

Analysis of Spatial Justice in Access to Urban Services Case study: Yasouj city

Ahmad Pourahmad^{1✉}, Saeed Zanganeh Shahraki², Ali Saberi³

1. Professor of Geography and Urban Planning, Geography Faculty, University of Tehran, Tehran, Iran

✉ E-mail: apoura@ut.ac.ir

2. Associate Professor of Geography and Urban Planning, Geography Faculty, University of Tehran, Tehran, Iran

E-mail: saeed.zanganeh@ut.ac.ir

3. M. Sc of Geography and Urban Planning, Geography Faculty, University of Tehran, Tehran, Iran

E-mail: ali.saberi@ut.ac.ir



How to Cite: Pourahmad, A; Zanganeh Shahraki, S; & Saberi, A. (2023). Analysis of Spatial Justice in Access to Urban Services (Case study: Yasouj city). *Geography and Development*, 21 (71), 1-32.

DOI: <http://dx.doi.org/10.22111/GDIJ.2023.7588>

Received:

14 December 2022

Received in revised form:

9 April 2023

Accepted:

16 May 2023

Published online:

20 May 2023

ABSTRACT

Given that the urban spatial structure has a coherent system and is made up of a variety of components and elements, it appears necessary to emphasize its aspects in terms of different service indicators. The instability of any one of these components can have an impact on the entire complex and urban structure. Given the significance of the issue of spatial justice in the distribution of urban services, the present study aims to investigate how urban services are distributed in Yasouj city and to pinpoint imbalances and inequalities at the level of the city. This article used a descriptive-analytical research method. The mean nearest neighbor index was employed to identify the distribution pattern of urban services, and network analysis in Arc GIS software was used to evaluate the status of the city in terms of access to public services. The results of the study indicate the location of service clusters in Yasouj city. In this manner, the service distribution is beneficial in the areas of the city that are in District 1 of Region 1 and District 1 of Region 2, but it is unfavorable in the areas of the city that are in the east and northeast as well as the southern neighborhoods. The research's overall findings indicate that Yasouj city's service distribution is in poor shape and that the outskirts areas are less prosperous than the city center neighborhoods. Therefore, it is advised reviewing the urban development plans, paying attention to the present needs and necessities, avoiding the place, spatial, and economic requirements in the location of services, and redistributing services and giving the disadvantaged neighborhoods priority.

Keywords:

Spatial justice,
Urban services,
Yasouj city,
Spatial autocorrelation,
Network analysis.



© the Author(s).

Publisher: University of Sistan and Baluchestan

Extended Abstract

1. Introduction

Today, the increase in urban population and the intensification of urbanization has caused the creation of two classes, the prosperous and the deprived, in the urban society, which is reflected in the subcategory of the urban environment and its neighborhood. One of the important and main issues in this case is the optimal and balanced distribution of urban services among urban areas

and neighborhoods and the optimal access of citizens to these services, which is the issue of justice and spatial justice, which means the appropriate distribution of services among different residents of a city. The importance of this issue is to the extent that improper distribution of services will cause the loss of justice and increase the dissatisfaction of citizens with their place of residence and create various bipolarities. For this

reason, urban environments need planning to realize spatial justice and optimal distribution of services in urban environments; So that all people have the same access to services.

2. Method and Material

Information was gathered using a hybrid method. Both the library and the field methods were used to gather the research's findings. The library method made use of books, studies, and articles related to the subject. Then, the data required to test the research's hypotheses were gathered using documents, maps, and statistics from the Yasouj municipality under the theme and hypotheses of the study. Therefore, the Average Nearest Neighborhood (ANN) was utilized in the spatial autocorrelation approach at the beginning of the work to identify the pattern of distribution of urban services in Yasouj city. This approach states that the cluster distribution pattern is random if the index (mean ratio of the nearest neighborhood) is between zero and 0.5, random between 0.5 and 1.5, and regular between 1.5 and 2.15. Then, in order to complete the analysis process and determine the state of the city in terms of public services, network analysis has been used in Arc GIS software. So that the functional radius of each urban service is determined and after combining and overlapping the layers, the spatial imbalances of urban services in the city of Yasouj have been determined.

3. Results and Discussion

The results of the present study show that in terms of access to urban services and facilities, there is a kind of inequality in the city of Yasouj. So that the ratio of the nearest neighbor with a value of 0.75 and due to being close to one indicates the cluster distribution of urban services in Yasouj city. This is proven by the z-score obtained from the average of the nearest neighbor with a value of -8.11 and considering that its p-value is zero. This problem indicates that the method of distribution of urban services in the city under study is inappropriate and unprincipled, and injustice prevails in the distribution of services. In such a way that the services are often concentrated in parts of the city and following this concentration and the enjoyment

of certain areas, other areas and areas of the city have an unfavorable situation and are deprived of access to these services. The general results of the average analysis of the nearest neighborhood indicate an inappropriate and unprincipled distribution of urban services in the city under study, and this issue shows the need to pay attention to the organization of said services. Also, the results of the network analysis show that there was a significant difference between different regions and areas of the city in terms of the wealth index. In this manner, the service distribution is beneficial in the areas of the city that are in District 1 of Region 1 and District 1 of Region 2, but it is unfavorable in the areas of the city that are in the east and northeast as well as the southern neighborhoods. The research's overall findings indicate that Yasouj city's service distribution is in poor shape and that the outskirts areas are less prosperous than the city center neighborhoods.

4. Conclusion

The study analysis demonstrates the centralized, imprudent, and ineffective distribution of urban services at the level of Yasouj city's regions and districts, as well as the cluster distribution of these services. As a result, different regions and districts in Yasouj city have varying levels of access to services, and the distribution of services in the city is not based on spatial justice. The overall findings of the study demonstrate that the concentration of public services in the city's central core has contributed to the city's functional attraction to mono-nuclearization and the emergence of class conflict, a problem that generates center-periphery inequalities. Therefore, deprivation grows as the distance from the city center grows, and the distance is getting near to the state of total deprivation in the outskirts of the city, making the spatial inequity worse. Therefore, in the future growth plan, it is important to consider decentralization in the provision of services at the urban level.

Keywords: Spatial justice, Urban services, Yasouj city, Spatial autocorrelation, Network analysis.

5. References

- Ahmadi, Mohammad and Ali Akbar Shamsipour (2019). Analysis of distribution of public services with the approach of spatial justice (case study: Bojnord city), urban planning geography researches, Vol. 8, No. 1, 73-98.
https://jurbangeo.ut.ac.ir/article_76116.html
- Afsharnia, Azam; Esfandiar Mozaal and Morteza Talachian (2020). Explaining the concept of spatial justice in the implementation of comprehensive urban plans (case example: Golpayegan city), urban planning geography researches, Vol. 9, No. 4, 1008-981.
https://jurbangeo.ut.ac.ir/article_84403.html
- Alvandipour, Nina and Hashem Dadashpour (2017). The progress of researches related to spatial justice in Iran with an urban scale in the period of 2013-2014, two-quarterly journal of urban ecology research, Vol. 9, No. 2, 69-86.
https://grup.journals.pnu.ac.ir/article_4456.html
- Amanpour, Saeed; Nabi Elah Hosseini Shah Paryan and Saeed Maleki (2015). Spatial analysis of the levels of urban services in Ahvaz metropolitan areas with an emphasis on social justice, urban planning geography research, Vol. 4, No. 3, 495-517.
https://jurbangeo.ut.ac.ir/article_60645.html
- Amanpour, Saeed; Saeed Maleki and Nabi Elah Hosseini (2015). An analysis of the distribution of urban services in Ahvaz metropolis from the perspective of spatial justice, two quarterly journals of urban ecology research, Vol. 7, No. 2, 99-112.
https://grup.journals.pnu.ac.ir/article_3462.html
- Pirbabai, Mohammad Taghi; Parisa Hashempour and Peyman Zadeh Bagheri (2018). Explaining spatial justice from the point of view of providing health services in urban spaces and uses for the elderly (case study: Tehran's 15th district), New Attitudes in Human Geography Quarterly, Vol. 12, No. 1, 345-362.
https://geography.garmsar.iau.ir/article_670382.html
- Jafari, Firoz; Zahra Rasolzadeh and Akbar Hamidi (2018). Analysis of the distribution of urban parks with the approach of spatial justice (case study: Benab city), two quarterly journals of urban social geography, Vol. 6, No. 1, 43-56.
https://juscg.uk.ac.ir/article_2336.html
- Hataminejad, Hojjat; Hossein Khalilabad police station; Hoda Alikhani; Mehssa Tarshizi and Rahela Bajjal (2019). Analysis of social justice with an emphasis on the spatial distribution of urban uses and the satisfaction level of citizens in a metropolitan area of Mashhad, Quarterly Journal of Urban Design Studies and Urban Researches, Vol. 3, No. 1, 1-14.
<http://www.udsj.ir/post.aspx?id=644>
- Hataminejad, Hossein (2000). The city and social justice (spatial heterogeneity in the neighborhoods of Mashhad), doctoral thesis. Under the guidance of Dr. Mustafa Momeni, Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Earth Sciences, Shahid Beheshti University. Tehran Iran.
<https://www.virascience.com/thesis/472674/>
- Hafeznia, Mohammad Reza; Mustafa Kadirhojat; Zahra Ahmadipour; Abdolreza Ruknuddin Eftekhari and Mohammad Gohari (2013). Designing a model for measuring spatial justice (case study: Iran), Space Planning and Development, Vol. 19, No. 1, 33- 52.
<https://hsmssp.modares.ac.ir/article-21-11685-fa.html>
- Hosseini Shahparian, Nabiullah (2014). An analysis of spatial justice with an emphasis on urban public services in the areas of Ahvaz city, master's thesis. Under the guidance of Dr. Saeed Amanpour. Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Earth Sciences and GIS, Shahid Chamran University of Ahvaz. Ahvaz Iran.
<https://www.virascience.com/thesis/849668/>
- Heydarichiane, Rahim; Shahin Alizadeh Zanzouzi and Dawood Ayuzalo (2013). An analysis of population distribution and access to urban services in Marand based on a justice-oriented approach, Urban Structure and Function Studies Quarterly, Year 2, No. 7, 11-27.
http://shahr.journals.umz.ac.ir/article_1006.html

- Khavari Marvi, Atefeh (2016). An analysis of spatial justice in the distribution of urban services with an emphasis on the level of people's satisfaction with how to access these services (case example: Torbat Jam city), master's thesis. Under the guidance of Dr. Yaqub Zanganeh, Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Geography and Environmental Sciences, Hakim Sabzevari University. Greenery Iran.
<https://elmnet.ir/Article/11202369->
- Dadashpour, Hashem and Faramarz Rostami (2010). Measuring the integrated spatial justice of urban public services based on population distribution, accessibility and efficiency in Yasouj city, urban and regional studies and researches, year 3, No. 10, 1-22.
https://urs.ui.ac.ir/article_19992.html
- Dadashpour, Hashem; Faramarz Rostami and Bahram Alizadeh (2014). Review and analysis of fair distribution of urban services and their spatial distribution pattern in Hamadan city, Urban Studies Quarterly, No. 12, 5-18.
https://urbstudies.uok.ac.ir/article_10944.html
- Doulati, gholam; Hasan Afarakhte; Farhad Azizpour and Taher Prizadi (2020). Analysis of the level of enjoyment of services in rural settlements in the framework of distributive justice (case study: villages of Tankaman district), Applied Research Journal of Geographical Sciences, year 21, No. 62, 51-71.
<https://system.khu.ac.ir/jgs/article-1-3240-fa.html&sw>
- Rostami, Faramarz (2008). Investigation and analysis of the distribution of urban public services from the perspective of spatial justice (case study: Yasouj city), master's thesis. Under the guidance of Dr. Hashem Dadashpour, Department of Urban Planning (Urban and Regional Planning), School of Art and Architecture, Tarbiat Modares University. Tehran. Iran.
<https://elmnet.ir/article/10538445-75141/>
- Sasanpour, Farzaneh; Soran Mostafavi and Mazhar Ahmadi (2014). Analysis of spatial inequalities in the use of urban services (case study; 22 districts of Sanandaj city), Journal of Urban Research and Planning, year 6, No. 23, 95- 114.
https://jupm.marvdasht.iau.ir/article_1765.html?lang=fa
- Abdullahzadeh, Mehdi; Mohammad Rahim Rahnama and Mohammad Aghat Shekahi (2019). Measuring and evaluating the physical-spatial growth pattern of Tabriz metropolis, Journal of Geography and Planning, year 24, No. 71, 245-271.
https://geoplanning.tabrizu.ac.ir/article_10539.html
- Abdullahi, Ali Asghar and Muslim Ghasemi (2017). Analysis of the spatial distribution of urban public services using Vikor and Waspas decision-making techniques (case study: Kerman), urban planning geography research, Vol. 6, No.4, 695-715.
https://jurbangeo.ut.ac.ir/article_71196.html
- Azizi Danalo, Samaneh and Hossein Mojtabizadeh Khanghahi (2019). Presentation of the fair distribution model of city services based on social justice (Case study: District 11 of Tehran), Shahr Padayar Quarterly, Vol. 3, No.4, 75-90.
http://www.jscty.ir/article_123106.html
- Alizadeh, Lida and Hamid Shayan (2018). An analysis of the relationship between the distribution of basic services and population indicators with an emphasis on the theory of spatial justice (case: the cities of Razavi Khorasan province), Regional Planning Quarterly, year 9, No. 36, 17-30.
https://jzpm.marvdasht.iau.ir/article_3677.html
- Anabastani, Ali Akbar and Masoume Hosseini (2017). A comparative study of the level of security in urban parks from the perspective of spatial justice (case study: urban parks of Mashhad), urban planning geography research, Vol. 6, No. 2, 307-330.
https://jurbangeo.ut.ac.ir/article_69174.html
- Fashihi, Habib Elah; Ali Shamai and Fateme Azarakhsh (2019). Analysis of access to urban parks with a spatial justice approach (case example: Ilam city), Spatial Planning Quarterly, year 10, No. 2, 105- 118.
https://sppl.ui.ac.ir/article_24340.html

- Ghasemi, Mehdi (2013). Investigation and analysis of intra-city spatial inequalities in the enjoyment of urban public services from the perspective of social justice (case study: Maragheh city), master's thesis. Under the guidance of Dr. Hossein Nazmfar, Department of Geography and Urban Planning, Faculty of Humanities, Mohaghegh Ardabili University. Ardabil Iran.
<https://elmnet.ir/article/10704758-61171/>
- Qadiri, Mahmoud; Mahmoud Hekmatnia and Zahra Rajabi (2018). Analysis of spatial balance in access to urban services (case study; Euclid city), *Social Development and Welfare Planning Quarterly*, Vol. 11, No. 40, 115-145.
https://qjds.atu.ac.ir/article_11188.html
- Karamati, Zainab; Hassan Izadi; Ali Soltani and Sahand Lotfi (2014). Analysis of spatial distribution and access to urban parks (Case study: Shiraz city), *urban planning geography research*, Vol. 3, No. 4, 531-558.
https://jurbangeo.ut.ac.ir/article_57416.html
- Koushane, bright; Bakhtiar Ezzatpanah and Miranjaf Mousavi (2018). Spatial distribution analysis of urban public service uses using the Williamson index method (case study: Tabriz metropolis), *New Attitudes Quarterly in Human Geography*, year 11, No. 4, 205-221.
https://geography.garmsar.iau.ir/article_667749.html
- Mohammadi, Alireza and Sepideh Nouri (2017). Measuring the industrial development of the cities of Ardabil province with the approach of spatial justice, *human geography researches*, Vol. 50, No. 1, 145-162.
https://jhgr.ut.ac.ir/article_59375.html
- Mahmoudzadeh, Hassan; Mohammad Samadi and Mehdi Harishchian (2019). Examining the appropriateness of urban green infrastructure with the approach of spatial justice using landscape metrics and fuzzy network analysis (case study: Tabriz metropolis), *urban planning geography researches*, Vol. 8, No. 2, 299-325.
https://jurbangeo.ut.ac.ir/article_77197.html
- Mombinizadeh, Khodadad and Sadegh Bashartifar (2020). An analysis of spatial inequalities in the use of urban services in the oil city of Abadan, *Applied Research Journal of Geographical Sciences*, year 21, No. 61, 153-176.
https://jgs.khu.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-3496-2&slc_lang=fa&sid=1
- Movahedinia, Mostafa, Mohammadreza Khodabakhshi and Nasreen Mohammadzadeh (2019). Measuring the spatial distribution of public services in Kerman city with an emphasis on good urban governance using Geoda software, *Urban Social Geography Bi-Quarterly*, Vol. 7, No. 1, 233- 253.
https://juscg.uk.ac.ir/article_2626.html
- Momeni Isfahani, Samaneh and Abbas Malek Hosseini (2020). Analysis and evaluation of the impact of smart growth indicators on the urban development of Arak, *New Perspectives in Human Geography Quarterly*, year 13, No. 3, 173-198.
https://geography.garmsar.iau.ir/article_681001.html
- Mirehai, Mohammad; Ali Hosseini; Askar Khodadadi and Abdolreza Azizi Fard (2017). An analysis of the spatial inequality of regional development in Iran with the approach of spatial justice (study sample: Isfahan province), *Quarterly Journal of Urban Studies*, Vol. 2, No. 6, 113-127.
<http://ensani.ir/fa/article/386473/>
- Nasiri Handehakhale, Ismail (2017). Analysis of spatial inequalities in the distribution of urban services with the focus of spatial justice using the Vaikor model. (Case study: Qazvin city), *Journal of Geographical Survey of Space*, Vol. 8, Np. 28, 133-154.
http://gps.gu.ac.ir/article_70704.html
- Bass, R (1998). Evaluating environmental justice under the national environmental policy act. *Environmental Impact Assessment Review*, 18(1), 83-92.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195925597000656>
- Bromberg, A., Morrow, G. D., & Pfeiffer, D (2007). Editorial note: Why spatial justice. *Critical Planning*, 14(2), 1-4.
https://luskin.ucla.edu/sites/default/files/Editorial_UCLA_Crit_Plan_v14%20copy.pdf
- Cavicchia, R (2023). Housing accessibility in densifying cities: Entangled housing and land use policy limitations and insights from Oslo. *Land Use Policy*, 127, 106580.
<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2023.106580>

