

Assessing the Land use Realization of Mashhad City Master Plans using Spatial Conformance Based Evaluation Method

Maryam Daneshvar

Assistant Professor of Art and Architecture, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran

✉ E-mail: m.daneshvar@srbiau.ac.ir



How to Cite: Daneshvar, M. (2023). Assessing the Land use Realization of Mashhad City Master Plans using Spatial Conformance Based Evaluation Method. *Geography and Development*, 21 (72), 239-271.

DOI: <http://dx.doi.org/10.22111/GDIJ.2023.7488>

Received:

14 October 2022

Received in revised form:

21 February 2023

Accepted:

6 March 2023

Published online:

10 September 2023

ABSTRACT

Urban development plans are one of the planning tools in the urban planning system of Iran. However, in a few studies, the use of the proposed land use of the master plan in the cities of Iran has been investigated, regardless of the type of land use and based on the spatial location of the proposals. In this article, the implementation of the land use plan proposed by the first and second comprehensive plans of Mashhad has been studied. In order to achieve this goal, the present study has used the descriptive-analytical research method and the spatial compliance-based evaluation method. Data collection tools in this article are documentary and library data and data analysis tools based on quantitative and qualitative methods of spatial analysis in ArcGIS software. The research findings show that in general, the rate of land use realization of the proposed comprehensive plans of Mashhad in the periphery of the city and new developments is significantly less than the central areas of the city. Also in terms of area, the proposed land use of about half of the city area has been achieved in both master plans. In the first master plan 47% in the total of fully realized and relatively realized areas and in the second master plan 48% Percentage achieved. It is suggested that similar research be conducted in other cities of the country.

Keywords:

Evaluation,
Conformance based,
Mashhad city,
Master plan.



© the Author(s).

Publisher: University of Sistan and Baluchestan

Extended Abstract

1. Introduction

The rapid growth of urbanization and the consequences of industrialization from the previous decades caused comprehensive and detailed plans to be used as a tool to control urban development in different countries. Since the middle of the 20th century and with the spread of systematic, rational and strategic planning models, "evaluation" is emphasized as one of the important pillars of the planning process. Despite the great importance of evaluation in the urban planning process, the issue of evaluation in Iran has not yet reached its real

position. One of the actions that can be taken into consideration in the process of modifying urban development plans is the evaluation of urban development plans. Various methods and classifications are proposed for planning evaluation. In this research, the evaluation method has been chosen in accordance with the purpose of the research, the scale of the project and the available data. The purpose of this research is to investigate the state of Mashhad city in relation to the realization of the comprehensive city plan. The city of Mashhad, as the second most populated city in

Iran, has three approved master plans. What will be emphasized in this research is the first and second comprehensive plans of Mashhad city, plans whose time horizon has come to an end. For this purpose, the documents of Mashhad city master plans will be introduced first, then according to the horizon of the plans, the degree of compliance of the proposed land use of the first and second master plans with the existing situation will be quantitatively and location-oriented evaluated.

2. Methods and Material

The research method in the current study is applied and quantitative. Considering the size of Mashhad and the historical nature of the studies, the data collection tool in this research is a documentary tool, and the accuracy of the data and information will be on the scale of the master plan. The evaluation of each plan in its horizon is done by comparing the proposed land use map of the same plan and the existing map of the plan after that. Both the proposed map and the existing situation are approved and can be cited for validity. Quantitative and qualitative tools of analysis have been used in the current research. In this way, the amount of realization was done with quantitative methods and the spatial analysis of this realization was done with qualitative methods. In order to determine the degree of realization, the classification presented in scientific articles was examined and then the Classify tool was used in the ArcGis environment. In order to compare the existing and proposed zones, first, the Compare tool was used in the ArcGis environment, and then, in order to increase the validity of the findings, each zone was compared one by one with qualitative methods (researcher involvement). This comparison has been repeated several times and has been criticized and revised in numerous meetings with the presence of experts and in the form of a focus group.

3. Results and Discussion

Based on the findings of this research, land use in the first and second comprehensive plans is implemented in nearly half of the city. However, the compliance of the existing and proposed green spaces in the first comprehensive plan is 7.7%, and

in the second comprehensive plan is 56.7%. Therefore, measuring the degree of implementation of urban facilities will not indicate the efficiency of the plan from all aspects. Ghorbani et al. (2013) researches in the comprehensive plan of Bonab and says: although 82% of the proposed residential areas comply with the existing situation, only about 10% comply with the green space. As a result, examining how to adapt different land uses requires different approaches.

In addition, some studies point out that non-compliance does not mean that the proposed programs did not change the conditions of the city (Faludi, 1989; Shen et al., 2019). In other words, compliance-oriented evaluation is not an effective tool in evaluating the success and efficiency of urban plans (Feitelson et al., 2017; Lyles et al., 2016; Shen et al., 2021). Examining the findings of this research regarding the degree of realization of the plan in different urban contexts also showed that evaluating the degree of success of urban plans only by using adaptation-oriented methods does not represent the reality.

Evidence of non-compliance of the plan proposals with the existing situation in different countries such as America (Dempsey and Plantinga, 2013), Canada (Vyn, 2012), Turkey (Bakir et al., 2018), India (Chakraborti et al., 2018) and China (Shen et al., 2019) has been studied. Shen et al. (2021) have used the location-based adaptation approach in order to investigate how the development plans affect the new urban boundaries in China's central city. In this research, it is emphasized that when the monitoring of the boundaries around the city decreases and the development restrictions increase, the compliance of urban plans will decrease. In a way, this is noticeable in the city of Mashhad. In the peripheral areas of Mashhad city, it seems that the monitoring was less and on the other hand, due to the increase in the population of the city, the areas have expanded. As a result, land use adaptation has decreased in these areas.

4. Conclusion

The location-based compliance assessment is an approach that evaluates the degree of realization of the plans by studying the proposed and existing land

use based on the location of the proposals. Examining the compliance of the proposed and existing land use in the first comprehensive plan showed that in 14% of the city area, the implementation rate of the proposed land use was more than 80%. While this amount is 12% in the second comprehensive plan. Also, in the first comprehensive plan in 29% of the city area and in the second comprehensive plan in 32% of the city area, the degree of conformity of the proposed and existing map was less than 15. If we consider the areas with more than 60% compliance as achieved, it can be seen that 47% of the proposals have been implemented in the first master plan and 48% in the second master plan. Another important finding is

the distribution of zones in the city. The most compliant areas are in the central area of the city and the most non-compliant areas are in the new developments of the city. Based on the findings of the research, it is suggested that the pathology of urban plans in different uses should be done according to the role of its actors. The second issue is paying attention to the location of non-conformities in the era of cities. All in all, any generalization and integration in the method of evaluation of projects will lead to damages in decisions.

Keywords: Evaluation, Conformance based, Mashhad city, Master plan.

5. References

- Afsharnia, A., Zebardast, E., & Talachian, M (2019). Investigating and Evaluating Urban Development Plans Based on Spatial Justice Approach (Case Study: Farahzad Reorganization Plan). *Quarterly Journals of Urban and Regional Development Planning*, 4(9), 59-92. doi: 10.22054/urdp.2021.54937.1245 [In Persian]
https://urdp.atu.ac.ir/article_12336.html
- Alexander, E. R (2000). Rationality revisited: Planning paradigms in a post-postmodernist perspective. *Journal of Planning Education and Research* 19 (3): 242-56.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0739456x0001900303>
- Alexander, E. R (2006a). Dilemmas in evaluating planning, or back to basics: What is planning for? Paper presented at the second World Planning Schools Congress, Mexico City.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14649350902884177>
- Alexander, E. R (2006b). Evolution and status: Where is planning evaluation today and how did it get here? In *Evaluation in planning: Evolution and prospects*, ed. Ernest R. Alexander, 3-16. Aldershot, UK: Ashgate.
<https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=AYQGDAQAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=and+status:+Where+is+planning+evaluation+today+and+how+did+it+get+here%3F+In+Evaluation+in+planning:+Evolution+and+prospects&ots=g3CrIByJ51&sig=1epNCFYyrh8FtlOADQ1fGcnsIM4#v=onepage&q=and%20status%3A%20Where%20is%20planning%20evaluation%20today%20and%20how%20did%20it%20get%20here%3F%20In%20Evaluation%20in%20planning%3A%20Evolution%20and%20prospects&f=false>
- Alexander, Ernest R (1998). Evaluation in Israeli spatial planning. In *Evaluation in planning: Facing the challenge of complexity*, ed. Nathaniel Lichfield, Angela Barbanente, Dino Borri, Abdul Khakee, and Anna Prat, 299-310. Dordrecht, Netherlands: Kluwer.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-017-1495-2_15
- Alexander, Ernest R., and Andreas Faludi (1989). Planning and plan implementation: Notes on evaluation criteria. *Environment and Planning B: Planning & Design* 16 (1): 127-40.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b160127>
- Alterman, Rachel, and Morris Hill (1978). Implementation of urban land use plans. *Journal of the American Institute of Planners* 33 (1): 274-85.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944367808976905>
- Aminzade, B., & Roodaki, S (2017). An Integrated Method for Assessments of Detailed Plans by Using Plan Process Result (PPR) and Process Policy-Plan/Program Implementation (PPIP) (Case Study: Region 6 of Shiraz Detailed Plan). *Hoviatshahr*, 11(1), 29-42. [In Persian]
https://hoviatshahr.srbiau.ac.ir/article_10587.html
- Ansari S, Andalib A (2016). An Evaluation Framework for Measuring Participation in Urban Renovation Projects and its Application in the Special Renovation Project of Shahid-Khoob-Bakht Neighborhood. *Naqshejahan*; 6 (1) :17-5 [In Persian]
<https://bsnt.modares.ac.ir/article-2-3203-fa.html>

- Arbab, P (2022). Exploring the Substantial Reasons for the Inefficiency of Urban Planning Based on Comprehensive Plans Approach (Case Study: Nowshahr's Comprehensive Plan). *Town and Country Planning*, 14(1), 61-93. doi: 10.22059/jtcp.2021.332798.670267 [In Persian]
https://jtcp.ut.ac.ir/article_84557.html
- Athari, K (1994). Crisis of thought in Iran's contemporary urban planning. *Architecture and Urbanism*, 31-32, 12-21. [In Persian]
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=168327>
- Avar, M., Mogholi, M., & Afifi, M (2022). Explain the Role of Effective Factors on the Failure to Achieve the Goals of the Urban Development Plan (Case Study: Lemzan City). *Journal of Geography and Environmental Studies*, 11(42), 24-39. [In Persian]
https://ges.iaun.iau.ir/article_687456.html
- Baer, William C (1997). General plan evaluation criteria. *Journal of the American Planning Association* 63 (3): 329-44.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944369708975926>
- Bakır, N. Y., Doğan, U., Güngör, M. K., & Bostancı, B (2018). Planned development versus unplanned change: The effects on urban planning in Turkey. *Land Use Policy*, 77, 310-321.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837717307895>
- Barimani, F., Tabrizi, N., & Karimi, M (2016). Environmental effects of land use change caused by tourism activities. *Geography*, 14(49), 5-20. [In Persian]
https://mag.iga.ir/article_253515.html
- Barrett, S., & Fudge, C (1981). Policy and action: essays on the implementation of public policy.
<https://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:733076>
- Brody, S. D., & Highfield, W. E (2005). Does planning work?: Testing the implementation of local environmental planning in Florida. *Journal of the American Planning Association*, 71(2), 159-175.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944360508976690>
- Brody, S. D., Highfield, W. E., & Thornton, S (2006). Planning at the urban fringe: An examination of the factors influencing nonconforming development patterns in southern Florida. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 33(1), 75-96.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b31093>
- Brown, G., Kytä, M., & Reed, P (2022). Using community surveys with participatory mapping to monitor comprehensive plan implementation. *Landscape and Urban Planning*, 218, 104306.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204621002693>
- Burby, R. J (2003). Making plans that matter: Citizen involvement and government action. *Journal of the American Planning Association*, 69(1), 33-49 .
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944360308976292>
- Calkins, H. W (1979). The planning monitor: an accountability theory of plan evaluation. *Environment and Planning A*, 11(7), 745-758.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/a110745>
- Carmona, M., & Sieh, L (2005). Performance measurement innovation in English planning authorities. *Planning Theory & Practice*, 6(3), 303-333
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14649350500208944>
- Chakraborti, S., Das, D. N., Mondal, B., Shafizadeh-Moghadam, H., & Feng, Y (2018). A neural network and landscape metrics to propose a flexible urban growth boundary: A case study. *Ecological Indicators*, 93, 952-965.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1470160X18303777>
- Chapin, T. S., Deyle, R. E., & Baker, E. J (2008). A parcel-based GIS method for evaluating conformance of local land-use planning with a state mandate to reduce exposure to hurricane flooding. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 35(2), 261-279.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b32114>

- Dadashpoor, H., & Hajivandi, N (2018). Assessing the Realizability of Regional Development Plans in Iran (Case Study: Saveh District Development Plan). , 11(41), 71-92. [In Persian]
http://ebtp.malayeriau.ac.ir/article_543659.html
- Dadashpoor, H., & Heydari, M (2022). Schools of urban and regional planning evaluation: A genealogical perspective. *International Review for Spatial Planning and Sustainable Development*, 10(3), 302-320.
https://www.jstage.jst.go.jp/article/irspsd/10/3/10_302/article/-char/ja/
- De Lange, M., Mastop, H., & Spit, T (1997). Performance of national policies. *Environment and planning B: Planning and Design*, 24(6), 845-858.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b240845>
- Dempsey, J. A., & Plantinga, A. J (2013). How well do urban growth boundaries contain development? Results for Oregon using a difference-in-difference estimator. *Regional Science and Urban Economics*, 43(6), 996-1007.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0166046213000914>
- Driessen, P (1997). Performance and implementing institutions in rural land development. *Environment and planning B: Planning and Design*, 24(6), 859-869.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b240859>
- Ebrahimi Boozani, M., mokhtary, R., & Karimi, N (2022). An Analysis of the Feasibility of Urban Land Use in Comprehensive plans of small cities (Case Study of Asgaran City). *Urban Management Studies*, 13(48), 1-12. doi: 10.30495/ums.2022.19612 [In Persian]
https://ums.srbiau.ac.ir/article_19612.html
- Europejska, K (1999). MEANS Collection: Evaluating Socio, economic programmes, t. 1 6. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=MEANS+collection%E2%80%94Evaluating+socio-economic+programmes&btnG=
- Faludi, A (1989). Conformance vs. performance: Implications for evaluation. *Impact Assessment*, 7(2-3), 135-151.
<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/07349165.1989.9726017>
- Faludi, A (2000). The performance of spatial planning. *Planning practice and Research*, 15(4), 299-318.
<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/713691907>
- Faludi, A (2006). Evaluating plans: The application of the European spatial development perspective. *Evaluation in planning: Evolution and prospects*, 119-143.
<https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=AYQGDAQAQBAJ&oi=fnd&pg=PA119&dq=Evaluating+plans:+The+application+of+the+European+spatial+development+perspective&ots=g3CrICpK63&sig=oiPuCijqejolV5-M96WS8yz-VJU#v=onepage&q=Evaluating%20plans%3A%20The%20application%20of%20the%20European%20spatial%20development%20perspective&f=false>
- Feitelson, E., Felsenstein, D., Razin, E., & Stern, E (2017). Assessing land use plan implementation: Bridging the performance-conformance divide. *Land Use Policy*, 61, 251-264.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837716304550>
- Forester, J (1982). Planning in the Face of Power. *Journal of the American planning association*, 48(1), 67-80.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944368208976167>
- Ghajar Khosravi, M. M., & Ghajar Khosravi, M. M (2019). Plan Quality Concepts, Methods of Evaluation and Conceptual Model for Quality of Urban Development (Master) Plans in Iran. *Journal of Architecture and Urban Planning*, 11(23), 73-94. doi: 10.30480/aup.2019.715 [In Persian]
http://aup.journal.art.ac.ir/article_715.html
- Ghamami, Majid (1992). Overview and review of comprehensive urban plans. *Abadi Magazine*, 2(7), 21-18. [In Persian]
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=58287>
- Ghorbani, R., Jam-e- Kasra, M., Mirzabaki, M (2014). Evaluation of Spatial Adaptation Ratio on Urban Comprehensive Plans Implementation Process; Case study: Bonab City. *Geography and Planning*, 18(49), 191-216. [In Persian]
https://geoplanning.tabrizu.ac.ir/article_2202.html

