



Development of a Framework and Model for Sustainable Urban Regeneration in the Post-Corona Era (Case Study: Tabriz Metropolis)

Ahmad Asadi

1. Assistant Professor of Geography & Urban Planning, Bozorgmehr University of Qaenat, Qaen, Iran.
 E-mail: Asadi@buqaen.ac.ir

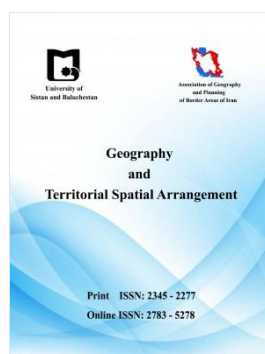


How to Cite: Asadi, A (2022). Development of a Framework and Model for Sustainable Urban Regeneration in the Post-Corona Era (Case Study: Tabriz Metropolis). *Geography and Territorial Spatial Arrangement*, 12 (44), 171-178.

DOI: <http://dx.doi.org/10.22111/GAIJ.2022.42693.3038>

Article type:
Research Article

Received:
20/06/2022
Received in revised form:
03/10/2022
Accepted:
26/10/2022
Publisher online:
21/09/2022



Keywords:
Regeneration, Sustainability, Sustainable Regeneration, Post-Corona, Tabriz.

ABSTRACT

Urban regeneration is a comprehensive and integrated approach and action in the form of providing a strategic, integrated and flexible framework for developing and solving urban problems. Meanwhile, one of the ongoing problems of human settlements is biological hazards and epidemics such as malaria, influenza and coronavirus (Covid virus 19) that pose many challenges to different parts of the world, especially cities has constructed in various economic, social, psychological, environmental and other dimensions. Therefore, there is a need for a framework for planning and regenerating approaches to future cities in order to deal with such risks. For this purpose, the present study has been written with the aim of developing applied knowledge in order to develop a framework and model for sustainable urban regeneration of Tabriz in the post-Corona era. Therefore, the research method is applied in terms of purpose and analytical-developmental nature in order to analyze the information using the structural equation modeling technique in Amos software. The statistical population of the present study also includes managers, officials and experts on urban issues as well as academic elites. Due to the uncertainty of the statistical population, Cohen's formula at 95% confidence level was used to determine the sample size and the statistical sample size was estimated at 200 people. Findings indicate that the greatest impact on the realization of sustainable urban regeneration of Tabriz in the post-corona era is related to management factors and variables, urban development plans, socio-economic, transportation and urban design with a value of 0.79, 0.66, 0.61, 0.54 and 0.42, respectively. Also, the results show that in the management dimension, there is coordination between the centers for making key and basic decisions, in the dimension of urban development plans, targeted recognition of issues and flexibility in programs with a future research approach, in the dimension of urban design, allocating more space to pedestrian areas, cycling and green spaces, in terms of transportation, emphasis on green transportation and in the socio-economic dimension, diversity in the economic structure of the city is basic principles of Tabriz metropolis regeneration plans in order to achieve sustainability in the post-corona era.



© the Author(s).

Publisher: University of Sistan and Baluchestan

Extended Abstract

Introduction

Sustainable urban regeneration is an integrated regeneration for actions, policies and processes within a city by considering the connections of technical and spatial issues, as well as emphasizing the sustainability of various social, economic, environmental, lifestyle, etc. Considering the importance of using the sustainable regeneration approach in order to organize urban spaces in solving all kinds of issues and problems, the present research was written with the aim of developing a model of sustainable regeneration of Tabriz metropolis in the post-corona era. According to the reports of the World Health Organization, Covid-19 is a new epidemic that spread from Wuhan in Hubei Province, China. The first case of this disease was identified in December 2019, and until June 12, 2020, a total of 7,410,510 people infected with this virus and 418,294 deaths from it have been reported in 215 countries. The spread of the Corona pandemic (Covid-19 virus) in addition to harming people's health, has made different regions of the world, especially cities, face many problems in various economic, social, psychological dimensions, and the city of Tabriz is no exception to this rule. Among the issues and problems caused by the spread of Corona in Tabriz metropolis, we can include economic issues (the closure of commercial centers and businesses, the reduction and destruction of household savings and the loss of some jobs), social (increasing social inequalities and increasing family disputes), environmental (increasing environmental pollution) and health (decrease in people's immunity and vulnerability to various viruses, respiratory problems, etc.). Also, the spread of the corona virus showed that fundamental changes must be made in various social and economic dimensions, the design of buildings and transportation, or flexibility in the program should be possible according to critical conditions. Therefore, it is necessary to prepare the foundations for the development of the city in the post-corona era by formulating a model of sustainable regeneration.

Study Area

In line with the scope of the study, it can be said that Tabriz is the largest city in the northwest of Iran and the capital of East Azarbaijan province, which according to the census of Iran Statistics Center in 2015 had a population of 1,773,033 people and is the sixth most populated city in Iran after Tehran, Mashhad, Isfahan, Karaj and It is considered Shiraz. The study of the physical and demographic growth of Tabriz shows that in a period of 60 years (1335-1395), the area of this city has increased from 1170 hectares to 19000 hectares and its population has increased from 289996 to 1773033 people. That is, its population has grown nearly 6 times and its physical development has grown about 16 times. Also, more than 400,000 people of the city's population have settled and expanded in informal settlements in the four areas of North, South, North-West and South-West (General Administration of Roads and Urban Development of East Azarbaijan Province, 2014).

Material and Methods

Considering that the purpose of the current research is to develop practical knowledge in the field of urban regeneration; therefore, the research method is applied from the point of view of objective and developmental from the point of view of analytical nature. The statistical population of the research also includes managers, officials and experts on urban issues as well as academic elites, due to the unknown size of the statistical population, Cohen's formula was used at the 95% confidence level to determine the sample size and the statistical sample size was estimated to be 200 people. Also, the way to access the sample volume was based on the non-random method pattern. In line with data analysis, structural equation modeling has been used in Amos software.

Result and Discussion

Based on the obtained results, it can be said that the most influential factors on the realization of sustainable urban regeneration of Tabriz in the post-corona era are related to management factors and variables, urban development plans, socioeconomic, transportation and urban design with values of 0.79, 0.66, 0.61, 0.54 and 0.42 respectively. Also, among the sub-variables, the most influential variables are related to the existence of coordination between key and fundamental organizational and inter-organizational decision-making centers, the existence of an extra-organizational leadership center to organize the dispersion of urban affairs management, targeted recognition of issues and flexibility in programs with a forward-looking approach and realization of management. Information technology in organizations in charge of urban affairs and emphasis on knowledge-oriented and knowledge-based management.

Conclusion

Sustainable urban regeneration is a comprehensive and integrated effort and practice in order to solve urban problems and also create positive and sustainable changes in different dimensions. In the city of Tabriz, like other cities in Iran, it has been several decades that the category of urban regeneration has been seriously discussed (especially in historical and dilapidated contexts). Policy-making in this area has changed from approaches with the predominance of physical issues and even to some extent emphasizing the approaches of financing and economic profitability, to the developments of the last few years, where efforts have been made to see social approaches alongside other issues. However, due to the existence of all kinds of complications in the city of Tabriz, including the complexity in the role and performance of responsible and relevant organizations, institutional relations and social and economic structures that affect the interaction between actors in this field, along with the management challenges of urban development, Also, an acceptable solution and a successful experience with an emphasis on the procedural dimension of urban regeneration has not been implemented. Despite the fact that in the last few decades, the processes and frameworks of urban development management in most cities of the world have undergone extensive changes towards integrated management and more delegation of authority to the local level, the urban management system of Tabriz has still not been able to, according to this Changes and in the direction of greater efficiency, it will see a noticeable change. Also, while in the theoretical approaches at the world level, local institutions, emphasizing institutional capacity, have assigned a fundamental and influential role in these processes, and capacity building takes place within the framework of local capacities, and collaborative models between Multiple actors are proposed as alternative models of centralized management of governing institutions, but still in Iran, changes in these processes have not been made effectively and efficiently, and processes of capacity building and empowerment of institutions based on interaction and cooperation between them have not been formed. Therefore, it is necessary to realize urban regeneration in Tabriz city in line with the developments of global practical and theoretical approaches with an emphasis on integrated management and urban governance. This issue should be given more attention, especially in the present era (post-corona era), so that in addition to solving the problems and problems caused by the spread of corona, the necessary preparation to face future crises is provided. Also, the investigations carried out indicate that by changing the procedure in the field of urban management and system and by emphasizing knowledge-oriented and knowledge-based management, urban governance and integration of the urban management system, the participation of all stakeholders (people, government and private institutions) in regeneration projects. And the formation of a holistic view in facing the complex issues of the city, the preparations for the sustainable development of the city of Tabriz will be provided.