- Cho, C. M (2003). Study on effects of resident-perceived neighborhood boundaries on public services accessibility and its relation to utilization: using geographic information system, focusing on the case of public parks in Austin, Texas. Texas A&M University.
<https://oaktrust.library.tamu.edu/handle/1969.1/59>
- Csomós, G., Farkas, Z. J., Kolcsár, R. A., Szilassi, P., & Kovács, Z (2021). Measuring socio-economic disparities in green space availability in post-socialist cities. *Habitat International*, 117, 102434.
<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2021.102434>.
- Dadashpoor, H., & Alvandipour, N (2020). A genealogy of the five schools of justice in planning thought. *Habitat International*, 101, 102189.
<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2020.102189>.
- Fleurbaey, M., Kartha, S., Bolwig, S., Chee, Y. L., Chen, Y., Corbera, E., Lecocq, F., Lutz, W., uylaert, M. S., Norgaard, B., Oker-cke, C., Sagar, A.D (2014). *Sustainable Development and Equity, Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change*, Cambridge University Press, 518.
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc_wg3_ar5_frontmatter.pdf
- Fredriksson, A (2017). Location-allocation of public services–Citizen access, transparency and measurement. A method and evidence from Brazil and Sweden. *Socio-Economic Planning Sciences*, 59, 1-12.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0038012116300015>
- Grabowski, Z. J., McPhearson, T., & Pickett, S. T (2023). Transforming US urban green infrastructure planning to address equity. *Landscape and Urban Planning*, 229, 104591.
<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2022.104591>.
- Jones, R., Goodwin- Hawkins, B., & Woods, M (2020). From territorial cohesion to regional spatial justice: The well- being of future generations act in Wales. *International Journal of Urban and Regional Research*, 44(5), 894-912.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1468-2427.12909>
- Kaphle, I (2006). Evaluating people’s accessibility to public parks using Geographic Information Systems: A case study in Ames, Iowa. Iowa State University.
<https://dr.lib.iastate.edu/handle/20.500.12876/81961>
- Kato-Huerta, J., & Geneletti, D (2023). A distributive environmental justice index to support green space planning in cities. *Landscape and Urban Planning*, 229, 104592.
<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2022.104592>.
- Khaled, A., Elewa, A (2019). Unlocking the Potentials of Urban Architecture in Enhancing the Quality of Urban Life in Urban Poverty Areas through Community Projects, *Environmental Science and Sustainable Development*, ESSD: 121-135.
https://www.researchgate.net/publication/334133334_Unlocking_the_Potentials_of_Urban_Architecture_in_Enhancing_the_Quality_of_Urban_Life_in_Urban_Poverty_Areas_through_Community_ProjectsPDF
- La Rosa, D., & Pappalardo, V (2020). Planning for spatial equity-A performance based approach for sustainable urban drainage systems. *Sustainable Cities and Society*, 53, 101885.
<https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101885>.
- Łaskiewicz, E., Kronenberg, J., & Marcińczak, S (2021). Microscale socioeconomic inequalities in green space availability in relation to residential segregation: The case study of Lodz, Poland. *Cities*, 111, 103085.
<https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.103085>.
- Lee, G., & Hong, I (2013). Measuring Spatial Accessibility in the Context of Spatial Disparity between Demand and Supply of Urban Park Service. *Landscape and Urban Planning*, 119, 85-90.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169204613001291>
- Li, H., & Liu, Y (2016). Neighborhood Socioeconomic Disadvantage and Urban Public Green Spaces Availability: A Localized Modeling Approach to Inform Land Use Policy, *Land Use Policy*, 57, 470-478.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837716301557>
- Liang, H., & Zhang, Q (2018). Assessing the public transport service to urban parks on the basis of spatial accessibility for citizens in the compact megacity of Shanghai, China. *Urban Studies*, 55(9), 1983-1999.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0042098017705846>

- Liao, C. H., Hsueh-Sheng, C., & Tsou, K. W. (2009). Explore the spatial equity of urban public facility allocation based on sustainable development viewpoint (137-145). na.
https://www.corp.at/archive/CORP2009_48.pdf
- Lotfi, S., & Koohsari, M.J. (2009). Measuring objective accessibility to neighborhood facilities in the city (A case study: Zone 6 in Tehran, Iran), *Cities*, 26(3), 133-140.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264275109000298>
- McKane, R. G., & Hess, D. (2023). The impact of ridesourcing on equity and sustainability in North American cities: A systematic review of the literature. *Cities*, 133, 104122.
<https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.104122>.
- Ouyang, W., Wang, B., Tian, L., & Niu, X. (2017). Spatial deprivation of urban public services in migrant enclaves under the context of a rapidly urbanizing China: An evaluation based on suburban Shanghai. *Cities*, 60, 436-445.
<http://proda526ca0.pic24.websiteonline.cn/upload/7hug.pdf>
- Qiu, N., Cheng, J., & Zhang, T. (2022). Spatial disparity and Structural inequality in disability patterns across Tianjin municipality: A multiple deprivation perspective. *Habitat International*, 130, 102685.
<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2022.102685>.
- Savas, E. S. (1978). On Equity in Providing Public Services. *Management Science*, 24(8), 800-808.
<https://www.jstor.org/stable/2630377>
- Seyedashraf, O., Bottacin-Busolin, A., & Harou, J. J. (2022). A design framework for considering spatial equity in sustainable urban drainage infrastructure. *Sustainable Cities and Society*, 85, 103960.
<https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.103960>.
- Soja, E. (2010). *Seeking Spatial Justice*, Publisher: University of Minnesota Press.
<https://www.upress.umn.edu/book-division/books/seeking-spatial-justice>
- Tsou, k. W., Yu-Ting, H., & Yao- Lin, C. (2005). An accessibility-based integrated measure of relative Spatial equity in urban public facilities. *Citis*, 22(6), 424-435.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264275105000752>
- United Nations (2018). *World Urbanization Prospects The 2018 Revision*, Department of Economic and Social Affairs , Population Division, New York.
<https://population.un.org/wup/publications/Files/WUP2018-Report.pdf>
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Urbanization Prospects: The 2014 Revision*, (ST/ESA/SER.A/366).
<https://population.un.org/wup/publications/files/wup2014-report.pdf>
- Xing, L., Liu, Y., Wang, B., Wang, Y., & Liu, H. (2020). An environmental justice study on spatial access to parks for youth by using an improved 2SFCA method in Wuhan, China. *Cities*, 96, 102405.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264275118309545>
- Yao, L., Liu, J., Wang, R., Yin ,K., & Han, B. (2014). Effective Green Equivalent: A Measure of Public Green Spaces for Cities. *Ecological Indicators*, 47, 123-127.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1470160X14003161>
- Jian, I. Y., Luo, J., & Chan, E. H. (2020). Spatial justice in public open space planning: Accessibility and inclusivity. *Habitat International*, 97, 102122.
<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2020.102122>.
- You, H. (2016). Characterizing the Inequalities in Urban Public Green Space Provision in Shenzhen, China. *Habitat International*, 56, 176-180.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0197397516301771>
- Zhang, J., Yu, Z., Cheng, Y., Chen, C., Wan, Y., Zhao, B., & Vejre, H. (2020). Evaluating the disparities in urban green space provision in communities with diverse built environments: The case of a rapidly urbanizing Chinese city. *Building and Environment*, 183, 107170.
<https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2020.107170>.



تحلیل عدالت فضایی در دسترسی به خدمات شهری

نمونه موردی: شهر یاسوج

دکتر احمد پورا احمد^{۱*}، دکتر سعید زنگنه شهرکی^۲، علی صابری^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

توجه به جنبه‌های ساختار فضایی شهر از نظر شاخص‌های مختلف خدماتی امری ضروری به نظر می‌رسد؛ زیرا ساختار فضایی شهر دارای سیستم منسجمی است و از اجزا و عناصر گوناگون تشکیل شده که ناپایداری هر کدام از این عناصر بر کل مجموعه و ساختار شهری تأثیرگذار است. با توجه به اهمیت مسئله عدالت فضایی در توزیع خدمات شهری، هدف مقاله حاضر تحلیل نحوه توزیع خدمات شهری از منظر عدالت فضایی در شهر یاسوج و شناسایی نابرابری‌ها و عدم تعادل‌ها در سطح مناطق و نواحی مختلف شهر است. روش تحقیق در مقاله حاضر توصیفی-تحلیلی است. در این پژوهش برای تعیین الگوی پراکنش خدمات شهری از شاخص میانگین نزدیک‌ترین همسایه و برای تکمیل فرایند تحلیل و مشخص شدن وضعیت شهر از نظر دسترسی به خدمات عمومی نیز از تحلیل شبکه در نرم‌افزار Arc GIS استفاده شد. یافته‌های تحقیق نشان‌دهنده توزیع فضایی خوشه‌ای خدمات در شهر یاسوج است. بدین صورت که توزیع خدمات در محله‌های واقع در ناحیه یک از منطقه یک و محله‌های واقع در ناحیه یک از منطقه ۲ مناسب است، در حالی که توزیع آن‌ها در محله‌های واقع در شرق و شمال شرقی و همچنین محله‌های جنوبی شهر وضعیت نامناسبی دارد. نتایج کلی پژوهش نشان می‌دهد توزیع خدمات در شهر یاسوج وضعیت نامناسبی دارد و محله‌های حاشیه شهر نسبت به محله‌های مرکزی برخوردار ضعیفی دارند. براین اساس، بازنگری در طرح‌های توسعه شهری، توجه به نیازها و ضرورت‌های موجود و دوری از مقتضیات مکانی، فضایی و اقتصادی در مکان‌یابی خدمات و توزیع مجدد خدمات و اولویت‌دهی به محله‌های کم‌برخوردار پیشنهاد می‌شود.

جغرافیا و توسعه، شماره ۷۱، تابستان ۱۴۰۲
تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۲۳
تاریخ بازنگری داوری: ۱۴۰۲/۰۱/۲۰
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۲۶
صفحات: ۱-۳۲



واژه‌های کلیدی:
عدالت فضایی، خدمات شهری، شهر یاسوج،
خودهمبستگی فضایی، تحلیل شبکه.

مقدمه

(United Nations, 2018: 152). همچنین مطابق با

پیش‌بینی‌ها نیز تقریباً کل مردم دنیا تا سال ۲۰۶۰
شهرنشین خواهند شد (عبداله‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹:
۲۴۶). بیشتر این افزایش جمعیت (حدود ۹۰ درصد) در
کشورهای در حال توسعه خواهد بود (United Nations,
53: 2015). در این راستا امروزه، روند شهری‌شدن در
این کشورها، با عدم تعادل‌ها و تناسب‌های خدماتی و
پراکنش جمعیت و همچنین رشد بی‌قواره و نامتناسب
شهری روبه‌رو است (حیدری‌چیانه و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۲).
ناپایداری که در پی این رشد ناموزون ایجاد شده است،

افزایش جمعیت و رشد شتابان شهرنشینی در نیم قرن
اخیر از مهم‌ترین جنبه‌های تغییر جهانی بوده است. این
رشد سریع شهرها چالش اصلی شهری در قرن
بیست‌ویکم است. برآورد سازمان ملل متحد، نشان از
افزایش جمعیت شهری جهان دارد؛ به گونه‌ای که امروزه
غلبه جمعیت جهان با مناطق شهری است؛ امروزه غالب
جمعیت جهان در مناطق شهری زندگی می‌کنند
(Khaled and Elewa, 2019: 121)، این میزان حدود
۵۵ درصد از جمعیت کل جهان را شامل می‌شود

شهری است. در همین راستا بحث عدالت فضایی مطرح می‌شود. با توجه به اینکه یکی از اهداف اصلی برنامه‌ریزی شهری پایدار تضمین، ترویج و فراهم کردن شرایط برای توزیع برابر منابع زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی در بین جوامع شهری است (La Rosa & Pappalardo, 2020: 2; Seyedashraf et al, 2022: 1). به همین دلیل، عدالت فضایی به‌عنوان ابزار هنجاری در تحقق عدالت در مقیاس شهری، هدف نهایی بسیاری از سیاست‌های برنامه‌ریزی فضایی است (الوندی‌پور و داداش‌پور، ۱۳۹۷: ۷۰).

گسترش شتابان شهر یاسوج به دلیل مرکزیت استان، تجمع سازمان‌ها و ارگان‌های مهم استان در این شهر، فشار مهاجرت‌ها بر بدنه شهر به دلیل مهاجرت‌های گسترده از نقاط شهری و روستایی همجوار به این شهر، رشد جمعیت و نیاز جمعیت به دسترسی مطلوب به خدمات شهری و... موجب عدم تعادل فضایی-اجتماعی در شهر شده است. به صورت کلی، سیاست تشکیل استان جدید و مستقل و همچنین اعلام شهر یاسوج به مرکزیت آن، باعث شد که این شهر در طی دهه‌های بعد از آن تا به امروز با افزایش شتابان جمعیت شهری مواجه شود که در پی آن و با توجه به ضعف در بدنه مدیریتی و تخصص‌گرایی در شهر، شهر یاسوج دچار توسعه فیزیکی ناموزون و همچنین پراکنده‌رویی گسترده شد. این اتفاق باعث جدایی‌گزینی اکولوژیک در ساختار شهر شد. در نتیجه این اتفاق و عوامل مهم دیگری همچون: تک‌هسته‌ای بودن شهر، توزیع نامتعادل خدمات شهری و تجمع آن‌ها عموماً در مناطق مرکزی شهر، انجام طرح‌های شهری توسط افراد غیربومی که شناخت زیادی نسبت به بافت فیزیکی و اجتماعی شهر ندارند و در پی آن ضعف طرح‌های شهری در مکان‌یابی بهینه خدمات شهری، نقش کم‌رنگ ساکنان در توزیع خدمات و...، برخی از نواحی و محله‌های شهر به لحاظ دسترسی به

خود را به صورت عدم تعادل‌های فضایی-اجتماعی نمایان کرده که دارای نمودهایی همچون کاهش کیفیت زندگی، ضعف حاکمیت محلی، اسکان و اشتغال غیررسمی، فقر شهری، مشکل آلودگی‌های زیستی و رشد ناپایدار است (مؤمنی اصفهانی و ملک حسینی، ۱۴۰۰: ۱۷۵)، و زمینه‌ساز نابرابری اجتماعی شهروندان در بهره‌مندی از خدمات شهری شده است (Soja, 2010: 16). این امر نه تنها مدیریت شهری را در ارائه خدمات عمومی با مشکل روبه‌رو ساخته است، بلکه در عصر جهانی‌شدن، مدیریت کارآمد و اثربخش را به مدیریتی منفعل و اقتضایی مبدل ساخته است (کوشانه و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۰۸).