- Gkotsis, T (2014). Catarauqui North, A Case Study: Kingston's Experience with the Implementation of New Urbanist Secondary Plan.
<http://qspace.library.queensu.ca/handle/1974/12128>
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S (1989). Fourth generation evaluation. Sage.
https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=k_zxEUst46UC&oi=fnd&pg=PA20&dq=Fourth+generation+evaluation.+Newbury+Park&ots=-59pndOGV&sig=5MMIMVsKoWNHaqB2oCfHHhf78zs#v=onepage&q=Fourth%20generation%20evaluation.%20Newbury%20Park&f=false
- Hadi Zenouz, B(2015). Assessing the feasibility of urban plans in Tehran. Haft Shahr, 53-54, 8-35. [In Persian]
http://www.haftshahrjournal.ir/article_24598_d920afaab949f9b7cefd50771e6e9a13.pdf
- Healey, P (1996). The communicative turn in planning theory and its implications for spatial strategy formation. *Environment and Planning B: Planning and design*, 23(2), 217-234.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b230217>
- Innes, J. E (1995). Planning theory's emerging paradigm: Communicative action and interactive practice. *Journal of planning education and research*, 14(3), 183-189.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0739456x9501400307>
- Javid A, Behzadfar M (2018). An Assessment of the Logical Value of Comprehensive Urban Development Plans of Tehran. *IUESA*; 6 (23) :1-13 [In Persian]
<https://iueam.ir/article-1-956-fa.html&sw=%D8%A8%D9%87%D8%B2%D8%A7%D8%AF>
- Khakee, A (1998). Evaluation and planning: inseparable concepts. *The town planning review*, 359-374.
<https://www.jstor.org/stable/40113511>
- Khakee, A (2003). The emerging gap between evaluation research and practice. *Evaluation*, 9(3), 340-352.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/13563890030093007>
- Laurian, L., Day, M., Backhurst, M., Berke, P., Ericksen, N., Crawford, J., ... & Chapman, S (2004a). What drives plan implementation? Plans, planning agencies and developers. *Journal of Environmental Planning and Management*, 47(4), 555-577.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0964056042000243230>
- Laurian, L., Day, M., Berke, P., Ericksen, N., Backhurst, M., Crawford, J., & Dixon, J (2004b). Evaluating plan implementation: A conformance-based methodology. *Journal of the American Planning Association*, 70(4), 471-480.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944360408976395>
- Li, G., Wang, L., Wu, C., Xu, Z., Zhuo, Y., & Shen, X (2022). Spatial Planning Implementation Effectiveness: Review and Research Prospects. *Land*, 11(8), 1279.
<https://www.mdpi.com/2073-445X/11/8/1279>
- Lichfield, N (1998). Trends in planning evaluation: A British perspective. *GeoJournal Library* (Netherlands).
<https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=NL1999003198>
- Loh, C. G (2011). Assessing and interpreting non-conformance in land-use planning implementation. *Planning Practice and Research*, 26(3), 271-287.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02697459.2011.580111>
- Lyles, W., Berke, P., & Smith, G (2016). Local plan implementation: Assessing conformance and influence of local plans in the United States. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 43(2), 381-400.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0265813515604071>
- Massermostofi, A., & Ghalambordezfooly, R (2021). Evaluation of urban development plans of Tehran metropolis (Item: Master Plan). *Geographical Engineering of Territory*, 5(2), 363-281. [In Persian]
http://www.jget.ir/article_129596.html
- Mastop, H (1997). Performance in Dutch spatial planning: an introduction. *Environment and planning B: Planning and Design*, 24(6), 807-813.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b240807>
- Mastop, H., & Faludi, A (1997). Evaluation of strategic plans: the performance principle. *Environment and Planning B: Planning and design*, 24(6), 815-832.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b240815>

- Mastop, H., & Needham, B (1997). Performance studies in spatial planning: the state of the art. *Environment and planning B: planning and design*, 24(6), 881-888.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b240881>
- Mirzayi, J., peyvastegar, Y., & kalantari, H (2020). Presenting the Exploratory-Experimental Model of Factors Inhibiting the Realization of Urban Comprehensive Plans (Case Study: Shiraz Metropolis). *Human Geography Research*, 52(4), 1391-1408. doi: 10.22059/jhgr.2019.286513.1007987[In Persian]
https://jhgr.ut.ac.ir/article_73582.html
- Mohamadidoost, S., Khanizadeh, M. A., & Keshavarz, M (2020). Survey of Influential Factors Implementations Green Space and Strategic Approach to Urban development in the city of Shiraz (Case Study District Municipality). *Human & Environment*, 18(1), 91-109. [In Persian]
https://he.srbiau.ac.ir/article_15861.html
- Needham, B., Zwanikken, T., & Faludi, A (1997). Strategies for improving the performance of planning: some empirical research. *Environment and planning B: Planning and Design*, 24(6), 871-880.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b240871>
- Noorian, F., & Vahidi Borji, G (2015). Associate Professor, Faculty of Urbanism, University of Tehran, Iran. *Town and Country Planning*, 7(1), 49-69. doi: 10.22059/jtcp.2015.54781[In Persian]
https://jtcp.ut.ac.ir/article_54781.html
- Norton, R. K (2005). More and better local planning: State-mandated local planning in coastal North Carolina. *Journal of the American Planning Association*, 71(1), 55-71.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944360508976405>
- Nourikermani, A., Rezaei, A., Pakdelnejad, M (2015). An Evaluation of physical-spatial and demographic factors in the allocation of funds to Isfahan urban areas. *Urban Sociological Studies*, 5(15), 1-26. [In Persian]
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=253007>
- Oliveira, V., & Pinho, P (2010). Evaluation in urban planning: Advances and prospects. *Journal of Planning Literature*, 24(4), 343-361.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0885412210364589>
- Pelorusso, R (2020). Modeling and urban planning: A systematic review of performance-based approaches. *Sustainable cities and society*, 52, 101867.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2210670719316968>
- Pourhossein Roshan, H., Pourjafar, M. R., & Aliakbari, S (2021). The Challenges of Implementing Urban Plans in Iran. *Soffeh*, 31(2), 111-128. doi: 10.52547/sofeh.31.2.111 [In Persian]
https://sofeh.sbu.ac.ir/article_101142.html
- Rafie, R., & Barakpur, N (2015). Conformance-based and Performance-based approaches of Implementation evaluation in land-use planning , Case study: Conformance-based evaluation in city of Lavasan. *Honar-Ha-Ye-Ziba: Memory Va ShahrSazi*, 19(4), 65-76. doi: 10.22059/jfaup.2015.55696[In Persian]
https://jfaup.ut.ac.ir/article_55696.html
- sadeghiha, M., & hosseini, O (2022). Assessment of Detailed plan region 10 of Tehran using the health impact assessment method. , -. doi: 10.30495/jupm.2022.27795.3858[In Persian]
http://jupm.marvdasht.iau.ir/article_5572.html
- Saeednia, A (1995). Raw ideas in urban planning, *Fine Arts - Architecture and Urban Planning*, No. 1, 31-36. [In Persian]
<https://www.sid.ir/paper/436800/fa>
- Sager, T (1994). *Communicative planning theory*. Avebury.
https://books.google.com/books/about/Communicative_Planning_Theory.html?id=tDJvQgAACAAJ
- Salaripour, A., Alizadeh jorkouyeh, F., & Taleb vali alah, N (2022). Analysis of Non-Feasibility Factors of Master Plans for Small Cities (Case Study: Sangar Khoshkebijar City-Shaft City in Guilan Province). *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar*, 19(110), 5-20. doi: 10.22034/bagh.2022.277088.4831[In Persian]
http://www.bagh-sj.com/article_145712.html
- Seasons, M (2003a). Indicators and core area planning: applications in Canada's mid-sized cities. *Planning Practice & Research*, 18(1), 63-80.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0269745032000132646?journalCode=cppr20>

- Seasons, Mark L (2003b). Monitoring and evaluation in municipal planning. *Journal of the American Planning Association* 69 (4): 430-40.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944360308976329>
- Shahab, S., Clinch, J. P., & O'Neill, E (2019). Impact-based planning evaluation: Advancing normative criteria for policy analysis. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 46(3), 534-550.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2399808317720446?journalCode=epbb>
- shahriyari, M., barfipoor, M., & bahrami, M (2021). Measuring and evaluating the feasibility of the comprehensive urban plan of Safashehr. *Geography and Human Relationships*, 3(4), 121-141. [In Persian]
https://www.gahr.ir/article_128391.html
- Shamaee, A., Janbabanezhad, M., Zamani, Z (2016). Analysis and Evaluation Land Use Indicators In The Babol City, with An Emphasis on Optimal Per Capita Healthy City. *Geography and Planning*, 19(54), 143-170. [In Persian]
https://geoplanning.tabrizu.ac.ir/article_4473.html
- Shen, X., Wang, X., Zhang, Z., & Fei, L (2021). Does non-conforming urban development mean the failure of zoning? A framework for conformance-based evaluation. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 48(5), 1279-1295.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2399808320926179>
- Shen, X., Wang, X., Zhang, Z., Lu, Z., & Lv, T (2019). Evaluating the effectiveness of land use plans in containing urban expansion: An integrated view. *Land Use Policy*, 80, 205-213.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837718308196>
- Tabibian, M., & Asoodeh, A (2014). Application of Plan - Process - Results (PPR) method in urban plans evaluation. *Journal of Environmental Studies*, 40(4), 1035-1050. doi: 10.22059/jes.2014.53018 [In Persian]
https://jes.ut.ac.ir/article_53018.html
- Talen, E (1996). Do plans get implemented? A review of evaluation in planning. *Journal of planning literature*, 10(3), 248-259.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/088541229601000302>
- Talen, E (1996a). After the plans: Methods to evaluate the implementation success of plans. *Journal of Planning Education and Research*, 16(2), 79-91.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0739456x9601600201>
- Vahidi Borji, G (2017). The Obstacles against the Success of Suggested Functions in Urban Development Projects in Iran. *Honar-Ha-Ye-Ziba: Memory Va Shahrsazi*, 22(1), 5-14. doi: 10.22059/jfaup.2017.62261 [In Persian]
https://jfaup.ut.ac.ir/article_62261.html?lang=fa
- Van Damme, L., Galle, M., Pen-Soetermeer, M., & Verdaas, K (1997). Improving the performance of local land-use plans. *Environment and planning B: Planning and Design*, 24(6), 833-844
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b240833>
- Voogd, H (1998). The communicative ideology and ex ante planning evaluation. In *Evaluation in Planning* (113-126). Springer, Dordrecht.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-017-1495-2_6
- Vyn, R. J (2012). Examining for evidence of the leapfrog effect in the context of strict agricultural zoning. *Land Economics*, 88(3), 457-477.
<http://le.uwpress.org/content/88/3/457.short>



سنجش تحقق کاربری اراضی طرح‌های توسعه و عمران (جامع) شهر مشهد با استفاده از روش ارزیابی انطباق محور مبتنی بر مکان

دکتر مریم دانشور

مقاله پژوهشی

چکیده

کارآمدی طرح‌های شهری به‌عنوان یکی از ابزارهای برنامه‌ریزی در نظام شهرسازی ایران، در پژوهش‌های متعددی مورد ارزیابی قرار گرفته است. در میان انواع روش‌های ارزیابی، اگرچه میزان تحقق سرانه کاربری اراضی در شهرهای مختلف بارها مورد مطالعه قرار گرفته، با این حال کمتر پژوهشی به بررسی نحوه تحقق کاربری اراضی پیشنهادی طرح جامع، فارغ از نوع کاربری و براساس موقعیت مکانی و به‌صورت مقایسه‌ای بین دو طرح متوالی پرداخته است؛ بنابراین این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش است که نحوه تحقق نقشه کاربری اراضی پیشنهادی طرح جامع اول و دوم شهر مشهد به لحاظ مکانی چگونه است؟ در راستای پاسخگویی به این سؤال با توجه به ویژگی‌های زمینه‌ای از شیوه ارزیابی انطباق محور مکانی معرفی شده توسط تین استفاده شده است. ابزار جمع‌آوری داده، داده‌های اسنادی طرح‌های جامع اول، دوم و سوم شهر مشهد و ابزار تحلیل داده مبتنی بر روش‌های کمی و کیفی تحلیل فضایی در نرم‌افزار ArcGIS بوده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در مجموع از نظر موقعیت میزان تحقق کاربری اراضی پیشنهادی طرح‌های جامع در محدوده‌های پیرامونی و توسعه‌های جدید به نحو چشم‌گیری کمتر از محدوده‌های مرکزی شهر است. همچنین به لحاظ وسعت، در حدود نیمی از محدوده شهر کاربری زمین پیشنهادی در هر دو طرح جامع (طرح جامع اول ۴۷ درصد و در طرح جامع دوم ۴۸ درصد)، محقق شده است. کمترین میزان تحقق کاربری در طرح جامع اول کاربری تفریحی و فضای سبز با ۷٫۷ درصد بوده که در طرح جامع دوم میزان تحقق آن به ۵۶٫۷ درصد افزایش می‌یابد و در مقابل تحقق کاربری فرهنگی با ۸٫۲ درصد در طرح جامع دوم در پایین‌ترین مقدار قرار می‌گیرد. براین اساس پیشنهاد می‌شود هر نوع بازنگری طرح‌های توسعه شهری نه به‌صورت یکپارچه، بلکه با توجه به علل عدم تحقق در بافت‌ها و کاربری‌های مختلف صورت پذیرد.

جغرافیا و توسعه، شماره ۷۲، پاییز ۱۴۰۲
تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۷/۲۲
تاریخ بازنگری داوری: ۱۴۰۱/۱۲/۰۲
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۱۵
صفحات: ۲۳۹-۲۷۱



واژه‌های کلیدی:

ارزیابی، انطباق محور، شهر مشهد، طرح توسعه و عمران (جامع) شهر.

مقدمه

در مرحله اول که تا اواسط قرن بیستم به طول می‌انجامد، تهیه طرح‌های توسعه شهری با رویکرد جامع سنتی انجام می‌پذیرد. در مرحله دوم که از حدود دهه ۱۹۶۰ فرا می‌رسد، دیدگاه سیستمی و رویکردهای جامع عقلایی رواج می‌یابد و از اوایل دهه ۱۹۷۰ تهیه طرح‌های توسعه شهری با تکیه بر اندیشه‌های استراتژیک اجرا می‌شود. هریک از این رویکردها فرایندهای منحصر به خود را در روش برنامه‌ریزی اتخاذ می‌کند؛ اما به‌طور کلی از اواسط قرن بیستم و با رواج الگوهای برنامه‌ریزی سیستمی، جامع عقلایی و راهبردی، «ارزیابی» به‌عنوان یکی از ارکان

رشد سریع شهرنشینی و پیامدهای ناشی از صنعتی‌شدن از دهه‌های قبل موجب شد تا از طرح‌های جامع و تفصیلی به‌صورت ابزاری برای کنترل توسعه شهری در کشورهای مختلف استفاده شود. تهیه طرح‌های توسعه شهری یکی از شیوه‌های کاربست برنامه‌ریزی است؛ اما اینکه تعریف برنامه‌ریزی شهری چیست، متأثر از انگاره‌های مسلط بر هر دوره از برنامه‌ریزی از ابتدای قرن بیستم متفاوت بوده است. اندیشمندان و مهم‌ترین آن‌ها، پیتروال، سه مرحله مجزا را در تحول برنامه‌ریزی شهری توضیح می‌دهند.

ده طرح تفصیلی ملاک عمل و در دست تهیه است. آنچه در این پژوهش مورد توجه و تأکید خواهد بود، طرح‌های جامع اول و دوم شهر مشهد است، طرح‌هایی که افق زمانی آن‌ها به سر آمده است. به این منظور ابتدا اسناد طرح‌های جامع شهر مشهد معرفی می‌شود، سپس با توجه به افق طرح‌ها، میزان انطباق کاربری اراضی پیشنهادی دو طرح جامع اول و دوم با وضع موجود به صورت کمی و مکان‌محور مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت.