Key words: Regeneration, Sustainability, Sustainable Regeneration, Post-Corona, Tabriz.

References (Persian)

Bahraini, Seyed Hossein, Izadi, Mohammad Saeed, Mofidi, Mehranush (2013). Urban renewal approaches and policies (from reconstruction to sustainable urban regeneration). Quarterly Journal of Urban Studies, Volume 3, Number 9. pp. 17-30.

<http://ensani.ir/fa/article/446378>

Ganji, Kamran, Hojjati, Faezeh. (2015). Statistics and research method questions for the educational management doctoral exam. First edition, Tehran: Rushd Publications.

<https://jafaripub.com/book/7875>

General Department of Roads and Urban Development of East Azarbaijan Province. (2014). Report on the status of disorderly urban areas and the performance of provincial and city headquarters. Secretariat of the headquarters of sustainable regeneration of the target areas and localities of East Azerbaijan province.

<https://azarsharghi.mrud.ir>

Hassanzadeh, Mehrnoosh, Sultanzadeh, Hossein (2016). Development of a conceptual model for realizing the sustainability of historical contexts with a strategic approach to regeneration planning. Bagh Nazar magazine, 14th year, number 56, pp. 57-70.

<https://www.sid.ir/paper/368323/fa>

Zarei, Javad (2017). Explanation of the integrated management model of sustainable urban regeneration of dilapidated tissues, case study: Ahvaz metropolis. Doctoral dissertation in geography and urban planning, supervisor: Mohammad Ali Firouzi, Faculty of Earth Sciences, Shahid Chamran University of Ahvaz.

<https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/aef0f190b30dba7b4ad4e2ba008ce25e>

References (English)

Biswas, P.P. (2020). Skewed urbanisation and the contagion. *Economic and Political Weekly*, 55(16), 13–15.

<https://www.epw.in/journal/2020/16/commentary/skewed-urbanisation-and-contagion.html>

Blackman, T. (1995). *Urban Policy in Practice*, London: Routledge.

<https://www.amazon.com/Urban-Policy-Practice-Tim-Blackman/dp/041509299X>

Botequilha-Leitˆao, A., & Diaz-Varela, E. R. (2020). Performance based planning of complex urban social-ecological systems: The quest for sustainability through the promotion of resilience. *Sustainable Cities and Society*, 56, 1-14.

[DOI:10.1016/j.scs.2020.102089](https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102089)

Colantonio, A., & Dixon, T. (2011). *Urban Regeneration & Social Sustainability: Best Practice from European Cities*. Wiley-Blackwell.

[DOI:10.1002/9781444329445.ch2](https://doi.org/10.1002/9781444329445.ch2)

Communities and Local Government (CLG). (2007). *Strong and Prosperous Communities: The Local-Government White Paper – Making It Happen: The Implementation Plan*, London: HMSO.

<https://www.gov.uk/government/publications/strong-and-prosperous-communities-the-local-government-white-paper>

de Oliveira, L.A., & de Aguiar Arantes, R. (2020). Neighborhood effects and urban inequalities: the impact of covid-19 on the periphery of Salvador, Brazil. *City Soc*, 32(1), 1-7.

[DOI: 10.1111/ciso.12266](https://doi.org/10.1111/ciso.12266)

Duggal, R. (2020). Mumbai's struggles with public health crises from plague to COVID-19. *Economic and Political Weekly*, 55(21), 17–20.

<https://www.researchgate.net/publication/341591887>

Evans, J.P. (2012). Sustainable regeneration. In H. Lovell, M. Elsenga, & S. Smith (Eds.), *International encyclopaedia of housing and home*. Elsevier.

[DOI:10.1016/B978-0-08-047163-1.00531-2](https://doi.org/10.1016/B978-0-08-047163-1.00531-2)

Fong, M. W., Gao, H., Wong, J. Y., Xiao, J., Shiu, E. Y. C., & Ryu, S. (2020). Nonpharmaceutical measures for pandemic influenza in nonhealthcare settings-social distancing measures. *Emerging Infectious Diseases*, 26 (5), 976–984.

[DOI: 10.3201/eid2605.190995](https://doi.org/10.3201/eid2605.190995)

Haigh, M. (2020). Cultural tourism policy in developing regions: The case of Sarawak, Malaysia. *Tourism Management*, 81, 1-13.

<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104166>

Hemphill, L., McGreal, S., & Berry, J. (2004). An Indicator-based Approach to Measuring Sustainable Urban Regeneration Performance: Part 2, Empirical Evaluation and Case-study Analysis. *Urban Studies*, 41(4), 757–772.

[DOI: 10.1080/0042098042000194098](https://doi.org/10.1080/0042098042000194098)

Hoekveld, J.J. (2014). Understanding spatial differentiation in urban decline levels. *European Planning Studies*, 22(2), 362–382.

<https://doi.org/10.1080/09654313.2012.744382>

Hull city council. (2000). Urban regeneration, "to promote urban regeneration and anti-poverty strategies".

<https://www.hull.gov.uk/communities-and-living/regeneration-schemes>

Kihato, C.W., & Landau, L.B. (2020). Coercion or the social contract? COVID 19 and spatial (in) justice in African cities. *City and Society*, 32(1), 1-4.

DOI: [10.1111/ciso.12265](https://doi.org/10.1111/ciso.12265)

Klaus, M. (2005). Sustainable land management- a new approach for implementation. Germany From Pharaohs to Geoinformatics FIG Working Week 2005 and GSDI-8 Cairo, Egypt April 16-21, 2005, pp 1-12.

<https://www.semanticscholar.org>

Korkmaz, C., & Balaban, O. (2020). Sustainability of urban regeneration in Turkey: Assessing the performance of the North Ankara Urban Regeneration Project. *Habitat International*, 95, 1-14.

<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2019.102081>

Lazarević, E., Koružnjak, A., & Devetaković, M. (2016). Culture Design-led Regeneration as a Tool Used to Regenerate Deprived Areas Belgrade—The Savamala quarter; Reflections on an Unplanned Cultural Zone. *Energy and Buildings*, 115, 3-10.

DOI: [10.1016/j.enbuild.2015.03.015](https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2015.03.015)

La Rosa, D., Privitera, R., Barbarossa, L., & La Greca, P. (2017). Assessing spatial benefits of urban regeneration programs in a highly vulnerable urban context: A case study in Catania, Italy. *Landscape and Urban Planning*, 157, 180-192.

<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.05.031>

LUDA. (2003). Appraisal of Urban Rehabilitation Literature and Projects, Including a Glossary of Terms and a Preliminary Set of Indicators Characterizing LUDA. Large Scale Urban Distressed Areas (LUDA), Dresden.

<https://www.academia.edu>

McDonald, S., Malys, N., & Malienè, V. (2009). Urban regeneration for sustainable communities. *Technological and Economic Development*, 15(1), 49-59.

<https://www.researchgate.net/publication/225071288>

Mendes, L. (2020). How can we quarantine without a home? Responses of activism and urban social movements in times of COVID-19 pandemic crisis in Lisbon. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 111, 318-332.

DOI: [10.1111/tesg.12450](https://doi.org/10.1111/tesg.12450)

Mishra, S.V., Gayen, A., & Haque, SK, M. (2020). COVID-19 and urban vulnerability in India. *Habitat International*, 103, 1-11.