با توجه به توضیحات ذکرشده، وجود نابرابری و عدم تعادل فضایی در میان ساکنان نواحی مختلف یک شهر به هیچ‌وجه پدیده‌ای جدید در هیچ‌یک از شهرهای جهان نیست (علیزاده و شایان، ۱۳۹۸: ۱۹)؛ اما در کشورهای در حال توسعه با توجه عواملی چون فاحش بودن تفاوت‌های اجتماعی-اقتصادی، نابرابری و عدم تعادل در خدمات شهری و همچنین تفاوت‌های فضایی شهرها تشدید شده است (ممبینی‌زاده و بشارتی‌فر، ۱۴۰۰: ۱۵۴)؛ زیرا ساختار فضایی یک شهر از اجزا و عناصری تشکیل شده است که در کنش متقابل با یکدیگرند. به گونه‌ای که اگر هر کدام از این اجزا دچار ناپایداری شود، این موضوع بر کل ساختار تأثیر خواهد گذاشت. بر این اساس در دهه‌های گذشته رشد بی‌برنامه شهرنشینی آثار و پیامدهای منفی زیادی همچون توزیع کالبدی ناموزون شهرها، ایجاد محله‌های حاشیه‌ای، فقر و افت استانداردهای زندگی، کمبود مراکز خدماتی و در نهایت نابرابری در برخورداری از امکانات را به همراه داشته است (ساسان‌پور و همکاران، ۱۳۹۴: ۹۶). از این رو، کاهش این نابرابری‌ها و از بین بردن تضاد در دسترسی به سرمایه‌های شهری برای ساکنان و گروه‌های مختلف اجتماعی، مهم‌ترین رسالت متخصصان و حرفه‌مندان

پیشینه پژوهش

مفهوم عدالت فضایی یکی از مهم‌ترین و همچنین چالش برانگیزترین مفاهیم در مطالعات شهری است. توجه به این مفهوم در دو دوره مورد بحث علمی و سیاسی واقع شده است. دوره نخست که از اواخر دهه ۱۹۶۰ آغاز شد، با شناسایی مفاهیم عدالت فضایی توسط افرادی مانند دیویس^۱ (۱۹۶۸)، لوفر^۲ (۱۹۷۰) و هاروی^۳ (۱۹۷۳) همراه بود (Jones et al, 2020: 897). دومین دوره ادبیات عدالت فضایی در هزاره جدید با انتشار کتاب‌های مهمی از جمله شهر عدالت‌محور فاینشتاین^۴ آغاز شد که سعی در توزیع مجدد منابع و فرصت‌ها داشت (افشارنیا و همکاران، ۱۴۰۰: ۹۱۴-۹۱۳)؛ اما به صورت کلی، نخستین کسی که به‌طور مشخص به اصطلاح عدالت فضایی در جغرافیا توجه ویژه کرد، ادوارد سوجا^۵ است (افشارنیا و همکاران، ۱۴۰۰: ۹۱۴-۹۱۳). او اعتقاد دارد عدالت فضایی از کوچک‌ترین فضاها جغرافیایی تا سطح جهانی آن را شامل می‌شود (Soja, 2010: 6). با توجه به این پیشینه، در دهه‌های اخیر بحث عدالت فضایی یکی از موضوع‌های مهم در حوزه جغرافیا (برنامه‌ریزی شهری) بوده، به‌طوری‌که پژوهش‌های زیادی در این موضوع صورت گرفته است. در ادامه به برخی از مهم‌ترین این پژوهش‌ها اشاره می‌شود:

خدمات شهری وضعیت بهتری پیدا کرده و برخی نواحی به‌خصوص نواحی حاشیه‌ای که به‌دنبال توسعه فیزیکی، الحاق مناطق حاشیه‌ای به شهر و همچنین مهاجرت‌های گسترده شکل گرفته‌اند و عموماً دارای جمعیت‌های بالا بوده و فاصله آن‌ها نیز با هسته مرکزی شهر زیاد است، دسترسی مطلوبی به خدمات شهری ندارند. چنین وضعیتی حاکی از نیاز به تغییر در رویه کنونی برنامه‌ریزی است. به‌همین دلیل با توجه به اینکه تغییر برنامه‌ریزی مستلزم بیان واضحی از برابری و عدالت و همچنین درک گسترده‌تر علل شرایط کنونی نابرابری است (Grabowski et al, 2023: 3)، پژوهش حاضر به‌دنبال شناخت الگوی فضایی خدمات شهری و شناسایی میزان دسترسی فضاها شهری به این خدمات در شهر یاسوج است، تا میزان عادلانه بودن آن را در شهر مذکور مورد ارزیابی قرار دهد.

سؤال‌های پژوهش

توزیع فضایی خدمات شهری در سطح مناطق و محله‌های مختلف شهر یاسوج چگونه است؟
 محله‌های شهر یاسوج از نظر دسترسی به خدمات شهری در چه وضعیتی قرار دارند؟

1. Davis
2. Henri Lefebvre
3. David Harvey
4. Fainstein
5. Soja

جدول ۱: پژوهش‌های انجام‌شده در ارتباط با موضوع تحقیق

پژوهشگر	موضوع	دستاورد
لطفی و کوهساری ^۱ (۲۰۰۹)	سنجش دسترسی عینی به امکانات محله‌ای در شهر (مطالعه موردی: منطقه ۶ تهران، ایران)	نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که محله‌های شهری نابرابری کمی در دسترسی به خدمات شهری دارند.
فردریکسون ^۲ (۲۰۱۷)	مکان - تخصیص خدمات عمومی - دسترسی شهروندان، شفافیت و اندازه‌گیری، روش و شواهدی از برزیل و سوئد	در شهرهای کشورهای برزیل و سوئد ارتباط نزدیکی بین دسترسی به خدمات و سطح زندگی در محله‌ها وجود دارد. به‌گونه‌ای که مناطق دارای دسترسی ضعیف به خدمات شهری، منطبق بر محله‌های فقیرنشین هستند.
لیانگ ^۳ و ژانگ ^۴ (۲۰۱۸)	ارزیابی خدمات حمل‌ونقل عمومی به پارک‌های شهری براساس دسترسی فضایی برای شهروندان در کلان‌شهر فشرده شانگهای	در این شهر قریب به ۹۹٫۹۵ درصد از مسیرهای پارک به خانه شامل حمل‌ونقل عمومی است. همچنین دسترسی عمومی به پارک‌های شهری با توجه به ویژگی‌های شبکه جاده‌ای متفاوت است.
زینگ ^۵ و همکاران (۲۰۲۰)	یک مطالعه عدالت زیست‌محیطی در مورد دسترسی فضایی به پارک‌ها برای جوانان با استفاده از روش بهبود یافته SFCA۲ در ووهان چین	دسترسی فضایی ویژگی‌های خوشه‌بندی را در سه سناریو نشان داد که در آن مناطق با دسترسی بالا در نزدیکی مرکز در امتداد روخانه یانگ‌تسه با پارک‌های بزرگ‌تر قرار گرفتند، در حالی که مناطق با دسترسی کم در مناطق شرقی و جنوبی توزیع و پراکنده شده‌اند. همچنین نتایج نشان داد اکثر نوجوانان می‌توانند از خدمات عادلانه پارک برخوردار شوند.
داداش‌پور و همکاران (۱۳۹۴)	بررسی و تحلیل توزیع خدمات شهری و الگوی پراکنش فضایی آن‌ها در شهر همدان	خدمات شهری به‌صورت یکسان مکان‌یابی نشده است. به‌طوری‌که ساکنان محله‌های شرقی شهر همدان میزان برخورداری بیشتری نسبت به محله‌های غربی شهر دارند.
امان‌پور و همکاران (۱۳۹۵)	تحلیل فضایی سطوح برخورداری مناطق کلان شهر اهواز از خدمات شهری با تأکید بر عدالت اجتماعی	نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که مناطق ۳ و ۴ در رتبه‌های اول و در رده خدماتی کاملاً برخوردار، منطقه ۲ در رده خدماتی برخوردار، مناطق ۱، ۶ و ۷ در رده خدماتی برخوردار کم و در نهایت منطقه ۸ در رده خدماتی فقدان برخوردار قرار گرفته‌اند.
قدیری و همکاران (۱۳۹۸)	تحلیل تعادل فضایی در دسترسی به خدمات شهری (مطالعه موردی: شهر اقلید)	در شهر اقلید تعادل فضایی مناسبی در دسترسی به خدمات شهری میان محلات مختلف شهر، وجود ندارد. مطابق با این پژوهش، توزیع خدمات با توزیع و تمرکز جمعیت در این شهر تناسب ندارد و خدمات شهری گرایش بیشتر به تمرکز در محلات برخوردارتر دارد.
جعفری و همکاران (۱۳۹۸)	تحلیل توزیع پارک‌های شهری با رویکرد عدالت فضایی (مطالعه موردی: شهر بناب)	نتایج به‌دست‌آمده نشان‌دهنده خوشه‌ای بودن توزیع فضایی پارک‌ها در این شهر است که بیانگر توزیع نسبتاً مناسب پارک‌های شهر بناب در مناطق مرکزی و شمال شرقی شهر و نامناسب بودن آن در سایر بخش‌های شهر است.
دولتی و همکاران (۱۴۰۰)	تحلیل سطح برخورداری سکونتگاه‌های روستایی از خدمات در چارچوب عدالت توزیعی (مورد مطالعه: روستاهای بخش تنکمان)	از نظر نوع خدمات بررسی‌شده در میان روستاهایی که مورد توجه این تحقیق بودند، روستاهای بختیار، نوکند، محمدآباد خالصه، کریم‌آباد، قاسم‌آباد و دنگیزگ برخوردارتر از بقیه روستاها هستند؛ اما به‌صورت کلی و براساس پراکندگی واحدهای خدماتی، الگوی حاکم در روستاهای این بخش، خوشه‌ای است که زمینه‌ساز عدالت توزیعی در سطح فضای بخش تنکمان نشده است.

مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۱

1. Lotfi & Koohsari
2. Fredriksson
3. Liang
4. Zhang
5. Kinga

مختلفی قابل‌بررسی است و مفاهیمی چون عدالت اجتماعی، عدالت فضایی، عدالت جغرافیایی، عدالت جبرانی، عدالت محیطی و... را شامل می‌شود (حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۹: ۴). عدالت فضایی بین عدالت اجتماعی و فضا ارتباط برقرار می‌کند (محمودزاده و همکاران، ۱۳۹۹: ۳۰۳)، و توجه آن بیشتر به جنبه‌های فضایی یا جغرافیایی عدالت است (حافظ‌نیا و همکاران، ۱۳۹۴: ۳۶). عدالت فضایی به‌عنوان یکی از عوامل کلیدی برای برنامه‌ریزی شهری پایدار و پایداری اجتماعی، بارها توسط محققان از دیدگاه‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است (Yi Jian et al, 2020; Csomos et al, 2021; Qio et al, 2022; Kato-Huerta & Geneletti, 2023; Cavicchia, 2023; McKane & Hess, 2023; Laszkiewicz et al, 2021; Zhang et al, 2020). برخی عدالت فضایی را فقط دسترسی برابر به تسهیلات عمومی تعریف کرده‌اند و معیار سنجش عدالت هم، میزان فاصله از خدمات بوده است. برخی دیگر نیز آن را توزیع یکسان خدمات براساس نیازها، اولویت‌های ساکنان و استانداردهای خدمات‌رسانی تعریف کرده‌اند (Liao et al, 2009: 138). به‌صورت کلی، عدالت فضایی براساس ایده‌ای که از عدالت اجتماعی گرفته شده، به این معناست که باید با ساکنان در هر جایی که زندگی می‌کنند، رفتار برابر داشت (Tsou et al, 2005: 425). به بیانی دیگر، عدالت فضایی توزیع عادلانه و دموکراتیک منافع و مسئولیت‌های اجتماعی در فضا و با مقیاس‌های مختلف است (Bromberg et al, 2007: 3). عدالت فضایی بیانگر رفتار منصفانه و دربرگیرنده همه مردم، بدون توجه به قومیت، رنگ، منشأ، ملیت یا درآمد، در توسعه، اجرا و به‌کارگیری قواعد محیطی است (Bass, 1998: 23) و هدف آن این است که حقوق برابر انسان‌ها یا بازیگران اجتماعی رعایت، کرامت انسانی آن‌ها حفظ، نیازهای اولیه زندگی و عزت‌نفس اجتماعی آن‌ها تأمین شود و همچنین خدمات و توانایی‌ها بین نواحی شهری به‌صورت عادلانه توزیع شود (عنابستانی و حسینی، ۱۳۹۷: ۳۱۴).

از امتیازات قابل‌توجه پژوهش حاضر نسبت به اغلب پژوهش‌های بررسی‌شده، بررسی موضوع ریشه‌ای عدالت فضایی در دسترسی به خدمات شهری در شهرهای جنوب و جنوب غرب کشور و همچنین شهرهایی است که آمیخته با مدیریت قومی بوده و بر مدار قدرت طوایف و نقش پررنگ آن‌ها اداره می‌شوند. مسئله‌ای که خود را در تقسیم پست‌های مهم شهری، تخصص در بدنه مدیریت شهری، برنامه‌ریزی‌ها بخصوص در زمینه شناخت و توجه به نیازهای شهروندان و به‌دنبال آن برنامه‌ریزی در زمینه پراکنش متعادل و بهینه خدمات با توجه به بحث عدالت فضایی، توزیع جمعیت و... نشان می‌دهد. نکات ذکرشده نشان‌دهنده نیاز چنین جوامعی به بررسی موضوع حاضر از نظر نحوه توزیع خدمات و میزان دسترسی شهروندان مناطق و محله‌های مختلف شهر به این خدمات و به‌دنبال آن میزان نابرابری‌های ایجادشده است. این مسئله اهمیت پژوهش حاضر را نشان می‌دهد.

ادبیات نظری پژوهش

عدالت یکی از ارکان مهم توسعه پایدار (Fleurbaey et al, 2014: 287) و کانون اصلی بحث‌های معاصر در اندیشه برنامه‌ریزی است. در شصت سال گذشته، مکاتب مختلفی در این زمینه و برای کمک به درک عمیق‌تر گفتمان عدالت شکل گرفته‌اند (Dadashpoor & Alvandipou, 2020: 2). به‌صورت کلی، عدالت مجموعه‌ای از اصولی است که با هدف حل‌وفصل دعاوی متضاد به‌وجود آمده است (پیربابایی و همکاران، ۱۳۹۸: ۳۴۸). در یک تعریف جامع، عدالت عبارت از این است که به هر کسی به اندازه شایستگی و استحقاقش چیزی داده شود. یا می‌توان این مفهوم را رعایت انصاف و تعیین حقوق براساس قانون برابری دانست. به عبارت دیگر، عدالت کنش یا حالتی است که منصفانه و صحیح باشد (حاتمی‌نژاد، ۱۳۸۰: ۸). مفهوم عدالت از نظرگاه‌های

توسعه اقتصادی، اجتماعی، عمرانی و آبادانی شهرها برعهده دارد (عزیزی‌دانالو و مجتبی‌زاده خاتقاهی، ۱۳۹۹: ۱۷۸). با توجه به اهمیت توزیع خدمات در توسعه شهری، خدمات شهری بخشی از خدمات عمومی، اجتماعی و شخصیاست که در چارچوب نظام سلسله‌مراتب مراکز شهری، نیازهای عمومی اجتماعی را برآورده می‌سازد و در یک واحد نسبتاً مستقل و واحد سیاسی تصمیم‌گیرنده برای رفاه زندگی شهری ارائه می‌شود (امان‌پور و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۰۱). و دارای مفاهیم مختلفی چون خدمات عمومی و اجتماعی، امور خدماتی، امور شهری و فضای سبز شهری است که همگی در یک مقوله می‌گنجد و مترادف یکدیگر هستند. به صورت کلی، منظور از خدمات شهری صرفاً خدماتی نیست که توسط شهرداری‌ها ارائه می‌شود، بلکه شامل مجموعه خدماتی است که در یک شهر ارائه می‌شوند و طیف بسیار وسیعی از خدمات را شامل می‌شود (حسینی‌شه‌پریان، ۱۳۹۴: ۲۸ و ۲۹).