ادبیات نظری

تهیه طرح‌های جامع شهری از دهه ۱۳۴۰ در ایران رواج می‌یابد. مطابق با بند ۳ از ماده ۱ قانون تغییر نام وزارت آبادانی و مسکن به وزارت مسکن و شهرسازی و تغییر وظایف آن (مصوب ۱۶ تیر ۱۳۵۳) طرح جامع، طرح بلندمدتی است که در آن نحوه استفاده از اراضی و منطقه‌بندی مربوط به حوزه‌های مسکونی، صنعتی، بازرگانی، اداری و کشاورزی، تأسیسات و تجهیزات و تسهیلات شهری و نیازمندی‌های عمومی شهری، خطوط کلی ارتباطی و محل مراکز انتهایی خط (ترمینال) و فرودگاه و بنادر و سطح لازم برای ایجاد تأسیسات و تجهیزات و تسهیلات عمومی مناطق نوسازی، بهسازی و اولویت‌های مربوط به آن تعیین می‌شود و ضوابط و مقررات مربوط به حفظ بنا و نمادهای تاریخی و منابع طبیعی تهیه و تنظیم می‌شود (وزارت مسکن و شهرسازی، ۱۳۸۸: ۱۴۴). پس از انقلاب اسلامی و با گذشت دو دهه از تهیه طرح‌های جامع شهری، شیوه تهیه این طرح‌ها در پژوهش‌های متعددی مورد انتقاد قرار گرفت. در پژوهش «نگرشی بر الگوی برنامه‌ریزی شهری در ایران» (وزارت کشور، ۱۳۶۹) نواقص و مشکلات طرح‌های توسعه شهری در سه زمینه محتوای طرح، روش بررسی و تصویب و مشکلات

مهم فرایند برنامه‌ریزی مورد تأکید قرار می‌گیرد. به‌طور کلی، یکی از روش‌های مهم در شناخت میزان موفقیت طرح‌های توسعه شهری، ارزیابی آن‌هاست. در این فرایند، اتکا به نقش نظریه‌ها و دیدگاه‌های اثرگذار برنامه‌ریزی توسعه شهری در تهیه این طرح‌ها و نیز ارزیابی کمی و کیفی یا میزان تحقق‌پذیری آن‌ها می‌تواند مهم باشد. علی‌رغم اهمیت فراوان ارزیابی در فرایند برنامه‌ریزی شهری، این موضوع در تهیه طرح‌های متنوع برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای و امور اجرایی آن در کشور ایران، هنوز به جایگاه واقعی خود نرسیده است. از شروع تهیه طرح‌های جامع (توسعه و عمران) شهری در ایران حدود چهار دهه می‌گذرد؛ اما با وجود کسب تجارب فراوان تهیه‌کنندگان و مجریان امور شهری، در عمل طرح‌های جامع شهری به‌عنوان مهم‌ترین سند هدایت توسعه در شهر نتوانستند در مسیر کنترل و نظارت بر توسعه برنامه‌ریزی‌شده شهرها موفق باشند. یکی از اقداماتی که می‌تواند در جریان اصلاح روندهای نادرست و مشکلات طرح‌های توسعه شهری مورد توجه قرار گیرد، آسیب‌شناسی طرح‌های توسعه و عمران شهری با نگاهی نقادانه است. ارزیابی طرح‌های جامع شهری به‌عنوان ابزاری برای نظارت نقادانه بر فرایند توسعه در شهر می‌تواند در این مسیر یاری‌رسان باشد. روش‌های مختلفی برای ارزیابی برنامه‌ریزی مطرح می‌شود که توسط صاحب‌نظران به شیوه‌های مختلف طبقه‌بندی شده است. در زمینه انتخاب روش ارزیابی در این پژوهش، یکی از ملاحظات اساسی این است که روش انتخابی در عین انطباق با هدف پژوهش با مقیاس طرح‌های مدنظر و داده‌های موجود در تناسب باشد. هدف این پژوهش بررسی وضعیت شهر مشهد در ارتباط با تحقق اسناد توسعه و عمران شهری است. شهر مشهد به‌عنوان دومین شهر پرجمعیت ایران دارای سه طرح جامع مصوب و چند

ادامه به بررسی ادبیات نظری جهانی ارزیابی و پیشینه آن در پژوهش‌های داخلی در سه دسته تاریخیچه ارزیابی، رویکردهای معاصر ارزیابی و ارزیابی برنامه در عمل می‌پردازیم.

تاریخچه ارزیابی

براساس رویکردهای الکساندر (۲۰۰۶) و خاکی (۲۰۰۳) و اولیورا و پینو (۲۰۱۰) سیر تکاملی ارزیابی در حدود پنجاه سال گذشته را از سه منظر می‌توان مورد تجزیه و تحلیل قرار داد: دیدگاه برنامه-سیاست، دیدگاه نظریه برنامه‌ریزی و از دیدگاه اقتصاد رفاه.

از منظر ماهیت ارزیابی، اگرچه توافق کلی در ارتباط با سیر تکاملی ارزیابی در برنامه‌ریزی وجود ندارد، اما بسیاری از نویسندگان بر تغییر پارادایمی از اثبات‌گرایی به سمت ساختارگرایی اشتراک نظر دارند. برخی از صاحب‌نظران این تغییر از اثبات‌گرایی به ساختارگرایی را در چهار نسل ارزیابی می‌کنند.

از نظر گوبا و لینکلن (۱۹۸۹) اولین نسل از ارزیابی تلاش داشت تا ویژگی‌های منفرد را در برنامه بسنجد، نسل دوم به دنبال توصیف برنامه‌ها و اهداف است. نسل سوم به دنبال قضاوت درباره ارزش‌های زمینه‌ای اهداف است و نسل چهارم بر مذاکره ذی‌نفعان مختلف در خصوص ادعاها، نگرانی‌ها و مسائل، تمرکز دارد (جدول ۱). در این سیر تحول نقش ارزیاب، از یک فرد تک‌سین در دوره اول، به توصیف‌گر، داور و در نهایت میانجی‌گر تغییر می‌کند. پیشنهاد استفاده از نقشه‌های مشارکتی به‌عنوان یکی از ابزارهای ارزیابی طرح‌های توسعه شهری امروزه مورد توجه قرار گرفته است (Brown et al, 2022: 1).

نظریه‌های برنامه‌ریزی، دومین رویکرد تأثیرگذار در بررسی سیر تکامل ارزیابی است. خاکی (۱۹۹۸) معتقد است چه از دیدگاه نظریه و چه از حوزه عمل، مفاهیم برنامه‌ریزی و ارزیابی، با یکدیگر در پیوند هستند. با پذیرش این فرض که هر رویکرد برنامه‌ریزی

اجرایی طبقه‌بندی شده است. غمامی (۱۳۷۱) در مقاله «بررسی و نقد اجمالی طرح‌های جامع شهری» به بررسی علل عدم کفایت نظام موجود مدیریت امور شهری، به‌طور اعم و طرح‌های جامع شهری به‌طور اخص می‌پردازد. سعیدنی در مقاله «اندیشه‌های خام شهرسازی» بر جریان تأخیر در تدابیر شهرسازی در ایران تأکید می‌کند (سعیدنی، ۱۳۷۴).

اطهاری (۱۳۷۳) در مقاله «بحران اندیشه در شهرسازی معاصر ایران» علل بروز بحران در شهرسازی ایران را در دو رده علل عام و خاص بحران طبقه‌بندی می‌کند. مشهودی (۱۳۸۶) مهم‌ترین عامل عدم موفقیت طرح‌های توسعه شهری را عدم انعطاف آن‌ها و رهنما (۱۳۸۷)، علل عدم تحقق کاربری‌های پیشنهادی در شهر مشهد را ارائه مجوزهای خلاف طرح به‌وسیله مجریان و وقف زمین برای استفاده‌های خاص معرفی می‌کند. پژوهش در خصوص کارایی طرح‌های توسعه شهری در سالیان اخیر ادامه پیدا می‌کند. برخی از این پژوهش‌ها به مقایسه میزان تحقق طرح‌های توسعه شهری در چند شهر می‌پردازند (سالاری پور و همکاران، ۱۴۰۱: ۵؛ قاجار خسروی و حقیقت نائینی، ۱۳۹۸: ۷۳). موارد مطالعاتی هم به‌صورت محدودتر و در ارتباط با تحقق طرح‌های توسعه شهری در یک شهر (ناصر مستوفی و قلمبر دزفولی، ۱۴۰۰: ۲۸۱، شهریاری و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۲) یا یک محدوده از شهر (افشارنیا و همکاران، ۱۳۹۸: ۵۹) یا یک یا چند مؤلفه (مانند محدوده توسعه شهری، کاربری زمین، تراکم، پیش‌بینی‌های جمعیتی و...) پرداخته‌اند (ابراهیمی بوزانی و همکاران، ۱۴۰۰: ۱)؛ اما همچنان پژوهش‌های متعددی به شناسایی دلایل ناکارآمدی طرح‌های توسعه شهری در ایران پرداخته‌اند (آور و همکاران، ۱۴۰۱: ۲۴؛ ارباب، ۱۴۰۱: ۶؛ پورحسین روشن و همکاران، ۱۴۰۰: ۱۱۱؛ میرزایی و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۳۹۱؛ وحیدی و همکاران، ۱۳۹۶: ۵؛ نوریان و وحیدی، ۱۳۹۴: ۴۹؛ هادی‌زنوز، ۱۳۹۵: ۸). در

هنجاری برنامه‌ریزان و پیچیدگی‌های برنامه‌ریزی پاسخ دهد، عملاً امکان‌پذیر نیست. بر همین اساس فالودی معتقد است در شرایطی که برنامه‌ریزی تلاشی فنی است، ممکن است مدل‌های عقلانی مناسب‌تر باشد، درحالی‌که در موقعیت‌هایی که برنامه‌ریزی مبتنی بر فرایندهای یادگیری است، رویکردهای جدید مورد نیاز خواهد بود (Faludi, 2000:313; Faludi, 2006: 123). الکساندر هم در این زمینه بیان می‌کند که بحث به‌جای تحولات برنامه‌ریزی، می‌بایست بر تناسب برنامه‌ریزی با موقعیت‌ها و زمینه‌های خاص متمرکز شود (Alexander, 2000: 251). پژوهش‌های داخلی ارزیابی که به بحث پیرامون ارزیابی در ارتباط با رویکردهای جدید برنامه‌ریزی می‌پردازند، بسیار محدود هستند و در مواردی که صورت پذیرفته‌اند هم غالباً به ارزیابی میزان استفاده از رویکردهای جدید در طرح‌ها پرداخته‌اند و ارزیابی میزان موفقیت طرح کمتر مورد توجه بوده است (انصاری و عندلیب، ۱۳۹۵؛ نوری‌کرمانی و همکاران، ۱۳۹۴).

دیدگاه اقتصادی رفاه، سومین دیدگاهی است که باید در بررسی سیر تحول ارزیابی مورد توجه قرار بگیرد. برای بررسی تحولات ارزیابی در ارتباط با اقتصاد رفاه مرور پنج روش ارزیابی به‌طور مقدماتی ضروری به نظر می‌رسد. تجزیه و تحلیل هزینه-فایده (CBA)^۱ با تکیه بر ارزش‌های پولی در ارزیابی معرفی می‌شود. تجزیه و تحلیل جدول موازنه برنامه‌ریزی (PBSA)^۲ آن را کامل‌تر می‌کند و تأثیر پیشنهادها بر برنامه‌ریزی بر گروه‌های مختلف ذی‌نفعان و ذی‌نفعان را مورد توجه قرار می‌دهد. ماتریس دستیابی به اهداف (GAM)^۳ تلاش می‌کند تا ضعف‌های CBA و PBSA را برطرف سازد و بر سازماندهی اثرات براساس اهداف تأکید داشته و آثار غیرپولی برنامه‌ریزی بر گروه‌های

نیازمند شیوه خاصی از برنامه‌ریزی است، تغییرات در نظریه و سنت برنامه‌ریزی بر ویژگی‌های اصلی ارزیابی تأثیر می‌گذارد. خاکی تغییر پارادایمی از برنامه‌ریزی عقلایی به برنامه‌ریزی ارتباطی را مورد تأکید قرار می‌دهد. او با تکیه بر کارهای اینز (۱۹۹۵) از نیمه دوم قرن بیستم هشت رویکرد نظری را مورد بررسی قرار می‌دهد. ۱. برنامه‌ریزی جامع عقلایی، ۲. برنامه‌ریزی اندک‌افزا، ۳. برنامه‌ریزی وکالتی، ۴. برنامه‌ریزی عملگرا، ۵. برنامه‌ریزی راهبردی، ۶. برنامه‌ریزی تبادلی، ۷. برنامه‌ریزی مذاکره‌ای و ۸. برنامه‌ریزی ارتباطی. خاکی معتقد است برخی از این موارد (دو تا پنج) در پاسخ به کاستی‌های برنامه‌ریزی عقلایی توسعه یافته‌اند و برخی دیگر (شش و هفت) ایده‌های جدید را طرح کرده‌اند که در نهایت به برنامه‌ریزی ارتباطی منجر شده است.

هیلی (۱۹۹۶)، اینز (۱۹۹۵)، فورستر (۱۹۸۲) و سیجر (۱۹۹۴) هم از این نوع نگاه نسبت به تغییر در رویکردها دفاع می‌کنند. داداش‌پور و حیدری در مقاله خود با عنوان «مکتب‌های ارزیابی در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای» ۴ شیوه ارزیابی را این‌گونه طبقه‌بندی می‌کند: مکتب علی تحت نظریات برنامه‌ریزی عقلایی، مکتب ارتباطی تحت نظریات برنامه‌ریزی مشارکتی، مکتب هلندی تحت برنامه‌ریزی هلندی و مکتب شاهد مبنای تحت نظریات نوظهور توسعه پایدار و محیط‌زیست (Dadashpoor and Heydari, 2022: 304). ووکد (1998) در یک نگاه کلی، معتقد است با حرکت جوامع از سمت دموکراسی نماینده به سمت دموکراسی مشارکتی، کاربرد روش‌های سنتی ارزیابی در برنامه‌ریزی فضایی به‌طور فزاینده‌ای محدود می‌شود؛ اما همه صاحب‌نظران حوزه برنامه‌ریزی، با این نگاه تکاملی موافق نیستند، زیرا معتقدند ارائه پارادایمی که بتواند به همه سؤالات

1. CBA: Cost-Benefit Analysis

2. PBSA: Program Balance sheet Analysis

3. GAM: Goals Achievement Matrix

بلکه تلاش می‌کنند با ارزیابی و نمایش تأثیرات مختلف طرح، گفتمان‌های تعاملی را تحریک کنند. این روش‌ها ارزیابی اطلاعات کمی و کیفی را با یکدیگر ترکیب می‌کنند. EIA نمونه‌ای از این روش‌ها است. در پژوهش‌های داخل کشور مقالات زیادی از این روش‌های ارزیابی استفاده کرده‌اند؛ برای مثال داداش‌پور و حاجی‌وندی (۱۳۹۴) با استفاده از ارزیابی چندمعیاره و ترکیب آن با ابزار تحلیل سلسله‌مراتبی AHP و دوقطبی فاصله‌ای به ارزیابی میزان تحقق مؤلفه‌های پیشنهادی طرح ناحیه‌ای ساوه پرداخته‌اند. قربانی و همکاران (۱۳۹۳) از ماتریس دستیابی به اهداف برای ارزیابی میزان انطباق مکانی در فرایند اجرای طرح‌های جامع شهری در نمونه موردی بناب استفاده کرده‌اند. بریمانی و همکاران (۱۳۹۵) اثرات زیست‌محیطی تغییر کاربری اراضی ناشی از فعالیت‌های گردشگری را در شهرستان بناب مورد بررسی قرار می‌دهد و صادقی‌ها و حسینی (۱۴۰۱) به ارزیابی اثرات سلامت طرح تفصیلی منطقه ۱۰ شهر تهران پرداخته‌اند.