DOI: [10.1016/j.habitatint.2020.102230](https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2020.102230)

Moberg, K., Handlin, L., & Peterson, M. (2013). Self-soothing behaviors with particular reference to oxytocin release induced by non-noxious sensory stimulation. *Front Psychol*, 5, 1529.

Doi: [10.3389/fpsyg.2014.01529](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01529)

Naglaa, A. M., & Ghoneim, E. M. (2020). Antivirus-built environment: Lessons learned from Covid-19 pandemic. *The Sustainable Cities and Society*. 61, 1-11.

<https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102350>

Newman, P., & Jenning, I. (2008). *Cities as sustainable ecosystem. Principles and practices*. Washington DC: Island Press.

<https://islandpress.org/books/cities-sustainable-ecosystems>

Noon, D., Smith-Canham, J., & Eagland, M. (2000). Economic Regeneration and Funding. In: P. Roberts and H. Sykes (eds), *Urban Regeneration: A Handbook*, London, 61-85.

[DOI:10.4135/9781446219980.N4](https://doi.org/10.4135/9781446219980.N4)

Pallagst, K., Schwarz, T., Popper, F.J., & Hollander, J.B. (2009). Planning shrinking cities. *Progress in Planning*, 72(4), 1–37.

<https://www.academia.edu/65804326>

Ploegmakers, H., & Beckers, P. (2014). Evaluating urban regeneration: An assessment of the effectiveness of physical regeneration initiatives on run-down industrial sites in the Netherlands. *Urban Studies*, 52(12), 2151-2169.

[DOI: 10.1177/0042098014542134](https://doi.org/10.1177/0042098014542134)

Poorthuis, A., & Zook, M. (2017). Making big data small: Strategies to expand urban and geographical research using social Media. *Journal of Urban Technology*, 24(4), 115–135.

[DOI:10.31235/osf.io/ey25n](https://doi.org/10.31235/osf.io/ey25n)

Project Management Institute (PMI). (2004). *A guide to the project management body of knowledge*. 3rd ed, PMI, Wexford.

<https://www.academia.edu/43427625>

Rizzo, A. (2017). Sustainable urban development and green megaprojects in the Arab states of the Gulf Region: Limitations, covert aims, and unintended outcomes in Doha, Qatar. *International Planning Studies*, 22(2), 85–98.

[DOI:10.1080/13563475.2016.1182896](https://doi.org/10.1080/13563475.2016.1182896)

Roberts, P. (2000). The evolution, definition and purpose of urban regeneration. In P. Roberts and H. Syke (eds). *Urban Regeneration. A Handbook*. British Urban Regeneration Association, SAGE Publications, London, 9-30.

<https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=2289928>

Roberts, P. V., Sykes, H., & Granger, R. (2017). *Urban Regeneration*. SAGE Publications Ltd.

<https://www.amazon.com/Urban-Regeneration-Handbook-Peter-Roberts/dp/0761967176>

Shammi, M., Bodrud-Doza, M., Towfiqul Islam, A.R.M., & Rahman, M.M. (2020). COVID-19 pandemic, socioeconomic crisis and human stress in resource-limited settings: a case from Bangladesh. *Heliyon*, 6(5), e04063.

[DOI: 10.1016/j.heliyon.2020.e04063](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04063)

Sharifi, A., Khavarian-Garmsir, A. R. (2020). The COVID-19 pandemic: Impacts on cities and major lessons for urban planning, design, and management. *Science of the Total Environment*, 749, 1-14.

<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142391>

Spaans, M., & Waterhout, B. (2017). Building up resilience in cities worldwide—rotterdam as participant in the 100 Resilient Cities Programme. *Cities* 61, 109–116.

<https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.05.011>

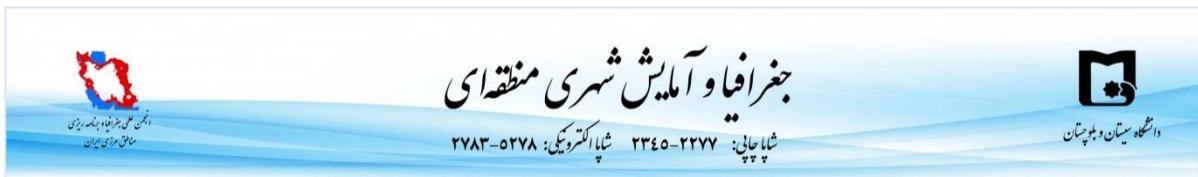
Spennemann, D. (2021). Residential Architecture in a post-pandemic world: implications of COVID-19 for new construction and for adapting heritage buildings. *Journal of Green Building*, 16(1), 199–215.

<https://doi.org/10.3992/jgb.16.1.199>

Tarkay, G. (2010). Evaluation of Urban Regeneration issues For an Early 20th Century Quarter: KADIKÖYYELDEĞGRMENG, The Degree of Master of Architecture. Middle East Technical University, Turkey.

<https://avesis.metu.edu.tr>

- Tian, L. Shen, T. (2011). Evaluation of Plan Implementation in the Transitional China: A Case of Guangzhou City Master Plan. *Cities*, 28(1), 11-27.
[DOI:10.1016/j.cities.2010.07.002](https://doi.org/10.1016/j.cities.2010.07.002)
- Todes, A. (2012). Urban growth and strategic spatial planning in Johannesburg, South Africa. *Cities*, 29 (3), 158–165.
<https://doi.org/10.1016/j.cities.2011.08.004>
- Turok, I. (2004). Urban Regeneration: what can be done and what should be avoided? Paper presented to International Urban Regeneration Implementations Symposium, Lütfi Kırdar Exhibition Centre. Istanbul.
<https://www.researchgate.net/publication/281213040>
- URBACT II (2015). Sustainable regeneration in urban areas - URBACT.
https://urbact.eu/sites/default/files/04_sustreg-web.pdf
- Urban Task Force. (1999). *Towards an Urban Renaissance London*, Landor Publishing.
<https://www.goodreads.com/book/show/820487>
- Vojnovic, I. (2014). Urban sustainability: research, politics, policy and practice. *Cities*, 41(1), 30–44.
[DOI:10.1016/j.cities.2014.06.002](https://doi.org/10.1016/j.cities.2014.06.002)
- Wasdani, K.P., & Prasad, A. (2020). The impossibility of social distancing among the urban poor: the case of an Indian slum in the times of COVID-19. *Local Environment*, 25(5), 414–418.
<https://doi.org/10.1080/13549839.2020.1754375>
- World Health Organization. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Situation Report- 144. [WWW Document]. URL.
https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200612-covid-19-sitrep-144.pdf?sfvrsn=66ff9f4f_2. (Accessed 12 June 2020).
- Yu, X.J., & Ng, C.N. (2007). Spatial and temporal dynamics of urban sprawl along two urban rural transects: A case study of Guangzhou, China. *Landscape and Urban Planning*, 79(1), 96-109.
<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2006.03.008>
- Zhang, P., Zhang, L., Chang, Y., Xu, M., Hao, Y., Liang, S., Liu, G., Yang, Z., Wang, C., (2019). Food-energy-water (FEW) nexus for urban sustainability: a comprehensive review. *Resour. Resources, Conservation and Recycling*, 142, 215–224.
<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.11.018>
- Zhu, Y., Xie, J., Huang, F., & Cao, L. (2020). Association between short-term exposure to air pollution and COVID-19 infection: evidence from China. *Science of the Total Environment*, 727, 138704.
<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138704>
- EC. (2006). European Institute for Urban Affairs.
<https://uia.org/s/or/en/1100051951>
- Dimitrova, E. (2014). The sustainable development concept in urban planning education: lessons learned on a Bulgarian path. *Journal of Cleaner Production*, 62, 120-127.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.06.021>



تدوین چارچوب و الگوی باز آفرینی شهری پایدار در عصر پسا کرونا (نمونه موردی: کلان شهر تبریز)*