در سال‌های اخیر توجه به عدالت‌محوری در توزیع خدمات و تسهیلات شهری در شهرهای توسعه‌یافته و در حال توسعه در حال افزایش است (Lee et al, 2013: 87; Yao et al., 2014: 125; You, 2016: 177). این موضوع تا آنجاست که امروزه دستیابی به عدالت فضایی در توزیع خدمات عمومی و برابری استفاده از ظرفیت‌های محیطی، یکی از اهداف مهم برنامه‌ریزان شهری قلمداد می‌شود (Tsou et al, 2005: 424). زیرساخت‌ها و تسهیلات شهری اساس توسعه شهری هستند و بدون وجود آن‌ها توسعه‌ای اتفاق نخواهد افتاد؛ از این رو تحقق عدالت فضایی منوط به وجود تسهیلات شهری و توزیع عادلانه آن‌ها در فضای شهری و دسترسی آسان شهروندان به آن‌ها است (قدیری و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۲۴ و ۱۲۵)؛ بنابراین عدالت فضایی شهر توزیع فضایی عادلانه منابع و خدمات بین مناطق مختلف شهر و برخورداری برابر شهروندان از آن‌ها است (نصیری‌هنده‌خاله، ۱۳۹۷: ۱۳۴). با توجه به این نکته که

به‌گونه‌ای که هیچ مکانی نسبت به مکان دیگر از نظر برخورداری از مزیت‌های فضایی، برتری نداشته و اصل دسترسی برابر رعایت شده باشد (میره‌ای و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۱۶). عدالت فضایی را می‌توان عاملی دانست که از طریق اتصال میان نیازهای فضایی، قدرت و پیوند فضایی و با ایجاد همبستگی میان مراکز نابرابر، بی‌عدالتی را تغییر می‌دهد و این مناطق را بار دیگر پیکربندی می‌کند (احمدی و شمسی‌پور، ۱۳۹۹: ۷۷)؛ بنابراین با توجه به اصول عدالت فضایی، برنامه‌ریزان باید مقدار نابرابری به‌وجودآمده در الگوی مکان‌یابی خدمات و نحوه توزیع آن‌ها را مورد توجه قرار دهند، تا از این طریق مشخص شود چه مقدار نابرابری به‌وجود آمده و در پی این نابرابری، کدام گروه‌های جامعه بیشتر محروم شده‌اند. تا از این طریق به برنامه‌ریزی مطلوب اقدام شود؛ زیرا توزیع نامناسب خدمات شهری نه تنها می‌تواند موجب برهم‌زدن توازن جمعیتی در شهر شود، بلکه فضاهای شهری را متناقض با عدالت از ابعاد گوناگون شکل می‌دهد (احمدی و شمسی‌پور، ۱۳۹۹: ۷۷ و ۷۸).

عدالت فضایی در دسترسی به خدمات شهری

خدمات فعالیت یا منفعتی است که یک طرف به طرف دیگر عرضه می‌کند که اساساً نامحسوس بوده و مالکیت چیزی را دربر ندارد. نتیجه نیز ممکن است محصول فیزیکی یا غیرمادی باشد (عزیزی‌دانالو و مجتبی‌زاده خاتقاهی، ۱۳۹۹: ۷۸). همچنین خدمات عمومی نیز به‌عنوان فعالیت‌های اقتصادی که منفعت عمومی دارد و در ابتکار عمل نهادهای عمومی هستند، تعریف می‌شود (Cho, 2003: 40). دریافت خدمات عمومی در مقیاس وسیع صورت می‌گیرد و بر زندگی روزانه افراد تأثیر می‌گذارد. این خدمات همگی دارای عملکرد فضایی هستند (Savas, 1978: 800)، و باید صرف‌نظر از بُعد مکانی آن‌ها، محدودیت‌ها و منابع مالی یا توانایی فیزیکی افراد، به‌آسانی در دسترس آن‌ها قرار گیرد (Kaphle, 2006: 2). فرایند توزیع خدمات نقش تعیین‌کننده‌ای در

مشابه است. به همین روی، این مفهوم در وابستگی زیاد با مفاهیمی چون فرم فضایی شهر، شبکه دسترسی و شکل و نوع سفر است (Lotfi, 2009: 134). نکته کلیدی که این مفهوم به آن اشاره دارد، دسترسی آسان افراد به خدمات شهری، صرف نظر از بُعد مکانی آن، محدودیت‌ها و منابع مالی یا توانایی فیزیکی افراد است (موحدی‌نیا و همکاران، ۱۳۹۹: ۲۳۶).

روش پژوهش

در پژوهش حاضر، روش تحقیق با توجه به ماهیت آن، توصیفی-تحلیلی و همچنین با توجه به هدفی که دارد، از نوع تحقیقات کاربردی است. جمع‌آوری داده‌ها به دو صورت کتابخانه‌ای و میدانی و با تکیه بر داده‌ها و اطلاعات کمی و کیفی صورت گرفته است. براین اساس در تحقیق حاضر از روش ترکیبی برای گردآوری اطلاعات استفاده شده است. بدین جهت که از روش ترکیبی کتابخانه‌ای به منظور کسب بینش نظری لازم و استخراج متغیرها و شاخص‌ها استفاده شد و سپس با توجه به موضوع پژوهش، اطلاعات مورد نیاز برای پاسخ‌گویی به سؤال‌های پژوهش از طریق اسناد و مدارک، نقشه‌ها و آمارهای در دسترس جمع‌آوری شد. در این پژوهش برای تحلیل داده‌ها از روش نزدیک‌ترین واحد همسایگی^۲ (ANN) و تحلیل شبکه در نرم‌افزار Arc GIS استفاده شد. بدین صورت که در ابتدای کار به منظور تعیین الگوی پراکنش خدمات شهری در شهر یاسوج از روش نزدیک‌ترین واحد همسایگی بهره گرفته شد. مهم‌ترین روش در ارزیابی توزیع کاربری‌های شهر، روش نزدیک‌ترین فاصله همسایگی است. هدف از به‌کارگیری این روش، نشان دادن پراکندگی پدیده‌هایی است که با نظم فضایی در یک محدوده مشخص توزیع شده‌اند. مقدار این شاخص الگوی توزیع پدیده‌ها یا عناصر مورد نظر در محدوده مورد نظر را نشان می‌دهد.

خدمات شهری ساختاردهنده شکل و ماهیت کالبدی، اجتماعی و فضایی شهر هستند و با توجه به اهمیت توزیع متعادل آن‌ها، اگر به موضوع عدالت فضایی در توزیع آن‌ها توجه نشود، می‌تواند پیامدهایی منفی جبران‌ناپذیری داشته باشد و مدیریت شهری را با چالش‌های جدی روبه‌رو کند (عبداللهی و قاسمی، ۱۳۹۷: ۶۹۷). این مسئله به‌ویژه برای نهادهای عمومی و خدماتی حائز اهمیت است. نحوه مداخله این نهادها در بازتوزیع درآمد و ارائه خدمات می‌تواند به توازن بیشتر امکانات و کاهش فاصله طبقاتی منجر شود؛ بنابراین اگر هدف این سازمان‌ها کمک به تحقق اصل عدالت اجتماعی است، باید توزیع خدمات و امکانات شهری را به‌گونه‌ای هدایت کنند که با در نظر گرفتن نفع همه گروه‌های اجتماعی، زمینه‌ساز تحقق عدالت اجتماعی و فضایی در شهر شود (قاسمی، ۱۳۹۳: ۴۷ و ۴۸). با توجه به این توضیحات و برای توزیع بهینه خدمات در سطح شهر، یکی از روش‌های بهینه این است که شهر همچون یک سیستم یکپارچه به مناطق مختلفی تقسیم شود و سپس خدمات شهری با توجه به ویژگی‌های جمعیتی هر یک از این مناطق توزیع شود.

در مورد خدمات شهری، مسئله قابلیت دسترسی به خدمات اهمیت فراوانی دارد. به صورت کلی، دسترسی به مفهوم کاهش فاصله مکانی بین محل زندگی و خدمات است. بدین منظور که شهروندان در کوتاه‌ترین فاصله مکانی-زمانی به تسهیلات عمومی دسترسی داشته باشند. توجه به این مسئله به‌طور طبیعی موجب برقراری عدالت فضایی در سطح مناطق مختلف می‌شود (خاوری‌مروی، ۱۳۹۶: ۲۰). یکی از مفاهیم مهم مورد بررسی در بحث دسترسی به خدمات شهری، مسئله قابلیت دسترسی^۱ است. قابلیت دسترسی به خدمات در واقع توانایی ساکنان شهر در داشتن یک دسترسی خوب به فعالیت‌ها، خدمات، منابع و موارد

$$\bar{D}_E = \frac{0.5}{\sqrt{n/A}}$$

در معادله بالا d_i فاصله بین خدمات و نزدیکترین همسایه‌اش، n (۶ پایگاه) تعداد کل عوارض و همچنین مساحت کل محدوده مورد مطالعه است. امتیاز استاندارد Z_{ANN} نیز به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$Z_{ANN} = \frac{\bar{D}_O - \bar{D}_E}{SE}$$

در ادامه به منظور تکمیل فرایند تحلیل و مشخص شدن وضعیت شهر از نظر خدمات عمومی، از تحلیل شبکه در نرم‌افزار Arc GIS استفاده شد؛ به طوری که شعاع عملکردی هر یک از خدمات شهری مشخص و پس از تلفیق و همپوشانی لایه‌ها، عدم تعادل‌های فضایی خدمات شهری در سطح شهر یاسوج مشخص شد.

استانداردهای خدمات عمومی شهری

هر فعالیتی در شهر شعاع عملکردی خاصی دارد که به آن آستانهٔ فعالیت نیز گفته می‌شود. مطابق با این ویژگی، علاوه بر اینکه سطح متناسبی از کالبد یک شهر باید به آن فعالیت اختصاص یابد، نحوهٔ توزیع نیز باید به صورتی باشد که هم کل شهر را پوشش دهد و هم متناسب با تراکم جمعیتی باشد. در جدول ۲ متغیرهای پژوهش به همراه استاندارد و ضوابط شعاع عملکردی آن‌ها نمایش داده شده است.

براساس فرمول، چنانچه شاخص (نسبت میانگین نزدیک‌ترین همسایگی) بین صفر تا ۰,۵ باشد، الگوی توزیع خوشه‌ای؛ ۰,۵ تا ۱,۵ تصادفی و بین ۱,۵ تا ۲,۱۵ الگوی توزیع یکسان یا منظم است (علی‌اکبری و عمادالدین، ۱۳۹۱: ۱۶۸). اصولاً در اکثر شهرهای جهان، الگوی توزیع پراکنده (منظم) عناصر خدماتی نشان‌دهندهٔ بافت‌های برنامه‌ریزی شده و مبتنی بر عدالت فضایی است. الگوی تصادفی که بیشتر در شهرهای جهان سوم مشاهده می‌شود، حاصل رشد ارگانیک و بی‌برنامه‌ریزی است و الگوی خوشه‌ای نیز نتیجهٔ تمرکز خدمات و امکانات در یک قسمت از شهر یا نتیجهٔ وجود یک عنصر تأثیرگذار در تک‌قطبی شدن شهر است (جعفری و همکاران، ۱۳۹۸: ۴۹).

مبانی آماری

میانگین نزدیک‌ترین فاصلهٔ همسایگی از نظر آماری به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$ANN = \frac{\bar{D}_O}{\bar{D}_E}$$

که در آن \bar{D}_O میانگین فاصلهٔ مشاهده شده بین خدمات و نزدیک‌ترین همسایگانش است که به صورت زیر حساب می‌شود:

$$\bar{D}_O = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$$

در این فرمول \bar{D}_E میانگین فاصلهٔ بین خدمات و نزدیک‌ترین همسایگانش در صورتی که توزیع آن‌ها به صورت تصادفی صورت گرفته باشد، است و به صورت زیر بیان می‌شود:

جدول ۲: معیارها و شعاع خدمات‌رسانی

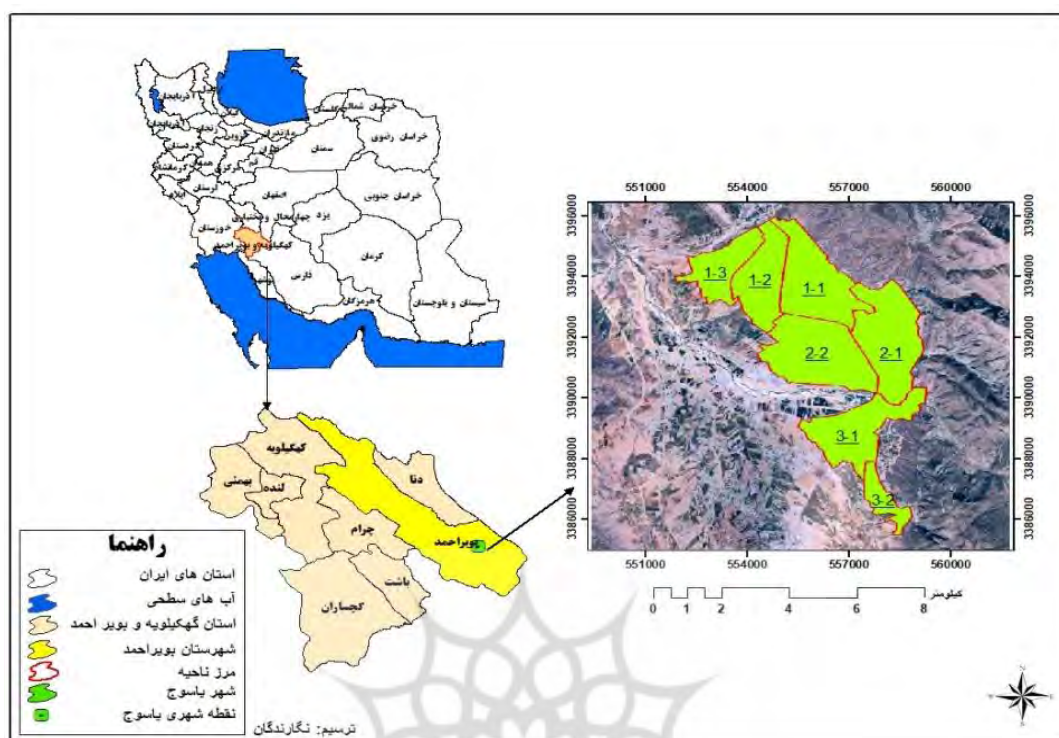
خدمات	معیار	شعاع خدمات‌رسانی
آموزشی	دبستان	۱۰۰۰.۸۰۰.۵۰۰
	راهنمایی	۱۵۰۰.۱۰۰۰
	دبیرستان	۲۰۰۰.۱۵۰۰
بهداشتی درمانی	درمانگاه	۳۰۰۰.۱۰۰۰.۸۰۰
فضای سبز	پارک‌ها	۳۰۰۰.۱۰۰۰.۸۰۰
فرهنگی - مذهبی	مسجد	۱۰۰۰.۷۰۰
	کتابخانه	۱۰۰۰.۵۰۰
ورزشی	مراکز ورزشی	۳۰۰۰.۲۰۰۰.۱۰۰۰
تأسیساتی	آتش‌نشانی	۳۰۰۰.۲۰۰۰.۱۰۰۰

مأخذ: پورمحمدی، ۱۳۸۷؛ طرح جامع شهر یاسوج، ۱۳۹۷؛ داداش پور، ۱۳۹۰

معرفی منطقه مورد مطالعه

شهر یاسوج مرکز شهرستان بویراحمد و استان کهگیلویه و بویراحمد و یکی از شهرهای لرنشین کشور است که در جنوب غربی ایران واقع شده است. این شهر از نظر موقعیت جغرافیایی درون‌استانی، در شمال شرقی استان قرار دارد. به صورت کلی شهر یاسوج در موقعیت جغرافیایی ۳۰ درجه و ۴۰ دقیقه عرض شمالی و ۵۱ درجه و ۳۶ دقیقه طول شرقی قرار گرفته است. این شهر از سمت شمال و شمال غرب به محدوده استان اصفهان و شهرستان دنا، از غرب به شهرستان‌های کهگیلویه و چرام، از جنوب و همچنین شرق نیز به محدوده استان فارس محدود می‌شود که نشان‌دهنده

موقعیت مناسب ارتباطی این شهر تحت‌تأثیر محل قرارگیری آن است. با توجه به میانگین بارش بلندمدت این شهر که به ۸۳۴ میلی‌متر می‌رسد، می‌توان قلمداد کرد که یکی از پر بارش‌ترین شهرهای حوزه زاگرس است. وجود ارتفاع زیاد، آب‌وهوای معتدل، منابع آب کافی و اینکه یکی از پر بارش‌ترین شهرهای حوزه زاگرس است، باعث ایجاد شرایط مطلوب در این شهر شده که نتیجه آن، رشد گسترده جمعیت این شهر در سال‌های اخیر بوده است. به طوری که جمعیت این شهر طی دوره ۲۰ ساله از سال ۱۳۷۵ تا سال ۱۳۹۵ دو برابر شده و از ۶۹۱۳۳ نفر در سال ۱۳۷۵، به ۱۳۴۵۳۲ نفر در سال ۱۳۹۵ افزایش یافته است.