مختلف را در ارزیابی لحاظ می‌کند. تجزیه و تحلیل چندمعیاره (MA) با تشکیل ماتریسی که گزینه‌های برنامه‌ریزی و اهداف ارزیابی را بررسی می‌کند، ویژگی‌های مکانی را هم وارد فرایند برنامه‌ریزی می‌سازد. ارزیابی زیست‌محیطی (EIA) در امتداد این تحولات، به بررسی پیامدهای زیست‌محیطی برنامه‌ها و ارائه راهکارهایی برای به حداقل رساندن آثار پیش‌بینی شده می‌پردازد. اولیورا و پینو (۲۰۱۰) تحولات ارزیابی از این منظر را در سه دسته طبقه‌بندی می‌کنند. روش‌های تجمعی، روش‌های میانه و روش‌های تفکیکی. روش‌های تجمعی به ارزیابی همه اثرات برنامه براساس یک جنبه واحد می‌پردازند. تجزیه و تحلیل هزینه-فایده در این دسته قرار می‌گیرد. روش‌های میانه هم از شاخص‌های کمی برای ارزیابی برنامه استفاده می‌کنند با این تفاوت که این شاخص دارای ماهیت ترکیبی است و ابعاد مختلف موضوع را منعکس می‌کند. ارزیابی‌های چندمعیاره را می‌توان در این دسته قرار داد. ارزیابی‌های تفکیک‌شده قصد ندارند ارزش کلی یک برنامه را مشخص سازند،

جدول ۱: تاریخچه ارزیابی طرح‌های توسعه از سه منظر ماهیت، نظریه برنامه‌ریزی و اقتصاد رفاه

منظر ماهیت ارزیابی	منظر نظریه برنامه‌ریزی	منظر اقتصاد رفاه
نسل اول: سنجش ویژگی‌های منفرد	برنامه‌ریزی سنتی (شناخت-تحلیل-طرح): برنامه‌ها	تجمعی (مانند تحلیل هزینه-فایده)
نسل دوم: توصیف طرح‌ها و اهداف	برنامه‌ریزی جامع عقلایی: روش‌های برنامه‌ریزی (روش‌ها)	میانه (مانند تجزیه و تحلیل جدول موازنه برنامه‌ریزی، ماتریس دستیابی به اهداف، تحلیل چندمعیاره)
نسل سوم: قضاوت در خصوص ارزش‌های زمینه‌ای	برنامه‌ریزی ارتباطی: فرایند برنامه‌ریزی (اقدامات، گفتمان‌ها)	تفکیکی (مانند ارزیابی اثرات زیست‌محیطی)
نسل چهارم: مذاکره در خصوص ادعاها، علایق و مسائل	نظریه‌های نوظهور برنامه‌ریزی: شهر	

الکساندر (2006b) و خاکی (2003) و اولیورا و پینو (2010) با اندکی تغییرات

دیدگاه‌های معاصر ارزیابی

در حال حاضر براساس زمان انجام ارزیابی، انواع ارزیابی به سه گروه اصلی تقسیم می‌شود. ارزیابی پیش از برنامه^۱ در ابتدای فرایند برنامه‌ریزی اتفاق می‌افتد و با مقایسه گزینه‌های ممکن، بهترین گزینه را به منظور توسعه در آینده انتخاب می‌کند. ارزیابی حین برنامه^۲ در مدت اجرای برنامه صورت می‌گیرد و یافته‌های آن می‌تواند موجب تغییر در فرایند برنامه‌ریزی بشود. ارزیابی پس از برنامه^۳ در انتهای برنامه رخ می‌دهد و بر تأثیرات برنامه تمرکز دارد. این نوع ارزیابی کل فرایند تهیه و اجرای برنامه را بررسی می‌کند و در خصوص موفقیت یا عدم موفقیت آن قضاوت می‌کند. اگرچه سابقاً ارزیابی پس از برنامه و حین برنامه رواج بیشتری در بین روش‌های ارزیابی داشت، امروزه به دلیل ضرورت ارائه پیش‌بینی‌های قابل اعتماد ارزیابی پیش از برنامه از اهمیت دوچندانی برخوردار است. از جنبه موفقیت اجرایی برنامه که در ارزیابی‌های بعد از برنامه صورت می‌پذیرد، روش‌های ارزیابی به دو دسته انطباق محور^۴ و کارکرد محور^۵ تقسیم می‌شود. ارزیابی انطباق محور به معنی قضاوت درباره برنامه براساس یک یا دو معیار است، به طوری که میزان انطباق بین آنچه اجرا شده با پیشنهادها طرح را مورد بررسی قرار می‌دهد (جدول ۲). آلترمن و هیل (۱۹۷۸) جزو اولین افرادی بودند که به استفاده از این روش پرداختند. آن‌ها در مقاله خود به بررسی میزان انطباق طرح کاربری زمین و الگوهای توسعه شهری پرداختند. شکل‌گیری ارزیابی کارکرد محور از تعریف برنامه‌ریزی به عنوان چارچوبی برای تصمیم‌گیری ناشی می‌شود (Alexander, 2006a:234). ارزیابی کارکرد محور براساس کارهای برت و فوج معرفی شد (Barrett & Fudge, 1981:1) و در مکتب ارزیابی برنامه‌ریزی هلندی توسعه یافت

Lange, et al., 1997: 845؛ Driessen 1997: 859) Mastop 1997:؛ Faludi 2000: 299, 2006: 119 Mastop & Mastop & Faludi 1997: 815؛ 807 Needham, et al., 1997: 881) هر چند به عقیده پلوروسو نمونه‌های ارزیابی کارکرد محور همچنان محدود است (Pelorosso, 2020: 1). با ایجاد تمایز بین برنامه‌های پروژه محور و برنامه راهبردی، فالودی (Faludi, 2000: 299؛ Mastop & Faludi, 1997: 815) معیار کارکرد را برای ارزیابی برنامه‌ریزی راهبردی گسترش داد. این نوع ارزیابی نیازی به بررسی تأثیر مستقیم طرح بر روند توسعه فیزیکی ندارد و بر تجزیه و تحلیل تصمیمات و اقدامات ذی‌نفعان و ذی‌نفوذان تأکید دارد.

معیارهای ارزیابی می‌تواند مجموعه‌ای از سؤالات باشد که توسط ارزیاب، تصمیم‌گیران یا بازیگران کلیدی مشخص می‌شود. تدوین معیارهای ارزیابی یکی از مهم‌ترین جنبه‌های طراحی روش‌شناسی ارزیابی است. ادبیات نظری در ارتباط با معیارهای ارزیابی بسیار گسترده است، پژوهش‌ها در این خصوص در طی دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ آغاز می‌شود و در دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ با تأکید بر مفهوم توسعه پایدار گسترش می‌یابد (Seasons, 2003a: 63؛ Seasons, 2003b: 430). طبقه‌بندی سنتی شاخص‌ها شامل شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی بود که به شکل منفک از یکدیگر دیده می‌شدند؛ اما در دهه ۱۹۸۰ رویکردهای یکپارچه جایگزین رویکردهای قبلی شد و بر مفاهیمی مانند پایداری، شهر سالم، کیفیت زندگی و... تأکید شد. در این رابطه رفیعی و برک‌پور (۱۳۹۳) با استفاده از روش ارزیابی انطباق محور سه شاخص کاربری زمین، تراکم و سطح اشغال را در شهر لواسان مورد بررسی قرار داده‌اند. شمعی و همکاران (۱۳۹۴) در مقاله «ارزیابی شاخص‌های کاربری اراضی شهری با تأکید بر سرانه مطلوب شهر سالم (مطالعه موردی شهر بابل)» سرانه‌های کاربری اراضی شهر بابل را نسبت به شهر سالم مورد ارزیابی قرار می‌دهد.

1. Ex-ante evaluation
2. Ongoing evaluation
3. Ex-post evaluation
4. Conformance based
5. Performance based

جدول ۲: پژوهش‌های کلیدی در ارتباط با ارزیابی انطباق محور و کارکرد محور

کارکرد محور	انطباق محور
ارتقای کارکرد برنامه‌های کاربری زمین محلی (Damme et al., 1997)	اجرای طرح‌های کاربری زمین شهری (Alterman & Hill, 1978)
تحقق در توسعه زمین‌های روستایی (Driessen, 1997)	پایش برنامه‌ریزی (Calkins, 1979)
کارکرد سیاست‌های ملی (Lange et al., 1997)	روش‌های ارزیابی موفقیت در اجرای برنامه‌ها (Talen, 1996a)
کاگرد برنامه‌ریزی فضایی هلند (Mastop, 1997)	معیارهای عمومی ارزیابی برنامه (Bear, 1997)
ارزیابی برنامه‌های فضایی: اصول کارکردی (Mastop & Faludi, 1997)	مشارکت شهروندی و اقدامات دولتی (Burby, 2003)
مطالعات کارکردی در برنامه‌ریزی فضایی (Mastop & Needham, 1997)	ارزیابی تحقق برنامه (Laurian, et al., 2004a)
راهبردهای بهبود کارکرد برنامه‌ریزی (Needham, et al., 1997)	سنجش تحقق برنامه‌ریزی محیطی محلی (Brody & Highfield, 2005)
کارکرد برنامه‌ریزی فضایی (Faludi, 2000)	روش قطعه مینا در ارتباط انطباق (Chapin, et al., 2008)
ارزیابی برنامه‌ها: استفاده از چشم‌انداز توسعه فضایی اروپا (Faludi, 2006)	

ارزیابی برنامه‌ریزی در عمل

به‌طور کلی به نظر می‌رسد بین ارزیابی برنامه‌ریزی در نظریه و عمل تفاوت‌های زیادی وجود دارد (Khakee, 2003: 349). با این حال تعداد محدودی از مطالعات وجود دارد که به بررسی اجمالی وضعیت ارزیابی در برخی از مناطق می‌پردازند (برای مثال در اروپا، Carmona & Sieh, 2005: 303; Khakee, 1998:1 در خاورمیانه Alexander, 1998: 299) و در شمال آمریکا (Seasons, 2003b: 430). این پژوهش‌ها به درک تفاوت ماهیت ارزیابی در نظریه و عمل کمک می‌کند. پنج روش ارزیابی در جدول زیر مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در بررسی کارایی این روش‌های ارزیابی، لی و همکاران (۲۰۲۲) بیان می‌کنند که روش PPIP محتوایی جامع داشته و تأثیرات گسترده‌ای را بررسی می‌کند، اما کارایی عملی ندارد. ترکیب و تلفیق داده‌ها

نقطه قوت Means بوده و نیاز به داده‌های وضع موجود گسترده نقطه ضعف آن محسوب می‌شود. PIE بر ارتباط قوی بین مجوزهای صادر شده برای توسعه و سیاست‌های برنامه تأکید دارد، اما دارای نگاه تک‌بعدی است. PPR به‌خوبی بر استفاده از مشارکت مردم در ارزیابی طرح‌ها تأکید دارد، اما جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز آن دشوار است (Li et al, 2022: 16).

در ارتباط با روش‌های ارزیابی در عمل، امین‌زاده و رودکی (۱۳۹۶) با استفاده از دو روش PPR و PPIP به ارائه روش تلفیقی برای ارزیابی طرح‌های تفصیلی در ایران پرداخته‌اند. طبیبیان و آسوده (۱۳۹۳) از روش ارزیابی PPR برای ارزیابی پیش از اجرای طرح آبشار ۲ در شهر مشهد بهره برده‌اند. جاوید و بهزادفر (۱۳۹۷) از همین روش به‌منظور معرفی معیارهای ارزیابی طرح‌های جامع شهر مشهد استفاده می‌کنند.

جدول ۳: روش‌های ارزیابی در عمل

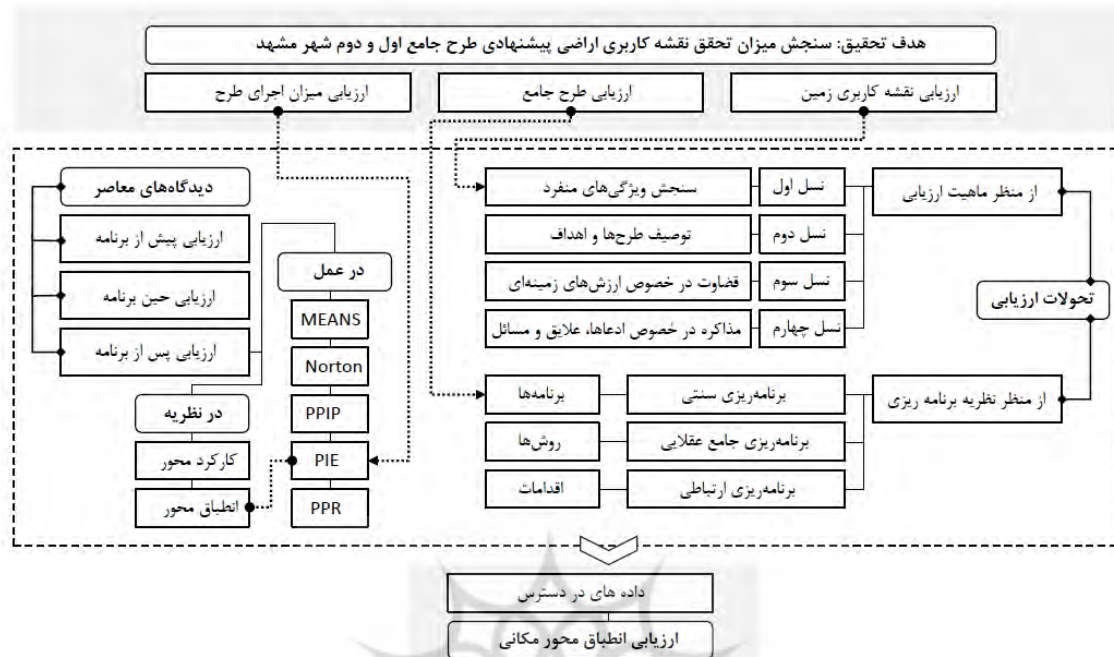
نام روش	میدا	ویژگی‌ها	معیارها	کاربرد
^۱ PPIP	Alexander & Faludi, 1989	بررسی معیارها در فرایند برنامه‌ریزی با تأکید بر خروجی آن‌ها (سیاست‌ها، برنامه‌ها، طرح‌ها). ارائه نتیجه ارزیابی به سه حالت مثبت، منفی یا خنثی	انطباق، فرایند منطقی، بهینگی پیشین، بهینگی پسین، استفاده در عمل	از دهه ۱۹۹۰ کنار گذاشته شده است.
MEANS	Europejska, 1999	ارائه گونه‌شناسی از شاخص‌ها در ارتباط با پردازش اطلاعات، مقایسه اطلاعات، وسعت اطلاعات، تکمیل اطلاعات در طرح، معیارهای ارزیابی و چگونه کمی‌سازی و استفاده از اطلاعات	معیارهای اصلی: ارتباط، کارایی، اثربخشی، مطلوبیت معیارهای مکمل: شفافیت اهداف، انسجام درونی اهداف، انسجام بیرونی اهداف برنامه با سایر سیاست‌ها	ارزیابی برنامه‌های اجتماعی-اقتصادی اتحادیه اروپا
^۲ PIE	پژوهشگران نیوزلندی و آمریکایی در ابتدای دهه ۲۰۱۰ (Laurian, et al., 2004b)	ارائه راه‌حل‌های کمی و نظام‌مند به‌منظور ارزیابی میزان اجرای برنامه‌های کاربری زمین براساس فرایند: شناسایی یک یا چند موضوع خاص، انتخاب طرح‌ها یا بخش‌های مرتبط طرح‌ها، انتخاب مجوزهای کاربری زمین، ارزیابی ارتباط بین سیاست‌ها و مجوزهای برنامه، انجام محاسبات شاخص‌های اجرایی	وسعت اجرای برنامه‌ها و عمق اجرای برنامه‌ها	ارزیابی شش طرح در نیوزلند و حدود چهارصد مجوز توسعه
Norton	Norton, 2005	ویژگی‌های طرح باکیفیت در این مطالعه: مبنای واقعی مستحکم، ارائه شفاف و دقیق اهداف، استفاده از تحلیل تناسب زمین، ارائه سیاست‌های متناسب با تحلیل‌ها، تأمین پایداری و ثبات، تأمین مشارکت مستمر و معنادار عمومی، تعیین مسئولیت‌های اجرایی، ترکیب روش‌های نظارت و ارزیابی	سه معیار فرایندی: تعهد مقامات منتخب محلی به برنامه‌ریزی، کیفیت کلی برنامه، استفاده از برنامه سه معیار محتوایی: سیاست ترجیح مصالحه توسط مقامات منتخب محلی، تأکید بر سیاست برنامه، تأکید بر استفاده از برنامه	چهل طرح محلی در امتداد منطقه ساحلی کارولینای شمالی
^۳ PPR	Oliveira & Pinho, 2010	مقایسه نتایج و برنامه پیشنهادی با استفاده از روش‌های کمی و کیفی	انسجام داخلی برنامه، ارتباط برنامه با نیازها و آرمان‌های شهر، تفسیر نظام برنامه‌ریزی، انسجام بیرونی، مشارکت عمومی در برنامه‌ریزی و اجرای برنامه، استفاده از برنامه در تصمیم‌گیری‌ها، تعهد انسانی و منابع مالی، اثربخشی برنامه، جهت‌گذاری مسیر توسعه	حمایت مؤسسه تحقیقاتی DTI انگلستان از ۲۰ عنوان تحقیقاتی بر ساختمان‌های اجرا شده در سال ۱۹۹۵

Oliveira & Pinho, 2011; Shahab, et al., 2019

1. Policy- Plan/Program implementation-process
2. Plan Implementation Evaluation
3. Plan-Process-Results

پیشنهادهای طرح‌های محلی در تالاب فلوریدا را مورد بررسی قرار می‌دهند. این امر از طریق ترسیم مجوزهای توسعه با استفاده از نرم‌افزار GIS و تعیین میزان انطباق آن با پیشنهادهای طرح صورت پذیرفته و نتایج آن براساس معیارهای مکان و نحوه توسعه، انطباق یا عدم انطباق با طرح، ارتباط میزان اجرا با کیفیت و محتوای طرح مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین لو (۲۰۱۱) از برنامه‌ریزی انطباق محور و ابزار GIS استفاده کرد تا بین کاربری زمین و پیشنهادهای طرح مقایسه انجام دهد. گوتسیس (۲۰۱۴) اجرای طرح توسعه شهری در محدوده گینستون ایالت آنتاریو با تکیه بر ارزیابی انطباق محور قطعه‌محور با استفاده از GIS انجام داده است. مقاله چاپین و همکاران (۲۰۰۸) نیز از مهم‌ترین پژوهش‌های پراستناد انجام شده در این زمینه است. در عمده این پژوهش‌ها، پیشنهادهای کاربری زمین در مقیاس پهنه‌ای مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته‌اند که این امر از ماهیت متفاوت روش برنامه‌ریزی در کشورهای توسعه‌یافته ناشی می‌شود. پژوهش حاضر از نظر تأکید بر اجرای کاربری اراضی پیشنهادی مشابه‌هایی با روش PIE دارد، اما به جهت تفاوت در روش اجرای طرح‌های توسعه شهری در ایران، کاملاً با آن منطبق نیست.