احمد اسدی^{*1}

مقاله پژوهشی

جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای
شماره ۴۴، پاییز ۱۴۰۱
تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۳۰
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۱/۰۷/۱۱
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۰۴
صفحات: ۱۷۹-۲۰۰

چکیده

بازآفرینی شهری نگرش و اقداماتی جامع و یکپارچه در قالب ارائه چارچوبی استراتژیک، یکپارچه و منعطف برای توسعه و حل مشکلات شهری است. در این بین، یکی از مشکلات مستمر سکونتگاه‌های انسانی، مخاطرات بیولوژیکال و بیماری‌های همه‌گیر همچون مالاریا، آنفلوآنزا و کووید-۱۹ بوده که مناطق مختلف جهان به‌ویژه شهرها را در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، روان‌شناختی، زیست‌محیطی و... با چالش‌های عدیده‌ای روبه‌رو ساخته است؛ بنابراین نیاز است که چارچوب رویکردهای برنامه‌ریزی و بازآفرینی شهرهای آینده در راستای مواجهه با این‌گونه مخاطرات باشند. بدین‌منظور، تحقیق حاضر با هدف توسعه دانش کاربردی در راستای تدوین چارچوب و الگوی بازآفرینی شهری پایدار تبریز در عصر پسا کرونا نگارش شده است؛ از این‌رو، روش تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت تحلیلی-توسعه‌ای بوده که به‌منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از تکنیک مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار Amos استفاده شده است. جامعه آماری تحقیق حاضر نیز شامل مدیران، مسئولان و کارشناسان مسائل شهری و همچنین نخبگان دانشگاهی بوده که با توجه به مشخص نبودن حجم جامعه آماری، از فرمول کوهن در سطح اطمینان ۹۵ درصد برای تعیین حجم نمونه استفاده شده و حجم نمونه آماری ۲۰۰ نفر برآورد شده است. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که بیشترین تأثیرگذاری بر تحقق بازآفرینی شهری پایدار تبریز در عصر پسا کرونا مربوط به عوامل و متغیرهای مدیریتی، طرح‌های توسعه شهری، اجتماعی-اقتصادی، حمل‌ونقل و طراحی شهری به ترتیب با ارزش ۰/۷۹، ۰/۶۶، ۰/۶۱، ۰/۵۴ و ۰/۴۲ است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که در بُعد مدیریتی، وجود هماهنگی میان مراکز اخذ تصمیم‌های کلیدی و اساسی، در بُعد طرح‌های توسعه شهری؛ شناخت هدفمند مسائل و انعطاف‌پذیری در برنامه‌ها با رویکرد آینده‌پژوهی، در بُعد طراحی شهری؛ اختصاص فضای بیشتری به مناطق پیاده، دوچرخه‌سواری و فضاهای سبز، در بُعد حمل‌ونقل؛ تأکید بر حمل‌ونقل سبز و در بُعد اجتماعی-اقتصادی؛ تنوع در ساختار اقتصادی شهر از اصول اساسی طرح‌های بازآفرینی کلان شهر تبریز در راستای دستیابی به پایداری در عصر پسا کرونا است.



واژه‌های کلیدی:
بازآفرینی، پایداری، بازآفرینی پایدار، پسا کرونا، تبریز.

مقدمه

در چند دهه اخیر، شهرها به عنوان مهم‌ترین سکونتگاه بشری به‌واسطه افزایش درجه شهرنشینی و جمعیت شهری که از مهم‌ترین جنبه‌های تغییر جهانی است؛ مقدمه رشد و توسعه گسترده را فراهم آورده‌اند (Yu and Ng, 2007:96). باین‌حال، توسعه سریع شهرنشینی در بسیاری از کشورها به‌ویژه کشورهای در حال توسعه، همراه با آشفتگی‌هایی همچون بلایای طبیعی، تخریب فضاهای شهری و بحران‌های مالی بر مشکلات شهرها افزوده است (Spaans and Waterhout, 2017:109; Zhang et al, 2019:216)؛ از این‌رو، پس از گذراندن دوره توسعه سریع

*مقاله حاضر مستخرج از طرح پژوهشی با عنوان شناسایی پیشران‌های تأثیرگذار بر بازآفرینی یکپارچه شهری در عصر کرونا و پسا کرونا (نمونه موردی: کلان شهر تبریز) و تحت حمایت دانشگاه بزرگمهر قائنات است.

فضاهای شهری، اکنون مسئولیت‌پذیری بیشتر برای جلوگیری از اثرات توسعه مستمر شهرها احساس می‌شود (Hoekveld, 2014:362; Pallagst et al, 2009:2; Poorthuis and Zook, 2017:116). بدین‌منظور، در مواجهه با مسائل و مشکلات شهرها، از اواخر دهه ۱۹۷۰ و اوایل دهه ۱۹۸۰ میلادی، رویکرد بازآفرینی شهری^۱ به‌عنوان یکی از سیاست‌های اصلی دولت‌های اروپای غربی و آمریکای شمالی پا به عرصه برنامه‌ریزی و مدیریت شهری گذاشته است (Roberts et al, 2017:103). رویکردی که امروزه سیاست غالب اکثر کشورهای جهان در راستای احیای فضاهای شهری بوده و تأکید ویژه‌ای بر نقش مؤلفه‌های پایداری در تعریف سیاست‌های تحول شهری داشته است (Newman and Jenning, 2008:48; Evans, 2012:24; Vojnovic, 2014:31). به‌طور کلی می‌توان گفت که بازآفرینی شهری نه تنها شامل محیط فیزیکی، بلکه دربرگیرنده بخش‌های اقتصادی و فرهنگی شهر برای تضمین نشاط و پایداری شهر است (Rizzo, 2017:86; Roberts et al, 2017:103). همچنین بازآفرینی شهری به‌عنوان بینش و عملی جامع و یکپارچه، به‌دنبال ارتقای شرایط اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و محیطی جامعه شهری که در معرض تغییر قرار گرفته است، می‌باشد (Roberts et al, 2017: 17; McDonald et al, 2009:51; Tarkay, 2010:22). رویکردهای بازآفرینی شهری با تحولات موجود در بسترهای سیاسی، اجتماعی و اقتصادی در طول چند دهه اخیر به‌ویژه از اوایل قرن بیست‌ویکم به بعد، تقویت رویکرد توسعه پایدار و دستیابی به مکان‌های پایدار (PMI, 2004:238) را با تأکید بر بازآفرینی یکپارچه شهرها مدنظر قرار داده است (Haigh, 2020:2). در این راستا می‌توان عنوان کرد که بازآفرینی پایدار شهری، بازآفرینی یکپارچه برای اقدامات، سیاست‌ها و فرایندهای درون یک شهر با مدنظر قراردادن ارتباطات مسائل فنی و فضایی و همچنین تأکید بر پایداری ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی، سبک زندگی و... است (URBACT II, 2015:1). با توجه به اهمیت بهره‌گیری از رویکرد بازآفرینی پایدار به منظور سازماندهی فضاهای شهری در برطرف کردن انواع مسائل و مشکلات، تحقیق حاضر با هدف تدوین الگوی بازآفرینی پایدار کلان‌شهر تبریز در عصر پساکرونا نگارش شده است. بر مبنای گزارش‌های سازمان بهداشت جهانی^۲ کووید-۱۹ یک بیماری همه‌گیر جدید بوده که از ووهان در استان هوبی^۳ چین گسترش یافته است (Zhu et al, 2020:2). اولین مورد مبتلا به این بیماری در دسامبر ۲۰۱۹ شناسایی شده و تا ۱۲ ژوئن ۲۰۲۰، مجموعاً ۷۴۱۰۵۱۰ نفر مبتلا به این ویروس و ۴۱۸۲۹۴ مرگ ناشی از آن در ۲۱۵ کشور دنیا گزارش شده است (World Health Organization, 2020:1). گسترش پاندمی کرونا علاوه بر آسیب‌رساندن بر سلامتی افراد، مناطق مختلف جهان به‌ویژه شهرها را در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، روان‌شناختی و... با مشکلات عدیده‌ای روبه‌رو ساخته است (Fong et al, 2020:977) که شهر تبریز نیز از این قاعده مستثنا نیست. از مسائل و مشکلات ناشی از شیوع ویروس کرونا در کلان‌شهر تبریز می‌توان به مسائل اقتصادی (تعطیلی مراکز تجاری و کسب‌وکارها، کاهش و ازبین‌رفتن پس‌انداز خانوارها و ازبین‌رفتن برخی مشاغل)، اجتماعی (افزایش نابرابری‌های اجتماعی و افزایش اختلافات خانوادگی)، محیطی (افزایش آلودگی‌های زیست‌محیطی) و سلامتی (کاهش ایمنی افراد و آسیب‌پذیری در برابر انواع ویروس‌ها، مشکلات تنفسی و...) اشاره کرد. همچنین شیوع ویروس کرونا نمایان ساخت که بایستی تغییرات اساسی در ابعاد مختلف اجتماعی-اقتصادی، طراحی ساختمان‌ها و حمل‌ونقل شکل گیرد یا انعطاف‌پذیری

