.

ضرغامی، اسماعیل. (۱۳۸۹). اصول پایداری اجتماعی مجتمع‌های مسکونی در شهرهای ایرانی-اسلامی، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی-اسلامی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی جهاد دانشگاهی، سال اول، شماره ۲، ۱۱۵-۱۰۳.

<https://www.sid.ir/paper/372921/fa>

گلابچیکف، الگ؛ بادیاتا، آنا. (۱۳۹۴). مسکن پایدار برای شهرهای پایدار، چارچوب سیاست‌گذاری برای کشورهای در حال توسعه، مترجمان: حسین حاتمی‌نژاد، سید محمد میرسیدی، اکرم شهیدی، مشهد: انتشارات پاپلی، چاپ اول.

محمدی دوست، سلیمان؛ خانی‌زاده، محمدعلی؛ نمازیان، فریبا. (۱۳۹۷). سنجش میزان رضایتمندی از مسکن مهر با تأکید بر ابعاد پایداری اجتماعی (مطالعه موردی: مسکن مهر شهر یاسوج)، فصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت، دوره سیزدهم، شماره ۱، صص ۲۶۶-۲۵۱.

https://jshsp.rasht.iau.ir/article_540515.html

محمدی، علیرضا؛ پاشا‌زاده، اصغر. (۱۳۹۳). سنجش سطح پایداری محلات شهر اردبیل با تأکید بر محلات با هسته‌های روستایی، فصلنامه مطالعات شهری، دانشگاه کردستان، سال سوم، شماره ۱۱، صص ۶۲-۴۹.

https://urbstudies.uok.ac.ir/article_9566.html

نسترن، مهین؛ قاسمی، وحید؛ هادی‌زاده زرگر، صادق. (۱۳۹۲). ارزیابی شاخص‌های پایداری اجتماعی با استفاده از فرایند تحلیل شبکه (ANP)، فصلنامه جامعه‌شناسی کاربردی، دانشگاه اصفهان، سال بیست‌و‌چهارم، شماره ۳، صص ۱۵۵-۱۷۴.

https://jas.ui.ac.ir/article_18320.html

نظم‌فر، حسین؛ ویسیان، محمد؛ محمدی حمیدی، سمیه. (۱۳۹۷). بررسی و سنجش پایداری اجتماعی شهری با استفاده از مدل کوپراس و نرم‌افزار Lisrel، مطالعه موردی: شهر اردبیل، نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت، سال نهم، شماره ۳۳، صص ۴۸-۴۳.

https://jupm.marvdasht.iau.ir/article_2890.html

نوروزیان ملکی، سعید؛ علایی، امیرعلی؛ یزدان‌فر، عباس؛ حسینی، باقر. (۱۳۹۹). معیارهای مؤثر بر سنجش پایداری اجتماعی مسکن، فصلنامه معماری و شهرسازی، انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، سال سی‌ام، شماره ۸۸، صص ۲۶-۵.

یوسف‌زاده بکاولی، مینا؛ صباغ‌پور، آرزو. (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر پایداری اجتماعی و نقش آن در طراحی توسعه پایدار، چهارمین همایش ملی فناوری‌های نوین صنعت ساختمان، توسعه پایدار و فناوری‌های ساختمانی.