در مجموع، به‌منظور ارزیابی طرح‌های توسعه شهری مشهد، ایجاد یک چارچوب نظری برای ارزیابی ضروری خواهد بود. با توجه به هدف پژوهش که ارزیابی تحقق کاربری زمین طرح‌های جامع اول و دوم شهر مشهد بوده است، از رویکرد انطباق‌محور مکانی استفاده شده است. عوامل مختلفی از این تصمیم پیش‌بینی می‌کنند. در درجه اول با توجه به استفاده از نقشه کاربری اراضی پیشنهادی طرح جامع اول و دوم بر ماهیت نسل اولی برنامه‌ریزی و ارتباط آن با ارزیابی نظریه‌های سنتی برنامه‌ریزی تأکید می‌شود (مراجعه شود به جدول ۱). در وهله دوم با توجه به بررسی میزان اجرای نقشه کاربری زمین، از شیوه ارزیابی بعد برنامه استفاده خواهد شد. همچنین با توجه به ماهیت برنامه‌ریزی که خصلت راهبردی نداشته است، از رویکردهای انطباق‌محور استفاده می‌شود. در ارتباط با ارزیابی انطباق‌محور مطالعات زیادی از تجزیه و تحلیل‌های مکانی استفاده کرده‌اند. برای مثال (همان‌طور که در جدول ۲) بیان شد، تلاش تلن (۱۹۹۶b) یکی از اولین نمونه پژوهش‌های انطباق‌محوری است که از GIS برای ارزیابی اجرای برنامه استفاده می‌کند. برودی و همکاران (۲۰۰۶) مطابقت الگوی فضایی مجوزهای توسعه با



شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق

تهیه و ترسیم: نگارنده، ۱۴۰۰

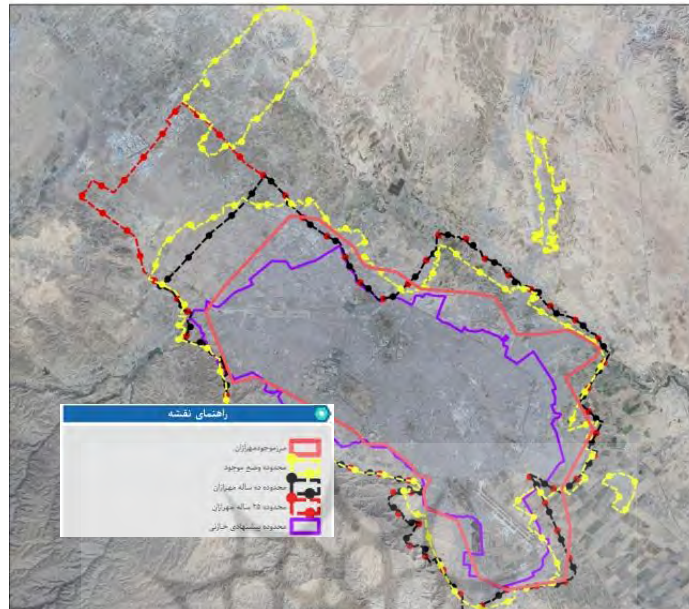
روش تحقیق

روش تحقیق در پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و از نظر رویکرد کمی است. با توجه به وسعت شهر مشهد و تاریخی بودن مطالعات، ابزار جمع‌آوری داده در این پژوهش، ابزار کتابخانه‌ای و اسنادی است و دقت داده‌ها و اطلاعات در مقیاس طرح جامع خواهد بود. ارزیابی هر طرح در افق آن از طریق مقایسه نقشه کاربری اراضی پیشنهادی همان طرح و نقشه وضع موجود طرح بعد از آن انجام می‌پذیرد. هر دو نقشه پیشنهادی و وضع موجود مصوب شورای عالی شهرسازی و معماری بوده و به جهت اعتبار، قابل استناد خواهد بود. تحلیل داده‌ها به صورت کمی و تحلیل‌های فضایی کیفی صورت خواهد پذیرفت. به عبارت دیگر، در پژوهش حاضر جمع‌آوری داده به منظور ارزیابی تحقق کاربری اراضی طرح‌های جامع اول و دوم شهر مشهد با تکیه بر چهار محدوده شهری انجام پذیرفته است. در ارتباط با سنجش میزان تحقق طرح جامع اول، کاربری زمین را

در طرح خازنی و با مرز موجود شهر در طرح مهرآزان مورد بررسی قرار داده‌ایم. به عبارت دیگر محدوده پیشنهادی خازنی برای سال ۱۳۷۰ و موجود مهرآزان برای سال ۱۳۶۸ به طور نسبی در کنار هم قرار داده شده است. این دو مرز با رنگ‌های قرمز (موجود مهرآزان) و بنفش (پیشنهادی خازنی) در نقشه نشان داده شده است. در ارتباط با ارزیابی میزان تحقق طرح جامع دوم شهر مشهد، اشاره به این نکته الزامی است که طرح جامع دوم شهر مشهد به دلیل رشد جمعیت بالای پیش‌بینی شده، دارای دو محدوده رشد کالبدی ده‌ساله (رنگ مشکی) و محدوده ۲۵ ساله (رنگ قرمز) است که در نقشه نشان داده شده‌اند. ارزیابی تحقق طرح مهرآزان در لایه‌های کاربری زمین و شبکه معابر براساس محدوده پیشنهادی ۱۰ ساله در نظر گرفته شده است. به منظور بررسی وضع موجود از مرز وضع موجود مشهد (رنگ زرد) در طرح جامع سوم شهر مشهد استفاده شده است. بررسی محدوده‌های پیشنهادی و موجود در طرح جامع اول و دوم مبین

جامع دوم بیشترین عدم انطباق‌ها در مرز محدوده مربوط به توسعه‌های شمال غربی بوده است.

این نکته است که در طرح جامع اول بیشترین عدم تحقق‌ها مربوط به توسعه‌های شمال شرق و در طرح



شکل ۲: مرز محدوده در طرح‌های توسعه و عمران (جامع) شهر مشهد

تهیه و ترسیم: نگارنده، ۱۴۰۰

پخش‌کننده با یکدیگر تجمیع می‌شوند و کاربری بالغ بر ۹۰ درصد کاربری‌ها به‌عنوان کاربری غالب آن پهنه تعریف می‌شود. (چنانچه در میان پهنه‌های ترسیم‌شده کاربری مقیاس شهری در طرح مصوب مورد بررسی به اندازه پارسل وجود داشت، در این پهنه‌ها این کاربری جدا شده و میزان تحقق آن مورد بررسی قرار گرفته است). در راستای ارزش‌گذاری و طیف‌بندی میزان تحقق، درصد تحقق‌پذیری شهرهای مختلف و مقادیر ارائه‌شده در مقالات علمی مورد بررسی قرار گرفته و سپس با استفاده از ابزار *Classify* در محیط *ArcGis* نسبت به طبقه‌بندی به شرح زیر اقدام شده است:

همان‌طور که اشاره شد، در پژوهش حاضر از ابزارهای کمی و کیفی تحلیل استفاده شده است. به این ترتیب که میزان تحقق با تطابق درصد‌های تحقق‌پذیری در حوزه روش‌های کمی و تحلیل مکانی این تحقق‌پذیری در حوزه روش‌های کیفی استفاده شده است. بایستی مطرح کرد در جهت بررسی تحقق‌پذیری چه به لحاظ کمی و چه به لحاظ کیفی، در راستای مقایسه دقیق‌تر و هم‌مقیاس کردن نقشه‌ها، از آنجا که پیشنهاد‌های طرح تفصیلی در مقیاس بلوک و پهنه است، ابتدا نقشه وضع موجود طرح‌های جامع سوم و طرح جامع مهرآزان از حالت پارسل به بلوک تبدیل شده است، در این فرایند بلوک‌های شهری تا حد معابر جمع و

جدول ۴: درصد تحقق در انواع پهنه‌های ارزیابی

کاملاً تحقق‌نیافته	نسبتاً تحقق‌نیافته	نیمه‌تحقق‌یافته	نسبتاً تحقق‌یافته	کاملاً تحقق‌یافته
کمتر از ۱۵٪	بین ۱۵٪ تا ۳۰٪	بین ۳۰٪ تا ۶۰٪	بین ۶۰٪ تا ۸۰٪	بیشتر از ۸۰٪

مأخذ: نگارنده، ۱۴۰۰

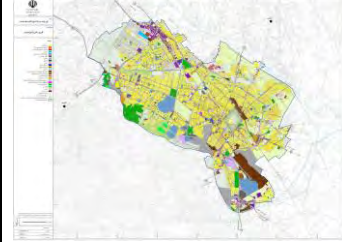
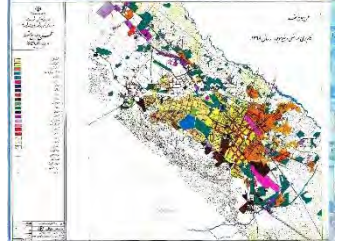

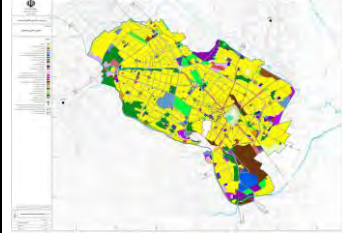


در این طرح پیش‌بینی شد جمعیت شهر از حدود چهارصد هزار نفر در سال ۱۳۴۵ به حدود یک و نیم میلیون نفر در سال ۱۳۷۰ افزایش یابد. در زمینه اقتصادی با کاهش سهم بخش کشاورزی، افزایش سهم خدمات به واسطه «پیشنهاد یک مرکز توریستی جدید و صنعتی شدن شهر» مورد توجه قرار گرفت. مشهد در آستانه طرح جامع دوم، تحولات سیاسی عظیمی را از سر گذرانده است. مشکلات ناشی از شکل‌گیری مراکز جمعیتی خودبه‌خودی، اسکان جمعیت در محدوده‌های خلاف پیش‌بینی طرح جامع پیشین، کیفیت نازل شهرنشینی در حومه‌ها موجب شد تا در اسفند ۱۳۶۵ تهیه طرح جامع دوم با عنوان «طرح توسعه و عمران شهر و حوزه نفوذ شهر مشهد» آغاز و در خرداد ۱۳۷۲ در شورای عالی مصوب شود. مطابق با پیش‌بینی طرح، جمعیت شهر مشهد از حدود ۱,۶۷ میلیون نفر در سال ۱۳۶۷ که سال انجام مطالعات وضع موجود شهر بود، به حدود ۵,۴ میلیون نفر در سال ۱۳۹۵ یعنی پایان دوره طرح افزایش می‌یابد. زمانی که تصمیم به تهیه طرح جامع سوم در شهر مشهد گرفته می‌شود، جمعیت شهر در سال ۱۳۸۵ حدود ۲,۴ میلیون نفر است و حدود ۳ نفر با پیش‌بینی‌های طرح جامع دوم فاصله دارد. طرح توسعه و عمران سوم شهر مشهد، تجدید نظر طرح جامع دوم است که تهیه آن در سال ۱۳۸۳ آغاز شد. این طرح در سال ۱۳۹۵ با پیش‌بینی جمعیت حدود ۳,۸ میلیون نفر برای سال ۱۴۰۵ تصویب می‌شود.

در جهت انجام این مقایسه، پهنه‌های موجود و پیشنهادی با استفاده از ابزار *Compare* در محیط *ArcGis* ابتدا به صورت اولیه مقایسه شده، سپس به منظور افزایش اعتبار یافته‌ها یا روش‌های کیفی (دخیل بودن پژوهشگر در ارائه نتایج) تک‌به‌تک مقایسه شده است. به همین منظور همه تنوع دسته‌بندی کاربری‌های وضع موجود و مقایسه و متناظرسازی آن‌ها با کاربری‌های پیشنهادی چندین بار مورد بررسی قرار گرفته و در جلسات متعدد با حضور متخصصان و به صورت گروه کانونی یافته‌ها مورد نقد و بازبینی قرار گرفته است. به همین سبب لایه تولیدشده از زمره خروجی‌هایی دارای ارزش کمی و کیفی توصیفی - تحلیلی است.

محدوده مورد مطالعه

شهر مشهد از جنبه‌های مختلف، نمونه قابل توجهی در حوزه ارزیابی طرح‌های توسعه شهری است. شهر مشهد دومین شهر پرجمعیت و پهناور ایران است که در آن در سه مقطع مهم زمانی طرح توسعه و عمران (جامع) شهری تهیه شده است. تهیه اولین طرح جامع شهر مشهد در دهه ۱۳۴۰ آغاز می‌شود. توسعه نامنظم شهر و سایر مشکلات عمومی، باعث شد تا تهیه طرح جامع شهر مشهد در مرداد ۱۳۴۶ آغاز شود. این طرح برای یک دوره ۲۵ ساله از ۱۳۴۵ تا ۱۳۷۰ و در ۵ دوره ۵ ساله تنظیم و در سال ۱۳۵۰ به شورای عالی تسلیم و پس از تصویب مراحل اجرایی آن، در سال ۱۳۵۲ به شهرداری ابلاغ شد.

جدول ۵: نقشه کاربری اراضی وضع موجود و پیشنهادی در سه طرح توسعه و عمران (جامع) شهر مشهد

طرح جامع سوم (۱۳۹۵-۱۴۰۵)	طرح جامع دوم (۱۳۹۵-۱۳۷۲)	طرح جامع اول (۱۳۷۰-۱۳۵۲)	کاربری اراضی وضع موجود
			
			کاربری اراضی پیشنهادی

مأخذ: دفتر فنی همکاری مهندسين مشاور، ۱۳۴۸؛ مهندسان مشاور مهران، ۱۳۷۰؛ طرح جامع سوم شهر مشهد، ۱۳۹۵

تحليل داده‌ها و یافته‌های تحقیق

محقق شده و نسبتاً محقق شده را با یکدیگر در یک دسته قرار دهیم (لحاظ کردن تحقق بالای ۶۰ درصد انطباق، در پهنه‌های تحقق یافته) و در مقابل پهنه‌های کاملاً تحقق نیافته، و نسبتاً تحقق یافته را در یک گروه قرار دهیم (لحاظ کردن انطباق زیر ۳۰ درصد به‌عنوان تحقق نیافته)، ملاحظه می‌شود که ۳۸,۴۵ درصد مساحت شهر در پهنه‌های تحقق نیافته قرار دارند و در ۴۷,۰۷ درصد پهنه‌های پیشنهادی، کاربری اراضی محقق شده است. به عبارت دیگر در نزدیک به نیمی از مساحت محدوده طرح، کاربری اراضی پیشنهادی طرح در مکان مد نظر محقق شده است.