شکل ۱: موقعیت محدوده مورد مطالعه

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۱

یافته‌های پژوهش

تحلیل الگوی پراکنش خدمات شهری یاسوج

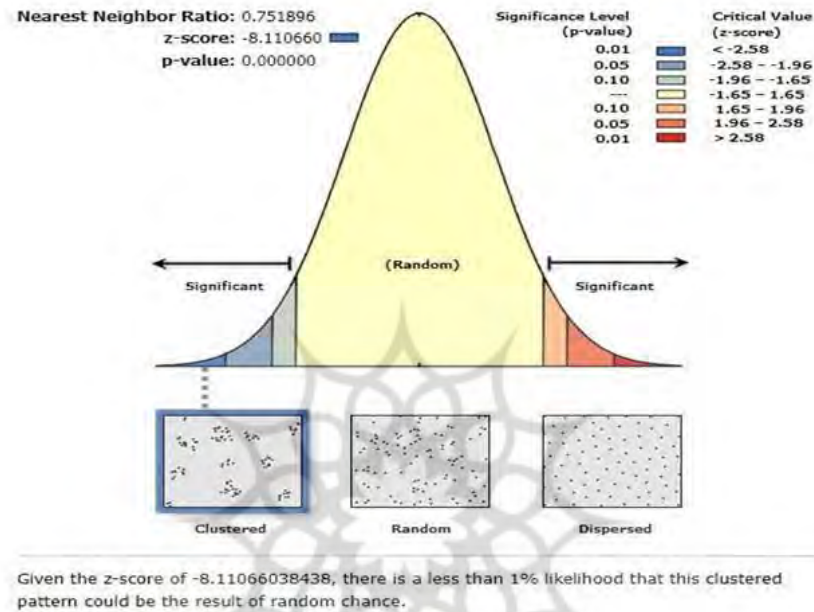
این بخش از پژوهش در راستای پاسخگویی به سؤال «توزیع فضایی خدمات شهری در سطح مناطق و محله‌های مختلف شهر یاسوج چگونه است» صورت گرفته است. در این بخش برای تحلیل الگوی پراکنش خدمات شهری در شهر یاسوج از روش میانگین نزدیک‌ترین واحد همسایگی در نرم‌افزار GIS استفاده شد. براساس روش نزدیک‌ترین همسایه، الگوی توزیع خدمات شهری در شهر یاسوج نشان‌دهنده تجمع فضایی خدمات به صورت خوشه‌ای در سطح شهر و عدم پخش منظم و متعادل آن‌ها است. با توجه به نتایج عددی (جدول ۳) نسبت نزدیک‌ترین همسایه برابر با ۰,۷۵ اندازه‌گیری شده است و از آنجا که مقدار آن مثبت و به طرف یک تمایل دارد، بیانگر توزیع «خوشه‌ای» خدمات

شهری در شهر یاسوج است. این مسئله بیانگر تمرکز خدمات در بخش‌هایی از شهر و در نتیجه بر خورداری بیشتر مناطق خاص و کم‌بر خورداری سایر مناطق و محرومیت آن‌ها از دسترسی به این خدمات است که نشان می‌دهد نحوه توزیع خدمات شهری در شهر مورد مطالعه نامناسب و غیراصولی است. برای اطمینان از الگوی پراکنش، از امتیاز استاندارد شده (آزمون Z-score) استفاده شد. هرچه نمره Z عدد منفی بزرگ‌تری باشد، می‌توان به درستی نتیجه آزمون شاخص نزدیک‌ترین همسایه اطمینان کرد. با توجه به نتایج، مقدار این آماره برابر با $-۸,۱۱$ ($p\text{-value}=۰/۰۰۰$) به دست آمده است؛ بنابراین با توجه به اینکه مقدار p-value صفر و مقدار Z بزرگ است، فرض خوشه‌ای بودن الگوی پراکنش با سطح اطمینان ۹۹ درصد مورد پذیرش واقع می‌شود (شکل ۲).

جدول ۳: الگوی توزیع فضایی خدمات شهری در سطح مناطق و محله‌های مختلف شهر یاسوج

الگوی توزیعی	شاخص نزدیک‌ترین همسایه	نمره Z	ارزش P
خوشه‌ای	۰,۷۵۱۸۹۶	-۸,۱۱۰۶۶۰	۰,۰۰۰

مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۱



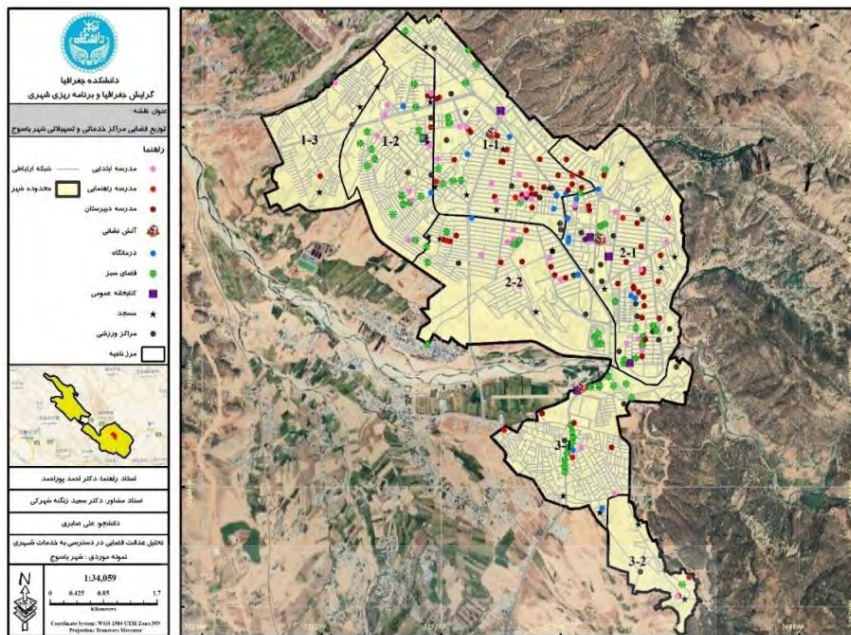
شکل ۲: نتایج گرافیکی تحلیل نزدیک‌ترین واحد همسایگی

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۱

دسترسی به خدمات شهری

دسترسی خدمات هفت‌گانه شهری از طریق تحلیل شبکه مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور ابتدا توزیع کلی خدمات روی نقشه کاربری اراضی و به صورت نقطه‌ای آورده شد و سپس به بررسی میزان دسترسی به هریک از خدمات پرداخته شد که در ادامه هر یک از نقشه‌ها ارائه خواهد شد.

با توجه به اینکه توزیع و پراکنش خدمات شهری در شهر یاسوج به صورت خوشه‌ای است، می‌توان نتیجه گرفت شهر مذکور از توزیع مناسبی برخوردار نیست و خدمات در این شهر به صورت عادلانه پراکنش نیافته‌اند. به همین دلیل، به منظور تحلیل دقیق از وضعیت عدالت فضایی در سطح شهر و مناطق و محله‌های آن، میزان



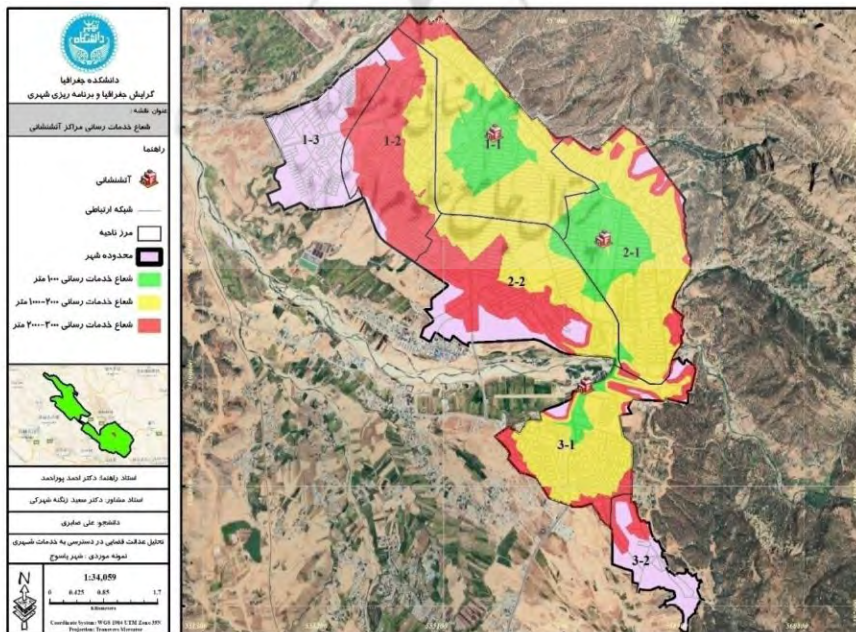
شکل ۳: توزیع فضایی خدمات شهری یاسوج

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۱

این در حالی است که محله‌های غربی منطقه ۱ از وضعیت مناسبی برخوردار نیستند. همچنین محله‌های منطقه ۳ در جنوب شهر نیز از کم‌ترین میزان دسترسی برخوردارند.

شعاع خدمات‌رسانی آتش‌نشانی

بررسی وضعیت خدمات‌رسانی آتش‌نشانی در شهر یاسوج (شکل ۴) نشان می‌دهد محله‌های مرکزی در منطقه ۱ و ۲ از وضعیت مناسب‌تری برخوردار هستند.



شکل ۴: شعاع خدمات‌رسانی به مراکز آتش‌نشانی در سطح شهر

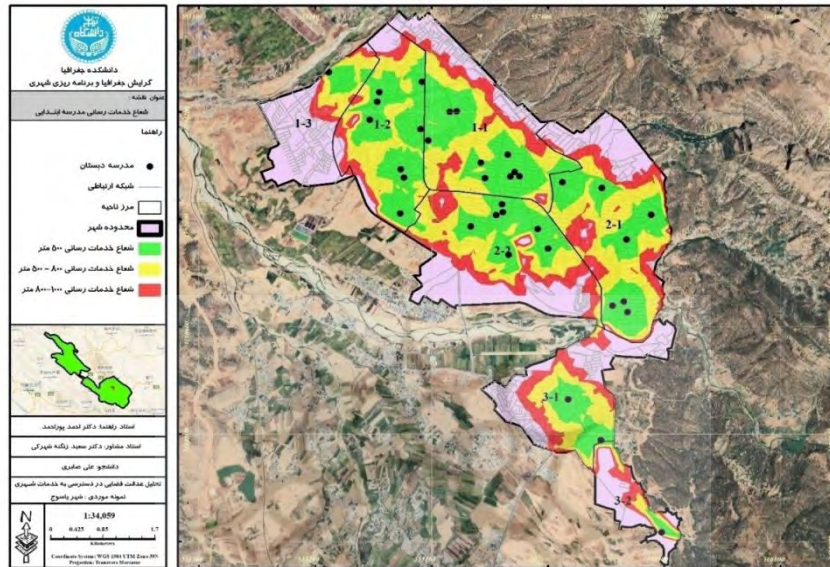
تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۱

شعاع خدمات‌رسانی مراکز آموزشی

شعاع خدمات‌رسانی دبستان

شعاع خدمات‌رسانی دبستان براساس ضوابط و اطلاعاتی که صورت گرفته است، به ۵۰۰ متر، ۸۰۰ متر

و ۱۰۰۰ متر تقسیم‌بندی شده است. با توجه به نتایج (شکل ۵)، حاشیه‌های شهر از خدمات دبستان محروم بوده و بیشترین تمرکز این خدمات در مرکز شهر است.



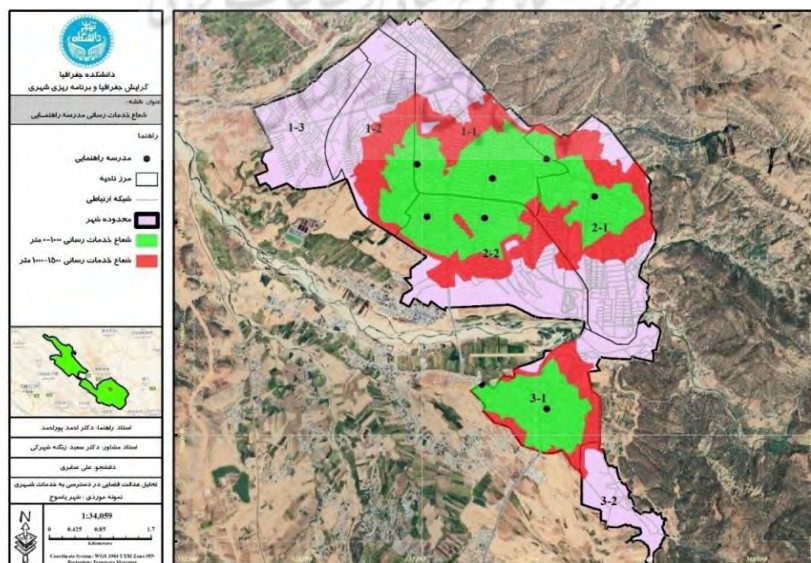
شکل ۵: شعاع خدمات‌رسانی به دبستان در سطح شهر

تهیه و ترسیم: نگارنگان، ۱۴۰۱

شعاع خدمات‌رسانی مدرسه راهنمایی

عمده خدمات‌رسانی مراکز راهنمایی همچون مراکز دبستان بیشتر در مراکز شهر است و در اطراف شهر

دسترسی چندان مناسبی وجود ندارد. در این میان، بهترین وضعیت را محله‌های واقع در ناحیه ۱ از منطقه ۱ دارا هستند (شکل ۶).



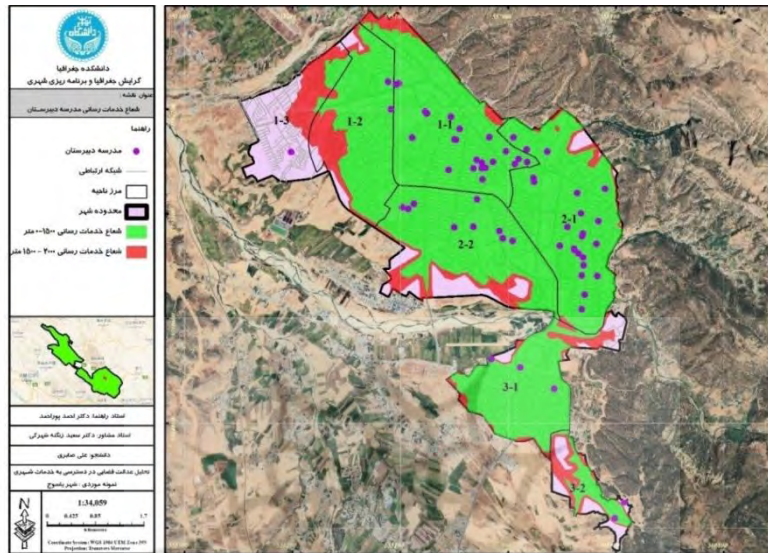
شکل ۶: شعاع خدمات‌رسانی مدرسه راهنمایی

تهیه و ترسیم: نگارنگان، ۱۴۰۱

شعاع خدمات‌رسانی دبیرستان

شعاع خدمات‌رسانی مراکز دبیرستان در شهر یاسوج نشان می‌دهد که تقریباً اکثر مناطق از وضعیت مناسبی برخوردار هستند؛ البته محله‌های واقع در ناحیه ۱ از

منطقه ۱ و همچنین محله‌های واقع در ناحیه ۱ از منطقه ۲ از بهترین وضعیت خدمات‌رسانی برخوردارند، در حالی که محله‌های واقع در ناحیه ۳ از منطقه ۱ وضعیت خدمات‌رسانی مناسبی ندارند (شکل ۷).