1 - Urban Regeneration

2 - WHO

3 - Wuhan in Hubei Province

در برنامه با توجه به شرایط بحرانی امکان پذیر باشد؛ از این رو، ضروری است با تدوین الگوی بازآفرینی پایدار، مقدمات توسعه شهر را در عصر پسا کرونا فراهم کرد.

در راستای بازآفرینی شهری طی سال‌های اخیر پژوهش‌های متعددی نگارش شده است. لازاریوچ^۱ و همکاران (۲۰۱۶)، در پژوهشی با عنوان بازآفرینی فرهنگ مبنا ابزاری برای بازآفرینی مناطق محروم در شهر بلگراد/ محله ساوامالا^۲، بیان کرده‌اند که بازآفرینی فرهنگ مبنا به عنوان ابزاری مؤثر در راستای ایجاد محله‌های فرهنگی، قطب فرهنگی محسوب شده و برای استفاده از تجربیات این محلات به منظور آغاز فرایند بازآفرینی سایر مناطق، با همه اثرات مثبت آن به کار گرفته می‌شود. لاروسا^۳ و همکاران (۲۰۱۷)، در پژوهش خود به بررسی مزایای مکانی بازآفرینی شهری در بافت‌های آسیب‌پذیر کاتانیا^۴/ ایتالیا پرداخته‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مزایای مثبت بازآفرینی در بافت‌های آسیب‌پذیر علاوه بر بافت موجود به سایر نقاط نیز گسترش می‌یابد. همچنین این مزایا به ترکیبی از ویژگی‌هایی از جمله تراکم جمعیت، حضور/ دسترسی به خدمات شهری و استفاده متنوع از زمین وابسته است. کورک‌ماز و بالابان^۵ (۲۰۲۰)، نیز در مطالعه‌ای بازآفرینی پایدار شهری در پروژه بازآفرینی شهری در آنکارای شمالی را مورد بررسی قرار داده‌اند. ارزیابی این پروژه نشان می‌دهد که سهم حداقلی در پایداری شهری داشته و از این رو تلاش‌های بیشتری در راستای تحقق پایداری در پروژه‌های بازآفرینی شهری در ترکیه لازم است. بحرینی و همکاران (۱۳۹۳)، در پژوهشی با عنوان رویکردها و سیاست‌های نوسازی شهری (از بازسازی تا بازآفرینی شهری پایدار)، بیان داشته‌اند که رویکرد یکپارچه و کاربرد مفهوم مشارکت در همکاری بخش‌های خصوصی و دولتی از اهم مؤلفه‌ها و معیارهای بازآفرینی شهری پایدار با اولویت پایداری اجتماعی هستند. حسن‌زاده و سلطان‌زاده (۱۳۹۶)، در مطالعه خود به تدوین مدل مفهومی تحقق پایداری بافت‌های تاریخی با رویکرد راهبردی برنامه‌ریزی بازآفرینی پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که پنج حالت برای مداخله در بافت تاریخی وجود دارد: وجود شرایط کالبدی ناپایدار، پایداری نسبی کالبدی و اقتصادی، پایداری نسبی کالبدی و اجتماعی، پایداری کالبدی و ناپایداری در ابعاد اقتصادی-اجتماعی و وضعیت کاملاً ناپایدار در تمام ابعاد. زارعی (۱۳۹۷)، در پژوهش خود با عنوان تبیین الگوی مدیریت یکپارچه بازآفرینی شهری پایدار بافت‌های فرسوده در شهر اهواز به این نتایج دست یافته است که با توجه به ویژگی‌های کنشگران فرایند مدیریت بازآفرینی شهری، براساس منافع و علایق و همچنین قدرت اثرگذاری بر سایر کنشگران، ضروری است تغییر نقش براساس تحقق مدیریت یکپارچه در این فرایند صورت پذیرد.

با بررسی پیشینه مطالعاتی می‌توان عنوان کرد که طرح‌های بازآفرینی بیشتر یک محدوده خاص را دربر می‌گیرند. با این حال نوآوری پژوهش حاضر بررسی الگوهای بازآفرینی شهری در همه سطوح شهر و با در نظر گرفتن یکی از مشکلات اساسی عصر حاضر، یعنی بیماری‌های همه‌گیر بوده است. همچنین پژوهش حاضر سعی در بررسی ابعاد تهیه، محتوا و اجرای طرح‌های بازآفرینی دارد.

1 - Lazarević

2 - Savamala

3 - La Rosa

4 - Catania

5 - Korkmaz and Balaban

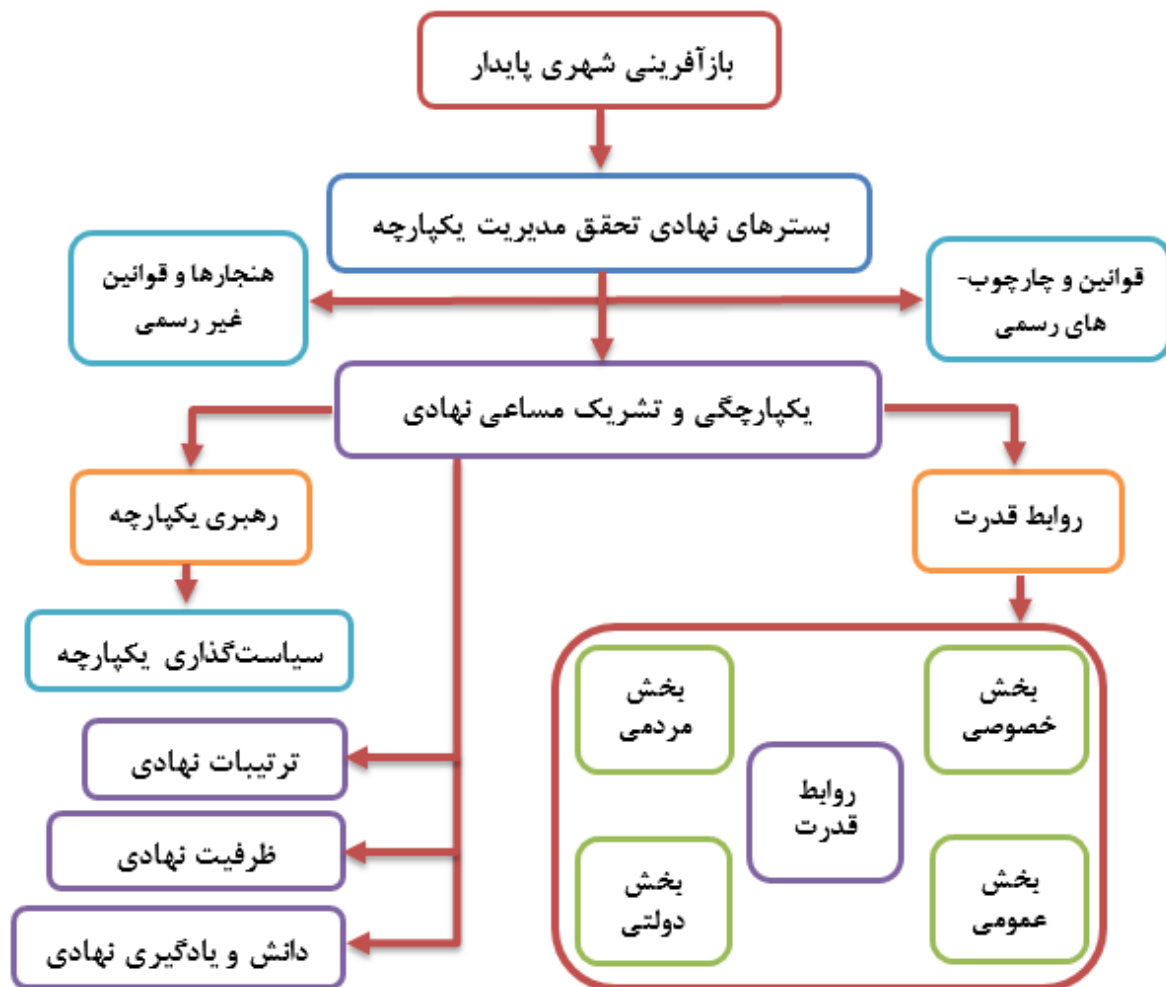
مبانی نظری

واژه «Regeneration» از ریشه فعل «Regenerate» به معنای تولیدکردن، جان دوباره بخشیدن، احیاشدن و از نو رشد کردن بوده است. به طور کلی می‌توان عنوان کرد که واژه بازآفرینی معانی متفاوتی را در ذهن افراد مختلف متبادر می‌سازد و در عمل می‌تواند در طیفی از فعالیت‌های بزرگ‌مقیاس برای ارتقای رشد اقتصادی تا مداخلات اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی در حد محله‌ها و واحدهای همسایگی به‌منظور ارتقای کیفیت زندگی بگنجد. همچنین بازآفرینی شهری فرایندی تعریف شده که به خلق فضاهای شهری جدید با حفظ ویژگی‌های فضایی (کالبدی و فعالیتی) با دید جامع و یکپارچه که به حل مسائل شهری بیانجامد، می‌اندیشد (Roberts, 2000: 19). در بریتانیا نهاد «شراکت انگلیسی» بازآفرینی را به‌عنوان مجموعه‌ای از فعالیت‌های هدفمند مطرح می‌کند که تنزل کالبدی، اجتماعی و اقتصادی را در محیط‌هایی که بازار نتوانسته بدون حمایت دولت موفق بر حل آن شود، تغییر دهند (CLG, 2007:7). از دهه ۱۳۹۰ میلادی به این سو، دگرگونی‌هایی در رویکرد بازآفرینی در ابعاد مختلف صورت پذیرفته که همسو با بحث‌های توسعه پایدار بوده است؛ ساده‌ترین درس‌های گرفته‌شده از بازآفرینی دهه‌های ۱۳۷۰ و ۱۳۸۰ میلادی این بود که بازآفرینی چیزی بیش از بحث آجر و ملات بوده است. در ادغام با این فرایند تغییر، ظهور بحث پایداری بوده است و همچنین ادراک این مقوله که شهرها به‌طور فزاینده‌ای ناپایدار می‌شوند و کیفیت زیست‌محیطی برای نسل‌های آینده به‌شدت کاهش و تنزل می‌یابد (Blackman, 1995:147)؛ بنابراین می‌توان عنوان کرد که رابطه معناداری بین بازآفرینی و دستیابی به توسعه پایدار شهر وجود دارد. بازآفرینی همچون رویکرد توسعه پایدار، همه جنبه‌های توسعه، از جمله جنبه‌های انسانی و محیطی را دربرمی‌گیرد و به‌عنوان یک رویکرد ارزشمند در بطن اصلی برنامه‌های توسعه امروزی، به‌عنوان رویکرد اصلی مدیران و برنامه‌ریزان محسوب می‌شود (Dimitrova, 2014:124). به عبارتی دیگر آنچه‌ان که کمیسیون اروپایی^۱ اعلام می‌دارد: می‌بایست تعادلی بین ارتقای رقابت‌های اقتصادی، ادغام و انسجام اجتماعی و مناقشات مسائل زیست‌محیطی برقرار شود و همزمان با مطرح‌شدن مسائل اجتماعی و فرهنگی در توسعه و به‌ویژه توسعه مجدد در برنامه شهرهای پایدار (در بازه زمانی دهه ۱۳۹۰ میلادی)، علاوه بر ابعاد زیست‌محیطی و اقتصادی، ابعاد اجتماعی و فرهنگی نیز اهمیت خاصی یافتند (EC, 2006:45). در این راستا، رویکرد بازآفرینی شهری پایدار (SUR)^۲، به‌عنوان یکی از جدیدترین رویکردهای پذیرفته‌شده جهانی در مواجهه با فضاهای شهری مسئله‌دار و پیچیدگی‌های مسائل شهری مطرح شده است. زمینه ظهور این رویکرد را باید توجه به اصول مطرح‌شده در توسعه پایدار و اهمیت یافتن نقش مشارکت گروه‌های ذی‌نفع در فرایند برنامه‌ریزی شهری و تأکید بر ابعاد متنوع اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی و عملکردی دانست؛ زیرا نگرش کلیدی در بازآفرینی به معنای عامش این است که وضعیت کلی شهر (ابعاد مختلف) و مردمش را بهبود بخشد (Hull city plan, 2000:77)؛ از این رو، بازآفرینی شهری پایدار با ماهیت یکپارچه و چندبُعدی خود، به‌عنوان فرایند چندوجهی مطرح می‌شود که هدف آن بهبود کیفیت زندگی در نواحی شهری و درعین حال بازسازماندهی اقتصاد اجتماعی، به‌ویژه در سطح محلی است. سرمایه‌گذاری در مردم، از طریق افزایش حمایت و پشتیبانی از ایده‌های خلاقانه، به‌عنوان بخشی از اقدامات در زمینه بازآفرینی اقتصادی است؛ البته اقدامات از بُعد اجتماعی نیز می‌تواند منجر به تحقق اهداف اجتماعی شامل یکپارچگی اجتماعی، آموزش، یادگیری مهارت‌ها و فراهم‌آمدن مشاغل محلی

1- European Institute for Urban Affairs

2- Sustainable Urban Regeneration

شود (Noon et al, 2000:62)؛ بنابراین بازآفرینی شهری پایدار (SCR)، توسعه مجددی است که تأثیرات بلندمدت پایدار ایجاد می‌کند و درعین حال به مسائل اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی توجه دارد. این مسئله چشم‌انداز بلندمدت سه ستون پایداری (اقتصاد، اکولوژی و برابری) را دربرمی‌گیرد (Hemphill et al, 2004:763). همان‌گونه که ریچارد راجرز^۱ در گزارش «به سوی نوزایی شهری» می‌گوید که از تجربیات شهرهایی چون «بارسلونا» و «آمستردام» آموختیم که نوسازی شهری می‌بایست براساس طراحی باشد، اما برای پایدار کردن آن لازم است این فرایند با توجه به زمینه‌های اقتصادی و اجتماعی شهر صورت گیرد (Urban Task Force, 1999:8). همچنین، کلنتونیو و دیکسون با اعتقاد به اینکه در سال‌های اخیر شناخت مقوله «پایداری اجتماعی» به‌عنوان بخش اساسی توسعه پایدار به حساب آمده، بحث «بازآفرینی شهری پایدار» را در ابعاد سیاستی و نهادی مورد تأیید قرار می‌دهند. پژوهش آن‌ها در چندین شهر اروپایی حاکی از این دگرگونی در دیدگاه‌ها است: «تحلیل زمانی از مضامین پایداری اجتماعی بیانگر این است که چگونه مضامین سنتی چون نیازهای اساسی، شامل مسکن و سلامت زیست‌محیطی، تعلیم و تربیت و مهارت‌ها، عدالت، کاهش فقر و سرزندگی، به‌طور فزاینده‌ای کامل‌تر شده یا با مفاهیمی چون هویت، حس مکان و فرهنگ، قدرتمند شدن مشارکت و دسترسی، سلامتی و امنیت، سرمایه اجتماعی، رفاه، شادی، کیفیت زندگی و منافع شبکه‌های اجتماعی و به عبارتی اهداف نرم در مقابل اهداف سخت جایگزین می‌شوند (Colantonio and Dixon, 2011:23). توروک نیز با تأکید بر ویژگی‌های مکان معتقد است که «بازآفرینی شهری پایدار در جوهره و ذات خود بر آن است تا با شرکت‌دادن ساکنان و دیگر ذی‌نفعان و ذی‌نفعان با دربرگرفتن اهداف و فعالیت‌ها و با کار مشترک بین همه دست‌اندرکاران، طبیعت مکان را تغییر دهد (Turok, 2004:111). همچنین رویکرد بازآفرینی شهری پایدار به این نتیجه رسیده است که برای اجرای موفق پروژه‌های بازآفرینی، به مهارت‌ها و به‌کار بستن نیروها، منابع و ذخایر انرژی، ابتکار عمل جوامع محلی، رویکرد از پایین به بالا به قصد بنا نهادن سرمایه اجتماعی و مشارکت جوامع محلی به‌صورت خودیاری در توسعه نیازمند است (McDonald et al, 2009:58)؛ بنابراین لازمه بازآفرینی شهری پایدار، همکاری اجتماعات محلی و رسیدن به توافق عمومی است. لازم است یک اتحاد و ائتلاف راهبردی تشکیل شود و ظرفیت گروه‌های ذی‌نفع برای مشارکت و رهبری فرایند بازآفرینی شهری توسعه یابد. برای این کار لازم است تا اجتماع محلی، چشم‌اندازی از منطقه بازآفرینی شده را بسط و توسعه دهد؛ آنگاه این چشم‌انداز سیاست‌هایی را برای پایدار کردن بازآفرینی فراهم آورد (LUDA, 2003:26). به‌طور کلی نیز می‌توان عنوان کرد که لازمه بازآفرینی پایدار شهری، تحقق رویکرد یکپارچه در نظام مدیریت شهری به شرح شکل ۱ است.



شکل ۱. چارچوب مدیریت یکپارچه در بازآفرینی شهری پایدار
(منبع: زارعی، ۱۳۹۷؛ Morberg et al, 2013; Haigh, 2020).

بنابراین می‌توان عنوان کرد که توسعه شهری با رویکرد بازآفرینی پایدار را می‌توان مبنایی برای تجدیدنظر در توزیع زیرساخت‌ها و امکانات اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و محیطی شهری تلقی کرد که هدف آن در درجه اول، بهبود فرایند شهرنشینی و روند شهرگرایی، ترمیم محیط زیست شهری، سامانمند کردن اقتصاد شهری و تقویت جنبه‌های سیاسی، اجتماعی و فرهنگی زندگی شهری از طریق تحقق شاخص‌های پایداری شهری یا به عبارتی جامع‌تر، دستیابی به عدالت اجتماعی است (Morberg et al, 2013:766-767). این موضوعی است که در عصر پسا کرونا و با شکل‌گیری مشکلات عدیده در ابعاد مختلف بایستی مورد تأکید ویژه قرار گیرد. می‌توان بیان داشت که گسترش سریع بیماری‌های مرگباری چون کووید-۱۹، در همه کشورهای دنیا، برخاسته از یکی از تحولات بزرگ دهه‌های اخیر یعنی «جهانی‌شدن»^۱ است. گسترش شبکه‌های حمل‌ونقل به‌ویژه در عرصه صنعت هوانوردی، مهاجرت‌های گسترده و یکپارچه‌شدن حوزه‌های تولید، توزیع و مصرف در سراسر جهان سبب شده تا به دنبال

1 - Globalization

جابه‌جایی‌های گسترده جمعیتی، بیماری‌های مسری بیولوژیکی با سرعت خیره‌کننده و متفاوت از گذشته، مرزهای نه‌چندان محسوس کشورها را پشت‌سر گذاشته، به دورترین نقاط کره زمین دست‌درازی کنند (Zhu et al, 2020:2). از نظر تاریخی، بیماری‌های همه‌گیر بیشترین اثرات منفی خود را در بین اقلیت‌ها و افراد با موقعیت اجتماعی-اقتصادی پایین داشته‌اند (Duggal, 2020:19). همچنین شرایط ناشی از قرارگرفتن در معرض خطرات، مشکلات اقتصادی و دسترسی محدود به خدمات اساسی نیز از عوامل گسترش همه‌گیری است (Kihato and Landau, 2020:1)؛ چنانکه دسترسی محدود اقلیت‌ها و اقشار فقیر جامعه به مراقبت‌های پزشکی در طول همه‌گیری‌ها، گسترش شیوع آن را سرعت می‌بخشد (Biswas, 2020:13). واسدانی و پراساد^۱ (۲۰۲۰)، معتقدند ترکیبی از عوامل مختلف مانند تراکم جمعیتی بالا، دسترسی نامناسب به خدمات اساسی و ناپایداری درآمدها، اقداماتی همچون فاصله‌گذاری اجتماعی و اقدامات قرنطینه‌ای را در شیوع کووید-۱۹ سخت کرده است. این موضوع در بسیاری از شهرهای آسیا، آفریقا و آمریکای جنوبی مشاهده شده است؛ مثلاً در هند که دارای تراکم جمعیتی بالا به ویژه در مناطق زاغه‌نشین است. این موارد همراه با سایر نابرابری‌های موجود، فاصله‌گذاری اجتماعی را دشوار می‌کند و در نتیجه اثر «اقامت در خانه» را به‌عنوان سیاستی در راستای مهار شیوع ویروس تضعیف می‌کند (Mishra et al, 2020:2). از طرفی شرایط شیوع ویروس در محله‌های فقیرنشین و سکونتگاه‌های غیررسمی با توجه به عدم دسترسی به مراقبت‌های پزشکی (برای مثال بیمارستان) و خدمات اساسی مانند آب تمیز برای شستن دست و رعایت بهداشت، زیاد است (de Oliveira and de Aguiar Arantes, 2020:2). همچنین تعطیلی طولانی‌مدت اقتصادی به دلیل همه‌گیری کووید-۱۹ تأثیرات منفی بسیاری بر اقتصاد شهری داشته است. از آن جمله می‌توان به تأثیر قابل توجه شیوع بیماری بر درآمدهای مالیاتی شهر، درآمد شهروندان، گردشگری، ازبین‌رفتن شغل اقشار کم‌درآمد و زنجیره تأمین غذای شهری اشاره کرد (Mendes, 2020:319)؛ بنابراین با توجه به اثرات منفی شیوع کووید-۱۹ در ابعاد مختلف سلامتی، اجتماعی، اقتصادی و...، نیاز به یک استراتژی مدیریتی یکپارچه و بازآفرینی شهرها با دیدگاه آینده‌نگر، برنامه‌ریزی قبل از وقوع بحران، سرمایه‌گذاری کافی در سیستم‌های مراقبت‌های اولیه بهداشتی، هشدار اولیه و هماهنگی فعالیت‌های بخش‌های مختلف و همه‌ذی‌نفعان برای پاسخ به‌موقع و مؤثرتر در همه‌گیری‌ها و شیوع بیماری در شهرها (Shammi et al, 2020:2) احساس می‌شود. همچنین نیاز است تا برنامه‌ریزی و طراحی شهرها مورد بازاندیشی قرار گرفته تا اثرات ناشی از بیماری‌های همه‌گیر به حداقل ممکن برسد.