بررسی میزان تحقق کاربری اراضی پیشنهادی طرح جامع اول شهر مشهد به صورت مکان محور نشان می‌دهد در کمی بیش از یک چهارم پهنه‌های پیشنهادی در شهر مشهد در افق زمانی طرح جز دسته کاملاً محقق نشده قرار دارند (حدود ۲۹ درصد) و کمی کمتر از همین میزان پهنه‌های کاملاً محقق یافته را در شهر وجود داشته است (حدود ۲۵ درصد). چنانچه در سنجش میزان تحقق کاربری اراضی پیشنهادی طرح جامع اول، تعداد دسته‌ها را به سه دسته تحقق نیافته، تحقق یافته و نیمه تحقق یافته تقسیم کنیم، به این صورت که پهنه‌های کاملاً

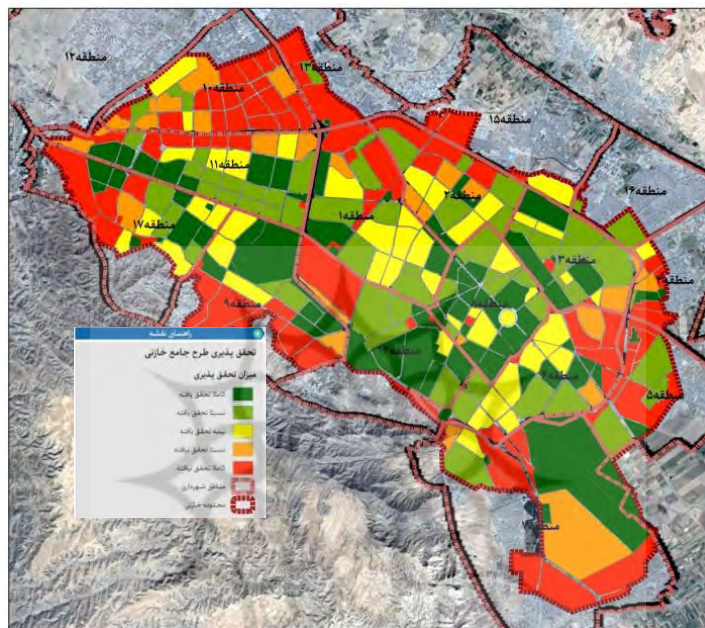
جدول ۶: میزان تحقق پهنه‌های کاربری اراضی پیشنهادی در طرح جامع اول

درصد	مساحت (متر مربع)	میزان تحقق پذیری	ردیف
۲۸,۶۵	۴۷۰۱۴۵۴۷,۵	کاملاً تحقق نیافته	۱
۲۵,۰۳	۴۱۰۸۶۱۵۵,۱۶	کاملاً تحقق یافته	۲
۹,۸۰	۱۶۰۹۱۲۰۰,۵۳	نسبتاً تحقق نیافته	۳
۲۲,۳۸	۳۶۷۲۱۲۳۷,۶۵	نسبتاً تحقق یافته	۴
۱۴,۱۴	۲۳۲۰۳۹۱۴,۳۷	نیمه تحقق یافته	۵
۱۰۰	۱۶۴۱۱۷۰۵۵,۲۱	مجموع	

مأخذ: نگارنده، ۱۴۰۰

قرار دارند. درمقابل پهنه‌های کاملاً تحقق‌نیافته و نسبتاً تحقق‌نیافته عمدتاً در پیرامون شهر و در توسعه‌های جدید شهر منطقه ۱۲ و ۱۰ به ترتیب با ۸۸,۴ درصد و ۵۶,۶ درصد پهنه کاملاً تحقق‌نیافته) واقع شده است.

در طرح جامع اول شهر مشهد، پراکنش فضایی پهنه‌های تحقق‌یافته به این صورت است که بیشترین پهنه‌های کاملاً تحقق‌یافته و نسبتاً تحقق‌یافته در محدوده‌های مرکزی شهر (منطقه ۸ و ۱۴ به ترتیب با ۵۳,۹ درصد و ۴۱,۷۱ درصد پهنه کاملاً تحقق‌یافته)



شکل ۳: موقعیت تحقق پهنه‌های کاربری اراضی پیشنهادی طرح جامع اول

تهیه و ترسیم: نگارنده، ۱۴۰۰

ورزشی بیشتر از پیشنهادهای ارائه‌شده در طرح تأمین شده و مساحت کاربری تفریحی و فضای سبز کمتر از ۰,۱ محقق شده است.

در طرح جامع اول وضعیت تحقق پیشنهادی طرح به تفکیک کاربری پیشنهادی در نقشه مصوب به شرح جدول زیر بوده است. در این طرح کاربری

جدول ۷: سنجش تحقق طرح جامع اول به تفکیک کاربری‌های خدماتی

تحقق (براساس مساحت)	موجود ۱۳۷۰		پیشنهادی خازنی		کاربری خدماتی
	مساحت (مترمربع)	تعداد	مساحت (مترمربع)	تعداد	
۴۳,۶	۳۸۸۱۷۷۹	۱۶	۸۹۱۰۰۶۱,۵۵	۷۳۱	آموزشی
۴۵,۲	۱۱۴۸۶۴۰,۴	۱۷	۲۵۳۹۲۳۰,۶۲	۳۶۴	بهداشتی
۷,۷	۱۶۳۰۴۲۵,۱	۹	۲۱۰۵۷۷۲۰,۹۴	۱۳۴۹	تفریحی و فضای سبز
۹۸,۸	۲۰۷۶۶۹۲,۵	۳۰	۲۱۰۲۰۸۵,۱۷	۳۳۲	دولتی، اداری
۱۲۸,۲	۹۱۰۱۵۰,۳	۷	۷۰۹۷۷۴,۳۲	۲۲	ورزشی

مأخذ: نگارنده، ۱۴۰۰

به سه دسته کاهش دهیم، ملاحظه می‌شود که در ۴۰,۴ درصد شهر کاربری اراضی پیشنهادی طرح در موقعیت در نظر گرفته شده محقق نشده است. در حالی که در ۴۷,۸ درصد موارد پیشنهادی طرح در قالب پهنه در موقعیت مقرر شده، محقق شده است.

در طرح جامع دوم شهر مشهد هم مشابه طرح جامع اول مساحت پهنه‌های کاملاً تحقق نیافته و کاملاً تحقق یافته به یکدیگر نزدیک بوده و نسبت پهنه‌های کاملاً تحقق نیافته (حدود ۳۲ درصد) کمی بیشتر از پهنه‌های کاملاً تحقق یافته (حدود ۳۰ درصد) است. چنانچه در این طرح هم تعداد دسته‌بندی پهنه‌ها را

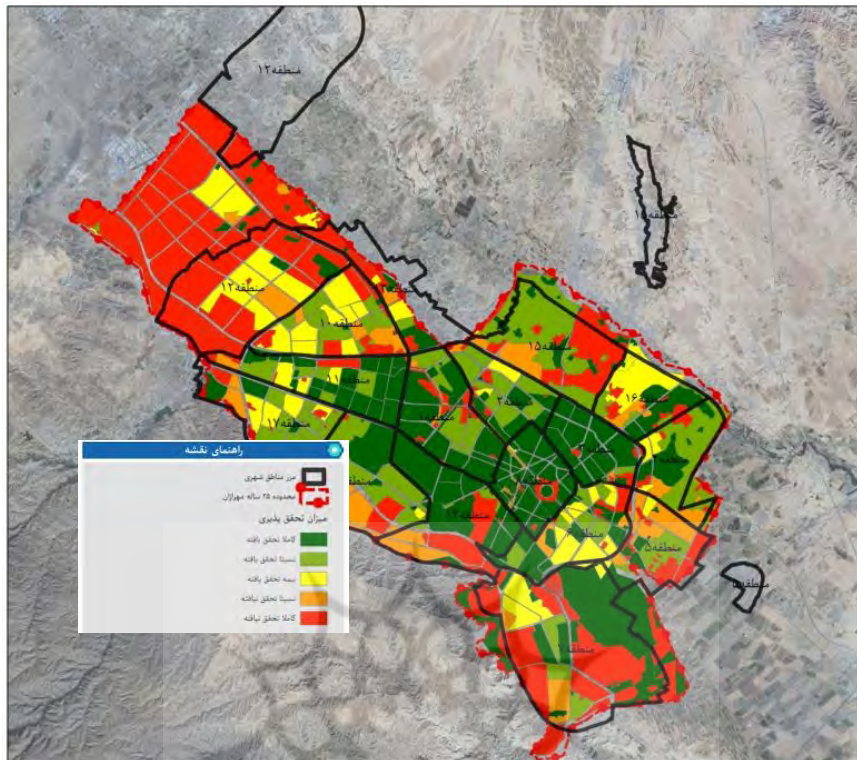
جدول ۸: میزان تحقق پهنه‌های کاربری اراضی پیشنهادی در طرح جامع دوم

ردیف	میزان تحقق پذیری	مساحت (مترمربع)	درصد
۱	کاملاً تحقق نیافته	۱۰۳۴۹۰۶۹۶,۷	۳۲,۳
۲	کاملاً تحقق یافته	۹۶۶۵۱۶۲۴,۷۱	۳۰,۲
۳	نسبتاً تحقق نیافته	۲۶۰۴۰۱۸۳,۷۱	۸,۱
۴	نسبتاً تحقق یافته	۵۶۴۴۵۵۰۷,۶۹	۱۷,۶
۵	نیمه تحقق یافته	۳۷۶۱۰۲۶۰,۲۵	۱۱,۷
۶	مجموع	۳۲۰۲۳۸۲۷۳	۱۰۰

مأخذ: نگارنده، ۱۴۰۰

در موقعیت پیشنهاد شده مربوط به محدوده‌های مرکزی مانند منطقه ۸، ۳ و ۱ (به ترتیب با ۸۹,۵ درصد، ۸۹ درصد، ۶۴,۵ درصد پهنه‌های تحقق یافته) است. به نظر می‌رسد سیاست‌های طرح در حفظ کاربری اراضی در بافت پرو و تأمین خدمات در بافت‌های خالی پیرامون شهر در بروز این شکل از تحقق کاربری اراضی بی‌تأثیر نبوده است.

عدم تحقق کاربری اراضی پیشنهادی در محدوده‌های پیرامونی طرح جامع دوم نسبت به تحقق کاربری در محدوده‌های مرکزی، این بار نسبت به طرح جامع اول مشهودتر است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود بیشترین میزان عدم تحقق در محدوده منطقه ۱۲ شهرداری مشهد است (با ۶۷ درصد مساحت پهنه‌های تحقق نیافته) در حالی که بیشترین میزان تحقق کاربری



شکل ۴: موقعیت تحقق پهنه‌های کاربری اراضی پیشنهادی طرح جامع دوم تهیه و ترسیم: نگارنده، ۱۴۰۰

از نظر تحقق کاربری اراضی پیشنهادی طرح جامع دوم براساس جدول زیر، بیشترین میزان تأمین کاربری خدماتی در مقایسه با پیشنهادهای طرح مربوط به کاربری آموزش عالی و کمترین آن مربوط به کاربری فرهنگی بوده است.

جدول ۹: سنجش تحقق طرح جامع دوم به تفکیک کاربری‌های خدماتی

درصد تحقق	موجود ۱۳۹۵			پیشنهادی طرح جامع دوم		
	درصد از مساحت	مساحت (مترمربع)	تعداد	درصد از مساحت	مساحت (مترمربع)	تعداد
۹۳,۵	۱۴,۰	۴۰۸۹۰۰۱,۷۳۸	۹۲۰	۱۰,۱	۴۳۷۱۹۶۳,۹۳	۳۶
۲۲۲,۸	۳۲,۲	۹۴۰۰۴۸۸,۱۸۴	۵۸۲	۹,۸	۴۲۱۹۵۷۶,۱۶	۱۳
۴۲,۰	۴,۳	۱۲۵۷۴۴۰,۵۰۸	۴۶۵	۶,۹	۲۹۹۲۸۳۴,۶۲	۲۱
۸,۲	۰,۸	۲۲۸۳۸۷,۴۳۰۷	۲۱۸	۶,۵	۲۷۸۹۱۹۷,۲۵	۸
۵۶,۷	۴۱,۳	۱۲۰۴۳۹۵۶,۶۱	۱۰۰۶	۴۹,۲	۲۱۲۵۶۷۵۶,۸۶	۵۳
۲۲۰,۴	۲,۲	۶۵۲۰۵۲,۵۷۶۵	۱۳۸۱	۰,۷	۲۹۵۷۸۸,۵۰	۲
۲۰,۹	۵,۲	۱۵۲۰۹۱۴,۸۲۲	۲۲۶	۱۶,۸	۷۲۶۵۲۴۱,۱۲	۸

مأخذ: نگارنده، ۱۴۰۰

بحث

یافته‌های این پژوهش نشان‌گر انطباق کاربری اراضی پیشنهادی طرح‌های جامع اول و دوم شهر مشهد با کاربری اراضی موجود شهر در افق طرح در نزدیک به نیمی از پهنه‌های موجود در محدوده است. هرچند در میان این پهنه‌ها سهم قابل‌توجهی از مساحت شهر را پهنه‌های مرتبط با سکونت و خدمات وابسته به آن تشکیل می‌دهند، با این حال چنانچه بخواهیم به صورت کمی و با نگاهی کلی، فارغ از نوع کاربری پیشنهادی تحقق کاربری پیشنهادی را مورد ارزیابی قرار دهیم، در حدود نیمی از مساحت شهر نوع کاربری (بدون توجه به ضوابط ساختمانی آن) محقق شده است. چنانچه در شهر مشهد مبنای قضاوت در خصوص تحقق طرح را کاربری فضای سبز قرار دهیم در طرح جامع اول ۷،۷ درصد از مساحت پیشنهاد شده محقق شده است، اما این میزان در طرح جامع دوم ۵۶،۷ درصد بوده است؛ بنابراین سنجش میزان تحقق کاربری خدماتی به‌تنهایی بیانگر کارآمدی طرح از همه جوانب نخواهد بود. بررسی‌های قربانی و همکاران (۱۳۹۳) در ارتباط با تحقق طرح جامع بناب نشان می‌دهد که ۸۲ درصد از کاربری‌های مسکونی پیشنهادی طرح محقق شده است، در حالی که این میزان در ارتباط با کاربری فضای سبز و ورزشی تنها ۱۱ درصد و ۱۰ درصد بوده است. از این نظر موضوع عدم تحقق کاربری‌های خدماتی غیرانتفاعی (مانند بررسی کاربری فضای سبز (محمدی‌دوست و همکاران، ۱۳۹۹: ۹۱)) در طرح‌های توسعه شهری، موضوعی است که جدا از کارآمدی یا ناکارآمدی طرح‌ها، می‌بایست مورد بررسی قرار گرفته و به الگوهای توسعه متناسب منجر شود.

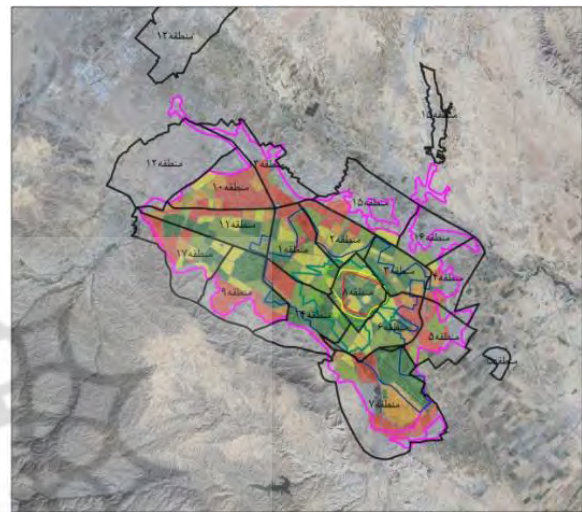
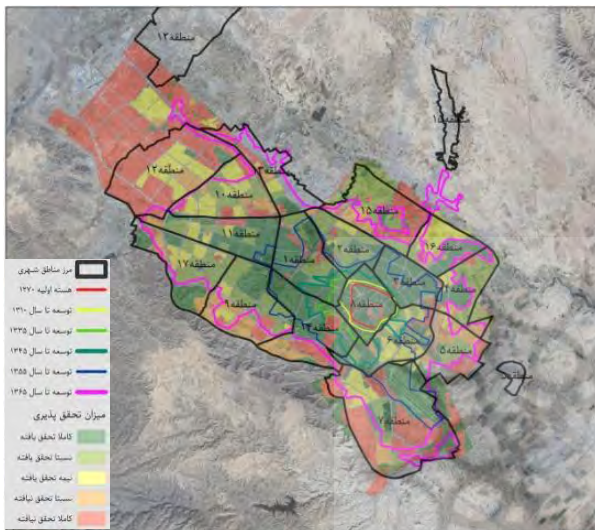
موضوع ارزیابی میزان انطباق پیشنهادی طرح با وضع موجود افق آن، از جنبه دیگری نیز قابل‌ملاحظه خواهد بود. برخی از مطالعات اشاره دارند که این

عدم انطباق به‌تنهایی به این معنا نیست که برنامه‌های ارائه‌شده تغییری در شرایط شهر ایجاد نکرده‌اند (Faludi, 1989: 135؛ Shen et al, 2019:205)؛ به عبارت دیگر ارزیابی انطباق محور در ارزیابی میزان موفقیت و کارآمدی طرح‌های توسعه شهری به‌تنهایی ابزار کارآمدی نیست (Feitelson et al., 2017: 251؛ Shen et al., 2021: 1279؛ Lyles et al., 2016: 381). بررسی یافته‌های این پژوهش در خصوص میزان تحقق طرح در بافت‌های مختلف شهری نیز نشان داد که ارزیابی میزان موفقیت طرح‌های توسعه شهری به روش‌های انطباق محور به‌تنهایی بیانگر نحوه اثرگذاری طرح‌ها بر روند توسعه شهری نیست.