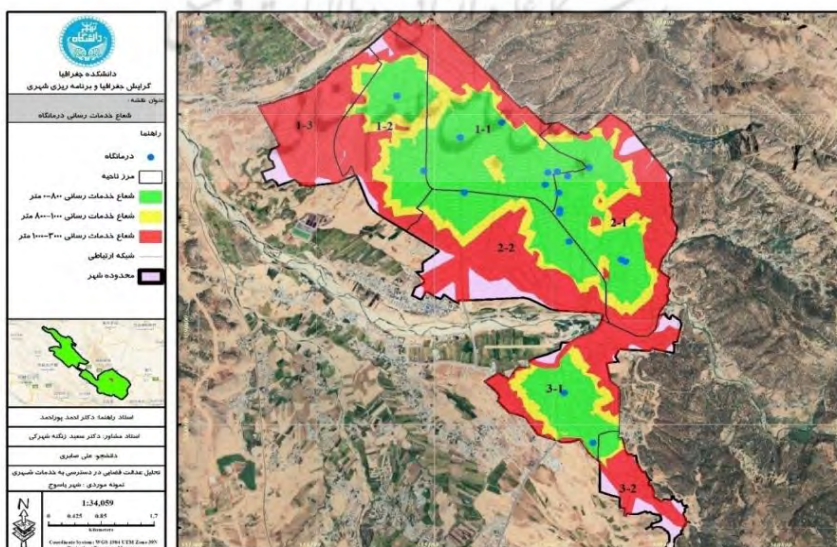
شکل ۷: شعاع خدمات‌رسانی دبیرستان

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۱

شعاع خدمات‌رسانی درمانگاه

بررسی وضعیت خدمات‌رسانی درمانگاه همچون سایر خدمات نشان می‌دهد که مراکز شهر از وضعیت

مناسب‌تری برخوردار هستند و با فاصله‌گرفتن از مرکز شهر، از میزان خدمات‌رسانی نیز کاسته می‌شود (شکل ۸).



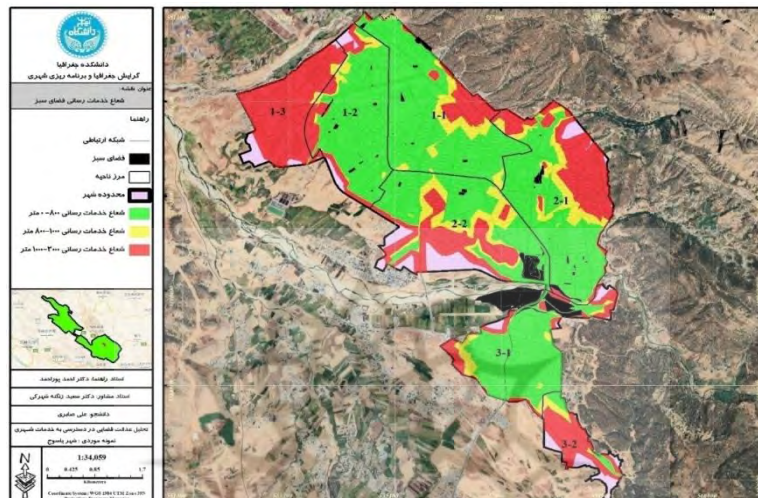
شکل ۸: شعاع خدمات‌رسانی درمانگاه

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۱

دارد. با وجود این، در جنوب، غرب و همچنین شرق (محل‌های واقع در ناحیه ۲ از منطقه ۳، ناحیه ۳ از منطقه ۱، محل‌های شرقی ناحیه ۱ از منطقه ۲ و محل‌های غربی ناحیه ۲ از منطقه ۲)، شهر یاسوج همچنان با کمبودهایی روبه‌رو است.

شعاع خدمات‌رسانی فضای سبز

به‌منظور بررسی وضعیت خدمات‌رسانی فضای سبز، شعاع ۸۰۰ متر، ۱۰۰۰ متر و ۳۰۰۰ متر در نظر گرفته شد. با توجه به نتایج (شکل ۹)، شهر یاسوج از نظر شعاع دسترسی به خدمات فضای سبز وضعیت مناسبی



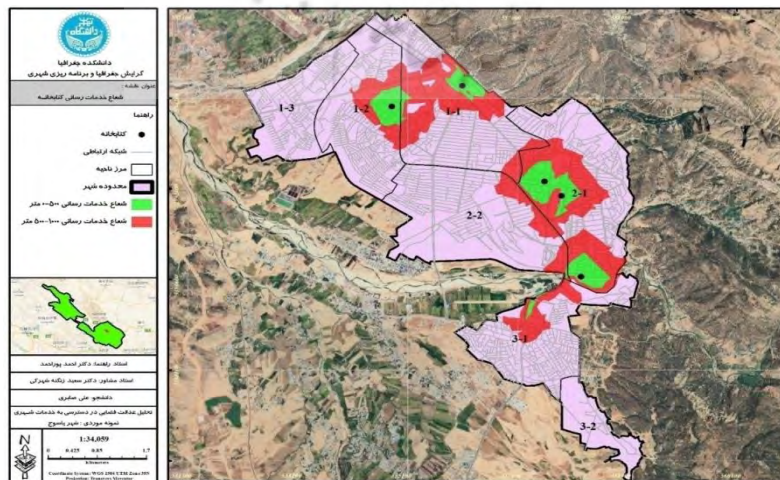
شکل ۹: شعاع خدمات‌رسانی فضای سبز شهری

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۱

میان، بخش‌هایی از محل‌های منطقه ۱ و قسمت شرقی محل‌های منطقه ۲ از دسترسی مطلوب‌تری نسبت به سایر محل‌ها برخوردارند (شکل ۱۰).

شعاع خدمات‌رسانی کتابخانه

بررسی توزیع کتابخانه‌های شهر یاسوج نشان می‌دهد که در مقیاس کلان شهری، کمبودهای زیادی وجود دارد و اکثر مناطق شهر با این کمبودها مواجه هستند. در این



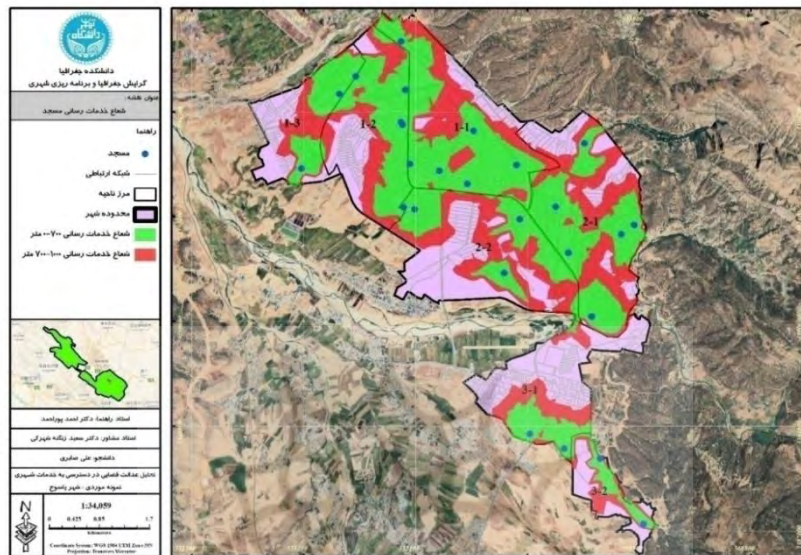
شکل ۱۰: شعاع خدمات‌رسانی کتابخانه در سطح شهر

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۱

شعاع خدمات‌رسانی مسجد

بررسی شعاع خدمات‌رسانی مساجد در سطح شهر مطابق با ضوابط ۷۰۰ متر و ۱۰۰۰ متر در نظر گرفته شد که در شکل ۱۱ قابل‌مشاهده است. با توجه به

نتایج، توزیع مساجد در مناطق مرکزی شهر وضعیت مطلوبی دارد، در حالی که هرچه از مرکز شهر فاصله گرفته شود، از میزان خدمات‌رسانی نیز کاسته می‌شود.



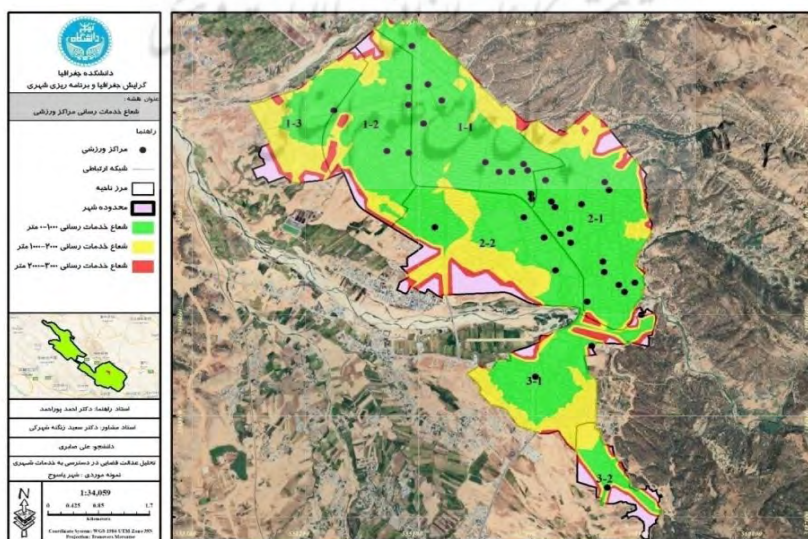
شکل ۱۱: شعاع خدمات‌رسانی مسجد در سطح شهر

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۱

شعاع خدمات‌رسانی مراکز ورزشی

مراکز ورزشی در شهر یاسوج از وضعیت مناسبی برخوردار هستند و تقریباً در همه مناطق توزیع متعادلی

دارند. با وجود این، محله‌های واقع در ناحیه ۱ از منطقه ۱ و ناحیه ۱ از منطقه ۲ وضعیت مطلوب‌تری نسبت به سایر محله‌های شهر دارند (شکل ۱۲).



شکل ۱۲: شعاع خدمات‌رسانی مراکز ورزشی در سطح شهر

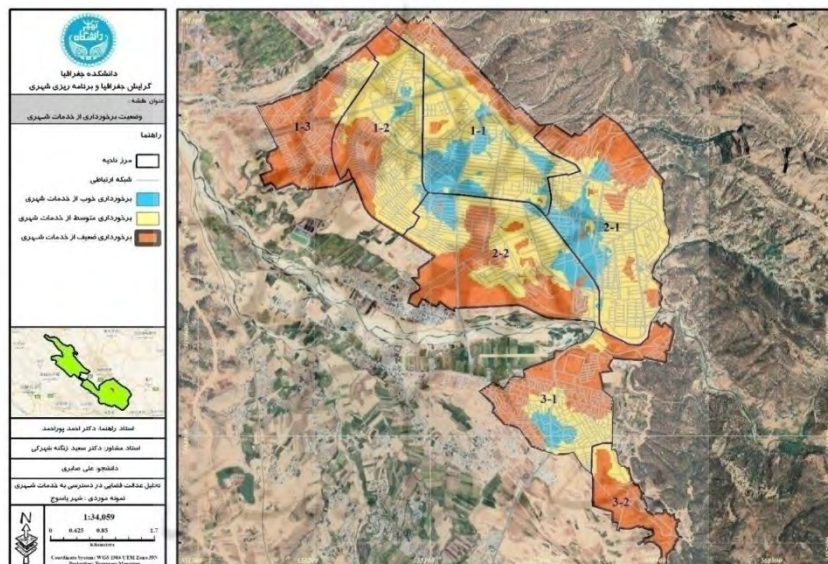
تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۱

محل‌های جنوبی شهر یاسوج نیز برخوردار از وضعیتی ضعیف دارند. به‌طور کلی می‌توان گفت محل‌های حاشیة شهر یاسوج نسبت به محل‌های مرکزی از وضعیت دسترسی ضعیف‌تری برخوردارند؛ بنابراین براساس نظریة عدالت فضایی و تعادل در دسترسی به خدمات شهری و با توجه به اینکه این محل‌ها شرایط مطلوبی از نظر دسترسی به خدمات بیشتری هستند و باید در توزیع دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری به این محل‌ها توجه بیشتری شود.

همپوشانی لایه‌ها و تعیین وضعیت عدالت فضایی

در شهر یاسوج

در پایان روی همه لایه‌های خدماتی بررسی شده عمل همپوشانی انجام و پس از ترکیب آن‌ها، وضعیت کلی عدالت فضایی در دسترسی به خدمات شهری در سطح مناطق و محل‌های شهر یاسوج مشخص شد. با توجه به نتایج (شکل ۱۳)، محل‌های واقع در ناحیة یک از منطقه یک و محل‌های واقع در ناحیة یک از منطقه دو بهترین وضعیت برخوردار از خدمات شهری را دارند. همچنین محل‌های واقع در شرق و شمال شرقی و



شکل ۱۳: وضعیت عدالت فضایی در دسترسی به خدمات شهری در شهر یاسوج

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۱

شده، بوده است. این اتفاق و نبود برنامه‌ریزی و زمینه‌چینی ابتدایی در تشکیل شهر برای مردم و با هدف فراهم‌آوردن آسایش آن‌ها- زیرا یکی از اهداف اساسی تشکیل شهر یاسوج جلوگیری از رفتارهای اخلاص‌آمیز عشایر برای حکومت وقت بوده است- در کنار نبود برنامه‌ریزی‌های بعدی و رخنة قدرت طوایف در بدنة سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در حوزه‌های مختلف تصمیم‌گیری از جمله مدیریت شهری، زمینة نفوذ و قدرت‌گرفتن طوایف خاص، دوقطبی قدرت-

تبیین و تحلیل کلی وضعیت بی‌عدالتی فضایی و

دلایل آن در شهر یاسوج

شهر یاسوج یکی از شهرهای نوپای کشور است که نزدیک به ۵ دهه از عمر آن می‌گذرد. از آنجایی که اساس تشکیل این شهر بر پایه همراهی طوایف گوناگون عشایری و کوچ‌رو بوده است، بدنة این شهر از ابتدا تحت تأثیر این اتفاق و گوناگونی قومی و طایفه‌ای و همچنین زمینه‌های اختلاف آن که از قبل بوده و در طی روند شهری‌شدن تا به امروز نیز به آن دامن زده

زمینه دسترسی به امکانات شهری در کلیت شهر وجود دارد و موجب نارضایتی شهروندان شده است، این خدمات محدود نیز در همه مناطق و محله‌های شهر با توجه به عوامل گوناگون جمعیتی و فواصل تا هسته مرکزی شهر و... عادلانه پراکنش نیافته‌اند و در این میان برخی از نواحی و محله‌های شهر به لحاظ دسترسی به خدمات شهری وضعیت بهتری پیدا کرده و برخی نواحی - به خصوص نواحی حاشیه‌ای که در پی توسعه فیزیکی، الحاق مناطق حاشیه‌ای به شهر و همچنین مهاجرت‌های گسترده شکل گرفته و عموماً دارای جمعیت‌های بالا هستند و فاصله آن‌ها نیز با هسته مرکزی شهر زیاد است - دسترسی مطلوبی به خدمات شهری ندارند. خلاصه مطالب ذکر شده نشان‌دهنده تفاوت در سطح زندگی شهروندی در این شهر و تحت تأثیر عوامل و رفتارهای قومی و طایفه‌ای است که در بدنه مدیریتی شهر رخنه کرده و با اقدامات و برنامه‌ریزی‌های غیرمتخصصانه و غیرمسئولانه باعث افزایش شکاف در بین مناطق و محله‌های شهر شده است. به طوری که تکیه ساختار جمعیتی شهر یاسوج بر ترکیب قومی و طایفه‌ای و نقش و تأثیر آن بر قدرت سیاسی موجود در شهر و تقسیم پست‌های کلیدی و مورد اهمیت شهری، باعث رعایت‌نشدن اصول شهرسازی و نبود نظم اصولی در طراحی شهری، ایجاد ساختار تشکیلاتی متمرکز خدمات و همچنین عدم شناخت و آگاهی در به‌کارگیری فضاهای مطلوب برای پراکنش بهینه امکانات و خدمات شهری در سایه نبود تخصص شده است. نتایج یافته‌های استنباطی پژوهش نیز در تأیید بخش تحلیلی آن، نشان داد توزیع خدمات در شهر یاسوج نابرابر و خوشه‌ای بوده و میان مناطق و محله‌های شهر نابرابری و شکاف‌های زیادی وجود دارد که با فاصله‌گرفتن از هسته مرکزی این ضعف خدمات‌رسانی نیز گسترده‌تر می‌شود.

ثروت و فقر تحت تأثیر اقدامات غلط و نابجای مدیریت شهری، مشکلات عدیده در کالبد شهر از جمله نابرابری در این شهر و در میان مناطق و محله‌های گوناگون آن تحت تأثیر ناآگاهی و عدم شناخت کافی از این اتفاق و تبعات آن را فراهم آورده است. به صورت کلی، سیاست تشکیل استان جدید و مستقل و همچنین اعلام شهر یاسوج به مرکزیت آن در حالی که هیچ‌گونه برنامه‌ریزی اصولی برای این امر صورت نگرفته بود، باعث شد این شهر در طی دهه‌های بعد از آن تا به امروز با لطمه‌های جبران‌ناپذیری بر ساختار فیزیکی، فرهنگی-اجتماعی، جمعیتی و اصول حکمروایی شهری مطلوب مواجه شود. به گونه‌ای که نبود نظارت و برنامه‌ریزی مناسب باعث شد این شهر با افزایش شتابان جمعیت شهری مواجه شود. این اتفاق و ضعف‌های موجود در بدنه مدیریتی شهر از جمله در زمینه برخورداری از نیروهای متخصص شهری پیامدهای منفی بسیاری داشت؛ از جمله این پیامدها و مشکلات می‌توان به توسعه فیزیکی ناموزون و پراکنده‌رویی شهر زیر سایه عدم شناخت کافی مسئولان شهری از این اتفاق و همچنین معضلات و پیامدهای احتمالی پراکنش بی‌برنامه شهر اشاره کرد. در نتیجه این اتفاق و عوامل مهم دیگری همچون تک‌هسته‌ای بودن شهر یاسوج و توزیع نامتعادل خدمات شهری و تمرکز آن‌ها عموماً در مناطق مرکزی شهر، انجام طرح‌های شهری توسط افراد غیربومی که شناخت زیادی نسبت به بافت کالبدی و اجتماعی (قومی) شهر ندارند و در پی آن ضعف این طرح‌ها در مکان‌یابی بهینه خدمات شهری، نقش کم‌رنگ ساکنان و نیازمندی‌های آن‌ها در توزیع خدمات، تجمع خدمات عمومی در هسته مرکزی شهر که باعث تفاوت در ارزش زمین شهری و جدایی‌گزینی گروه‌های قومی شده است و دیگر عوامل، شهر یاسوج دچار نابرابری در توزیع خدمات گوناگون شهری شده است. به طوری که با وجود مشکلات گوناگونی که در

نتیجه

توجه به جنبه‌های ساختار فضایی شهر از نظر شاخص‌های مختلف خدماتی امری ضروری است؛ زیرا ساختار فضایی شهر دارای سیستم منسجمی است و از اجزا و عناصر گوناگون تشکیل شده که ناپایداری هر کدام از این عناصر بر کل مجموعه و ساختار شهری تأثیرگذار است؛ بنابراین با توجه به اهمیت این موضوع، هدف پژوهش حاضر، تحلیل الگوی پراکنش خدمات شهری و همچنین بررسی چگونگی دسترسی به این خدمات در سطح مناطق و محله‌های شهر یاسوج است، تا از این طریق وضعیت عدالت فضایی در پراکنش خدمات شهری در شهر مورد مطالعه مشخص شود. شهر یاسوج یکی از شهرهای نوبنیاد کشور است که نزدیک به ۵ دهه از عمر آن می‌گذرد. مرکزیت استان و به‌دنبال آن، مهاجرت‌های گسترده موجب افزایش جمعیت این شهر طی سرشماری‌های گوناگون شده است. این افزایش جمعیت باعث توجه به گستردگی شهر برای پاسخ‌گویی به نیازهای گوناگون شهروندان شد. در پی این گستردگی، مناطق و روستاهای حاشیة شهر به کالبد اصلی شهر الحاق و زمینه برای گستردگی بیشتر شهر فراهم شد. این مسئله نیاز به توزیع بهینه خدمات شهری و دسترسی مناسب شهروندان را به یک نیاز مهم در این شهر مبدل کرده است. درحالی که تکیه ساختار جمعیتی شهر بر ترکیب قومی و طایفه‌ای و نقش و تأثیر آن در قدرت سیاسی حاکم بر شهر استوار است که موجب ضعف در حکمروایی خوب شهری، نواقص در طرح‌های شهری و نبود طرح‌های به‌روز، به‌کارگیری افراد غیرمتخصص در تهیه طرح‌های شهری و به‌دنبال آن عدم تخصص در به‌کارگیری فضاهای مطلوب برای پراکنش امکانات و خدمات شهری و درنهایت توزیع نامتعادل این خدمات شده است. نتیجه این اتفاق، نبود عدالت در پراکنش خدمات در بین نواحی و محله‌های شهر و دسترسی نامناسب و

غیربرابر شهروندان به این خدمات است. در پژوهش حاضر ابتدا درجهت تعیین نحوه پراکنش خدمات شهری در شهر یاسوج از روش میانگین نزدیک‌ترین واحد همسایگی (ANN) استفاده شد. نتایج روش مذکور نشان داد از لحاظ دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری نوعی نابرابری در سطح شهر حاکم است. به‌طوری‌که نسبت نزدیک‌ترین همسایه با مقدار ۰,۷۵ و با توجه به نزدیک‌بودن به عدد یک، بیانگر توزیع «خوشه‌ای» خدمات شهری در شهر یاسوج است. این مسئله بیانگر آن است که نحوه توزیع خدمات نامناسب و غیراصولی بوده و در توزیع خدمات بی‌عدالتی حاکم است. به‌گونه‌ای که خدمات غالباً در بخش‌هایی از شهر تمرکز یافته و در پی این تمرکز و برخورداری نواحی و محله‌های خاص، سایر نواحی و محله‌های شهر وضعیت نامطلوبی پیدا کرده و از دسترسی به این خدمات محروم شده‌اند. نتایج کلی تحلیل نزدیک‌ترین همسایگی حاکی از وضعیت نامناسب و غیراصولی در نحوه توزیع خدمات عمومی در شهر مورد مطالعه است. این مسئله لزوم توجه به امر ساماندهی خدمات مذکور را نشان می‌دهد.

نتایج پژوهش حاضر یافته‌های پژوهش ممبینی‌زاده و بشارتی‌فر (۱۴۰۰)، کرامتی و همکاران (۱۳۹۴) و محمدی و نوری (۱۳۹۷) را در زمینه توزیع نامتعادل خدمات، وجود تمرکز در توزیع آن‌ها و نهایتاً بی‌عدالتی در دسترسی به این خدمات تأیید می‌کند. از آنجا که در بسیاری از تحلیل‌های مکانی، هدف تهیه لایه یا اطلاعات مکانی است که بتواند نمایی از مجموع توصیف‌ها یا اطلاعات مربوط به یک واقعیت را نشان دهد، در ادامه درجهت شناسایی میزان دسترسی به هر یک از خدمات شهری از روش تحلیل شبکه (در نرم‌افزار Arc GIS) استفاده شد. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، میان نواحی و محله‌های شهر از نظر شاخص برخورداری تفاوت قابل‌توجهی وجود دارد. به‌گونه‌ای که محله‌های واقع در

خدمات و تسهیلات شهری همسو است. همچنین نتایج مذکور با پژوهش‌های اوپانگ و همکاران (۲۰۱۷) و لی و لئو (۲۰۱۶) قابل مقایسه است؛ نتایج این پژوهش‌ها نشان داد نواحی مرکزی شهر دارای محرومیت بیشتری هستند و این نتایج تفاوت غالب پژوهش حاضر را با پژوهش‌های مذکور می‌رساند.

در آخر می‌توان اشاره کرد که تجمع خدمات عمومی در هسته مرکزی شهر باعث ایجاد جاذبه عملکردی، تک‌هسته‌ای شدن شهر و شکل‌گیری تضاد طبقاتی میان نواحی و محله‌های شهر شده است که این عوامل تشدیدکننده بی‌عدالتی فضایی هستند. پس نیاز است در طرح توسعه آتی، تمرکززدایی در توزیع خدمات در سطح شهر مورد توجه قرار گیرد.

ناحیه یک از منطقه یک و محله‌های واقع در ناحیه یک از منطقه دو از بهترین وضعیت دسترسی به خدمات شهری برخوردارند، در حالی که محله‌های واقع در شرق و شمال شرقی و همچنین محله‌های جنوبی شهر برخوردار از وضعیتی ضعیفی دارند. به‌طور کلی با توجه به نتایج پژوهش می‌توان گفت محله‌های حاشیه شهر یاسوج نسبت به محله‌های مرکزی وضعیت نامناسبی دارند. این مسئله تداعی‌کننده تفاوت‌های مرکز-پیرامونی است؛ بدین صورت که با افزایش فاصله از مرکز شهر، محرومیت بیشتر شده و در حاشیه‌های شهر فاصله نزدیکی با حالت محرومیت کامل پیدا می‌کند. یافته‌های مذکور با نتایج پژوهش‌های داداش‌پور و رستمی (۱۳۹۰)، احمدی و شمسی‌پور (۱۳۹۹) و فصیحی و همکاران (۱۳۹۹) در زمینه تفاوت نواحی مختلف شهر از نظر برخوردار از

منابع

- احمدی، محمد؛ علی‌اکبر شمسی‌پور (۱۳۹۹). تحلیل توزیع خدمات عمومی با رویکرد عدالت فضایی (مطالعه موردی: شهر بجنورد)، پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری. دوره ۸، شماره ۱. صفحات ۷۳-۹۸.
https://jurbangeo.ut.ac.ir/article_76116.html
- افشارنیا، اعظم؛ اسفندیار زبردست؛ مرتضی طلاچی (۱۴۰۰). تبیین مفهوم عدالت فضایی در اجرای طرح‌های جامع شهری (نمونه موردی: شهر گلپایگان)، پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری. دوره ۹، شماره ۴. صفحات ۹۸-۱۰۸.
https://jurbangeo.ut.ac.ir/article_84403.html
- الوندی‌پور، نینا؛ هاشم داداش‌پور (۱۳۹۷). فراروش پژوهش‌های مرتبط با عدالت فضایی در ایران با مقیاس شهری در بازه زمانی ۱۳۸۳-۱۳۹۴، دوفصلنامه پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری. سال ۹، شماره ۲. صفحات ۸۶-۶۹.
https://grup.journals.pnu.ac.ir/article_4456.html
- امان‌پور، سعید؛ نبی‌اله حسینی شه‌پریان؛ سعیدملکی (۱۳۹۵). تحلیل فضایی سطوح برخوردار از مناطق کلان شهر اهواز از خدمات شهری با تأکید بر عدالت اجتماعی، پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری. دوره ۴، شماره ۳. صفحات ۵۱۷-۴۹۵.
https://jurbangeo.ut.ac.ir/article_60645.html
- امان‌پور، سعید؛ سعیدملکی؛ نبی‌اله حسینی (۱۳۹۵). تحلیلی بر توزیع خدمات شهری در کلان‌شهر اهواز از منظر عدالت فضایی، دوفصلنامه پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری. سال هفتم، شماره ۲. صفحات ۹۹-۱۱۲.
https://grup.journals.pnu.ac.ir/article_3462.html
- پورمحمدی، محمدرضا (۱۳۸۷). برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری، انتشارات سمت. چاپ چهارم.
<https://esale.samt.ac.ir/Book/1069-0667>
- پیربابایی، محمدتقی؛ پریسا هاشم‌پور؛ پیمان زاده‌باقری (۱۳۹۸). تبیین عدالت فضایی از منظر تمهید خدمات سلامت در فضاها و کاربری‌های شهری برای قشر سالمند (موردپژوهی: منطقه ۱۵ تهران)، فصلنامه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی. سال ۱۲، شماره ۱. صفحات ۳۶۲-۳۴۵.
https://geography.garmsar.iau.ir/article_670382.html

جعفری، فیروز؛ زهرا رسولزاده؛ اکبر حمیدی (۱۳۹۸). تحلیل توزیع پارک‌های شهری با رویکرد عدالت فضایی (مطالعه موردی: شهر بناب)، دوفصلنامه جغرافیای اجتماعی شهری. دوره ۶، شماره ۱. صفحات ۴۳-۵۶.

https://juscg.uk.ac.ir/article_2336.html

حاتمی‌نژاد، حجت؛ حسین کلانتری خلیل‌آباد؛ هدی علیخانی؛ مهسا ترشیزی؛ راحله باجلال (۱۳۹۹). تحلیل عدالت اجتماعی با تأکید بر توزیع فضایی کاربری‌های شهری و میزان رضایت شهروندان در منطقه یک کلان‌شهر مشهد، فصلنامه مطالعات طراحی شهری و پژوهش‌های شهری. سال سوم. شماره ۱. صفحات ۱۴-۱.

<http://www.udsj.ir/post.aspx?id=644>

حاتمی‌نژاد، حسین (۱۳۸۰). شهر و عدالت اجتماعی (ناهمگونی‌های فضایی در محلات شهر مشهد)، رساله دکتری. به راهنمایی دکتر مصطفی مؤمنی. گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری. دانشکده علوم زمین. دانشگاه شهید بهشتی. تهران. ایران.

<https://www.virascience.com/thesis/472674/>

حافظنیا، محمدرضا؛ مصطفی قادرحجت؛ زهرا احمدی‌پور؛ عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری؛ محمد گوهری (۱۳۹۴). طراحی الگوی سنجش عدالت فضایی (مطالعه موردی: ایران)، برنامه‌ریزی و آمایش فضا. جلد ۱۹ شماره ۱. صفحات ۵۲-۳۳.

<https://hsmmp.modares.ac.ir/article-21-11685-fa.html>

حسینی‌شه‌پریان، نبی‌الله (۱۳۹۴). تحلیلی بر عدالت فضایی با تأکید بر خدمات عمومی شهری در مناطق شهر اهواز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. به راهنمایی دکتر سعید امانپور. گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری. دانشکده علوم زمین و GIS. دانشگاه شهید چمران اهواز. اهواز. ایران.

<https://www.virascience.com/thesis/849668/>

حیدری‌چیان، رحیم؛ شاهین علیزاده زنوزی؛ داود عیوضلو (۱۳۹۳). تحلیلی بر توزیع جمعیت و دسترسی به خدمات شهری در شهر مرند مبتنی رویکردی عدالت‌محور، فصلنامه مطالعات ساختار و کارکرد شهری. سال ۲. شماره ۷. صفحات ۲۷-۱۱.

http://shahr.journals.umz.ac.ir/article_1006.html

خاوری مروی، عاطفه (۱۳۹۶). تحلیلی بر عدالت فضایی در توزیع خدمات شهری با تأکید بر میزان رضایت مردم از نحوه دسترسی به این خدمات (نمونه موردی: شهر تربت‌جام)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. به راهنمایی دکتر یعقوب زنگنه. گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری. دانشکده جغرافیا و علوم محیطی. دانشگاه حکیم سبزواری. سبزوار. ایران.

<https://elmnet.ir/Article/11202369->

داداش‌پور، هاشم؛ فرامرز رستمی (۱۳۹۰). سنجش عدالت فضایی یکپارچه خدمات عمومی شهری براساس توزیع جمعیت، قابلیت دسترسی و کارایی در شهر یاسوج، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای. سال ۳. شماره ۱۰. صفحات ۲۲-۱.

https://urs.ui.ac.ir/article_19992.html

داداش‌پور، هاشم؛ فرامرز رستمی؛ بهرام علیزاده (۱۳۹۴). بررسی و تحلیل توزیع عادلانه خدمات شهری و الگوی پراکنش فضایی آن‌ها در شهر همدان، فصلنامه مطالعات شهری. شماره ۱۲. صفحات ۱۸-۵.

https://urbstudies.uok.ac.ir/article_10944.html

دولتی، غلام؛ حسن افراخته؛ فرهاد عزیزپور؛ طاهر پریزادی (۱۴۰۰). تحلیل سطح برخورداری سکونتگاه‌های روستایی از خدمات در چارچوب عدالت توزیعی (مورد مطالعه: روستاهای بخش تنکمان)، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی. سال ۲۱. شماره ۶۲. صفحات ۷۱-۵۱.