Reference

- Abdul karim, H. & Diyanah, I. (2012). Implications of walkability towards promoting sustainable urban neighbourhood, *Journal of social and behavioral sciences*, vol.50, 204-213.
https://www.researchgate.net/publication/257716071_Implications_of_Walkability_Towards_Promoting_Sustainable_Urban_Neighbourhood
- Bahadure Skotharkar, R. (2017). Framework for Measuring Sustainability of Neighbourhoods in Nagpur, India. (In Persian)
- Bassett, E.M. (2005). "Tinker with tenure: The community land trust experiment in Vio, Kenya", *Habitat International* 29, 375-398.
- Brimley, G., and Power, S. (2009). Urban form and social sustainability: The role of density and housing type, *Sage journal*, 36(1): 30-48.
https://www.academia.edu/18196201/Urban_form_and_social_sustainability_the_role_of_density_and_housing_type
- Charles, L. (2007). Choguill, The search for policies to support sustainable housing, *Journal of Habitat International*, 31, 143-149.
https://www.academia.edu/37705430/The_search_for_policies_to_support_sustainable_housing
- Colantonio, A., Dixon, T., Ganser, R., Carpenter, J. & Ngombe, A. (2009). Measuring Socially Sustainable Urban Regeneration in Europe, Oxford Institute for Sustainable Development (OISD).
- Dempsey, N. & et al (2011). "The Social Dimension of Sustainable Development: Defining Urban Social Sustainability", *Journal of Sustainable Development*, 19, 289-300.
https://www.researchgate.net/publication/229889535_The_Social_Dimension_of_Sustainable_Development_Defining_Urban_Social_Sustainability
- Easthope, H., Liu, E., Judd, B. & Burnley, I. (2015). Feeling at home in a multigenerational household: The importance of control. *Housing, Theory and Society*, 32(2), 151-170.
https://www.researchgate.net/publication/275255566_Feeling_at_Home_in_a_Multigenerational_Household_The_Importance_of_Control
- Gonzalez-Gaicia, S., Manteiga, R., Teresa Moreira, M. & Feijoo, G. (2018), "Assessing the sustainability of Spanish cities considering environmental and socio-economic indicators", *Journal of Cleaner Production*, 178: 599-610 pp.475-492.
- Gostautas, I. (2017). Spatial Analysis of Regional Residential Markets in England and Wales, Nottingham Trent University, Phd thesis, p. 1-235.
<http://irep.ntu.ac.uk/id/eprint/31661/1/Ignas%20Gostautas%202017.pdf>
<http://irep.ntu.ac.uk/id/eprint/31661/>
- Hipp, J. (2010) What is the "neighbourhood" in neighbourhood satisfaction? Comparing the effects of structural characteristics measured at the microneighbourhood and tract levels, *Urban Studies*, 47(12).
- Jose, A. & Puppim, d.O. (2019). Sustainability Challenges in an Urban Century: Can We Change Urbanization Paths to Make Cities the Solutions for Rather than the Drivers of Global Problems?, *Challenges in Sustainability* | 2019 | Volume 7 | Issue 1 | Pages 1-4 .
https://www.researchgate.net/publication/332724763_Sustainability_Challenges_in_an_Urban_Century_Can_We_Change_Urbanization_Paths_to_Make_Cities_the_Solutions_for_Rather_than_the_Drivers_of_Global_Problems
- DOI: 10.12924/cis2019.07010001 ISSN: 2297-6477
- Murphy, K. (2012). The Social Pillar of Sustainable Development: A Literature Review and Framework for Policy Analysis, *Sustainability: Science, Practice and Policy* 8.

- Neuwirth, R. (2010). *Shadow Cities: A Billion Squatters in New Urban World*, Translated by Pourahmad, A. & et al, University of Tehran. [In Persian].
- Porio, E. & Crisol, C. (2004). "Property rights, security of tenure and urban poor in Metro Manila", *Habitat International*, 28, 203-219.
- Raco, M. (2007). *Building Sustainable Communities, Spatial Policy Place Imaginations and Labor Mobility in Post War Britain*, Bristol Policy Press.
- Rioux, L. & Werner, C. (2010). Residential satisfaction among aging people living in place. *Journal of Environ – Mental Psychology*. 31(2), 158 -169.
- Thinh, N.X., Arlt, G., Heber, B., Hennersdorf, J. & Lehmann, I. (2002), Evaluation of urban land-use structures with a view to sustainable development, *Environmental Impact Assessment Review*, Vol. 22, No.5, pp.475-492 .
- https://www.researchgate.net/publication/222406393_Evaluation_of_urban_land-use_structure_with_a_view_to_sustainable_development
- UN-HABITAT, (2004). *Financing Urban Shelter*, Earthscan.
- Weingaertner, C., & Moberg, A. (2011). *Exploring Social Sustainability: Learning from Perspectives on Urban Development and Companies and Products*. Sustainable Development.
- Whittingham, N. (2013). Towards the healthy city: An urban planner's reflection on health , and wellbeing, *Global Built Environment Review*, 8(2), 61-87.
- <https://media.neliti.com/media/publications/154150-EN-artowards-the-healthy-city-a-reflection.pdf>
- World Bank. (2018). *Urban Development*, Retrieved 29 May 2018, from: www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview