

Structural Analysis of Urban Poverty with a Futuristic Approach in Dysfunctional Contexts of Ahvaz Metropolis

Seyed Mehdi Moussakazemi^{1✉}, Masoud Safaeepour², Abdolnabe Shareefe³, Khalaf Anafje⁴

1. Associate Professor of Geography, University of Payame Noor, Tehran, Iran
✉ E-mail: moosa_ka@pnu.ac.ir
2. Professor of Geography and Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran
E-mail: safae_p@scu.ac.ir
3. Assistant Professor of Geography, University of Payame Noor, Tehran, Iran
E-mail: a.sharifi@pnu.ac.ir
4. Ph. D of Geography and Urban Planning, University of Payame Noor, Tehran, Iran
E-mail: dr.khalaf.anafje@gmail.com



How to Cite: Moussakazemi, S. M; Safaeepour, M; Shareefe, A; & Anafje, Kh. (2024). Structural Analysis of Urban Poverty with a Futuristic Approach in Dysfunctional Contexts of Ahvaz Metropolis. *Geography and Development*, 22 (74), 139-165.

DOI: <http://dx.doi.org/10.22111/GDIJ.2024.8169>

Received:

25 April 2023

Received in revised form:

20 October 2023

Accepted:

24 December 2023

Published online:

20 January 2024

ABSTRACT

Considering the complexities and uncertainties that the 21st century city is facing today, the structural analysis of urban tissues and in this article the inefficient peripheral tissues of Ahvaz city as manifestations of urban poverty can improve the overall system and its quality that will be beneficial for urban planners and managers as well as for future residents. Therefore, the purpose of this article is structural analysis and recognition of the key and strategic factors of the urban poverty system of the inefficient marginal tissues of Ahvaz metropolis. The current research is applied in terms of purpose and in terms of nature and method, it is descriptive-analytical exploratory with a prospective approach. In order to determine the key variables (strategic drivers) of the urban poverty system, the mutual effects of the variables were estimated by 35 experienced experts in the form of a 49*49 matrix and analyzed through MICMAC software. The findings of the research show that due to the lack of influencing variables, the state of the poverty system in the target areas is unsustainable. Also, 9 strategic drivers can be identified: 1- low rent rate, 2- unemployment rate, 3- real dependency, 4- household dimension, 5- ratio of commercial use to total uses in the neighborhood, 6- availability of public services and facilities, 7- the rate of access to health care facilities, 8- the education of the head of the household, and 9- the area of the residential house (smallness). Also, in order to facilitate and speed up the implementation of the largest volume of the most important future, general and public measures, reforming the structures of urban poverty, upgrading and improving the state of the general system of poverty in the three economic, social and physical-environmental areas mentioned, as well as greater coordination in the inter-institutional relations of urban management In the target areas, the strategy of creating a neighborhood development center/institution with a focus on networking for sustainable community-oriented urban regeneration for entrepreneurship and empowerment; Creating balanced densities at the neighborhood level, reducing social damage, restoring the social dignity of neighborhoods; and renovation and improvement of the texture is suggested.

Keywords:

Structural analysis,
MICMAC,
Strategic drivers,
Ahvaz metropolitan.



© the Author(s).

Publisher: University of Sistan and Baluchestan

Extended Abstract

1. Introduction

Considering the complexities and uncertainties that the 21st century city is facing with today, the structural analysis of urban tissues and in this article the inefficient marginal tissues of Ahvaz city as

appearances of urban poverty can improve the condition of the whole system and improve its quality. It will be beneficial for urban planners and managers as well as for future residents. The metropolis of Ahvaz is one of the cities that faces

problematic, worn out, inefficient and heterogeneous spaces inside and on the margins, which suffer from a severe decline in quality and dignity and the consequences of poor reflections of poverty in some of its areas. According to the principle of urban sustainability and to achieve a common interdisciplinary language and model (future studies) in the worn-out and inefficient tissues of Ahvaz metropolis, determining the key drivers of urban poverty is the main goal of the article. This process is conceptualized through the method of structural analysis. Futuristic approach by addressing a wide range of future conditions, by adopting collaborative and reasoning approaches in the field of planning, emphasizes on finding the main and key factors and drivers of development in order to take into account the uncertainties in the planning process and by having leverage control and manage the future, build a desirable future. In this research, in order to identify and determine the key driving factors and forces and to answer the question of how to identify the driving forces of urban poverty structures in the worn out and inefficient tissues of Ahvaz metropolis, two main paths are followed: first, structural analysis of the mutual effects of urban poverty structures on each other and analysis of the state of the relationship network and system structure; Second, extracting key and strategic structures by interpreting their position in the diagram and analyzing the state of sustainability and unsustainability of the system.

2. Methods and Material

The present research is applied in terms of purpose and descriptive-analytical foresight technique in terms of nature and method based on exploratory. The case of the study is 42 neighborhoods of Ahvaz metropolis, which have been identified as problematic tissues or spatial extents of poverty. Among these neighborhoods, 11 neighborhoods are the target of the study (Koye Alavi (Shelangabad), Hasirabad, Aliabad, Ameri (Khazaliya), Sakhiriyeh, Sayahi, Malashieh, Aindo, Koye Karun, Koye Al-Safi, Koye Manba ab) with a population of 163000 people and 43000 resident households, and with an area of 1586.6 hectares and 14.43% of the total area of the city, were recognized as worn out and ineffective urban tissues. Based on theoretical foundations, key and important structures were identified under the title of strategic and influential drivers through structural analysis method and

investigation of the mutual effects of structures on each other. The results of questioning and completing the dimensions of the matrix (49 x 49) of mutual affects were processed and interpreted by a panel of experts (35 experts) through Mic Mac software. The validity of the research tool was confirmed by experts in the academic field and the reliability of the research was confirmed by Cronbach's alpha technique and the number was 0.923. In order to achieve the goals of urban sustainable development, five categories of variables have been identified in the system: influential variables; Two-dimensional variables including risk and target variables; influencing or dependent variables; independent or excluded variables including discrete variables and secondary leverage variables; and regulatory variables.

3. Results and Discussion

Poverty is not a natural issue, it is created by humans, and so it can be overcome and eradicated by knowing its structure and taking appropriate measures. The selection of general indicators of poverty as poverty-forming structures is related to the method of structural analysis and recognition of key and strategic variables in the system. The problem of unemployment, limited use of production capacities, weak economic foundations and the lack of optimal allocation of resources, facilities and services at the city level have led to the unevenness of space in the neighborhoods of Ahvaz city and the emergence of poverty zones. The consequence of exhaustion of the target areas of the study is a severe drop in the quality of life of citizens in various forms, including the reduction or lack of livability and safety conditions, as well as physical-environmental, social, economic and infrastructure disorders. The living system of these neighborhoods has been disturbed and ineffective, both in terms of construction and in terms of the functioning of its vital components, and it is one of the appearances of injustice in the city and the source of many other problems such as urban decline, spatial concentration and deterioration. Despite the situation more or less similar to the poverty situation in the 11 target neighborhoods of the study, and despite the initial prosperity and appropriate location, due to the long passage of time and lack of attention to the matter of revitalization, it has become a state of poverty, and

the rest of the cases are in an inherently poverty-causing condition, such as in the marginality being, being in danger zones, lack of law and distance from the economic mechanism that are established in the society. The findings show that the strategic variables of the research are directly related to the nature of the residents of the target poverty areas, which are mostly immigrants and the poor, because the need of such people is not housing or the quality of the residential environment in the first place, but their first priority is income stability, employment and finding a roof in the city. Therefore, proper housing ownership is beyond the demands of poor and migrant residents. The result of such a flow is the disruption of living standards in the form of social, economic and physical-environmental components. The residents, who are generally weak economically and socially, choose to live in places in the city that are disordered and inefficient in terms of environmental and physical components. Therefore, the spatial convergence of the mentioned components in a common point encourages the production and reproduction of poverty. Future studies approaches in the field of planning emphasize on finding key factors and drivers of development in the planning space. Based on the number of factors, the dimensions of the 49x49 matrix were determined and adjusted in three different areas: social, economic, physical-environmental. The number of repetitions was considered twice and the filling degree of the matrix is 69.5, which indicates the evaluable relationships of the system (cohesion of the system variables) and the effect of approximately seventy percent of the selected factors on each other.

4. Conclusion

According to the results of the research, the strategic, key and effective drivers for reforming the structures of poverty, upgrading and improving the general situation of poverty in the target neighborhoods of Ahvaz metropolis are, respectively: 1- Low rent rates in the neighborhood, 2- Unemployment rate, 3- Actual dependency, 4- The size of the household, 5- The ratio of commercial use to the total uses in the neighborhood, 6- The rate of having public services

and facilities in the neighborhood, 7- The rate of having health-treatment facilities in the neighborhood, 8- The education of the head of the household, 9- The area of the residential house (microorism). Based on the strategic variables and key drivers obtained from the research, the most important of future, general and common measures to improve the poverty system can be searched in the following three dimensions and areas: economic dimension; Entrepreneurship, skill development courses for young people, creating new employment opportunities according to economic and social values and reducing unemployment, developing home businesses, especially for women, especially handicrafts, and providing affordable facilities for them from the government, creating quality and increasing relative added value of real estate and improvement of housing and supporting environment, especially public spaces, interface and compliance with visual proportions in space, empowerment of residents of worn out and inefficient structures, providing necessary facilities for job creation, strengthening the knowledge-based economy within the scope of target structures, especially centrally located, age-old neighborhoods and market such as Ameri, Sakhirieh, Hasirabad, Shalangabad neighborhoods, providing facilities for industries, especially handicrafts. social dimension; Creating balanced densities at the level of neighborhoods and blocks, reducing social damages, restoring the social dignity of neighborhoods and increasing participation in local affairs through handing over some neighborhood services, empowering residents and popular participation, decent urban governance. physical-environmental dimension; renovating and improving the tissue, increasing access, increasing the area of real estate, strengthening buildings against earthquakes, floods, and fires, analyzing spatial configuration, increasing the degree of urban resilience in the field of crisis management, and also beautifying the landscape.

Keywords: Structural analysis, MICMAC, System of urban poverty, Strategic drivers, Ahvaz metropolitan.

5. References

- Ahadnejad, M., Hazeri, S., Meshkini, A., & Piry, I (2018). Identifying the key factors influencing the urban prosperity with future study approach: the case study of Tabriz Metropolis. , 9(32), 15-30.
http://jupm.marvdasht.iau.ir/article_2756.html
- Akinyemi, Felicia O. & Biigirimana, Florent (2012) A spatial Analysis of poverty in Kigali. Rwanda using indicators of household living standard. Rwanda journal, 26(1): 3-22.
<https://www.ajol.info/index.php/rj/article/view/78920>
- Arvin, M., Faraji, A., & Bazrafkan, S (2018). Spatial Analysis of Poverty Areas (Case Study: Ghaemshahr City). Urban Economics, 3(2), 39-56.
https://ue.ui.ac.ir/article_24324.html
- Azizi, M., Movahed, A., Sasanpoor, F., & Kordeh, N (2014). Analysis of urban poverty (Case study: the city of Mahabad). Scientific- Research Quarterly of Geographical Data (SEPEHR), 23 (90), 60-69.
https://www.sepehr.org/article_13031.html?lang=fa
- Barakpour, N., Asadi, I (2008). Urban Management and Governance, University of Arts Publications.
<https://press.art.ac.ir>
- Bemanian, M.; Rezaei Rad, H.; Rezaei, M (2010). Evaluation of economic characteristics in identifying the areas of urban poverty using DELPHE and AHP techniques (case study: Kashmar city). Urban and rural management, Vol. 9, special issue of spring and summer, 153-156.
<https://www.magiran.com/paper/1006858>
- Bozorgvar, A.; Ziari, K.; Taqvai, M (2017). Spatial Measurement of Urban Poverty Zones in New Towns (Case Study: Hashtgerd New Town). Majlis and Rahbord, 24(92), 5-27.
https://nashr.majles.ir/article_227.html
- Bozorgzade kuluri, S. M., Poormoosavi, S. N., & Vasiq, B (2020). Regeneration an old urban texture with an emphasis on creative economy (Case Study: Dezful Bazaar Neighborhood. Hoviatshahr, 14(2), 19-30.
https://hoviatshahr.srbiau.ac.ir/article_14216.html
- Deputy of Planning and Development of Ahvaz Metropolitan Municipality (2019). Ahvaz metropolitan statistics. Ahvaz Municipality's General Directorate of Communications and International Affairs.
<https://planning.ahvaz.ir>
- Duque, J. C., Royuela, V., & Norena, M (2013). As stepwise Procedure to determine a suitable scale for the spatial delieation of urban slums. In E. Fernanvez, & F. Rubiera Morollon (eds), Defining the spatial scale in Modern regional analysis. Advances in spatial science, 135: 237-254.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-31994-5_12
- Ebrahimzadeh, I., Eskandari Sani, M., & Ramezanpour, S (2016). The Strategy for Alleviation of Urban Poverty in Urban Areas by Resistive Economy Approach (Case study: Tehran Metropolitan). Geography and Development, 14(44), 1-24.
https://gdij.usb.ac.ir/article_2716.html
- Ghorbani, R., & Dadazade Silabi, P (2021). Spatial analysis of urban poverty model with emphasis on social indicators and factors affecting its organization, a case study: Ardabil City. Journal of Urban Social Geography, 8(2), 107-87.
https://jugs.uk.ac.ir/article_3127.html?lang=en
- Gorji, M., khademolhoseiny, A., azani, M., & saberi, H (2021). Explain physical resilience in urban worn texture using PLS structural equations (Case study: Neighborhoods of the third region of Isfahan). Geography and Development, 19(64), 143-164.
https://gdij.usb.ac.ir/article_6369.html
- Heydari, M. T., Haghi, Y., Nasiri, S., & Moharami, S (2021). Analysis of livability Regeneration Promotions in the Informal livability Text of the City (Case Study: Zanjan). Geography and Development, 19(65), 27-52.
https://gdij.usb.ac.ir/article_6520.html
- Hosseini, S. A., Yaghfoori, H., & Hadeiani, Z (2020). Investigation and analysis of factors affecting the development of physical-spatial structure of Qom city with a futures research approach. Geography and Development, 18(61), 247-276.
https://gdij.usb.ac.ir/article_5853.html
- Izadfar, N., Rezaei, M. R., & mohammadi, H (2020). Assessment of effective factors on the future of Inefficient Urban Tissue Based on Sustainable Regeneration (Case Study: Yazd). Geographical Urban Planning Research (GUPR), 8(2), 327-345.
https://journals.ut.ac.ir/article_77198.html
- Leal Filho, Walter; Marisa Azul, Anabela; Branli Luciana ; Lange Salvia, Amanda; Gökçin Özuyar, Pinar; Wall, Tony (2021) No Poverty. Springer Nature Switzerland AG.
<https://link.springer.com/referencework/10.1007/978-3-319-95714-2>

- Liu, Yanhua; Xu, Yong (2016). A geographic identification of multidimensional poverty in rural China under the framework of sustainable livelihoods analysis, *Journals of Applied Geography*, Volume 73, 62-76.
<https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2016.06.004>
- Mahdnejad, H., & Parhiz, F (2021). Spatial Determination of Urban Poverty Zones (Case Study: Tehran Metropolitan District 12). *Human Geography Research*, 53(1), 307-321.
https://jhgr.ut.ac.ir/article_76191.html
- Majidi Khamenei, B.; Mohammadi, A (2005). An Introduction to Cognition and Measurement of Urban Poverty. *Geography*, 3, (6) and (7). 145-135.
<https://www.sid.ir/paper/500799/fa>
- Mousakazemi, S. M., Safaei pour, M., Shareefe, A., & Anafje, K (2022). Reidentifying and Rating of Urban Poverty Areas in Ahvaz Metropolitan. *Human Geography Research*, 54(4), 1227-1246.
https://jhgr.ut.ac.ir/article_83239.html?lang=en
- Nagendra, Harini; Bai, Xuemei; Brondizio Eduardo S.; Lwasa Shuaib (2018) The urban south and the Pridi cement of global transport sustainability. *Nature Sustainability* 1(7):341-349.
<https://doi.org/10.1038/s41893-018-0101-5>
- Nazarpoor dezaki, A., Heydari nia, S., Parizadi, T., & Nazarpoor dezaki, R (2017). Strategic Planning for the development of urban neighborhoods with poverty (A case study of Ahvaz worn Texture). *Urban Structure and Function Studies*, 4(15), 124-149.
https://shahr.journals.umz.ac.ir/article_1817.html?lang=en
- Nikpoor, A., Rezazadeh, M., & Allahgholitar Nesheli, F (2019). Spatial analysis of social poverty And identifying the factors affecting it Case study: Amol city. *Geography and Development*, 17(57), 177-198.
https://gdij.usb.ac.ir/article_5036.html
- Rezayi, M., Panahi, A., & Valizadeh, R (2023). An Analysis of Urban Poverty and Factors affecting its Spatial Organization and Expansion in Tabriz. *Geography and Urban Space Development*, 10(2), 39-55.
https://jgusd.um.ac.ir/article_41941.html?lang=en
- Taghvaei, M., & Hosseinekhah, H (2018). Tourism Development Planning Based on Futures Studies and Scenario Case Study: Yasouj. *Journal of Tourism Planning and Development*, 6(23), 8-30.
http://tourismpd.journals.umz.ac.ir/article_1762.html
- United Nations Development Programme and Oxford Poverty and Human Development Initiative (2022) Global Multidimensional Poverty Index 2022; Unpacking deprivation bundles to reduce multidimensional poverty.
<https://hdr.undp.org/content/2022-global-multidimensional-poverty-index-mpi#indicies/MPI>
- Sanyal, Romola (2015). Refugees and Urban Poverty: A Historical View from Calcutta. In: *The City in Urban Poverty*. EADI Global Development Series. Pages 137-157. Palgrave Macmillan, London.
https://doi.org/10.1057/9781137367433_7
- Shahbazian, A (2020). A Collection of Backup Documents of Development Plan in the field of Welfare and Social Security; 3. Image of poverty dimensions in Iran. Expert Report of Social Welfare, Ministry of Cooperatives, Labour and Social Welfare, Office of Social Welfare Studies.
<https://poverty-research.ir/blog/study-reports/5297/>
- Shahidi, Z. and Kaviani, Z (2021). Set of reports of poverty monitoring; 1. Poverty Monitoring in 2020, Expert Report of Social Welfare, Ministry of Cooperatives, Labour and Social Welfare, Office of Social Welfare Studies.
<https://www.mcls.gov.ir/fa/news/243235/>
- Shanbehpoor, F., & Safaeepour, M (2019). Foresight Urban Development based on scenarios (Case Study: Ahwaz Metropolitan). *Geography and Human Relationships*, 2(3), 456-475.
https://www.gahr.ir/article_104095.html?lang=en
- Zaduli, F (2018). Measurement of the pattern of urban poverty with the future research approach: Case, Tabriz Metropolitan, PhD Thesis, Supervisors: Shahrivar Rostaie and Akbar Asghari Zamani, University of Tabriz, Faculty of Planning and Environmental Sciences.
<https://poverty-research.ir/blog/thesis/2678/>
- Zali, N., & Atrian, F (2016). Presentation of Tourism Regional Development scenarios Based on the Principles of Futures Studies (Case: Hamadan Province). *Town and Country Planning*, 8(1), 107-131.
https://jtcp.ut.ac.ir/article_59147.html
- Ziari, K.; Rabbani, T.; Saed Mocheshi, Ramin (2017). New paradigm in planning with emphasis on urban and regional planning (fundamentals, concepts, approaches and methods). University of Tehran Publications.
https://press.ut.ac.ir/book_2982.html

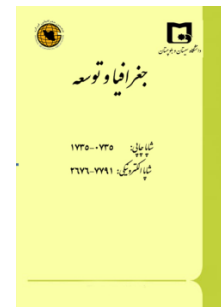


تحلیل ساختاری فقر شهری با رویکرد آینده‌نگاری در بافت‌های ناکارآمد کلان‌شهر اهواز

دکتر سید مهدی موسی کاظمی^{۱*}، دکتر مسعود صفایی‌پور^۲، دکتر عبدالنبی شریفی^۳
دکتر خلف عنافجه^۴

مقاله پژوهشی

جغرافیا و توسعه، شماره ۷۴، بهار ۱۴۰۳
تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۰۵
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۷/۲۸
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۰۳
صفحات: ۱۶۵-۱۳۹



واژه‌های کلیدی:

تحلیل ساختاری، میک‌مک، پیشران‌های
استراتژیک، اهواز.

چکیده

با توجه به پیچیدگی‌ها و عدم قطعیت‌هایی که شهر قرن بیست و یکمی امروزه با آن روبه‌روست، تحلیل ساختاری بافت‌های شهری و در این مقاله بافت‌های حاشیه‌ای ناکارآمد شهر اهواز به‌عنوان نمونه‌های فقر شهری می‌تواند در بهبود وضعیت کل سیستم و ارتقای کیفی آن، هم برای برنامه‌ریزان و مدیران شهری و هم برای ساکنان در آینده سودمند باشد؛ بنابراین هدف مقاله حاضر تحلیل ساختاری و شناخت عوامل کلیدی و استراتژیک سیستم فقر شهری بافت‌های حاشیه‌ای ناکارآمد کلان‌شهر اهواز است. پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش، با رویکرد آینده‌نگاری، اکتشافی توصیفی - تحلیلی است. برای مشخص کردن متغیرهای کلیدی (پیشران‌های استراتژیک) سیستم فقر شهری، آثار متقابل متغیرها توسط ۳۵ کارشناس خبره در قالب ماتریس ۴۹*۴۹ برآورد و از طریق نرم‌افزار میک‌مک تحلیل شدند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند که به‌علت کمبود متغیرهای تأثیرگذار، وضعیت سیستم فقر در محلات هدف، ناپایدار است. همچنین ۹ پیشران استراتژیک قابل‌شناسایی هستند: ۱- پایین بودن نرخ اجاره‌بها، ۲- نرخ بیکاری، ۳- بارتکفل واقعی، ۴- بُعد خانوار، ۵- نسبت کاربری تجاری به کل کاربری‌ها در محله، ۶- نرخ برخورداری از خدمات و امکانات عمومی، ۷- نرخ برخورداری از تأسیسات بهداشتی درمانی، ۸- تحصیلات سرپرست خانوار، ۹- مساحت منزل مسکونی (ریزدانگی). همچنین برای تسهیل و تسریع در اجرای بیشترین حجم از مهم‌ترین اقدامات آتی، کلی و عمومی، اصلاح ساختارهای فقر شهری، ارتقا و بهبود وضعیت سیستم عمومی فقر در سه حوزه اقتصادی، اجتماعی و کالبدی - محیطی مذکور و همچنین هماهنگی بیشتر در مناسبات میان‌نهادی مدیریت شهری در محلات هدف، راهبرد ایجاد مرکز/نهاد توسعه محله با محوریت شبکه‌سازی برای بازآفرینی پایدار شهری اجتماع‌محور برای کارآفرینی و توانمندسازی؛ ایجاد تراکم‌های متعادل در سطح محله‌ها، کاهش آسیب‌های اجتماعی، احیای منزلت اجتماعی محله‌ها و نوسازی و بهسازی بافت پیشنهاد می‌شود.

مقدمه

معاصر، تا جایی که بتوانیم باید آینده را در چارچوب برنامه‌ریزی شهری قابل‌فهم کرده، از چالش‌های پیش‌رو با حداقل آسیب‌پذیری عبور کنیم؛ به‌عبارتی دیگر، امروزه نگاه متفاوت به آینده باعث شده انسان هوشمند به دنبال یافتن آینده نباشد، بلکه با بهره‌گیری از ابزارهای گوناگون، آینده خود را بسازد (شنه‌پور و صفایی‌پور، ۱۳۹۸: ۴۵۶). فقر یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های زمان حاضر است (حیدری و همکاران، ۱۴۰۰: ۳۲) که عمری به درازای زندگی انسان

شهر به‌عنوان کانون تجمعات انسانی در حال تغییر و تحول است. تحولات شهری همواره سبب شکل‌گیری چالش‌هایی خواهند شد که بر سرنوشت زندگی افراد ساکن در شهرها اثر می‌گذارد. این چالش‌های نوین شهری، موجب روی آوردن به رویکرد آینده‌پژوهی در برنامه‌ریزی شهری و بهره‌گیری از ابزارهای گوناگون برای ساختن آینده مطلوب شده است (احمدنژاد و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۵)؛ از این‌رو از منظر جغرافیای شهری

دارد. هدف اول از اهداف ۱۷ گانه سند «دستور کار ۲۰۳۰ برای توسعه پایدار» که در سپتامبر سال ۲۰۱۵ به تصویب مجمع عمومی سازمان ملل متحد رسید، بر پایان دادن به همه اشکال فقر شدید تأکید دارد (Leal Filho et al, 2021). زندگی مردم فقیر تا حدودی به این دلیل پیچیده است که محرومیت‌های متعدد آن‌ها را به هم می‌زند. این پیچیدگی با همه‌گیری کووید-۱۹ و شروع جنگ در اوکراین افزایش یافته است. افزایش قیمت مواد غذایی و سوخت، شوک‌های اقلیمی و رکود جهانی در حال افزایش، عدم قطعیت‌ها و چالش‌های پس از همه‌گیری را تشدید کرده است (United Nations Development Programme et al, 2022: 1). از ریشه‌های فقر شهری به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه، این واقعیت است که رشد شهرها به‌طور معمول بیش از ظرفیت دولت‌های محلی برای ارائه خدمات و توان زیرساخت‌هاست. این امر سبب فقر شهری و نابرابری‌های درون‌شهری می‌شود (Duque et al 2013:239).

در سال‌های گذشته توجه به فقر عمدتاً به مقیاس‌های بین‌المللی معطوف بوده، ولی امروزه این چالش پیش‌روی سیاست‌گذاران، مدیران و برنامه‌ریزان سطوح مختلف برنامه‌ریزی‌های توسعه است (مجیدی‌خامنه و محمدی، ۱۳۸۴: ۱۳۶). آنچه در مقوله فقر در حوزه مطالعات شهری اهمیت می‌یابد، «تبلور فضایی فقر» در شهرها به شکل پیدایش بافت‌های فرسوده، بافت‌های ناکارآمد، اسکان غیررسمی و حاشیه‌نشینی و مشکلات حاد، مهاجران فقیر، بیکاری، اشتغال کاذب، بار سنگین تکفل، خشونت و ناامنی و مواردی از این دست است (بمانیان و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۵۴؛ رضایی و همکاران، ۱۴۰۲: ۳۹). پهنه‌های فقر با اشکال، عناوین و علل شکل‌گیری متفاوت خود در شهرها، ناظر بر محل اسکان بخشی از جمعیت است که

از لحاظ دستیابی به خدمات و امکانات شهری با محدودیت‌هایی روبه‌رو بوده و کیفیت زندگی در ابعاد مختلف آن (اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی) از شرایط مطلوبی برخوردار نیست (بمانیان و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۵۴). کلان‌شهر اهواز از جمله شهرهایی است که با فضاهای مشکل‌دار، فرسوده و ناکارآمد و ناهمگون در درون و حاشیه مواجه است که دچار افت شدید کیفیت و منزلت و تبعات سوء بازتاب‌های فقر در برخی مناطق آن هستند. این امر باعث شده در مطالعه بافت‌های فرسوده و ناکارآمد که بازنمود مکانی فضایی فقر در پهنه‌های فضایی هستند (روین و همکاران، ۱۳۹۸: ۳۹)، بیشتر به ابعاد کالبدی بافت توجه شود و از پرداختن به جنبه‌های اجتماعی-اقتصادی مولد ناهنجاری‌های کالبدی غفلت شود (برک‌پور و اسدی، ۱۳۸۸: ۴۴؛ شهیدی و کاویانی، ۱۴۰۰: ۱۳). داده‌های مورد استفاده برای برآورد مقادیر شاخص فقر چندبعدی (MPI) جهانی در سال ۲۰۲۲ از نظر سنجی‌های خانوار در ۱۱۱ کشور با پوشش ۶/۱ میلیارد نفر جمعیت (United Nations Development Programme et al, 2022: 1) نشان می‌دهد که:

- در سراسر ۱۱۱ کشور، ۱/۲ میلیارد نفر (۱۹/۱ درصد) در فقر حاد چندبعدی زندگی می‌کنند (که در کل به آن «فقر» گفته می‌شود). نیمی از این افراد (۵۹۳ میلیون) کودکان زیر ۱۸ سال هستند.
- منطقه در حال توسعه‌ای که بیشترین تعداد افراد فقیر در آن زندگی می‌کنند، آفریقای جنوب صحرا (با تقریباً ۵۷۹ میلیون نفر) و پس از آن آسیای جنوبی (با ۳۸۵ میلیون نفر) است.
- در هند با وجود بالاترین تعداد جمعیت فقیر، ۴۱۵ میلیون نفر بین سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۹ از فقر خارج شدند.

ایده‌پردازی شده است. رویکرد آینده‌پژوهی با پرداختن به محدوده گسترده‌ای از شرایط آینده، با اتخاذ رویکردهای مشارکتی و استدلالی در حوزه برنامه‌ریزی، تأکید بر یافتن عوامل اصلی و کلیدی و پیشران‌های توسعه دارد تا از این طریق بتواند عدم قطعیت‌ها را در فرایند برنامه‌ریزی در نظر بگیرد و با داشتن اهرم کنترل و مدیریت آینده، به ساخت آینده مطلوب بپردازد. در بررسی میزان و چگونگی تأثیرگذاری این عوامل بر یکدیگر و بر وضعیت آینده بافت‌های ناکارآمد و فرسوده اهواز، زمینه تدوین سناریوها در مراحل بعدی و همچنین تدوین راهبردها، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری برای رسیدن به سناریوهای مطلوب فراهم می‌شود. در این پژوهش برای شناسایی و تعیین عوامل و نیروهای کلیدی پیشران و پاسخ به سؤال چگونگی شناسایی نیروهای پیشران ساختارهای فقر شهری در بافت‌های فرسوده و ناکارآمد کلان‌شهر اهواز، دو مسیر اصلی دنبال می‌شود: اول، تحلیل ساختاری آثار متقابل ساختارهای فقر شهری بر یکدیگر و تحلیل وضعیت شبکه روابط و ساختار سیستم؛ دوم، استخراج ساختارهای کلیدی و استراتژیک به وسیله تفسیر جایگاه آن‌ها در نمودار و تحلیل وضعیت پایداری و ناپایداری سیستم.

مبانی نظری پژوهش

شهرنشینی روزافزون در جهان در حال توسعه باعث شهری‌شدن سریع فقر شده است. فقر از مهم‌ترین مباحث در علوم اجتماعی، مطالعات توسعه و پژوهش‌های شهری است. افزون بر تعاریف مصرف‌مبنا و درآمد‌مبنا، فقدان زیرساخت‌های اساسی از قبیل جاده‌ها، حمل‌ونقل، امکانات و تسهیلات بهداشتی، زیرساخت‌های آب، برق، گاز و همین‌طور فقدان صدا، قدرت و استقلال، به‌عنوان عوامل تأثیرگذار بر رفاه مطرح شده‌اند. درک فقر شهری با کمبود منابع مادی

- از ۸۱ کشور با تقریباً ۵ میلیارد نفر جمعیت، ۷۲ کشور کاهش آماری معنی‌داری را به‌صورت مطلق در مقدار MPI طی حداقل یکی از دوره‌های تحلیل‌شده تجربه کردند.

- تقریباً نیمی از مردم فقیر (۴۷۰/۱ میلیون نفر)، هم از نظر تغذیه و هم از نظر بهداشت محروم هستند و به‌طور بالقوه آن‌ها را در برابر بیماری‌های عفونی آسیب‌پذیرتر می‌کند. علاوه بر این، بیش از نیمی از مردم فقیر (۵۹۳/۳ میلیون نفر) به‌طور همزمان از سوخت پخت‌وپز و برق محروم هستند.

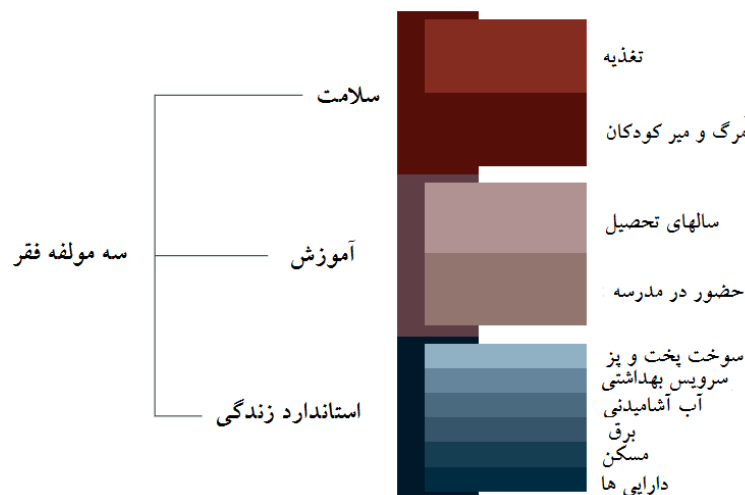
- ساختار موجود محرومیت‌ها احتمالاً شوک‌های ناشی از افزایش قیمت مواد غذایی (تأثیر بر تغذیه و استانداردهای زندگی) و افزایش قیمت انرژی (بر دسترسی به سوخت آشپزی تمیز) را تشدید می‌کند و اثربخشی استراتژی‌های توسعه متمرکز بر کاهش شکاف‌های دیجیتال را محدود می‌کند (بدون برق مقرون‌به‌صرفه غیرممکن است).

- مشخصات محرومیت در منطقه در حال توسعه متفاوت است. یک فرد فقیر در جنوب آسیا بیشتر از نظر تغذیه، سوخت آشپزی، بهداشت و مسکن محروم است؛ در حالی که به احتمال زیاد، یک فرد فقیر در جنوب صحرای آفریقا نه تنها از این امکانات، بلکه از وجود آب آشامیدنی و برق نیز محروم است.

بنابر اصل پایداری شهری و برای دستیابی به یک زبان میان‌رشته‌ای مشترک و الگو (آینده‌پژوهی) در بافت فرسوده و ناکارآمد کلان‌شهر اهواز، تعیین پیشران‌های کلیدی فقر شهری به‌عنوان هدف اصلی مقاله مطرح است. شناسایی آن دسته از ساختارهای فقر شهری که در صورت توجه ویژه به آن‌ها، می‌توانند از طریق طرح‌ها و برنامه‌های فقرزدایی به‌طور اساسی به ایجاد تحول و دگرگونی (اصلاح) در وضعیت عمومی فقر شهری و ساختارهای آن در محلات هدف منجر شوند. این فرایند از طریق روش تحلیل ساختاری

پرهیز، ۲۰۱۴: ۳۰۸). فقر بزرگ‌ترین مصیبت بشری از گذشته تا کنون، پدیده‌ای است پیچیده، چندبعدی و لایه‌لایه؛ بنابراین برنامه‌ریزی برای ارتقای سکونت در پهنه‌های فقر نیازمند رویکردی آینده‌نگر با ویژگی تحلیل ساختاری از فقر است. محققان هر کدام به طریقی سعی در حل مشکلات و تبعات سوء پهنه‌های فقر کردند. مطالعاتی با محوریت شکوفایی شهری، برخورداری، زیست‌پذیری شهری، عدالت فضایی، برنامه‌ریزی راهبردی در توسعه محلات و تبیین گستره‌های فقر شهری، هر کدام به نوعی ساختارهای فقر شهری را مطالعه کرده و بازنمودهایی دور و نزدیک از روش تحلیل ساختاری به دست می‌دهند.

آغاز شده و به پدیده‌ای چندبعدی و پیچیده گسترانده شده است و از سال ۲۰۱۰ توسط طرح فقر و توسعه انسانی آکسفورد در دانشگاه آکسفورد و دفتر گزارش توسعه انسانی ملل متحد در قالب شاخص فقر چندبعدی (MPI) در سطح جهان، محرومیت‌ها را در ۱۰ شاخص در سه مؤلفه سلامت، آموزش و استاندارد زندگی در کشورهای مختلف ارزیابی و نظارت می‌کند (شهبازیان، ۱۳۹۹: ۹). ماهیت پیچیده و چندوجهی فقر شهری به دلیل تولید دانش و ارائه روش‌های راهبردی، سزاوار درک عمیق‌تری است. با این وجود، فقر شهری در چارچوب پژوهش‌های کاربردی و سیاست‌های کاهش فقر، نادیده گرفته شده است (مهندژاد و



شکل ۱. ساختار شاخص فقر چندبعدی جهانی

مأخذ: 3: United Nations Development Programme et al, 2022

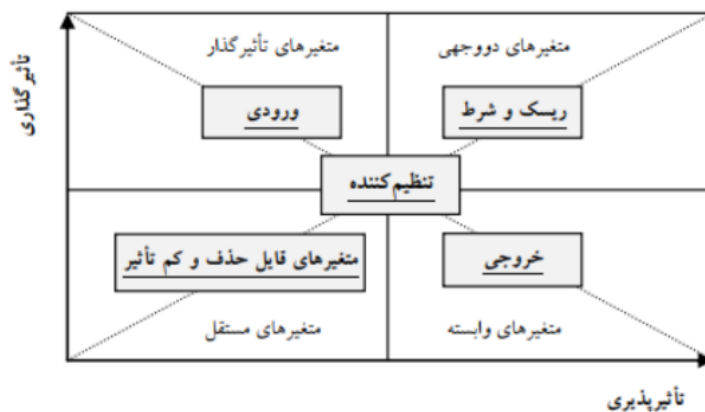
همچنین به منظور سهولت انجام تحلیل ساختاری طراحی شده است که مخفف عبارت فرانسوی «ماتریس ضرایب تحلیل اثر متقاطع به منظور طبقه‌بندی» است. در این نرم‌افزار ابتدا متغیرها و مؤلفه‌ها را در حوزه مورد نظر شناسایی و سپس آن‌ها را در ماتریسی مانند ماتریس تحلیل اثرات وارد کرده و میزان ارتباط میان این متغیرها با حوزه مربوط توسط خبرگان تشخیص داده شده و متغیرهای موجود در

از آنجا که روش تحلیل ساختاری ابزاری ارزشمند برای شناخت و تحلیل متغیرهای مؤثر بر آینده یک سیستم است، می‌تواند در شناسایی متغیرهای پیشران برای هر نوع برنامه‌ریزی مناسب باشد (حسینی و همکاران، ۱۳۹۹: ۲۴۸)؛ بنابراین تحلیل ساختاری برای فقرزدایی از سیستم محله و شهر به‌عنوان ایده‌ای نوآورانه در این مقاله دنبال می‌شود. نرم‌افزار میک‌مک برای انجام محاسبات سنگین ماتریس اثرات متقابل و

مربوط و دیگری ماتریس روابط غیرمستقیم بین متغیرها (mii) و نمودارهای مرتبط با آن. در صورتی که در ماتریس و نمودارهای اولیه روابط بالقوه بین متغیرها نیز مشخص شده باشد، نرم افزار ماتریس بالقوه مستقیم بین متغیرها (mpdi) و ماتریس روابط بالقوه m غیرمستقیم بین متغیرها (mpii) را نیز در اختیار قرار می دهد (زیاری و همکاران، ۱۳۹۶: ۶۹).

برای تحلیل نتایج در نخستین قدم با یک روش ساده می توان دریافت که تأثیر متغیرها با در نظر گرفتن تعداد گروه های ارتباطی در ماتریس تشکیل شده قابل سنجش است. تغییری که بر تعداد محدودی از متغیرها اثر مستقیم دارد، تأثیرگذاری اندکی نیز در کل سیستم دارد. همه متغیرها و محیط دربرگیرنده آنها را می توان در یک نمودار مفهومی (شکل ۲) یا یک محور مختصات (تأثیرگذاری-تأثیرپذیری) نمایش داد (زالی و عطریان، ۱۳۹۵: ۱۱۶).

سطرها تأثیر می گذارند. بدین ترتیب مجموع متغیرهای داده های سطرها، میزان تأثیرگذاری و مجموع داده های متغیرهای ستون ها، میزان تأثیرپذیری را نشان خواهد داد. میزان ارتباط اعداد بین صفر تا سه سنجیده می شود؛ «عدد صفر به منزله بدون تأثیر»، «عدد یک به منزله تأثیر ضعیف»، «عدد دو به منزله تأثیر متوسط»، «عدد سه به منزله تأثیر قوی» و در نهایت «P به منزله تأثیر و ارتباط بالقوه» بین متغیرهاست؛ بنابراین اگر تعداد متغیرهای شناخته شده N باشد، یک ماتریس $N*N$ به دست می آید (تقوایی و حسینی خواه، ۱۳۹۶: ۱۴). در واقع خروجی مدل تحلیل اثر متقابل، روابط بین متغیرها را نشان می دهد که نرم افزار میک مک قابلیت تبدیل روابط به اشکال و نمودارهای ویژه را دارد و با امکانات خود تحلیل آسان روابط و ساختار سیستم را امکان پذیر می کند. ماتریس ها و نمودارهای خروجی نرم افزار، دو نوع هستند: یکی ماتریس آثار مستقیم متغیرها (mdi) و نمودارهای



شکل ۲: پلان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری

تهیه و ترسیم: زالی و عطریان، ۱۳۹۵

از جمله پژوهش های صورت گرفته در زمینه فقر شهری در سال های اخیر مواردی است که در ادامه به آنها اشاره می شود: اکینامی و همکاران^۱ (۲۰۱۲) در پژوهش خود از تحلیل فضایی فقر در کیگالی پایتخت

پیشینه تحقیق

آغاز مطالعات درباره فقر به اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم در بریتانیا با تحقیقات چارلز بوث در لندن و سیبهم رونتری در نیویورک برمی گردد (Sanyal, 2015: 137).

شهری با رویکرد آینده‌پژوهی در شهر تبریز، ۷ عامل کلیدی و مهم در ارتباط با الگوی گسترش فقر شهری را با استفاده از روش تحلیل ساختاری با نرم‌افزار میک‌مک انتخاب کرد و سپس در نرم‌افزار سناریو ویزارد مورد بازنگری قرار داد. نیک‌پور و همکاران (۱۳۹۸) در بین عوامل مؤثر بر الگوی فضایی شاخص‌های فقر اجتماعی شهر آمل، فقر اجتماعی را به عنوان یکی از سه مؤلفه اصلی فقر شهری، مفهومی چندبعدی دانسته که سهم قابل توجهی در شکل‌گیری مفهوم نهایی فقر دارد. ایزدفر و رضایی (۱۳۹۹)، با هدف شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر بازآفرینی پایدار با رویکرد آینده‌پژوهی در شهر یزد، با کمک نرم‌افزار میک‌مک و روش دلفی، عوامل کلیدی مؤثر بر آینده بازآفرینی شهر در افق ۱۴۱۴ را شامل تحریم‌های بین‌المللی، نهاد اجتماعی و مدنی، تورم، نهادهای موازی در اغلب بخش‌های حاکمیتی، تمرکز اداره‌ها و مراکز دولتی در پایتخت، عملکرد دستگاه‌های نظارتی و بازرسی، سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی، فناوری‌های نوین، بحران نظام اداری و بحران مالی می‌دانند. بزرگ‌زاده و همکاران (۱۳۹۹)، بازآفرینی بافت فرسوده شهری را با تأکید بر اقتصاد خلاق در محله بازار شهر دزفول و با سنجش مؤلفه‌های محرک اقتصادی خلاق، مورد پژوهش قرار داده‌اند. شاخص‌هایی را با رویکرد اقتصاد خلاق استفاده کردند که عبارت بودند از: صنایع دستی، صنایع خلاق (صنایع فرهنگی) و صنعت گردشگری. گرجی و همکاران (۱۴۰۰) برای تبیین تاب‌آوری کالبدی در بافت فرسوده شهری با بهره‌گیری از معادلات ساختاری در محله‌های منطقه سه شهر اصفهان، نتیجه گرفته‌اند که شاخص کالبدی و زیرساختی دارای رابطه معنادار و تأثیرگذار بر تبیین تاب‌آوری بافت فرسوده محلات دارند.

رضایی و همکاران (۱۴۰۰) در تحلیل فقر شهری و عوامل تأثیرگذار بر سازمان‌یابی فضایی و گسترش آن

رواندا، از شاخص‌های استاندارد خانوار و چهار بعد هزینه، بهداشت، آموزش و خدمات در گستره‌های فضایی فقر استفاده کرده‌اند. لیو و ژو^۱ (۲۰۱۶) برای شناسایی جغرافیایی فقر چندبعدی در روستاهای چین در چارچوب تجزیه و تحلیل معیشت پایدار، براساس چارچوب معیشت پایدار که در انگلستان توسط وزارت توسعه بین‌المللی (DFID) توسعه یافته است، یک سیستم شاخص و یک روش ادغام برای شناسایی جغرافیایی فقر چندبعدی ابداع کردند. ناجندار و همکاران^۲ (۲۰۱۸) در مطالعه مقایسه‌ای- تطبیقی انجام‌شده در ۹ شهر جنوب کمتر توسعه‌یافته (اوگادوگوی آفریقای جنوبی، هوچی مین ویتنام، لاپاز بولیوی، مالچو ماچف و تارگوویست بلغارستان، مینای گرایز و مونتس کلاروس برزیل، کودوگو بورکینافاسو و پولان باتور مغولستان) متوجه شدند با وجود استانداردهای انتخاب‌شده از نظر زیرساخت، امکانات رفاهی و ساختمان‌ها متناسب با شرایط فقرا نبوده و در واقع یک سیستم معیوب است. ابراهیم‌زاده و همکاران (۱۳۹۵)، راهبرد تعدیل فقر در محله‌های شهری را با رویکرد اقتصاد مقاومتی در کلان شهر تهران بررسی کردند و دریافتند، بین استقرار فقرا با بافت فرسوده رابطه معنادار فضایی وجود دارد. نظریور دزکی و همکاران (۱۳۹۶) در برنامه‌ریزی راهبردی توسعه محلات دارای فقر شهری با استفاده از تکنیک (AIDA)، زیست‌پذیری کلان‌شهر اهواز را از طریق شناسایی و تشخیص محلات فقر مورد مطالعه قرار دادند. بزرگوار و همکاران (۱۳۹۶)، سنجش مکانی پهنه‌های فقر شهری در شهرهای جدید را با هدف ارزیابی فقر شهری در شهر جدید هشتگرد برای برنامه‌ریزی بهتر به‌منظور ساماندهی، توانمندسازی و افزایش کیفیت زندگی و مکانی آن انجام دادند. زادولی (۱۳۹۷)، در سنجش الگوی گستردگی فقر

اقدام می‌کند. در این راستا روایی ابزار تحقیق به تأیید تعدادی از متخصصان حوزه دانشگاهی رسید و سپس از تکنیک آلفای کرونباخ برای سنجش پایایی تحقیق استفاده شد و عدد ۰/۹۲۳ به دست آمده، نشانگر پایایی مناسب ابزار تحقیق است. این پژوهش به لحاظ ایده‌پردازی می‌تواند پیش‌درآمد و مقدمه‌ای به بحث سناریونویسی برای اصلاح ساختارهای فقر از طریق طرح‌های بازآفرینی پایدار شهری و در نتیجه فقرزادگی و زمینه‌سازی برای توسعه اقتصادی، اجتماعی، کالبدی محیطی در پهنه‌های فقر کلان‌شهر اهواز باشد.

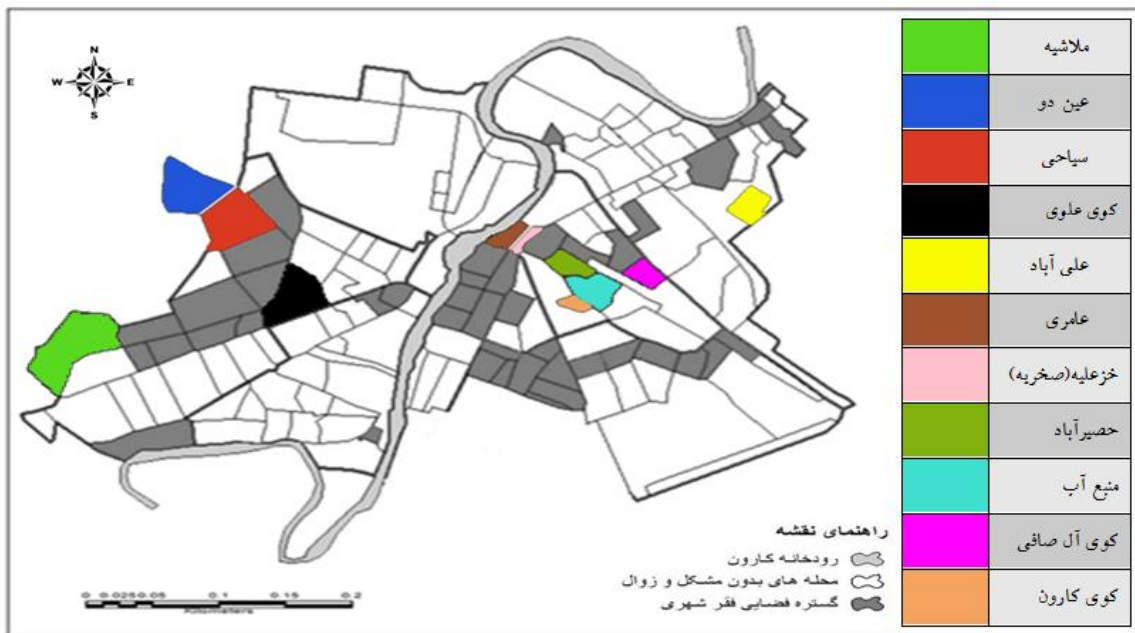
محیط‌شناسی محدوده مورد مطالعه

اهواز (مرکز استان خوزستان) یکی از ۸ کلان‌شهر ایران است و در بخش مرکزی استان خوزستان با مساحت تقریبی ۲۲۰ کیلومترمربع در بخش جلگه‌ای خوزستان و با ارتفاع ۱۸ متر از سطح دریا قرار دارد. بر پایه تازه‌ترین آمار رسمی، ۳۲ درصد مردم استان خوزستان در کلان‌شهر اهواز زندگی می‌کنند (صفایی‌پور و سنبه‌پور، ۱۳۹۸: ۴۶۱). جمعیت شهر اهواز مطابق با سرشماری سال ۱۳۹۵ برابر با ۱۱۸۴۷۸۸ نفر بوده است (آمارنامه کلان‌شهر اهواز، ۱۳۹۸: ۱۰). از ۱۳۶ محله کلان‌شهر اهواز ۴۲ محله به عنوان بافت‌های مشکل‌دار یا گستره‌های فضایی فقر شناسایی و در نهایت ۱۱ محله هدف مطالعه یا گونه پنجم پهنه‌های فقر، با جمعیت ۱۶۳ هزار نفر و ۴۳ هزار خانوار ساکن، با مساحت ۱۵۸۶/۶ هکتار و ۱۴/۴۳ درصد از کل مساحت شهر به عنوان بافت‌های فرسوده و ناکارآمد شهری به شرح زیر بازشناسی شدند (موسی‌کاظمی و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۲۳۵): کوی علوی (شلنگ‌آباد)، حصیرآباد، علی‌آباد، عامری (خزعلیه)، صخیریه، صیاحی، ملاشیه، عین‌دو، کوی کارون، کوی آل‌صافی، کوی منبع‌آب (شکل ۳).

در شهر تبریز و پهنه‌های فقیرنشین شهر، در سطح کلان به متغیرهای سازوکار تبعیض آمیز و فقرزا بر پایه توزیع غیرعادلانه منابع قدرت، ثروت و درآمد و افزایش فاصله طبقاتی بین اقشار مختلف و در سطح خرد به متغیرهای افزایش بی‌رویه جمعیت شهر تبریز و ناکارآمدی بازارهای رسمی زمین و مسکن شهر تبریز اشاره دارند. قربانی و ده‌ده‌زاده سیلابی (۱۴۰۰) در تحلیل فضایی الگوی فقر شهری با تأکید بر شاخص‌های اجتماعی و عوامل مؤثر بر سازمان‌یابی آن در شهر اردبیل، به توانمندسازی اقشار کم‌درآمد و فقیر شهر با دیدگاه چندبعدی (و بی‌توجهی صرف به ابعاد کالبدی) اشاره دارند.

روش تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش، براساس تکنیک جدید علم آینده‌نگاری اکتشافی، توصیفی-تحلیلی است. در این پژوهش ابتدا با دیدی سیستماتیک و ساختاری به‌مرور پیشینه و ادبیات نظری در حوزه تحلیل فقر و ساختارهای فقر شهری پرداخته، سپس بر پایه مبانی نظری حاصل‌شده به شناسایی ساختارهای کلیدی و مهم باعنوان پیشران‌های استراتژیک و تأثیرگذار از طریق روش تحلیل ساختاری و بررسی آثار متقابل ساختارها بر یکدیگر اقدام کرده است. نتایج پرسشگری و تکمیل ماتریس آثار متقابل به‌وسیله پانل خبرگانی که در زمینه مسائل شهری تخصص داشتند (۳۵ کارشناس)، از طریق قابلیت‌های نرم‌افزار میک‌مک پردازش و تفسیر شده است. نرم‌افزار میک‌مک به‌عنوان ابزاری ارزشمند برای شناسایی و تحلیل متغیرهای مؤثر بر آینده یک سیستم، از طریق ترجمان عملیاتی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم و غیرمستقیم به کار رفته، به تعیین نقش هر ساختار به‌وسیله تفسیر جایگاه آن در نمودار و بررسی وضعیت پایداری یا ناپایداری سیستم



شکل ۳: موقعیت گستره‌های فضایی فقر کلان‌شهر اهواز و محله‌های هدف تحقیق

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۱

یافته‌های پژوهش

تعریف موضوع و شناخت عوامل کلیدی، یکی از مهم‌ترین مراحل برنامه‌ریزی بر پایه سناریو است. ابتدا ۴۹ متغیر به‌عنوان ساختار فقر شهری در قالب ۳ مؤلفه شناسایی و با نرم‌افزار میک‌مک تحلیل شد. ابعاد ماتریس ۴۹*۴۹ بر طبق نتایج مستخرج از نشست‌های پنل خبرگان (۳۵ کارشناس) تعیین و به‌صورت کامل وارد نرم‌افزار شد. براساس نتایج ۳۵ ماتریس اثرات متقاطع تشکیل‌شده انواع شدت و میزان تأثیر در این

الگو در ۵ گروه بدون تأثیر (صفر) دارای تأثیر کم (یک)، دارای تأثیر متوسط (دو) دارای تأثیر زیاد (سه) و درنهایت دارای تأثیر بالقوه (P) تقسیم می‌شود. در تشکیل ماتریس نهایی قدر مطلق میانگین درنظر گرفته شده است. مطابق با نتایج به‌دست‌آمده از نرم‌افزار میک‌مک، آثاری که هر یک از متغیرها بر کل سیستم (وضعیت عمومی فقر شهری) در پهنه‌های فقر کلان‌شهر اهواز دارند، در جدول (۱) آورده شده‌اند.

جدول ۱: میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرها

ردیف	مؤلفه فقر	شاخص (ساختارهای فقر شهری)	نشانگر کوتاه	اثرات مستقیم (MDI)		اثرات غیرمستقیم (MII)	
				تأثیرگذاری	تأثیرپذیری	تأثیرگذاری	تأثیرپذیری
۱	سودا و رفاه	قومیت	قومیت	۳۰	۹۲	۳۹۴۷۳۸	۱۳۷۹۲۵
۲		هویت و حس تعلق به مکان	هویت	۵۱	۹۱	۳۹۹۴۰۱	۲۲۲۲۸۳
۳		درصد مشارکت اجتماعی (فعالیت و مطالبه‌گری)	مشارکت اجت	۴۳	۶۹	۳۰۲۹۵۱	۱۸۵۹۵۰
۴		متوسط نفر در اتاق	نفر در اتاق	۵۶	۶۰	۲۵۳۰۶۲	۲۵۵۹۰۰
۵		نسبت جنسی جمعیت	نسبت جنس	۴۹	۲۱	۱۰۲۵۷۵	۲۳۱۵۸۴
۶		جنسیت سرپرست خانوار	جنسیت سرپرست	۹۲	۴۸	۱۸۷۵۷۶	۳۷۶۷۰۶
۷		نسبت جوانی جمعیت (نسبت سنی جمعیت)	نسبت جوانی	۱۰۲	۵۴	۲۱۸۴۰۰	۴۰۱۴۹۶
۸		نرخ برخورداری از رایانه	رایانه	۲۱	۴۷	۲۰۷۵۷۷	۱۰۸۰۰۹
۹		سرانه ناخالص مسکونی خانوار	ناخا. مسکو	۴۹	۴۸	۲۰۵۵۰۴	۲۰۹۳۶۸
۱۰		بُعد اجتماعی خانوار	بُعد اجتماعی	۱۰۰	۹۳	۳۷۰۴۱۸	۳۸۵۱۱۰
۱۱		تراکم خانوار در واحد مسکونی	تراکم خانوار	۶۷	۵۴	۲۳۴۶۳۶	۲۸۳۱۲۴
۱۲		نسبت جمعیت مهاجر	جمعیت مهاج	۵۶	۶۲	۲۷۵۶۸۶	۲۵۴۳۵۶
۱۳		نرخ بی‌سوادی مردان - نرخ بی‌سوادی زنان	نرخ بی‌سوادی	۵۹	۴۹	۲۰۶۷۴۷	۲۶۳۳۹۵
۱۴		نرخ اشتغال به تحصیل خانوار	نرخ تحصیل	۴۲	۶۰	۲۵۱۱۰۹	۱۹۵۶۷۹
۱۵		تحصیلات سرپرست خانوار	تحصیل سرپرست	۹۳	۷۵	۲۹۸۴۵۱	۳۶۹۲۱۷
۱۶		سن سرپرست خانوار	سن سرپرست	۹۲	۵۰	۱۹۵۷۶۸	۳۸۶۲۷۷
۱۷		میزان امنیت محله	امنیت محل	۴۶	۹۵	۴۱۱۳۶۷	۲۰۳۱۷۹
۱۸		نرخ آسیب‌های اجتماعی در محله	آسیب اجتماعی	۳۴	۶۳	۲۷۹۶۱۰	۱۵۸۵۶۶
۱۹		تراکم مسکونی ناخالص محله (تراکم یا بار جمعیتی)	تراکم ناخالص	۶۴	۵۸	۲۵۵۸۰۲	۲۷۳۰۴۱
۲۰	اقتصادی	متوسط قیمت زمین و مسکن در محله	قیمت زمین و مسکن	۵۵	۸۹	۳۶۷۳۱۵	۲۳۸۰۵۹
۲۱		پایین‌بودن نرخ اجاره‌بها در محله	اجاره‌بها	۱۰۵	۱۰۵	۴۲۷۶۳۳	۴۰۰۶۶۹
۲۲		متوسط درصد قابل‌اجاره مسکن در محله (متوسط سکونت‌استیجاری)	استیجاری	۳۴	۴۳	۱۹۱۶۶۲	۱۶۹۰۳۷
۲۳		نرخ بیکاری	بیکاری	۱۰۱	۸۵	۳۴۴۱۶۸	۴۰۳۳۳۹
۲۴		وضعیت فعالیت شاغلان	وضعیت شاغل	۵۴	۳۱	۱۲۷۳۳۴	۲۴۱۷۹۷
۲۵		شغل سرپرست خانوار	شغل سرپرست	۱۰۱	۶۵	۲۵۱۴۵۸	۳۹۹۷۷۰۷
۲۶		مالکیت مسکن	مالکیت مسکن	۷۹	۹۲	۳۷۱۲۲۸	۳۰۹۴۳۰
۲۷		درآمد سرانه خانوار (به‌ازای هر نفر)	درآمد سرانه	۶۷	۶۴	۲۷۰۰۸۶	۲۷۳۲۷۵
۲۸		مشارکت اقتصادی زنان (متوسط اشتغال زنان در محله)	مش. اق. زن	۵۴	۵۳	۲۳۳۹۶۹	۲۳۵۹۶۹
۲۹		خانوار دارای معلول	معلول	۴۶	۴۰	۱۷۶۳۶۵	۲۰۳۵۷۴
۳۰		مالکیت خودرو و موتورسیکلت	مالکیت خودرو	۳۶	۵۸	۲۳۷۵۹۳	۱۷۸۴۹۸

ردیف	مؤلفه فقر	شاخص (ساختارهای فقر شهری)	نشانگر کوتاه	اثرات مستقیم (MDI)		اثرات غیرمستقیم (MII)	
				تأثیر پذیری	تأثیر گذاری	تأثیر پذیری	تأثیر گذاری
۳۱		متوسط نرخ اشتغال خانوار (متوسط افراد با کسب درآمد در خانوار)	نرخ اشتغال	۵۷	۶۴	۲۴۱۰۷۰	۲۶۴۱۵۵
۳۲		بار تکفل واقعی	بار تکفل	۱۰۴	۸۶	۴۰۲۱۳۴	۳۳۷۷۲۵
۳۳		نسبت کاربری تجاری به کل کاربری‌ها در محله	کاربری تجاری	۹۲	۸۶	۳۶۲۳۳۹	۳۳۴۱۷۷
۳۴	کالبدی - محیطی	متوسط عمر بنا	متوسط عمر بنا	۳۷	۲۵	۱۶۶۷۶۸	۱۲۲۵۳۰
۳۵		متوسط مساحت منزل مسکونی (ریزدانگی)	ریزدانگی	۸۴	۷۱	۳۱۸۶۰۸	۲۸۳۵۶۷
۳۶		متوسط عرض شبکه معابر (نفوذناپذیری)	عرض معابر	۹۲	۵۲	۳۴۳۶۵۹	۱۹۹۴۹۲
۳۷		متوسط اتاق در واحد مسکونی	متوسط اتاق	۴۹	۴۷	۲۱۰۸۷۳	۱۹۷۴۳۹
۳۸		متوسط نسبت خدمات ضروری شهری محله	خدمات ضروری	۴۰	۳۳	۱۷۵۳۸۵	۱۵۲۳۴۲
۳۹		نمای ابنیه	نمای ابنیه	۲۴	۵۸	۱۲۲۶۴۵	۲۴۶۰۳۳
۴۰		ساخت و ساز بدون مجوز	بدون مجوز	۵۳	۵۴	۲۲۸۱۳۸	۲۱۷۴۱۳
۴۱		تعداد طبقات	تعداد طبقات	۳۰	۲۳	۱۳۶۷۵۱	۹۴۶۳۲
۴۲		متوسط سرانه مسکونی خالص خانوار	سرانه خالص	۳۵	۴۳	۱۵۴۷۶۳	۱۹۳۷۷۶
۴۳		شکل قطعات مسکونی	شکل قطعات	۳۷	۱۹	۱۶۸۶۴۲	۸۹۰۱۴
۴۴		متوسط زیربنای قطعات مسکونی (دانه بندی)	متوسط زیربنا	۲۷	۵۳	۱۳۱۳۰۳	۲۲۱۱۲۲
۴۵		کیفیت ابنیه	کیفیت ابنیه	۷۸	۱۱۲	۲۸۷۹۷۲	۴۳۱۳۱۰
۴۶		نرخ برخورداری از تأسیسات بهداشتی و درمانی در محله	تأسیسات	۳۸	۴۲	۱۷۱۹۰۶	۱۹۲۲۹۱
۴۷		قرارگیری محله در پهنه‌های خطر	پهنه‌های خطر	۹۸	۶۳	۳۶۹۹۰۱	۲۵۴۸۹۷
۴۸		متوسط نسبت کاربری اراضی شهری محله	کاربری	۴۱	۴۰	۱۸۰۳۹۷	۱۸۵۱۳۱
۴۹		نرخ برخورداری از خدمات و امکانات عمومی در محله	خدمات عمومی	۸۴	۹۳	۳۲۱۴۶۶	۳۸۰۰۰۴
			مجموع		۲۹۷۸	۲۹۷۸	۲۹۷۸

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱

جدول ۲: ویژگی ماتریس اولیه

شاخص	ابعاد ماتریس	تعداد تکرار	تعداد صفرها	تعداد یک‌ها	تعداد دوها	تعداد سه‌ها	تعداد P	مجموع	درجه پرشدگی
مقدار	۴۹	۲	۷۳۰	۷۸۳	۲۵۶	۵۶۱	۷۱	۱۶۷۱	٪۶۹/۵۹۶

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱

جدول ۳: چرخش داده‌های ماتریس آثار متقابل

تکرار	تأثیر پذیری	تأثیر گذاری
۱	٪۱۰۰	٪۱۰۱
۲	٪۱۰۱	٪۹۹

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱

می‌رسد؛ زیرا این محل بیشتر در سیستم‌های پایدار، دارای متغیرهایی است. با این حال چندین عامل در نزدیکی این منطقه نشان داده می‌شوند که حاکی از توان تأثیرگذاری کلان آن‌ها بر کل سیستم است.

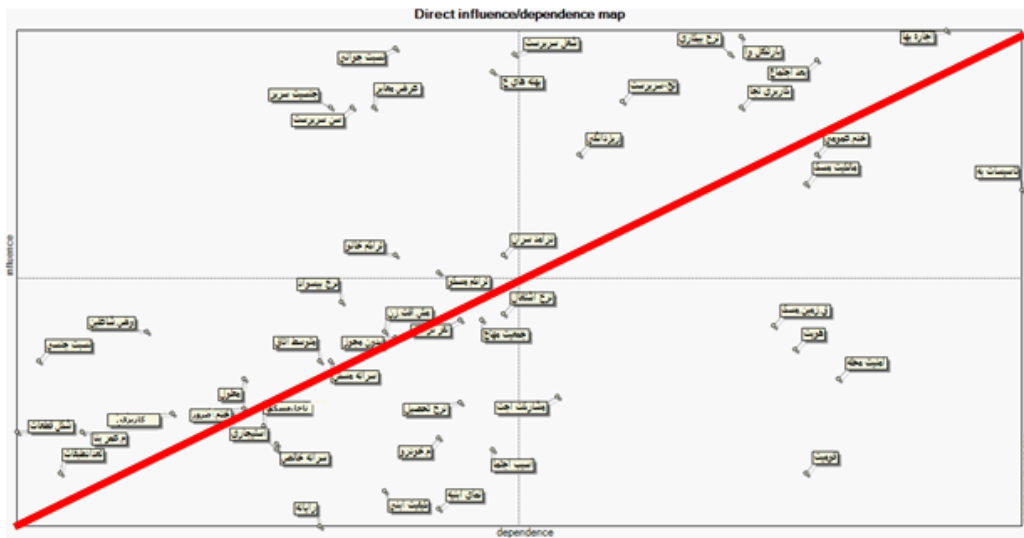
۲- سمت‌راست شکل و قسمت شمال شرقی، متغیرهای دو وجهی را نشان می‌دهد. این متغیرها دارای دو ویژگی مشترک تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری بالا هستند که به دو دسته متغیرهای ریسک و هدف تقسیم می‌شوند. متغیرهای ریسک، بالای خط قطری ناحیه شمال شرقی شکل می‌گیرند و ظرفیت بسیار بالایی برای تبدیل شدن به بازیگران کلیدی سیستم را دارند. ۷ عامل کلیدی به‌عنوان متغیرهای ریسک در این قسمت قرار گرفته‌اند.

۳- متغیرهای هدف، زیر ناحیه قطری شمال شرقی صفحه قرار می‌گیرند. این متغیرها در واقع نتایج تکامل سیستم و نمایانگر اهداف ممکن در یک سیستم هستند و ۳ متغیر در منطقه متغیرهای هدف قرار گرفته‌اند.

۴- متغیرهای تأثیرپذیر در قسمت جنوب شرقی شکل گرفته‌اند و می‌توان آن‌ها را متغیرهای نتیجه نیز نامید. این ۵ متغیر، متغیرهای تأثیرپذیری بسیار بالا از سیستم و تأثیرگذاری بسیار پایین در سیستم را دارند. این متغیرها نتیجه متغیرهای مستقل هستند و اگر متغیرهای مستقل و تأثیرگذار روند مثبتی داشته باشند، این متغیرها نیز مثبت خواهند بود.

برای تحقق اهداف پایداری توسعه شهری و تحلیل همه اشکال فقر و پایان دادن به گرسنگی و دستیابی به امنیت غذایی با تغذیه بهبود، تمرکز بر تضمین زندگی سالم و ارتقای رفاه برای همه، آموزش فراگیر و باکیفیت، آب تمیز و بهداشتی، انرژی مقرون به صرفه و پاک، حفظ رشد اقتصادی فراگیر و پایدار با شرایط کار مولد و مناسب برای همه، تقویت زیرساخت‌ها، کاهش نابرابری‌ها، بافت‌های شهری، ایمن، تاب‌آور و پایدار، مصرف پایدار و الگوهای تولید، عدالت و نهادهای قوی و تقویت مشارکت، در صفحه پراکندگی ساختارهای فقر شهری، می‌توان پنج دسته متغیر را در سیستم شناسایی کرد: متغیرهای تأثیرگذار؛ متغیرهای دو وجهی شامل متغیرهای ریسک و هدف؛ متغیرهای تأثیرپذیر یا وابسته؛ متغیرهای مستقل یا مستثنی شامل متغیرهای گسسته و متغیرهای اهرمی ثانویه؛ متغیرهای تنظیمی. همچنین در تحلیل صفحه نمودار (شکل ۴) و پراکندگی متغیرها موارد زیر قابل شناسایی هستند:

۱- متغیرهایی که در نزدیکی منطقه شمال غربی هستند، عامل‌های تأثیرگذار را نشان می‌دهند. ۶ عامل تأثیرگذار بر کل سیستم وجود دارد. این متغیرها مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر وضعیت عمومی فقر هستند. با توجه به شناسایی سیستم به‌عنوان سیستم ناپایدار، وجود عوامل تأثیرگذار با درجه بالا در منتهی‌الیه نمودار در سمت شمال غربی بعید به نظر

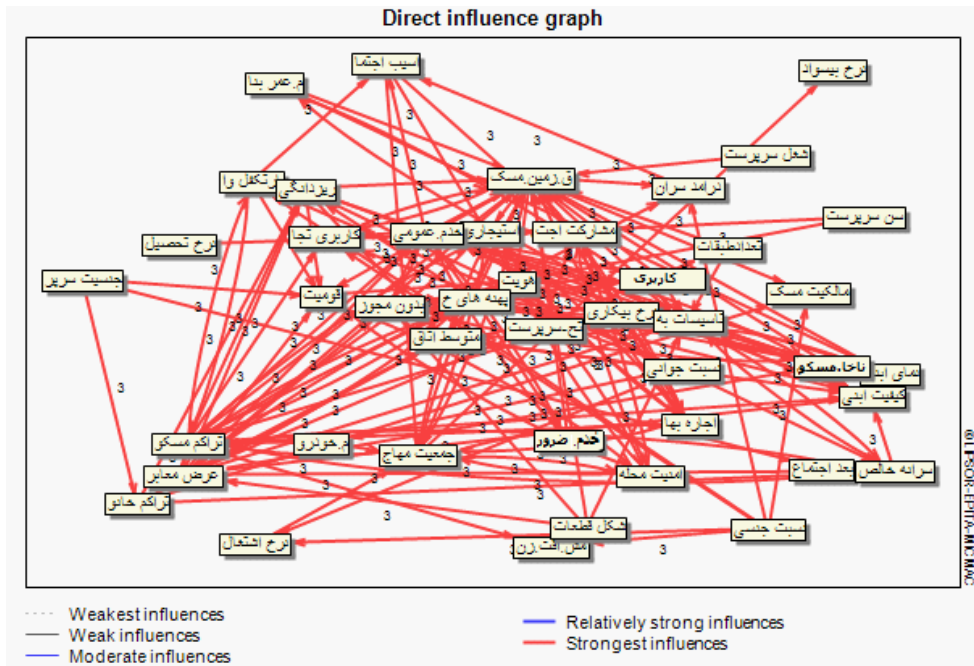


شکل ۴: نقشه پراکندگی نیروها و جایگاه آن‌ها در محور تأثیرگذاری- تأثیرپذیری

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۱

۶- متغیرهای تنظیمی در نزدیکی مرکز ثقل نمودار قرار گرفته‌اند. در واقع این ۸ متغیر پژوهش، حالت تنظیمی دارند و گاهی به‌عنوان اهرم ثانویه عمل می‌کنند. بسته به سیاست‌های دولت‌ها در خصوص اهداف توسعه، این متغیرها قابل‌ارتقا به متغیرهای تأثیرگذار، متغیرهای تعیین‌کننده و متغیرهای هدف و ریسک هستند و می‌توانند با حفظ تعادل بین دیگر شاخص‌ها، کمک زیادی به بهبود وضعیت فقر شهری در آینده داشته باشند.

۵- قسمت جنوب غربی، ۲۰ متغیر مستقل پژوهش را نشان می‌دهد که این متغیرها تأثیرگذاری و تأثیرپذیری پایینی دارند. در واقع این متغیرها به نوعی بدون نقش کلیدی و مهم در ارتقا و بهبود وضعیت عمومی فقر در پژوهش حاضر هستند که نباید کاملاً آن‌ها را فراموش کرد. با توجه به ماهیت ناپایداری سیستم، به نظر می‌رسد بخشی از این متغیرها در این قسمت از صفحه دارای ماهیت خروجی سیستم هستند و باید به نوعی آن‌ها را متغیرهای خروجی مستقل نامید.

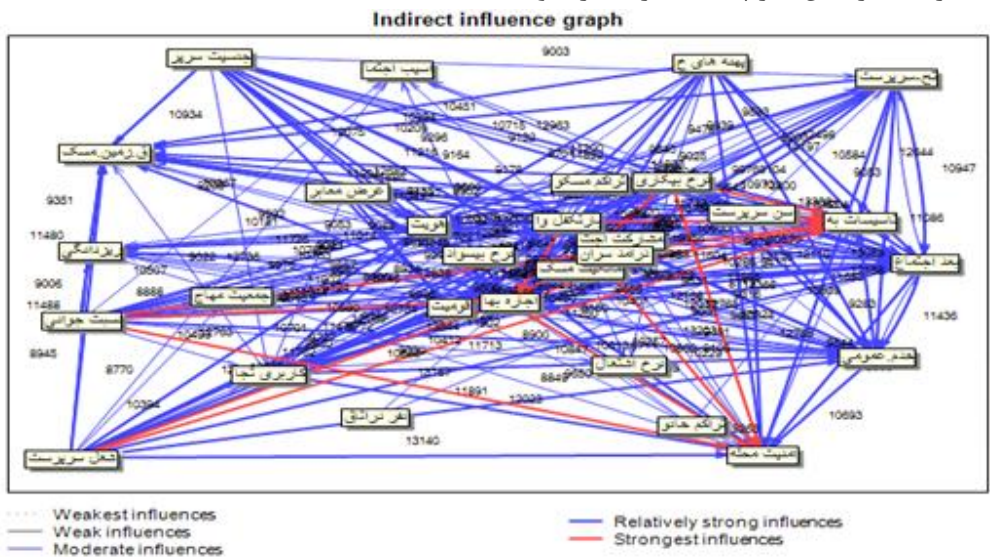


شکل ۵: روابط مستقیم بین نیروها (نسبتاً قوی)

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۱

تأثیرپذیری مستقیم، حاکی از وجود سیستمی با عناصر درهم تنیده به صورت یک ساختار است و سنجش ارتباطات این عوامل با یکدیگر به تعیین عوامل برتر که تأثیرگذاری بیشتر دارند، منجر می‌شود.

در تحلیل تأثیرات مستقیم متغیرها بر همدیگر، با توجه به جدول (۱)، میزان و شدت تأثیرات مستقیم متغیرها بر یکدیگر نشان‌دهنده سیستمی ناپایدار و ناسازگار از احتمالات است (شکل ۵). تحلیل دو مرحله‌ای نظرات خبرگان بر پایه تأثیرگذاری و



شکل ۶: روابط غیر مستقیم بین نیروها (ضعیف تا بسیاری قوی)

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۱

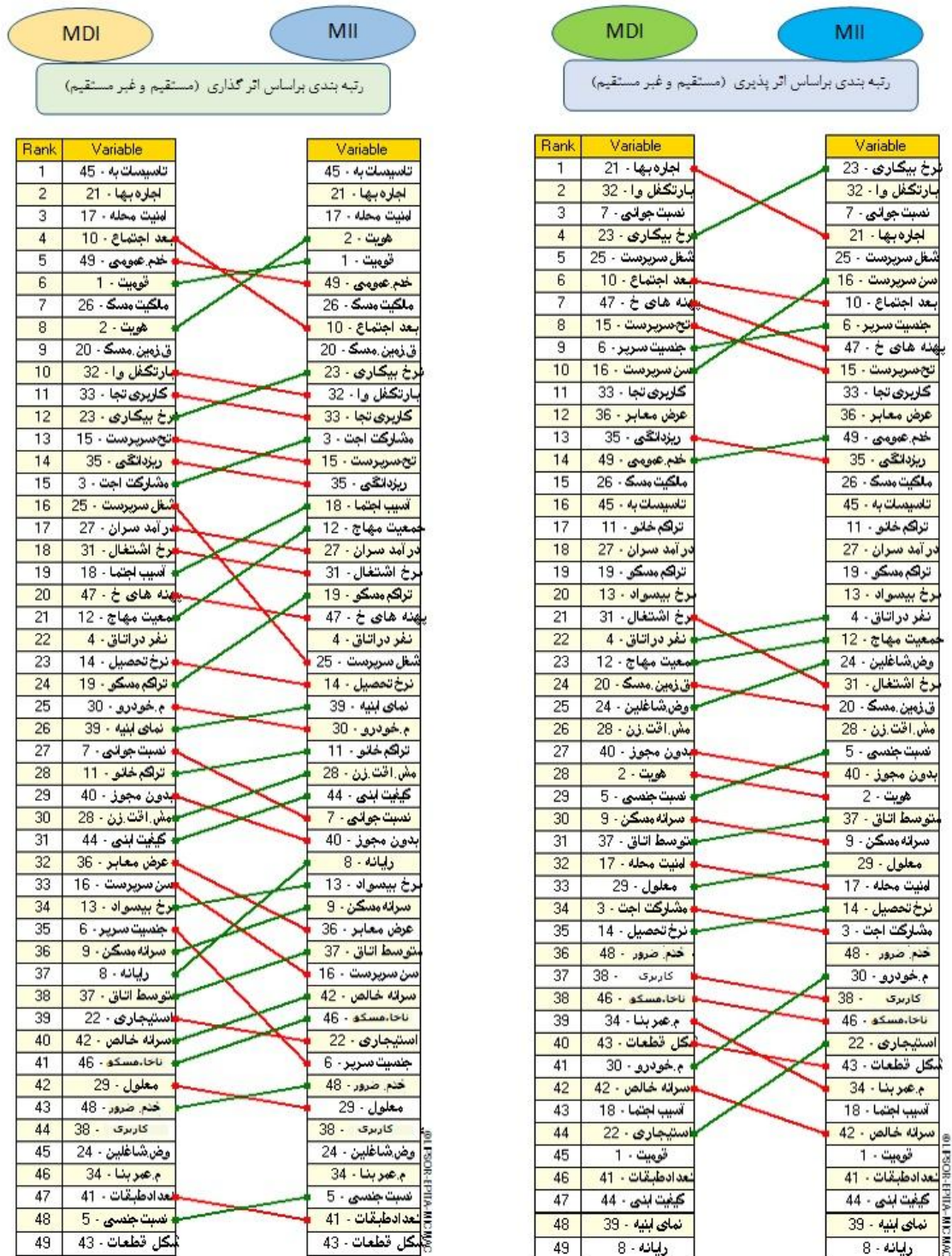
شناسایی و انتخاب نهایی عوامل تأثیرگذار و سنجش پایداری و ناپایداری سیستم. توزیع و پراکنش متغیرها در صفحه پراکندگی، حاکی از میزان پایداری یا ناپایداری سیستم است. در تحلیل ساختاری، تحت نرم‌افزار میک‌مک، در مجموع دو نوع پراکنش تعریف شده است که به نام سیستم‌های پایدار و ناپایدار معروف هستند. در سیستم‌های پایدار پراکنش متغیرها به صورت ال (L) انگلیسی است؛ یعنی برخی متغیرها دارای تأثیرگذاری بالا و در برخی دارای تأثیرپذیری بالا هستند؛ به عبارت دیگر، در روش تحلیل اثرات متقاطع اگر نمودار حاضر به صورت ال (L) باشد، نشان‌دهنده سیستم پایدار است. در سیستم‌های پایدار در مجموع سه دسته متغیر قابل مشاهده هستند: الف) متغیرهای بسیار تأثیرگذار بر سیستم (عوامل

کلیدی)؛ ب) متغیرهای مستقل؛ ج) متغیرهای خروجی سیستم (متغیرهای نتیجه). در این سیستم جایگاه هر یک از عوامل کاملاً مشخص و نقش آنان نیز به وضوح قابل‌ارائه است؛ اما اگر نمودار حاصل، فرمی به شکل بیضی کشیده حول محور قطری نمودار به خود بگیرد، نشان‌دهنده سیستم ناپایدار است. در مقابل در سیستم‌های ناپایدار، وضعیت پیچیده‌تر از سیستم‌های پایدار است. در این سیستم متغیرها حول محور قطری صفحه پراکنده هستند و در اکثر مواقع حالت بینابینی از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری را نشان می‌دهند که ارزیابی و شناسایی عوامل کلیدی را بسیار مشکل می‌کنند. در سیستم ناپایدار نیز متغیرهای دو وجهی، تنظیمی، تأثیرپذیر؛ و متغیرهای مستقل قابل‌شناسایی هستند (جدول ۴ و شکل ۷).

جدول ۴: دسته‌بندی ساختارهای فقر شهری براساس تفسیر جایگاه آن‌ها در نمودار

متغیرهای تأثیرگذار	نسبت جوانی جمعیت؛ شغل سرپرست خانوار؛ فرارگیری محله در پهنه‌های خطر؛ جنسیت سرپرست خانوار؛ سن سرپرست خانوار؛ متوسط عرض شبکه معابر (نفوذناپذیری)
متغیرهای ریسک	بعد خانوار؛ بار تکفل واقعی؛ نرخ بیکاری؛ تحصیلات سرپرست خانوار؛ پایین بودن نرخ اجاره‌بها؛ نسبت کاربری تجاری به کل کاربری‌ها در محله؛ مساحت منزل مسکونی (ریزدانگی)
متغیرهای هدف	مالکیت مسکن؛ نرخ برخورداری از تأسیسات بهداشتی و درمانی در محله؛ نرخ برخورداری از خدمات و امکانات عمومی در محله
متغیرهای تأثیرپذیر	قومیت، هویت و حس تعلق به مکان؛ درصد مشارکت اجتماعی (فعالیت و مطالبه‌گری)؛ میزان امنیت محله؛ متوسط قیمت زمین و مسکن در محله
متغیرهای مستقل	نسبت جنسی جمعیت؛ نرخ آسیب‌های اجتماعی در محله؛ تراکم مسکونی ناخالص محله (تراکم یا بار جمعیتی)؛ مالکیت خودرو یا موتورسیکلت؛ کیفیت ابنیه؛ متوسط زیربنای قطعات مسکونی؛ نمای ابنیه؛ متوسط دسترسی به خدمات ضروری شهری؛ متوسط نسبت کاربری اراضی شهری در محله؛ تعداد طبقات؛ نرخ برخورداری از رایانه؛ متوسط سرانه مسکونی خالص خانوار؛ شکل قطعات مسکونی؛ متوسط عمر بنا؛ متوسط سکونت استیجاری؛ وضعیت فعالیت شاغلان؛ خانوار دارای معلول یا بیمار صعب‌العلاج؛ سرانه ناخالص مسکونی خانوار، نرخ اشتغال به تحصیل خانوار؛ متوسط اتاق در واحد مسکونی
متغیرهای تنظیم‌کننده	متوسط نفر در اتاق؛ تراکم خانوار در واحد مسکونی؛ نسبت جمعیت مهاجر؛ نرخ بی‌سوادی مردان و زنان؛ درآمد سرانه خانوار؛ مشارکت اقتصادی زنان؛ متوسط نرخ اشتغال خانوار؛ ساخت‌وساز بدون مجوز

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱



شکل ۸: طبقه بندی متغیرها برحسب تأثیر گذاری و تأثیر پذیری مستقیم و غیر مستقیم

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۱

جدول ۵: عوامل کلیدی تأثیرگذار و تأثیرپذیر (مستقیم و غیرمستقیم)

رتبه	نام متغیر	نمره اثرگذاری مستقیم	نام متغیر	نمره اثرپذیری مستقیم	نام متغیر	نمره اثرگذاری غیرمستقیم	نام متغیر	نمره اثرپذیری غیرمستقیم
۱	اجاره‌بها	۳۵۲	تأسیسات بهداشتی	۳۷۶	نرخ بیکاری	۳۲۴	تأسیسات بهداشتی	۳۴۶
۲	بار تکفل واقعی	۳۴۹	اجاره‌بها	۳۵۲	بار تکفل واقعی	۳۲۳	اجاره‌بها	۳۴۳
۳	نسبت جوانی	۳۴۲	امنیت محله	۳۱۹	نسبت جوانی	۳۲۲	امنیت محله	۳۳۰
۴	نرخ بیکاری	۳۳۹	بعد اجتماعی	۳۱۲	اجاره‌بها	۳۲۱	هویت	۳۲۰
۵	شغل سرپرست	۳۳۹	خدمات عمومی	۳۱۲	شغل سرپرست	۳۱۹	قومیت	۳۱۷
۶	بعد اجتماعی	۳۳۵	قومیت	۳۰۸	سن سرپرست	۳۱۰	خدمات عمومی	۳۰۵
۷	پهنه‌های خطر	۳۲۹	مالکیت مسکن	۳۰۸	بعد اجتماعی	۳۰۹	مالکیت مسکن	۲۹۸
۸	تحصیلات سرپرست	۳۱۲	هویت	۳۰۵	جنسیت سرپرست	۳۰۲	بعد اجتماع	۲۹۷
۹	جنسیت سرپرست	۳۰۸	قیمت زمین و مسکن	۲۹۸	پهنه‌های خطر	۲۹۷	قیمت زمین و مسکن	۲۹۵
۱۰	سن سرپرست	۳۰۸	بار تکفل واقعی	۲۸۸	تحصیلات سرپرست	۲۹۶	نرخ بیکاری	۲۷۶
۱۱	کاربری تجاری	۳۰۸	کاربری تجاری	۲۸۸	کاربری تجاری	۲۹۱	بار تکفل واقعی	۲۷۱
۱۲	عرض معابر	۳۰۸	نرخ بیکاری	۲۸۵	عرض معابر	۲۷۶	کاربری تجاری	۲۶۸
۱۳	ریزدانگی	۲۸۲	تحصیلات سرپرست	۲۵۱	خدمات عمومی	۲۵۸	مشارکت اجتماعی	۲۴۳
۱۴	خدمات عمومی	۲۸۲	ریزدانگی	۲۳۸	ریزدانگی	۲۵۵	تحصیلات سرپرست	۲۳۹
۱۵	مالکیت مسکن	۲۶۵	مشارکت اجتماعی	۲۳۱	مالکیت مسکن	۲۴۸	ریزدانگی	۲۲۷
۱۶	تأسیسات بهداشتی درمانی	۲۶۱	شغل سرپرست	۲۱۸	تأسیسات بهداشتی درمانی	۲۳۱	آسیب‌های اجتماعی	۲۲۴
۱۷	تراکم خانوار	۲۲۴	درآمد سرانه	۲۱۴	تراکم خانوار	۲۲۷	جمعیت مهاجر	۲۲۱
۱۸	درآمد سرانه	۲۲۴	نرخ اشتغال	۲۱۴	درآمد سرانه	۲۱۹	درآمد سرانه	۲۱۶
۱۹	تراکم مسکونی	۲۱۴	آسیب‌های اجتماعی	۲۱۱	تراکم مسکونی	۲۱۹	نرخ اشتغال	۲۱۲
۲۰	نرخ بی‌سوادی	۱۹۸	پهنه‌های خطر	۲۱۱	نرخ بی‌سوادی	۲۱۱	تراکم مسکونی	۲۰۵

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۱

بحث

مشابه در همین محدوده قابل شناسایی هستند. با توجه به مستندات بررسی شده در پیشینه و مبانی نظری، به نظر می‌رسد مسئله فقر در بافت‌های ناکارآمد و فرسوده کلان‌شهر اهواز تابعی از مسئله فقر در کل کشور باشد. معضل بیکاری، استفاده محدود از ظرفیت‌های تولیدی، ضعف پایه‌های اقتصادی و عدم تخصیص بهینه منابع، امکانات و خدمات در سطح شهر، به ناموزونی فضا در سطح محلات شهر اهواز و پیدایش پهنه‌های فقر انجامیده است. فرسودگی و ناکارآمدی و کاهش کارآیی بافت‌های مورد مطالعه نیز، هم به سبب قدمت و هم به سبب فقدان برنامه توسعه و نظارت فنی بر روند شکل‌گیری آن‌هاست؛

فقر یک موضوع طبیعی نیست، آن را انسان‌ها به وجود آورده‌اند؛ بنابراین می‌توان با شناخت ساختار آن و اقدامات مناسب، بر آن غلبه و آن را ریشه‌کن کرد. اگرچه بخش قابل توجهی از جمعیت جهان در حال حاضر با فقر روبه‌رو هستند و به‌طور رسمی با درآمد کمتر از ۲ دلار آمریکا در روز تعریف می‌شوند، انتخاب شاخص‌های عمومی فقر به‌عنوان ساختارهای شکل‌دهنده فقر تا آنجا که به روش تحلیل ساختاری و شناخت متغیرهای کلیدی و استراتژیک در سیستم مرتبط است، به‌خوبی و با دقت اولویت‌ها را در یک مقایسه تطبیقی با مطالعات

اشتغال و پیدا کردن سقفی در شهر است؛ سقفی که کمترین هزینه برای آن پرداخت شود و بیشترین بهره از آن برده شود. مالکیت مسکن مناسب در اینجا ورای مطالبات ساکنان مهاجر و فقیر را تشکیل می‌دهد؛ زیرا مالک مسکن مناسب بودن، تفاوت اساسی و نتیجه نهایی روندهای در جریان است. حاصل چنین جریانی برهم خوردن استانداردهای سکونت در قالب مؤلفه‌های اجتماعی، اقتصادی و کالبدی - محیطی بروز می‌کند که در شأن و منزلت سکونت و حیات انسانی نیست. این ساکنان که از لحاظ اقتصادی و اجتماعی عموماً ضعیف هستند و تحصیلات سرپرست در سطح پایین قرار دارد و متعاقباً به لحاظ شغل و درآمدی وضعیت مناسبی ندارند، در مکان‌هایی از شهر سکنی می‌گزینند که از لحاظ مؤلفه‌های محیطی و کالبدی مانند ضعف زیرساخت‌های بهداشتی - درمانی و عمومی ناسامان و ناکارآمد بوده تا شاید هزینه‌های کمتری برایشان تحمیل شود؛ بنابراین همگرایی مکانی مؤلفه‌های ذکر شده در نقطه‌ای مشترک به تولید و باز تولید فقر دامن می‌زند.

از آنچه گفته شد، چنین برمی‌آید که پیچیدگی، عدم قطعیت، تغییرات شدید، درهم‌تنیدگی و عدم امکان پیش‌بینی دقیق از مهم‌ترین ویژگی‌های جهان کنونی، شهر قرن بیست و یکم است که یک نگاه نو را در برنامه‌ریزی برای حل مسائل شهری می‌طلبد. در واقع اثربخشی مناسب تصمیم‌سازی امروز در ارتباط با شناخت وضعیت آینده و نحوه رویارویی برنامه‌ریزی با آن است. شناخت دقیق‌تر وضعیت آینده نیز در گرو کاربست روش مناسب برای آینده است.

امروزه رویکردهای آینده‌پژوهی در عرصه برنامه‌ریزی بر یافتن عوامل کلیدی و پیشران‌های توسعه در فضای برنامه‌ریزی تأکید دارد تا از این راه برنامه‌ریزی با در اختیار داشتن اهرم کنترل و مدیریت آینده، به برنامه‌ریزی مطلوب آینده بپردازد. کلان‌شهر اهواز با انواع مشکلاتی نظیر شکل‌گیری مناطق حاشیه‌ای و اسکان غیررسمی، افت شدید کیفیت زندگی و تداوم فقر شهری به شکل

بنابراین پیامد فرسودگی محلات هدف مطالعه، افت شدید کیفیت زندگی شهروندان در اشکال گوناگون از جمله کاهش یا فقدان شرایط زیست‌پذیری و ایمنی و نیز نابسامانی‌های کالبدی - محیطی، اجتماعی، اقتصادی و زیرساختی است. نظام زیستی این محلات هم از حیث ساخت و هم از حیث کارکرد اجزای حیاتی خود دچار اختلال و ناکارآمدی شده و یکی از جلوه‌های بی‌عدالتی در شهر و منشأ معضلات بسیار دیگر مانند افت شهری، تمرکز فضایی و زوال است. در ریشه‌یابی این موضوع باید گفت که علی‌رغم وضعیت کمابیش مشابه وضعیت فقر در ۱۱ محله هدف مطالعه، برخی علی‌رغم شکوفایی اولیه و مکان‌گزینی مناسب به‌دلیل گذر طولانی زمان و بی‌توجهی به مقوله تجدید حیات، دچار وضعیت فقر شده و مابقی موارد در بستری ذاتاً فقرزا نظیر در حاشیه‌بودن، قرارگیری در پهنه‌های خطر، عدم اشراف قانون و دوری از مکانیزم اقتصادی جامعه بنیان‌گذاری شده‌اند؛ بنابراین می‌توان گفت، مؤلفه‌ها و ساختارهای فقر در کلان‌شهر اهواز بر پهنه‌های فقر منطبق هستند.

نتیجه

پرداختن به خصیصه‌های فقر که مامن فقیران و مهاجران شهری هستند، تنها به جنبه‌های فیزیکی و معماری این پهنه‌ها ختم نمی‌شود؛ زیرا از طرفی نقاطی که دچار انحطاط فیزیکی شده‌اند، با کاهش اجاره‌بها روبه‌رو بوده‌اند و از طرفی کاهش اجاره‌بها، انحطاط فیزیکی را تشدید و از سویی دیگر رانده‌شدگان تمامی نقاط شهری را به خود جلب می‌کند؛ بنابراین انحطاط سازمان اجتماعی، محیطی و بهداشتی در آن‌ها مطرح می‌شود. بررسی یافته‌ها نشان می‌دهد که متغیرهای استراتژیک تحقیق به‌طور مستقیم با ماهیت ساکنان پهنه‌های فقر هدف که عموم آن‌ها را مهاجران و فقیران تشکیل می‌دهند، ارتباط می‌یابند؛ زیرا نیاز چنین افرادی در وهله اول گاهاً مسکن یا کیفیت محیط مسکونی مناسب نیست، بلکه اولویت اول آن‌ها ثبات درآمدی،

براساس متغیرهای استراتژیک و پیشران‌های کلیدی به‌دست‌آمده تحقیق و به‌منظور تسریع در احیا و ارتقا وضعیت عمومی فقر و فرسودگی در محلات هدف و همچنین هدایت وضعیت سیستم به سمت پایداری، مهم‌ترین اقدامات آتی، کلی و عمومی برای بهبود سیستم فقر را می‌توان در ابعاد و حوزه‌های سه‌گانه زیر جست‌وجو کرد: بُعد اقتصادی؛ کارآفرینی، برگزاری دوره‌های مهارت‌گستری برای جوانان، ایجاد فرصت‌های جدید اشتغال با توجه به ارزش‌های اقتصادی و اجتماعی و کاهش بیکاری، توسعه مشاغل خانگی به‌خصوص برای زنان به‌ویژه صنایع دستی و اعطای تسهیلات مقرون‌به‌صرفه برای آن‌ها از طرف دولت، ایجاد مرغوبیت و افزایش نسبی ارزش افزوده املاک و بهبود وضعیت مسکن و محیط پشتیبان به‌خصوص فضاهای عمومی، واسط و رعایت تناسبات بصری در فضا، توانمندسازی ساکنان بافت‌های فرسوده و ناکارآمد، ارائه تسهیلات لازم برای اشتغال‌آفرینی، تقویت اقتصاد دانش‌بنیان در محدوده بافت‌های هدف به‌خصوص محلات دارای مرکزیت، قدمت و بازار، مانند محله‌های عامری، صخیری، حصیرآباد، شلنگ‌آباد و اعطای تسهیلات برای صنایع به‌خصوص صنایع دستی. بُعد اجتماعی؛ ایجاد تراکم‌های متعادل در سطح محله‌ها و بلوک‌ها، کاهش آسیب‌های اجتماعی، احیای منزلت اجتماعی محله‌ها و افزایش مشارکت در امور محلی از طریق واگذاری برخی خدمات محله، توانمندسازی ساکنان و مشارکت مردمی، حکمرانی شایسته شهری. بُعد کالبدی- محیطی؛ نوسازی و بهسازی بافت، افزایش دسترسی، افزایش مساحت قطعات املاک، مقاوم‌سازی ساختمان‌ها در برابر زلزله و سیل و آتش‌سوزی، تحلیل پیکره‌بندی فضایی، افزایش درجه تاب‌آوری شهری در حوزه مدیریت بحران و همچنین زیباسازی منظر.

چشمگیری روبه‌رو است. این پژوهش با هدف بررسی و شناسایی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر بهبود و ارتقای وضعیت عمومی فقر شهری بافت‌های فرسوده و ناکارآمد کلان‌شهر اهواز و بررسی میزان و چگونگی تأثیرگذاری این عوامل بر یکدیگر و بر وضعیت آینده فقر شهری محلات هدف با بهره‌گیری از آینده‌پژوهی تدوین شده است. بعد از شناسایی و تعیین مؤلفه‌ها و ساختارهای فقر شهری، با استفاده از پانل خبرگان به تعیین میزان و شدت آثار متقابل متغیرها بر یکدیگر اقدام و برای تحلیل ماتریس‌های حاصل از نظرسنجی از روش تحلیل ساختاری و نرم‌افزار کاربرد می‌کم استفاده شد. براساس تعداد عوامل، ابعاد ماتریس ۴۹*۴۹ تعیین و در سه حوزه مختلف اجتماعی، اقتصادی، کالبدی- محیطی تنظیم شد. تعداد تکرارها دو بار در نظر گرفته شد و درجه پرشدگی ماتریس ۶۹/۵ است که نشان‌دهنده روابط قابل‌ارزیابی سیستم (انسجام متغیرهای سیستم) و تأثیر تقریباً هفتاد درصدی عوامل انتخاب‌شده بر یکدیگر است.

پیشنهادها

با توجه به یافته‌های تحقیق و نتایج به‌دست‌آمده، پیشران‌های استراتژیک، کلیدی و تأثیرگذار برای اصلاح ساختارهای فقر، ارتقا و بهبود وضعیت عمومی فقر در محلات هدف کلان‌شهر اهواز به‌ترتیب زیر پیشنهاد می‌شوند: ۱- پایین‌بودن نرخ اجاره‌بها در محله، ۲- نرخ بیکاری، ۳- بار تکفل واقعی، ۴- بُعد خانوار، ۵- نسبت کاربری تجاری به کل کاربری‌ها در محله، ۶- نرخ برخورداری از خدمات و امکانات عمومی در محله، ۷- نرخ برخورداری از تأسیسات بهداشتی- درمانی در محله، ۸- تحصیلات سرپرست خانوار، ۹- مساحت منزل مسکونی (ریزدانگی). همچنین براساس صفحه پراکندگی متغیرها می‌توان دریافت که وضعیت ناپایداری سیستم به‌علت کمبود متغیرهای تأثیرگذار در قسمت شمال غربی نمودار پدید آمده است.

منابع

- ابراهیم‌زاده، عیسی؛ محمد اسکندری‌ثانی؛ رمضان پورصغری (۱۳۹۵). راهبرد تعدیل فقر در محلات شهری با رویکرد اقتصاد مقاومتی، مطالعه موردی: کلان شهر تهران، جغرافیا و توسعه سال ۱۴. شماره ۴۴. صفحات ۲۳-۱.
- https://gdij.usb.ac.ir/article_2716.html
- احدنژاد، محسن؛ صفیه حاضری؛ ابوالفضل مشکینی؛ عیسی پیری (۱۳۹۷). شناسایی عوامل کلیدی موثر بر شکوفایی شهری با رویکرد آینده نگاری (مطالعه موردی: کلانشهر تبریز)، پژوهش و برنامه‌ریزی شهری. سال ۹. شماره ۳۲. صفحات ۳۰-۱۵.
- http://jupm.marvdasht.iau.ir/article_2756.html
- ایزدفر، نجمه؛ محمدرضا رضایی؛ حمید محمدی (۱۳۹۹). ارزیابی بافت‌های ناکارآمد شهری بر اساس رویکرد بازآفرینی پایدار (مطالعه موردی: بافت ناکارآمد شهر یزد)، پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری. سال ۸. شماره ۲. صفحات ۳۴۵-۳۲۷.
- https://journals.ut.ac.ir/article_77198.html
- آروین، محمود؛ امین فرجی؛ شهرام بذرافکن (۱۳۹۸). تحلیل فضایی پهنه‌های فقر (مطالعه موردی: قائمشهر)، اقتصاد شهری. سال ۳. شماره ۲. صفحات ۵۶-۳۹.
- https://ue.ui.ac.ir/article_24324.html
- برک‌پور، ناصر؛ ایرج اسدی (۱۳۸۸). مدیریت و حکمروایی شهری، انتشارات دانشگاه هنر.
- <https://press.art.ac.ir>
- بزرگ‌زاده‌کلوری، سیده معصومه؛ سیدنادر پورموسوی؛ بهزاد وثیق (۱۳۹۹). بازآفرینی بافت فرسوده شهری با تاکید بر اقتصاد خلاق (مطالعه موردی: محله بازار شهر دزفول)، هویت شهر. شماره چهارم و دوم. سال ۱۴. صفحات ۳۱-۱۹.
- https://hoviatshtahr.srbiau.ac.ir/article_14216.html
- بزرگوار، علیرضا؛ کرامت‌الله زیاری؛ مسعود تقوایی (۱۳۹۶). سنجش مکانی پهنه‌های فقر شهری در شهرهای جدید (مورد مطالعه: شهر جدید هشتگرد)، فصلنامه مجلس و راهبرد. سال ۲۴. شماره ۹۲. صفحات ۲۷-۵.
- https://nashr.majles.ir/article_227.html
- بمانیان، محمدرضا؛ هادی رضائی‌راد؛ مجیدمنصور رضایی (۱۳۹۰). ارزیابی خصیصه‌های اقتصادی در شناسایی گستره‌های فقر شهری با استفاده از تکنیک‌های DELPHE و AHP (مطالعه موردی: شهر کلانشهر)، مدیریت شهری و روستایی. سال ۹. ویژه‌نامه شماره بهار و تابستان. صفحات ۱۵۶-۱۵۳.
- <https://www.magiran.com/paper/1006858>
- تقوایی، مسعود؛ حسن حسینی‌خواه (۱۳۹۶). برنامه‌ریزی توسعه صنعت گردشگری مبتنی بر روش آینده‌پژوهی و سناریونویسی شهر یاسوج، برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری. سال ۶. شماره ۲۳. صفحات ۳۰-۸.
- http://tourismpd.journals.umz.ac.ir/article_1762.html
- حسینی، سیدعلی؛ حسین یغفوری؛ زهره هادیانی (۱۳۹۹). بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه ساختار کالبدی-فضایی شهر قم با رویکرد آینده‌پژوهی، فصلنامه جغرافیا و توسعه. سال ۱۸. شماره ۶۱. صفحات ۲۷۶-۲۴۷.
- https://gdij.usb.ac.ir/article_5853.html
- حیدری، محمدتقی؛ یعقوب حقی؛ ثریا نصیری؛ سعید محرمی (۱۴۰۰). تبیینی بر پیشران‌های بازآفرینی تولید فضای زیست در متن زیست غیررسمی شهر مورد مطالعه: شهر زنجان، فصلنامه جغرافیا و توسعه. سال ۱۹. شماره ۶۵. صفحات ۵۲-۲۷.
- https://gdij.usb.ac.ir/article_6520.html

رضایی، مریم؛ علی پناهی؛ رضا ولیزاده (۱۴۰۲). تحلیلی بر فقر شهری و عوامل تأثیرگذار بر سازمان‌یابی فضایی و گسترش آن در شهر تبریز، جغرافیا و توسعه فضای شهری. سال ۱۰. شماره ۲. صفحات ۵۵-۳۹.

https://jgusd.um.ac.ir/article_41941.html

زادولی، فاطمه (۱۳۹۷). سنجش الگوی گسترده‌گی فقر شهری با رویکرد، آینده پژوهی نمونه موردی: کلان شهر تبریز، پایان‌نامه دکتری تخصصی. استادان راهنما: شهریور روستایی و اکبر اصغری زمانی. دانشگاه تبریز. دانشکده برنامه‌ریزی و علوم محیطی.

<https://poverty-research.ir/blog/thesis/2678/>

زالی، نادر؛ فروغ عطریان (۱۳۹۵). تدوین سناریوهای توسعه گردشگری منطقه ای براساس اصول آینده‌پژوهی استان همدان، آمایش سرزمین. سال ۸. شماره ۱. صفحات ۱۳۱-۱۰۷.

https://jtcp.ut.ac.ir/article_59147.html

زیاری، کرامت‌الله؛ طاهارسانی؛ رامین ساعدموچشی (۱۳۹۶). آینده پژوهی پارادایمی نوین در برنامه‌ریزی با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای (مبانی، مفاهیم، رویکردها و روش‌ها). انتشارات دانشگاه تهران.

https://press.ut.ac.ir/book_2982.html

شنبه پور، فرشته؛ مسعود صفایی پور (۱۳۹۸). آینده‌نگاری توسعه شهری مبتنی بر سناریو نویسی (مطالعه موردی: کلانشهر اهواز)، جغرافیا و روابط انسانی. سال ۲. شماره ۳. صفحات ۴۷۵-۴۵۶.

https://www.gahr.ir/article_104095.html

شهبازیان، آریین (۱۳۹۹). مجموعه گزارش‌های اسناد پشتیبان تدوین برنامه هفتم توسعه در حوزه رفاه و تأمین اجتماعی؛ ۳. تصویر ابعاد فقر در ایران، گزارش کارشناسی معاونت رفاه اجتماعی. وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی - دفتر مطالعات رفاه اجتماعی.

<https://poverty-research.ir/blog/study-reports/5297/>

شهیدی، زهرا؛ زهرا کاویانی (۱۴۰۰). مجموعه گزارش‌های پایش فقر؛ ۱. پایش فقر در سال ۱۳۹۹، گزارش کارشناسی معاونت رفاه اجتماعی، وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی - دفتر مطالعات رفاه اجتماعی.

<https://www.mcls.gov.ir/fa/news/243235/>

عزیزی، منصور؛ علی موحد؛ فرزانه ساسان‌پور؛ نعمت کرده (۱۳۹۳). تحلیلی بر وضعیت فقر شهری (مطالعه موردی شهر مهاباد)، سپهر. سال ۲۳. شماره ۹۰. صفحات ۶۹-۶۰.

http://www.sepehr.org/article_13031.html

قربانی، رسول؛ پروین ده‌ده‌زاده سیلابی (۱۴۰۰). تحلیل فضایی الگوی فقر شهری با تأکید بر شاخص‌های اجتماعی و عوامل مؤثر بر سازمان‌یابی آن، مطالعه موردی: (شهر اردبیل)، جغرافیای اجتماعی شهری. سال ۸. شماره ۲. صفحات ۱۰۷-۸۷.

https://jusg.uk.ac.ir/article_3127.html?lang=fa

گرچی، مهشید؛ احمد خادم‌الحسینی؛ مه‌ری اذانی؛ حمید صابری (۱۴۰۰). تبیین تاب‌آوری کالبدی در بافت فرسوده شهری با بهره‌گیری از معادلات ساختاری PLS (نمونه موردی: محله‌های منطقه سه شهر اصفهان)، فصلنامه جغرافیا و توسعه. سال ۱۹. شماره ۶۴. صفحات ۱۶۴-۱۴۳.

https://gdij.usb.ac.ir/article_6369.html

مجیدی‌خامنه، بتول؛ علیرضا محمدی (۱۳۸۴). درآمدی بر شناخت و سنجش فقر شهری، جغرافیا. سال ۳. شماره ۶ و ۷. صفحات ۱۴۵-۱۳۵.

<https://www.sid.ir/paper/500799/fa>

معاونت برنامه‌ریزی و توسعه شهرداری کلانشهر اهواز (۱۳۹۸). آمارنامه کلانشهر اهواز. انتشارات اداره کل ارتباطات و امور بین‌الملل شهرداری اهواز.

<https://planning.ahvaz.ir>

مهدنژاد، حافظ؛ فریاد پرهیز (۱۴۰۰). تعیین مکانی پهنه‌های فقر (مورد پژوهی: منطقه ۱۲ کلان شهر تهران)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی. سال ۵۳، شماره ۱. صفحات ۳۲۱-۳۰۷.

https://jhgr.ut.ac.ir/article_76191.html

موسی کاظمی، سیدمهدی؛ مسعود صفائی‌پور؛ عبدالنبی شریفی؛ خلف عنافجه (۱۴۰۱). بازشناسی و سطح‌بندی گستره‌های فضایی فقر در کلانشهر اهواز، پژوهش‌های جغرافیای انسانی. سال ۵۴، شماره ۴. صفحات ۱۲۴۶-۱۲۲۷.

https://jhgr.ut.ac.ir/article_83239.html?lang=fa

نظریوردزکی، امیر؛ طاهر پریزادی؛ سعید حیدری‌نیا؛ رضا نظریوردزکی (۱۳۹۶). برنامه‌ریزی راهبردی توسعه محلات دارای فقر شهری با استفاده از تکنیک AIDA (مطالعه موردی، بافت فرسوده اهواز)، فصلنامه مطالعات ساختار و کارکرد شهری. سال ۴، شماره ۱۵. صفحات ۱۴۹-۱۳۴.

http://shahr.journals.umz.ac.ir/article_1817.html

نیک‌پور، عامر؛ مرتضی رضازاده؛ فاطمه اله‌قلی‌تبارنشلی (۱۳۹۸). الگوی فضایی شاخص‌های فقر اجتماعی و شناسایی عوامل مؤثر بر آن مورد مطالعه: شهر آمل، فصلنامه جغرافیا و توسعه. سال ۱۷، شماره ۵۷. صفحات ۱۹۸-۱۷۷.

https://gdij.usb.ac.ir/article_5036.html

References

- Akinyemi, Felicia O. & Biigirimana, Florent (2012). A spatial Analysis of poverty in Kigali. Rwanda using indicators of household living standard. Rwanda journal, 26(1): 3-22.
<https://www.ajol.info/index.php/rj/article/view/78920>
- Duque, J. C., Royuela, V., & Norena, M (2013). As stepwise Procedure to determine a suitable scale for the spatial delieation of urban slums. In E. Fernanjez, & F. Rubiera Morollon (eds), Defining the spatial scale in Modern regional analysis. Advances in spatial science, 135: 237-254.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-31994-5_12
- Leal Filho, Walter; Marisa Azul, Anabela; Branli Luciana ; Lange Salvia, Amanda; Gökçin Özuyar, Pinar; Wall, Tony (2021). No Poverty. Springer Nature Switzerland AG.
<https://link.springer.com/referencework/10.1007/978-3-319-95714-2>
- Liu, Yanhua; Xu, Yong (2016). A geographic identification of multidimensional poverty in rural China under the framework of sustainable livelihoods analysis, journals of Applied Geography, Vol. 73, 62-76.
<https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2016.06.004>
- Nagendra, Harini; Bai, Xuemei; Brondizio Eduardo S; Lwasa Shuaib (2018). The urban south and the Pridicament of global transport sustainability. Nature Sustainability 1(7):341-349.
<https://doi.org/10.1038/s41893-018-0101-5>
- United Nations Development Programme and Oxford Poverty and Human Development Initiative (2022). Global Multidimensional Poverty Index 2022; Unpacking deprivation bundles to reduce multidimensional poverty.
<https://hdr.undp.org/content/2022-global-multidimensional-poverty-index-mpi#/indicies/MPI>
- Sanyal, Romola (2015). Refugees and Urban Poverty: A Historical View from Calcutta. In: The City in Urban Poverty. EADI Global Development Series. Pages 137-157. Palgrave Macmillan, London.
https://doi.org/10.1057/9781137367433_7