<https://system.khu.ac.ir/jgs/article-1-3240-fa.html&sw>

ساسان‌پور، فرزانه؛ سوران مصطفوی؛ مظهر احمدی (۱۳۹۴). تحلیل نابرابری‌های فضایی در برخورداری از کاربری‌های خدمات شهری (مطالعه موردی: نواحی ۲۲ گانه شهر سنندج)، نشریه پژوهش‌وپرنامه‌ریزی شهری. سال ۶. شماره ۲۳. صفحات ۱۱۴-۹۵.

https://jupm.marvdasht.iau.ir/article_1765.html?lang=fa

عبدالله زاده، مهدی؛ محمدرحیم رهنما؛ محمد اجزاء شکوهی (۱۳۹۹). سنجش و ارزیابی الگوی رشد فضایی - کالبدی کلانشهر تبریز، نشریه جغرافیا و برنامه ریزی. سال ۲۴. شماره ۷۱. صفحات ۲۷۱-۲۴۵.

https://geoplanning.tabrizu.ac.ir/article_10539.html

عبداللهی، علی اصغر؛ مسلم قاسمی (۱۳۹۷). تحلیل توزیع فضایی خدمات عمومی شهری با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری Waspas و Vikor (مطالعه موردی: کرمان)، پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری. دوره ۶. شماره ۴. صفحات ۷۱۵-۶۹۵.

https://jurbangeo.ut.ac.ir/article_71196.html

عزیزی دانالو، سمانه؛ حسین مجتبی‌زاده خانقاهی (۱۳۹۹). ارائه مدل توزیع عادلانه خدمات شهری مبتنی بر عدالت اجتماعی (مطالعه موردی: منطقه ۱۱ شهر تهران)، فصلنامه شهر پایدار. دوره ۳. شماره ۴. صفحات ۹۰-۷۵.

http://www.jscity.ir/article_123106.html

علی اکبری، اسماعیل؛ عمادالدین، عذرا (۱۳۹۱). ارزیابی کمی و کیفی کاربری‌های شهری با تاکید بر نظام وزب و الگوی همجواری (مطالعه موردی: ناحیه یک شهر گرگان). پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۴۴، شماره ۷۹، صفحات ۱۷۲-۱۵۷.

https://jhgr.ut.ac.ir/article_24530.html

علیزاده، لیدا؛ حمید شایان (۱۳۹۸). تحلیلی بر رابطه پراکنش توزیع خدمات اساسی و شاخص‌های جمعیتی با تأکید بر نظریه عدالت فضایی (مورد: شهرستان‌های استان خراسان رضوی)، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای. سال ۹. شماره ۳۶. صفحات ۳۰-۱۷.

https://jzpm.marvdasht.iau.ir/article_3677.html

عباسستانی، علی اکبر؛ معصومه حسینی (۱۳۹۷). بررسی تطبیقی سطح امنیت در پارک‌های شهری از منظر عدالت فضایی (مطالعه موردی: پارک‌های شهری مشهد)، پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری. دوره ۶. شماره ۲. صفحات ۳۳۰-۳۰۷.

https://jurbangeo.ut.ac.ir/article_69174.html

فصیحی، حبیب‌اله؛ علی شمعی؛ فاطمه آذرخش (۱۳۹۹). تحلیل دسترسی به بوستان‌های شهری با رویکرد عدالت فضایی (نمونه موردی: شهر ایلام)، فصلنامه برنامه‌ریزی فضایی. سال ۱۰. شماره ۲. صفحات ۱۱۸-۱۰۵.

https://sppl.ui.ac.ir/article_24340.html

قاسمی، مهدی (۱۳۹۳). بررسی و تحلیل نابرابری‌های فضایی درون شهری در برخورداری از خدمات عمومی شهری از منظر عدالت اجتماعی (مطالعه موردی: شهر مراغه)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. به راهنمایی دکتر حسین نظم‌فر. گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری. دانشکده علوم انسانی. دانشگاه محقق اردبیلی. اردبیل. ایران.

<https://elmnet.ir/article/10704758-61171/>

قدیری، محمود؛ محمود حکمت‌نیا؛ زهرا رجبی (۱۳۹۸). تحلیل تعادل فضایی در دسترسی به خدمات شهری (مطالعه موردی: شهر اقلید)، فصلنامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی. دوره ۱۱. شماره ۴۰. صفحات ۱۴۵-۱۱۵.

https://qjstd.atu.ac.ir/article_11188.html

کرامتی، زینب؛ حسن ایزدی؛ علی سلطانی؛ سهند لطفی (۱۳۹۴). تحلیل توزیع فضایی و میزان دسترسی به بوستان‌های شهری (مطالعه موردی: شهر شیراز)، پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری. دوره ۳. شماره ۴. صفحات ۵۵۸-۵۳۱.

https://jurbangeo.ut.ac.ir/article_57416.html

کوشانه، روشن؛ بختیار عزت‌پناه؛ میرنجف موسوی (۱۳۹۸). تحلیل پراکنش فضایی کاربری‌های خدمات عمومی شهری با استفاده از روش شاخص ویلیامسون (مطالعه موردی: کلان‌شهر تبریز)، فصلنامه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی. سال ۱۱. شماره ۴. صفحات ۲۲۱-۲۰۵.

https://geography.garmsar.iau.ir/article_667749.html

محمدی، علیرضا؛ سپیده نوری (۱۳۹۷). سنجش توسعه‌یافتگی صنعتی شهرستان‌های استان اردبیل با رویکرد عدالت فضایی، پژوهش‌های جغرافیای انسانی. دوره ۵۰. شماره ۱. صفحات ۱۶۲-۱۴۵.

https://jhgr.ut.ac.ir/article_59375.html

محمودزاده، حسن؛ محمد صمدی؛ مهدی هریسچیان (۱۳۹۹). بررسی تناسب زیرساخت سبز شهری با رویکرد عدالت فضایی با استفاده از متریک‌های سیمای سرزمین و تحلیل شبکه فازی (مطالعه موردی: کلان‌شهر تبریز)، پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهری. دوره ۸، شماره ۲. صفحات ۳۲۵-۲۹۹.

https://jurbangeo.ut.ac.ir/article_77197.html

ممبینی‌زاده، خداداد؛ صادق بشارتی‌فر (۱۴۰۰). تحلیلی بر نابرابری‌های فضایی در برخورداری از کاربری‌های خدمات شهری در نفت شهر آبادان، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی. سال ۲۱، شماره ۶۱. صفحات ۱۷۶-۱۵۳.

https://jgs.khu.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-3496-2&slc_lang=fa&sid=1

موحدی‌نیا، مصطفی، محمدرضا خدابخشی؛ نسرين محمدی‌زاده (۱۳۹۹). سنجش توزیع فضایی خدمات عمومی شهر کرمان با تأکید بر حکمروایی خوب شهری با استفاده از نرم‌افزار Geoda، دوفصلنامه جغرافیای اجتماعی شهری. دوره ۷، شماره ۱. صفحات ۲۵۳-۲۳۳.

https://jusg.uk.ac.ir/article_2626.html

مؤمنی اصفهانی، سمانه؛ عباس ملک حسینی (۱۴۰۰). تحلیل و ارزیابی میزان تأثیرگذاری شاخص‌های رشد هوشمند بر توسعه شهری اراک، فصلنامه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی. سال ۱۳، شماره ۳. صفحات ۱۹۸-۱۷۳.

https://geography.garmsar.iau.ir/article_681001.html

میره‌ای، محمد؛ علی حسینی؛ عسکر خدادادی؛ عبدالرضا عزیزی فرد (۱۳۹۷). تحلیلی بر نابرابری فضایی توسعه ناحیه‌ای در ایران با رویکرد عدالت فضایی (نمونه مطالعاتی: استان اصفهان)، فصلنامه مطالعات عمران شهری. دوره ۲، شماره ۶. صفحات ۱۲۷-۱۱۳.

<http://ensani.ir/fa/article/386473/>

نصیری‌هنده‌خاله، اسماعیل (۱۳۹۷). تحلیل نابرابری‌های فضایی توزیع خدمات شهری با رویکرد عدالت فضایی با استفاده از مدل وایکور. (مطالعه موردی: شهر قزوین)، مجله آمایش جغرافیایی فضا. دوره ۸، شماره ۲۸. صفحات ۱۵۴-۱۳۳.

http://gps.gu.ac.ir/article_70704.html

References

- Bass, R (1998). Evaluating environmental justice under the national environmental policy act. *Environmental Impact Assessment Review*, 18(1), 83-92.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195925597000656>
- Bromberg, A., Morrow, G. D., & Pfeiffer, D (2007). Editorial note: Why spatial justice. *Critical Planning*, 14(2), 1-4.
https://luskin.ucla.edu/sites/default/files/Editorial_UCLA_Crit_Plan_v14%20copy.pdf
- Cavicchia, R (2023). Housing accessibility in densifying cities: Entangled housing and land use policy limitations and insights from Oslo. *Land Use Policy*, 127, 106580.
<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2023.106580>.
- Cho, C. M (2003). Study on effects of resident-perceived neighborhood boundaries on public services accessibility and its relation to utilization: using geographic information system, focusing on the case of public parks in Austin, Texas. Texas A&M University.
<https://oaktrust.library.tamu.edu/handle/1969.1/59>
- Csomós, G., Farkas, Z. J., Kolcsár, R. A., Szilassi, P., & Kovács, Z (2021). Measuring socio-economic disparities in green space availability in post-socialist cities. *Habitat International*, 117, 102434.
<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2021.102434>.
- Dadashpoor, H., & Alvandipour, N (2020). A genealogy of the five schools of justice in planning thought. *Habitat International*, 101, 102189.
<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2020.102189>.

- Fleurbaey, M., Kartha, S., Bolwig, S., Chee, Y. L., Chen, Y., Corbera, E., Lecocq, F., Lutz, W., uylaert, M. S., Norgaard, B., Oker-eke, C., Sagar, A. D (2014). Sustainable Development and Equity, Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change, Cambridge University Press, 518.
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc_wg3_ar5_frontmatter.pdf
- Fredriksson, A (2017). Location-allocation of public services—Citizen access, transparency and measurement. A method and evidence from Brazil and Sweden. *Socio-Economic Planning Sciences*, 59, 1-12.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0038012116300015>
- Grabowski, Z. J., McPhearson, T., & Pickett, S. T (2023). Transforming US urban green infrastructure planning to address equity. *Landscape and Urban Planning*, 229, 104591.
<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2022.104591>.
- Jones, R., Goodwin Hawkins, B., & Woods, M (2020). From territorial cohesion to regional spatial justice: The wellbeing of future generations act in Wales. *International Journal of Urban and Regional Research*, 44(5), 894-912.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1468-2427.12909>
- Kaphle, I (2006). Evaluating people's accessibility to public parks using Geographic Information Systems: A case study in Ames, Iowa. Iowa State University.
<https://dr.lib.iastate.edu/handle/20.500.12876/81961>
- Kato-Huerta, J., & Geneletti, D (2023). A distributive environmental justice index to support green space planning in cities. *Landscape and Urban Planning*, 229, 104592.
<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2022.104592>.
- Khaled, A., Elewa, A (2019). Unlocking the Potentials of Urban Architecture in Enhancing the Quality of Urban Life in Urban Poverty Areas through Community Projects, *Environmental Science and Sustainable Development*, ESSD: 121-135.
https://www.researchgate.net/publication/334133334_Unlocking_the_Potentials_of_Urban_Architecture_in_Enhancing_the_Quality_of_Urban_Life_in_Urban_Poverty_Areas_through_Community_ProjectsPDF
- La Rosa, D., & Pappalardo, V (2020). Planning for Spatial equity-A performance based approach for sustainable urban drainage systems. *Sustainable Cities and Society*, 53, 101885.
<https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101885>.
- Łaskiewicz, E., Kronenberg, J., & Marcińczak, S (2021). Microscale socioeconomic inequalities in green space availability in relation to residential segregation: The case study of Lodz, Poland. *Cities*, 111, 103085.
<https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.103085>.
- Lee, G., & Hong, I (2013). Measuring Spatial Accessibility in the Context of Spatial Disparity between Demand and Supply of Urban Park Service. *Landscape and Urban Planning*, 119, 85-90.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169204613001291>
- Li, H., & Liu, Y. (2016). Neighborhood Socioeconomic Disadvantage and Urban Public Green Spaces Availability: A Localized Modeling Approach to Inform Land Use Policy, *Land Use Policy*, 57, 470-478.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837716301557>
- Liang, H., & Zhang, Q (2018). Assessing the public transport service to urban parks on the basis of spatial accessibility for citizens in the compact megacity of Shanghai, China. *Urban Studies*, 55(9), 1983-1999.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0042098017705846>
- Liao, C. H., Hsueh-Sheng, C., & Tsou, K. W (2009). Explore the spatial equity of urban public facility allocation based on sustainable development viewpoint (pp. 137-145). na.
https://www.corp.at/archive/CORP2009_48.pdf
- Lotfi, S., & Koohsari, M.J (2009). Measuring objective accessibility to neighborhood facilities in the city (A case study: Zone 6 in Tehran, Iran), *Cities*, 26(3), 133-140.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264275109000298>

- McKane, R. G., & Hess, D (2023). The impact of ridesourcing on equity and sustainability in North American cities: A systematic review of the literature. *Cities*, 133, 104122.
<https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.104122>.
- Ouyang, W., Wang, B., Tian, L., & Niu, X (2017). Spatial deprivation of urban public services in migrant enclaves under the context of a rapidly urbanizing China: An evaluation based on suburban Shanghai. *Cities*, 60, 436-445.
<http://proda526ca0.pic24.websiteonline.cn/upload/7hug.pdf>
- Qiu, N., Cheng, J., & Zhang, T (2022). Spatial disparity and Structural inequality in disability patterns across Tianjin municipality: A multiple deprivation perspective. *Habitat International*, 130, 102685.
<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2022.102685>.
- Savas, E. S (1978). On Equity in Providing Public Services. *Management Science*, 24(8), 800-808.
<https://www.jstor.org/stable/2630377>
- Seyedashraf, O., Bottacin-Busolin, A., & Harou, J. J (2022). A design framework for considering spatial equity in sustainable urban drainage infrastructure. *Sustainable Cities and Society*, 85, 103960.
<https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.103960>.
- Soja, E (2010). *Seeking Spatial Justice*, Publisher: University of Minnesota Press.
<https://www.upress.umn.edu/book-division/books/seeking-spatial-justice>
- Tsou, k. W., Yu-Ting, H., & Yao- Lin, C (2005). An accessibility-based integrated measure of relative Spatial equity in urban public facilities. *Cities*, 22(6), 424-435.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264275105000752>
- United Nations (2018). *World Urbanization Prospects The 2018 Revision*, Department of Economic and Social Affairs , Population Division, New York.
<https://population.un.org/wup/publications/Files/WUP2018-Report.pdf>
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Urbanization Prospects: The 2014 Revision*, (ST/ESA/SER.A/366).
<https://population.un.org/wup/publications/files/wup2014-report.pdf>
- Xing, L., Liu, Y., Wang, B., Wang, Y., & Liu, H (2020). An environmental justice study on spatial access to parks for youth by using an improved 2SFCA method in Wuhan, China. *Cities*, 96, 102405.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264275118309545>
- Yao, L., Liu, J., Wang, R., Yin, K., & Han, B (2014). Effective Green Equivalent: A Measure of Public Green Spaces for Cities. *Ecological Indicators*, 47, 123-127.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1470160X14003161>
- Jian, I. Y., Luo, J., & Chan, E. H (2020). Spatial justice in public open space planning: Accessibility and inclusivity. *Habitat International*, 97, 102122.
<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2020.102122>.
- You, H (2016). Characterizing the Inequalities in Urban Public Green Space Provision in Shenzhen, China. *Habitat International*, 56, 176-180.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0197397516301771>
- Zhang, J., Yu, Z., Cheng, Y., Chen, C., Wan, Y., Zhao, B., & Vejre, H (2020). Evaluating the disparities in urban green space provision in communities with diverse built environments: The case of a rapidly urbanizing Chinese city. *Building and Environment*, 183, 107170.
<https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2020.107170>