شواهد عدم انطباق پیشنهادی طرح با وضع موجود در کشورهای مختلفی مانند آمریکا (Dempsey & Plantinga, 2013: 996) کانادا (Nyn, 2012: 457) ترکیه (Bakir et al, 2018: 310) هند (Chakraborti et al., 2018: 952) و چین (Shen et al, 2019: 205) مورد مطالعه قرار گرفته است. شن و همکاران (۲۰۲۱) از رویکرد انطباق محور مبتنی بر مکان به‌منظور بررسی چگونگی تأثیرگذاری برنامه‌های توسعه در محدوده‌های جدید شهری در شهر باین^۱ کشور چین استفاده کرده‌اند. در این پژوهش بر این نکته تأکید دارد که زمانی که نظارت بر عدم تغییر کاربری در محدوده‌های پیرامون شهر افزایش می‌یابد و محدودیت‌های توسعه نیز افزایش می‌یابد. میزان تأثیر طرح‌های توسعه شهری بر محدوده‌های پیرامونی طرح‌ها کاهش خواهد یافت. این امر، به نوعی در بررسی میزان انطباق کاربری اراضی پیشنهادی طرح‌های جامع شهر مشهد با کاربری اراضی پیشنهادی در افق طرح قابل‌ملاحظه است. در بافت‌های پیرامونی داخل محدوده شهر مشهد که عمدتاً در دوره‌های معاصر شکل گرفته‌اند، به نظر می‌رسد که نظارت

گسترش شهر مشهد متأثر از دو دوره برنامه‌ریزی شهری نشانگر میزان پایین انطباق مکانی در محدوده پیرامونی شهر است که می‌تواند گواهی بر این موضوع باشد. دو شکل زیر موقعیت پهنه‌های ارزیابی را با توجه به دوره‌های تحول در شهر مشهد نشان می‌دهد.

کمتری بر توسعه شهری اعمال شده است و از سوی دیگر به دلیل فشارهای ناشی از افزایش جمعیت شهر، گسترش پهنه‌های ساخته‌شده ناگزیر بوده است. در همین شرایط است که پهنه‌های کاملاً تحقق‌نیافته بیشتری قابل مشاهده هستند.



شکل ۵: تحقق پهنه‌های کاربری اراضی پیشنهادی طرح جامع اول و دوم در ارتباط با دوره‌های گسترش شهر مشهد

تهیه و ترسیم: نگارنده، ۱۴۰۰

انطباق محور مکانی رویکردی است که با مطالعه کاربری اراضی پیشنهادی و موجود با تکیه بر موقعیت مکانی پیشنهادها، میزان تحقق طرح‌ها را مورد سنجش قرار می‌دهد، این رویکرد در ارتباط با تجربیات جهانی، در مواردی با توجه به توسعه درون مرز محدوده شهر یا در خارج از محدوده مورد استفاده قرار گرفته و در نمونه‌هایی نیز با تکیه بر مجوزهای ساختمانی صادره و میزان انطباق آن با پیشنهادها طرح، مورد توجه بوده است. پژوهش حاضر با توجه به رویه‌های توسعه در کشور ایران، از روش ارزیابی انطباق محور مکانی به منظور ارزیابی میزان تحقق نقشه کاربری اراضی پیشنهادی طرح جامع اول و دوم شهر مشهد با استفاده از نقشه‌های پیشنهادی و موجود بهره برده است؛ به عبارت دیگر در این پژوهش ملاک ارزیابی نقشه کاربری زمین و داده‌های مورد استفاده،

نتیجه

ارزیابی طرح‌های توسعه شهری از الزامات فرایند برنامه‌ریزی در سده اخیر است. با توجه به اهمیت امر ارزیابی، رویکردها و روش‌های مختلفی پدیدار شده که می‌توان آن‌ها را از جنبه‌های مختلف طبقه‌بندی کرد. افزایش جمعیت و تعدد شهرها در ده‌های اخیر در ایران، بحث در خصوص کارآمدی طرح‌های توسعه در هدایت و نظم‌بخشی به گسترش شهرها را به یکی از موضوعات مهم در حوزه شهرسازی تبدیل کرده است. در این میان، شیوه برنامه‌ریزی در طرح‌های توسعه شهری خصوصاً در دهه‌های میانی قرن چهارم شمسی، نقشه کاربری زمین را به یکی از اسناد مهم توسعه تبدیل کرده است. ارزیابی این سند با توجه به تنوع رویکردها و شیوه‌های ارزیابی، از طریق ارزیابی انطباق محور مکانی امکان‌پذیر است. ارزیابی

نمونه‌های داخلی، در وهله اول مشخص می‌شود که هنگام صحبت در خصوص میزان کارایی طرح‌های توسعه شهری، نباید ارزیابی‌ها یا برآوردهای مرتبط با عدم تحقق یک کاربری خاص (مانند کاربری‌های خدمات عمومی) را به میزان تحقق در ارتباط با کلیه کاربری‌ها تعمیم داد. در این رابطه پیشنهاد می‌شود با توجه به عدم یکپارچگی در نظام مدیریت شهری، آسیب‌شناسی طرح‌های توسعه شهری در کاربری‌های مختلف با توجه به نقش بازیگران آن صورت پذیرد. موضوع دوم توجه به موقعیت مکانی عدم تحقق‌ها در دورن شهرهاست. به نظر می‌رسد موضوع کارایی شیوه‌های مختلف برنامه‌ریزی، علاوه بر اینکه می‌بایست متأثر از شرایط محلی هر شهر مورد قضاوت قرار گیرد، در داخل هر شهر نیز کارآمدی طرح‌های توسعه شهری نیازمند نوعی گونه‌شناسی و سپس ارزیابی‌های دقیق‌تر است. هرگونه کلی‌نگری و یکپارچه‌انگاری در ارزیابی طرح‌های توسعه شهری و تعمیم نتایج آن، به نظر می‌رسد آسیب‌هایی را در اقدامات اصلاحی بعدی به دنبال خواهد داشت.

قدردانی

این مقاله حاصل طرح پژوهشی است که با عنوان «توصیف و تحقق سنجی طرح‌های توسعه شهری مشهد» توسط نویسنده و برای مؤسسه تحقیقات، آموزش و مشاوره شهرداری‌های خراسان رضوی انجام شده است. از حمایت‌های مؤسسه در اجرای این طرح قدردانی می‌شود.

نقشه‌های کاربری اراضی پیشنهادی و موجود مصوب در طرح‌های توسعه و عمران (جامع) اول و دوم شهر مشهد بوده است.

بررسی میزان انطباق نقشه کاربری اراضی پیشنهادی و نقشه کاربری اراضی موجود در افق طرح جامع اول نشان داد تنها در ۱۴ درصد از مساحت شهر، میزان تحقق کاربری اراضی پیشنهادی بیش از ۸۰ درصد بوده است. این در حالی است که در طرح جامع دوم این میزان ۱۲ درصد از مساحت شهر است. همچنین در طرح جامع اول در ۲۹ درصد از مساحت شهر و در طرح جامع دوم در ۳۲ درصد از مساحت شهر، میزان انطباق نقشه پیشنهادی و موجود کمتر از ۱۵ بوده است. با این شیوه تحلیل میزان تحقق نقشه کاربری اراضی بسیار کم بوده و در مجموع تنها در حدود یک‌دهم از مساحت شهر پیشنهادهای محقق شده است؛ اما اگر در پهنه‌هایی که نقشه‌ها بیشتر از ۶۰ درصد انطباق داشته باشد، آن‌ها را محقق یافته تلقی کنیم، مشاهده می‌شود که در طرح جامع اول ۴۷ درصد و در طرح جامع دوم ۴۸ درصد از پیشنهادهای محقق شده است. یکی دیگر از مهم‌ترین یافته‌ها در ارتباط با چگونگی تحقق نقشه کاربری اراضی پیشنهادی طرح‌های جامع در مشهد، فراوانی پهنه‌های محقق نشده در محدوده پیرامونی طرح‌ها است. به طوری که بیشترین پهنه‌های تحقق در محدوده مرکزی شهر و بیشترین نقاط عدم تحقق در توسعه‌های جدید شهر بوده است.

در مقایسه یافته این پژوهش با یافته‌های سایر پژوهش‌های مرتبط با ارزیابی طرح‌های توسعه شهری

منابع

ارباب، پارسا (۱۴۰۱). واکاوی علل محتوایی ناکارآمدی برنامه‌ریزی شهری براساس رویکرد طرح‌های جامع (مطالعه موردی: طرح جامع نوشهر)، مجله علمی «آمایش سرزمین»، دوره ۱۴، شماره ۱.

https://jtcp.ut.ac.ir/article_84557.html

اطهاری، کمال (۱۳۷۳). بحران اندیشه در شهرسازی معاصر ایران، معماری و شهرسازی. شماره ۳۱-۳۲. صفحات ۲۱-۱۲.

<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=168327>

افشارنیا، اعظم، اسفندیار زبردست؛ مرتضی طلاچیان (۱۳۹۸). بررسی و ارزیابی طرح‌های توسعه شهری براساس رویکرد عدالت فضایی (نمونه موردی: طرح ساماندهی فرحزاد)، فصلنامه برنامه‌ریزی توسعه شهری و منطقه‌ای. سال ۴. شماره ۹. صفحات ۵۹-۹۲.

https://urdp.atu.ac.ir/article_12336.html

امین‌زاده، بهناز؛ سمیه رودکی (۱۳۹۶). ارائه روش تلفیقی برای ارزیابی طرح‌های تفصیلی شهری (مطالعه موردی: طرح تفصیلی منطقه ۶ شهرداری شیراز)، هویت شهر. شماره ۲۹. سال یازدهم.

<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=347665>

انصاری، ثمین؛ علیرضا عندلیب (۱۳۹۵). الگویی نوین برای ارزیابی میزان مشارکتی بودن طرح‌ها، نمونه: محله خوب‌بخت، نشریه نقش جهان. دوره ۶. شماره ۱. صفحات ۱۷-۵.

<https://bsnt.modares.ac.ir/article-2-3203-fa.html>

آور محمد، موعلی مرضیه؛ محمد ابراهیم عقیفی (۱۴۰۱). تبیین نقش عوامل مؤثر بر عدم تحقق اهداف طرح توسعه شهری (مطالعه موردی: شهر لمزان)، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی. پیاپی ۴۲. صفحات ۳۹-۲۴.

<https://www.magiran.com/paper/2428063>

بریمانی، فرامرز؛ نازنین تبریزی؛ منصوره کریمی‌رستگار (۱۳۹۵). اثرات زیست‌محیطی تغییر کاربری اراضی ناشی از فعالیت‌های گردشگری (مطالعه موردی: نواحی روستایی بخش مرکزی شهرستان تنکابن)، جغرافیا. سال ۱۴. شماره ۴۹. صفحات ۲۰-۴.

<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=270089>

پورحسین روشن، حمید؛ محمدرضا پورجعفر؛ صدیقه علی‌اکبری (۱۴۰۰). تبیین چالش‌های تحقق‌پذیری طرح‌های شهری در ایران. صغه، دوره ۳۱. شماره ۲. صفحات ۱۲۸-۱۱۱.

https://soffeh.sbu.ac.ir/article_101142.html

ابراهیمی بوزانی، مهدی، رضا محتاری ملک‌آبادی؛ ناصر کریمی میرآبادی (۱۴۰۰). تحلیلی بر میزان تحقق‌پذیری کاربری اراضی شهری در طرح‌های جامع شهرهای کوچک (مورد مطالعه: شهر عسگران). مطالعات مدیریت شهری. دوره ۱۳. شماره ۴۸.

https://ums.srbiau.ac.ir/article_19612.html

جاوید، علیرضا و مصطفی بهزادفر. (۱۳۹۷). ارزیابی ارزش منطقی برنامه‌های جامع توسعه شهری تهران، فصلنامه علمی-پژوهشی اقتصاد و مدیریت شهری. پیاپی ۲۳. صفحات ۱۳-۱.

<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=347187>

خسروی، محمدمهدی قاجار، حقیقت نائینی، غلامرضا (۱۳۹۸). کیفیت طرح مفاهیم، روش‌های ارزیابی و مدل مفهومی کیفیت طرح‌های توسعه و عمران (جامع) در ایران. نامه معماری و شهرسازی. دوره ۱۱. شماره ۲۳. صفحات ۹۴-۷۳.

http://aup.journal.art.ac.ir/article_715.html

داداش‌پور، هاشم؛ نگین حاجی‌وندی (۱۳۹۴). ارزیابی میزان تحقق‌پذیری طرح‌های توسعه و عمران ناحیه‌ای در ایران (مورد مطالعه: طرح توسعه و عمران ناحیه‌ای ساوه)، فصلنامه آمایش محیط. شماره ۴۱.

http://ebtp.malayeriau.ac.ir/article_543659.html

دفتر فنی همکاری مهندسين مشاور (۱۳۴۸). طرح جامع شهر مشهد جلد دهم بوم‌شناسی و سیمای شهر و منطقه. رفیعی، راضیه؛ ناصر برک‌پور (۱۳۹۳). رویکردهای انطباق‌محور و کارکردمحور ارزیابی اجرا در برنامه‌ریزی کاربری زمین، موردپژوهی: ارزیابی انطباق‌محور در شهر لواسان، نشریه هنرهای زیبا-معماری و شهرسازی. دوره ۱۹. شماره ۴.

https://jfaup.ut.ac.ir/article_55696_7cd12094a216060f0519a308bf63f8b4.pdf

- رهنما، محمدرحیم (۱۳۸۷). پژوهشی پیرامون تحقق طرح‌های تفصیلی شهری با تأکید بر کاربری‌های آموزشی و بهداشتی درمانی. مشهد: جهاد دانشگاهی (دانشگاه فردوسی مشهد).
- سالاری پور، علی اکبر؛ فرنگیس علیزاده جورکویه؛ نرگس طالب ولی‌اله (۱۴۰۱). تحلیل عوامل عدم تحقق‌پذیری طرح‌های جامع در شهرهای کوچک (مطالعه موردی: شهرهای سنگر، خشکبیجار و شفت). باغ نظر، دوره ۱۹، شماره ۱۱۰، صفحات ۲۰-۵. http://www.bagh-sj.com/article_145712.html
- سعیدنیا، احمد (۱۳۷۴). اندیشه‌های خام در شهرسازی، هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی. شماره ۱، صفحات ۳۶-۳۱. <https://www.sid.ir/paper/436800/fa>
- شماعی، علی؛ محمدحسین جان‌بابانزاد؛ زهرا زمانی (۱۳۹۴). ارزیابی شاخص‌های کاربری اراضی شهری با تأکید بر سرانه مطلوب شهر سالم، مطالعه موردی: شهر بابل. نشریه جغرافیا و برنامه‌ریزی. شماره ۵۴، صفحات ۱۷۰-۱۴۳. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=305846>
- شهریاری، محمدرضا؛ مریم برفی‌پور؛ مهشید بهرامی (۱۴۰۰). سنجش و ارزیابی میزان تحقق‌پذیری طرح جامع شهری صفاشهر، جغرافیا و روابط انسانی. دوره ۳، شماره ۱۲، صفحات ۱۴۱-۱۲۱. https://www.gahr.ir/article_128391.html
- صادقی‌ها، مهدی؛ امید حسینی (۱۴۰۱). سنجش طرح تفصیلی منطقه ده تهران با استفاده از روش ارزیابی اثرات سلامت. فصلنامه علمی - پژوهشی پژوهش و برنامه‌ریزی شهری. http://jupm.marvdasht.iau.ir/article_5572.html
- طیبیان، منوچهر؛ علی آسوده (۱۳۹۳). کاربرد روش طرح-فرآیند-نتایج (PPR) در ارزیابی طرح‌های شهری، محیط‌شناسی. دوره ۴۰، شماره ۴، صفحات ۱۰۵۰-۱۰۲۵. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=245435>
- طرح جامع سوم شهر مشهد (۱۳۹۵). آلبوم نقشه‌های وضع موجود و پیشنهادی، اداره کل مسکن و شهرسازی. مشهد. غمامی، مجید (۱۳۷۱). بررسی و نقد اجمالی طرح‌های جامع شهری. مجله آبادی. دوره ۲، شماره ۷، صفحات ۲۱-۱۸. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=58287>
- قربانی، رسول؛ مجدمجام کسری؛ ملیحه میرزاییکی (۱۳۹۳). ارزیابی میزان انطباق مکانی در فرایند اجرای طرح‌های جامع شهری (مطالعه موردی: طرح جامع شهر بناب)، نشریه جغرافیا و برنامه‌ریزی. سال ۱۸، شماره ۴۹، صفحات ۲۱۶-۱۹۱. https://geoplanning.tabrizu.ac.ir/article_2202.html
- مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهری (۱۳۶۹). نگرشی بر الگوی برنامه‌ریزی شهری در ایران، جلد اول. تهران: انتشارات وزارت کشور.
- محمدی دوست، سلیمان؛ محمدعلی خانی‌زاده؛ ملیحه کشاورز (۱۳۹۹). بررسی عوامل مؤثر بر تحقق‌پذیری کاربری فضای سبز با رویکرد راهبرد توسعه شهری در کلان‌شهر شیراز (مطالعه موردی شهرداری منطقه یک)، انسان و محیط‌زیست، دوره ۱۸، شماره ۱، صفحات ۹۱-۱۰۹.
- https://he.srbiau.ac.ir/article_15861.html
- مشهودی، سهراب (۱۳۸۶). مبانی طرح‌های سیال شهری، انتشارات شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری. تهران. مهندسان مشاور مهرآزان (۱۳۷۰). آلبوم نقشه‌های وضع موجود و پیشنهادی، اداره کل مسکن و شهرسازی خراسان رضوی. مشهد.
- میرزایی، جهان‌بین؛ یعقوب پیوسته‌گر؛ حسین کلانتری خلیل‌آباد (۱۳۹۹). ارائه مدل اکتشافی-تجربی عوامل بازدارنده تحقق‌پذیری طرح‌های جامع شهری (مطالعه موردی: کلان‌شهر شیراز)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی. دوره ۵۲، شماره ۴، صفحات ۱۴۰۸-۱۳۹۱.
- https://jhgr.ut.ac.ir/article_73582.html
- ناصرمستوفی، انوشیروان؛ راما قلمبر دزفولی (۱۴۰۰). ارزیابی میزان تحقق طرح‌های توسعه شهری کلان‌شهر تهران (مورد: طرح جامع)، مهندسی جغرافیایی سرزمین. دوره ۵، شماره ۲، صفحات ۳۶۳-۲۸۱. http://www.jget.ir/article_129596.html

نوری کرمانی، علی؛ علی اکبر رضایی؛ مصطفی پاکدل نژاد (۱۳۹۴). ارزیابی برنامه‌ریزی مشارکتی طرح مدیریت محله در شهر تهران، نشریه مطالعات جامعه‌شناسی. سال پنجم. شماره ۱۵. صفحات ۲۱۸-۱۸۳.

<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=253007>

نوریان، فرشاد؛ گل‌دیس وحیدی برجی. (۱۳۹۴). ارزیابی برنامه‌ریزی کاربری زمین در طرح‌های توسعه شهری بر مبنای شاخص‌های نیازسنجی و مکان‌سنجی (مورد مطالعه: شهر بجنورد). مجله علمی «آمایش سرزمین». دوره ۷. شماره ۱. صفحات ۴۹-۶۹.

https://jtcp.ut.ac.ir/article_54781.html

هادی‌زنوز، بهروز (۱۳۹۵). ارزیابی تحقق‌پذیری طرح‌های شهری در تهران. هفت شهر. شماره ۵۳-۵۴. صفحات ۳۵-۸.

http://www.haftshahrjournal.ir/article_24598_d920afaab949f9b7cefd50771e6e9a13.pdf

وحیدی، گل‌دیس؛ فرشاد نوریان؛ محمدمهدی عزیزی (۱۳۹۶). شناسایی علل عدم‌تحقق کاربری‌های پیشنهادی در طرح‌های توسعه شهری ایران با استفاده از نظریه زمینه‌ای، نشریه هنرهای زیبا-معماری و شهرسازی. دوره ۲۲. شماره ۱. صفحات ۱۴-۵.

https://jfaup.ut.ac.ir/article_62261.html?lang=fa

وزارت کشور (۱۳۶۹). نگرشی بر الگوهای برنامه‌ریزی شهری در ایران، تهران.

وزارت مسکن و شهرسازی (۱۳۸۸). مقررات شهرسازی و معماری و طرح‌های توسعه و عمران مصوب شورای عالی شهرسازی و معماری ایران و قوانین و آئین‌نامه‌های شهرسازی و معماری مورد عمل، نشر توسعه ایران، تهران.

References

Alexander, E. R (2006a). Dilemmas in evaluating planning, or back to basics: What is planning for? Paper presented at the second World Planning Schools Congress, Mexico City.

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14649350902884177>

Alexander, E. R (2006b). Evolution and status: Where is planning evaluation today and how did it get here? In Evaluation in planning: Evolution and prospects, ed. Ernest R. Alexander, 3-16. Aldershot, UK: Ashgate.

<https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=AYQGDAQAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=and+status:+Where+is+planning+evaluation+today+and+how+did+it+get+here%3F+In+Evaluation+in+planning:+Evolution+and+prospects&ots=g3CrIByJ51&sig=1epNCFYyrh8FtIOADQ1fGcnslM4#v=onepage&q=and%20status%3A%20Where%20is%20planning%20evaluation%20today%20and%20how%20did%20it%20get%20here%3F%20In%20Evaluation%20in%20planning%3A%20Evolution%20and%20prospects&f=false>

Alexander, E. R (2000). Rationality revisited: Planning paradigms in a post-postmodernist perspective. Journal of Planning Education and Research 19 (3): 242-56.

<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0739456x0001900303>

Alexander, Ernest R (1998). Evaluation in Israeli spatial planning. In Evaluation in planning: Facing the challenge of complexity, ed. Nathaniel Lichfield, Angela Barbanente, Dino Borri, Abdul Khakee, and Anna Prat, 299-310. Dordrecht, Netherlands: Kluwer.

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-017-1495-2_15

Alexander, Ernest R., and Andreas Faludi (1989). Planning and plan implementation: Notes on evaluation criteria. Environment and Planning B: Planning & Design 16 (1): 127-40.

<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b160127>

Alterman, Rachel, and Morris Hill (1978). Implementation of urban land use plans. Journal of the American Institute of Planners 33 (1): 274-85.

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944367808976905>

Baer, William C (1997). General plan evaluation criteria. Journal of the American Planning Association 63 (3): 329-44.

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944369708975926>

Barrett, S., & Fudge, C (1981). Policy and action: essays on the implementation of public policy.

<https://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:733076>

Bakır, N. Y., Doğan, U., Güngör, M. K., & Bostancı, B (2018). Planned development versus unplanned change: The effects on urban planning in Turkey. Land Use Policy, 77, 310-321.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837717307895>

- Brody, S. D., Highfield, W. E., & Thornton, S (2006). Planning at the urban fringe: An examination of the factors influencing nonconforming development patterns in southern Florida. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 33(1), 75-96.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b31093>
- Brody, S. D., & Highfield, W. E (2005). Does planning work?: Testing the implementation of local environmental planning in Florida. *Journal of the American Planning Association*, 71(2), 159-175.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944360508976690>
- Brown, G., Kyttä, M., & Reed, P (2022). Using community surveys with participatory mapping to monitor comprehensive plan implementation. *Landscape and Urban Planning*, 218, 104306.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204621002693>
- Burby, R. J (2003). Making plans that matter: Citizen involvement and government action. *Journal of the American Planning Association*, 69(1), 33-49.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944360308976292>
- Calkins, H. W (1979). The planning monitor: an accountability theory of plan evaluation. *Environment and planning A*, 11(7), 745-758.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/a110745>
- Carmona, M., & Sieh, L (2005). Performance measurement innovation in English planning authorities. *Planning Theory & Practice*, 6(3), 303-333.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14649350500208944>
- Chakraborti, S., Das, D. N., Mondal, B., Shafizadeh-Moghadam, H., & Feng, Y (2018). A neural network and landscape metrics to propose a flexible urban growth boundary: A case study. *Ecological indicators*, 93, 952-965.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1470160X18303777>
- Chapin, T. S., Deyle, R. E., & Baker, E. J (2008). A parcel-based GIS method for evaluating conformance of local land-use planning with a state mandate to reduce exposure to hurricane flooding. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 35(2), 261-279.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b32114>
- Dadashpoor, H., & Heydari, M (2022). Schools of urban and regional planning evaluation: A genealogical perspective. *International Review for Spatial Planning and Sustainable Development*, 10(3), 302-320.
https://www.jstage.jst.go.jp/article/irspsd/10/3/10_302/article/-char/ja/
- Dempsey, J. A., & Plantinga, A. J (2013). How well do urban growth boundaries contain development? Results for Oregon using a difference-in-difference estimator. *Regional Science and Urban Economics*, 43(6), 996-1007.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0166046213000914>
- Van Damme, L., Galle, M., Pen-Soetermeer, M., & Verdaas, K (1997). Improving the performance of local land-use plans. *Environment and planning B: Planning and Design*, 24(6), 833-844.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b240833>
- Driessen, P (1997). Performance and implementing institutions in rural land development. *Environment and planning B: Planning and Design*, 24(6), 859-869.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b240859>
- Europejska, K (1999). MEANS Collection: Evaluating Socio, economic programmes, t. 1 6. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=MEANS+collection%E2%80%94Evaluating+socio-economic+programmes&btnG=
- Faludi, A (1989). Conformance vs. performance: Implications for evaluation. *Impact Assessment*, 7(2-3), 135-151.
<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/07349165.1989.9726017>
- Faludi, A (2000). The performance of spatial planning. *Planning practice and Research*, 15(4), 299-318.
<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/713691907>

- Faludi, A (2006). Evaluating plans: The application of the European spatial development perspective. *Evaluation in planning: Evolution and prospects*, 119-143.
<https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=AYQGDAQAQBAJ&oi=fnd&pg=PA119&dq=Evaluating+plans:+The+application+of+the+European+spatial+development+perspective&ots=g3CrICpK63&sig=oiPuCijqejolV5-M96WS8yz-VJU#v=onepage&q=Evaluating%20plans%3A%20The%20application%20of%20the%20European%20spatial%20development%20perspective&f=false>
- Forester, J (1982). Planning in the Face of Power. *Journal of the American planning association*, 48(1), 67-80.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944368208976167>
- Feitelson, E., Felsenstein, D., Razin, E., & Stern, E (2017). Assessing land use plan implementation: Bridging the performance-conformance divide. *Land Use Policy*, 61, 251-264.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837716304550>
- Gkotsis, T (2014). Cataraqui North, A Case Study: Kingston's Experience with the Implementation of New Urbanist Secondary Plan. <http://qspace.library.queensu.ca/handle/1974/12128>
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S (1989). Fourth generation evaluation. Sage.
https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=k_zxEUst46UC&oi=fnd&pg=PA20&dq=Fourth+generation+evaluation.+Newbury+Park&ots=-_59pndOGV&sig=5MMIMVsKoWNHqB2oCfHHhf78zs#v=onepage&q=Fourth%20generation%20evaluation.%20Newbury%20Park&f=false
- Healey, P (1996). The communicative turn in planning theory and its implications for spatial strategy formation. *Environment and Planning B: Planning and design*, 23(2), 217-234.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b230217>
- Innes, J. E (1995). Planning theory's emerging paradigm: Communicative action and interactive practice. *Journal of planning education and research*, 14(3), 183-189.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0739456x9501400307>
- Khakee, A (1998). Evaluation and planning: inseparable concepts. *The town planning review*, 359-374.
<https://www.jstor.org/stable/40113511>
- Khakee, A (2003). The emerging gap between evaluation research and practice. *Evaluation*, 9(3), 340-352.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/13563890030093007>
- De Lange, M., Mastop, H., & Spit, T (1997). Performance of national policies. *Environment and planning B: Planning and Design*, 24(6), 845-858.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b240845>
- Laurian, L., Day, M., Backhurst, M., Berke, P., Ericksen, N., Crawford, J., ... & Chapman, S (2004a). What drives plan implementation? Plans, planning agencies and developers. *Journal of Environmental Planning and Management*, 47(4), 555-577.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0964056042000243230>
- Laurian, L., Day, M., Berke, P., Ericksen, N., Backhurst, M., Crawford, J., & Dixon, J (2004b). Evaluating plan implementation: A conformance-based methodology. *Journal of the American Planning Association*, 70(4), 471-480.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944360408976395>
- Li, G., Wang, L., Wu, C., Xu, Z., Zhuo, Y., & Shen, X (2022). Spatial Planning Implementation Effectiveness: Review and Research Prospects. *Land*, 11(8), 1279.
<https://www.mdpi.com/2073-445X/11/8/1279>
- Lichfield, N (1998). Trends in planning evaluation: A British perspective. *GeoJournal Library* (Netherlands).
<https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=NL1999003198>
- Loh, C. G (2011). Assessing and interpreting non-conformance in land-use planning implementation. *Planning Practice and Research*, 26(3), 271-287.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02697459.2011.580111>

- Lyles, W., Berke, P., & Smith, G (2016). Local plan implementation: Assessing conformance and influence of local plans in the United States. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 43(2), 381-400.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0265813515604071>
- Mastop, H (1997). Performance in Dutch spatial planning: an introduction. *Environment and planning B: Planning and Design*, 24(6), 807-813.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b240807>
- Mastop, H., & Faludi, A (1997). Evaluation of strategic plans: the performance principle. *Environment and Planning B: Planning and design*, 24(6), 815-832.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b240815>
- Mastop, H., & Needham, B (1997). Performance studies in spatial planning: the state of the art. *Environment and planning B: planning and design*, 24(6), 881-888.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/b240881>
- Norton, R. K (2005). More and better local planning: State-mandated local planning in coastal North Carolina. *Journal of the American Planning Association*, 71(1), 55-71.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944360508976405>
- Oliveira, V., & Pinho, P (2010). Evaluation in urban planning: Advances and prospects. *Journal of Planning Literature*, 24(4), 343-361.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0885412210364589>
- Pelorosso, R (2020). Modeling and urban planning: A systematic review of performance-based approaches. *Sustainable cities and society*, 52, 101867.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2210670719316968>
- Sager, T (1994). *Communicative planning theory*. Avebury.
https://books.google.com/books/about/Communicative_Planning_Theory.html?id=tDJvQgAACAAJ
- Seasons, M (2003a). Indicators and core area planning: applications in Canada's mid-sized cities. *Planning Practice & Research*, 18(1), 63-80.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0269745032000132646?journalCode=cprr20>
- Seasons, Mark L (2003b). Monitoring and evaluation in municipal planning. *Journal of the American Planning Association* 69 (4): 430-440.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01944360308976329>
- Shahab, S., Clinch, J. P., & O'Neill, E (2019). Impact-based planning evaluation: Advancing normative criteria for policy analysis. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 46(3), 534-550.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2399808317720446?journalCode=epbb>
- Shen, X., Wang, X., Zhang, Z., & Fei, L (2021). Does non-conforming urban development mean the failure of zoning? A framework for conformance-based evaluation. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 48(5), 1279-1295.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2399808320926179>
- Shen, X., Wang, X., Zhang, Z., Lu, Z., & Lv, T (2019). Evaluating the effectiveness of land use plans in containing urban expansion: An integrated view. *Land Use Policy*, 80, 205-213.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264837718308196>
- Talen, E (1996a). After the plans: Methods to evaluate the implementation success of plans. *Journal of Planning Education and Research*, 16(2), 79-91.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0739456x9601600201>
- Talen, E (1996). Do plans get implemented? A review of evaluation in planning. *Journal of planning literature*, 10(3), 248-259.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/088541229601000302>
- Voogd, H (1998). The communicative ideology and ex ante planning evaluation. In *Evaluation in Planning* (pp. 113-126). Springer, Dordrecht.
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-017-1495-2_6
- Vyn, R. J (2012). Examining for evidence of the leapfrog effect in the context of strict agricultural zoning. *Land Economics*, 88(3), 457-477.
<http://le.uwpress.org/content/88/3/457.short>