روش پژوهش

با توجه به اینکه هدف از پژوهش حاضر توسعه دانش کاربردی در حوزه بازآفرینی شهری است، روش تحقیق از منظر هدف، کاربردی و از منظر ماهیت تحلیلی-توسعه‌ای است. جامعه آماری تحقیق نیز شامل مدیران، مسئولان و کارشناسان مسائل شهری و همچنین نخبگان دانشگاهی است که با توجه به مشخص‌نبودن حجم جامعه آماری، از فرمول کوهن^۲ در سطح اطمینان ۹۵ درصد برای تعیین حجم نمونه استفاده شده و حجم نمونه آماری ۲۰۰ نفر

1 - Wasdani and Prasad

2 - Cohen

برآورد شده است. همچنین نحوه دسترسی به حجم نمونه بر مبنای الگوی روش غیر تصادفی هدفمند بوده است. در راستای تجزیه و تحلیل اطلاعات نیز از مدل سازی معادلات ساختاری در نرم افزار Amos استفاده شده است. فرمول کوهن:

$$n = (z^2 \times s^2) / d^2$$

در این فرمول n تعداد حجم نمونه، Z یک مقدار ثابت است که در فاصله اطمینان ۹۵ درصد برابر با ۱/۹۶ است، d میزان خطا که با توجه به فاصله اطمینان ۹۵ درصد برابر با ۰/۰۵ و s نیز واریانس نمونه اولیه بوده که معمولاً با پرسشگری از ۲۰ نمونه اولیه از حجم نمونه به دست می آید (گنجی و حجتی، ۱۳۹۴) که در تحقیق حاضر ۰/۳۶۰۷ محاسبه شده است. محاسبه حجم نمونه بر مبنای روش کوهن به شرح زیر بوده است:

$$n = (1/96^2 \times 0/3607^2) / 0/05^2$$

$$(3/8416 \times 0/1301) / 0/0025 = 199/91$$

همچنین قابل ذکر است ابتدا از طریق مطالعات اسنادی مؤلفه های بازآفرینی پایدار شهری در عصر پساکرونا براساس جدول ۱ استخراج شده، سپس براساس پرسشگری و تحلیل براساس معادلات ساختاری تأثیر هر کدام از مؤلفه ها شناسایی و در نهایت با تحلیل ابعاد مختلف به تدوین الگوی بازآفرینی شهری پایدار تبریز در عصر پساکرونا پرداخته شده است.

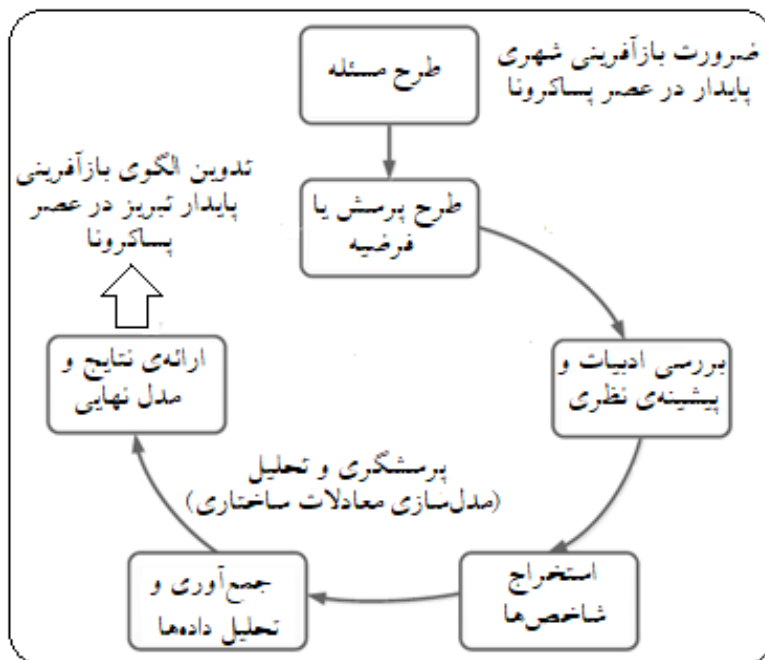
جدول ۱. مؤلفه های بازآفرینی پایدار شهری در عصر پساکرونا و کدبندی آنها

نماد	گویه ها	شاخص ها
M1	وجود یک کانون رهبری فراسازمانی برای سامان دادن به پراکندگی مدیریت امور شهری	(Ploegmakers and Beckers, 2014; Lazarević et al, 2016)
M2	وجود هماهنگی میان مراکز اخذ تصمیم های کلیدی و اساسی سازمانی و بین سازمانی	
M3	تأکید بر حکمروایی شهری و یکپارچه سازی نظام مدیریت شهری	
M4	ایجاد سازوکاری در راستای تحقق مشارکت شهروندان، نهادهای خصوصی و سازمان های دولتی در نظام مدیریت شهری	
M5	تحقق دیدگاه کل نگرانه در مواجهه با مسائل پیچیده شهرها	
M6	تحقق مدیریت فناوری اطلاعات در سازمان های متولی امور شهری و تأکید بر دانش محوری و مدیریت دانش بنیان	
UDP1	وجود نسبیّت در پیش بینی ها و قطعی ندیدن همه مسائل آتی	طرح های توسعه شهری (Klaus, 2005; Tian and Shen, 2011; Todes, 2012)
UDP2	شناخت هدفمند مسائل و انعطاف پذیری در برنامه ها با رویکرد آینده پژوهی	
UDP3	انسجام و ارتباط مناسب بین اجزا و عناصر طرح ها در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، کالبدی، زیست محیطی و عملکردی	
UDP4	تفکیک مداخلات در انواع بافت های جدید، قدیم، تاریخی، منظم، نامنظم و حاشیه ای	
UDP5	موضوع شناسی مناسب و بررسی دقیق متغیرها و موضوع های برنامه ریزی	
UD1	اختصاص فضای بیشتری به مناطق پیاده، دوچرخه سواری و فضاهای سبز	(Naglaa and Ghoneim, 2020; Spennemann, 2021)
UD2	به کارگیری مصالح نوین با ویژگی آنتی باکتریال در ساخت و سازها	
UD3	هوشمندسازی عملکرد درها و سایر عناصر ساختمان ها همچون آسانسور و عدم نیاز به لمس زیاد آنها	
UD4	کاهش ارتفاع ساختمان ها (تعداد طبقات)	

UD5	عریض کردن پله‌ها یا انتقال آن‌ها به فضای بیرونی ساختمان‌ها	حمل‌ونقل (Sharifi and Khavarian-Garmsir, 2020)
UD6	تعبیه تهویه مناسب در ساخت‌وسازها	
T1	هوشمندسازی نحوه پرداخت هزینه‌های حمل‌ونقل	
T2	تأکید بر حمل‌ونقل و صنعت سبز در راستای ارتقای کیفیت هوا و جلوگیری از آلودگی آن	
T3	تأکید بر تحرک هوشمند (کاهش حمل‌ونقل عمومی و بهره‌مندی از پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری با رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی)	
SE1	تأکید بر اقدامات جامع‌تر در جهت کاهش نابرابری‌های اجتماعی-اقتصادی و رسیدگی به نیازهای گروه‌های آسیب‌پذیر	
SE2	تنوع در ساختار اقتصادی شهر	
SE3	تبدیل زنجیره تأمین جهانی به محلی، در راستای خودکفایی برای مقابله با پیامدهای اقتصادی بحران‌ها	
SE4	ایجاد پایگاه‌های ارتباطی بین مردم و سازمان‌های مختلف شهری	
SE5	ارائه آموزش‌های مناسب و آگاه‌سازی شهروندان درباره انواع بحران‌ها	
SE6	ایجاد سازوکارهای مناسب در راستای تأمین بیمه اشتغال اقشار مختلف	

(منبع: مطالعات اسنادی نگارندگان، ۱۴۰۱).

با توجه به موارد اشاره‌شده در روش تحقیق، می‌توان فرایند پژوهش حاضر را به شرح شکل ۲ نشان داد.

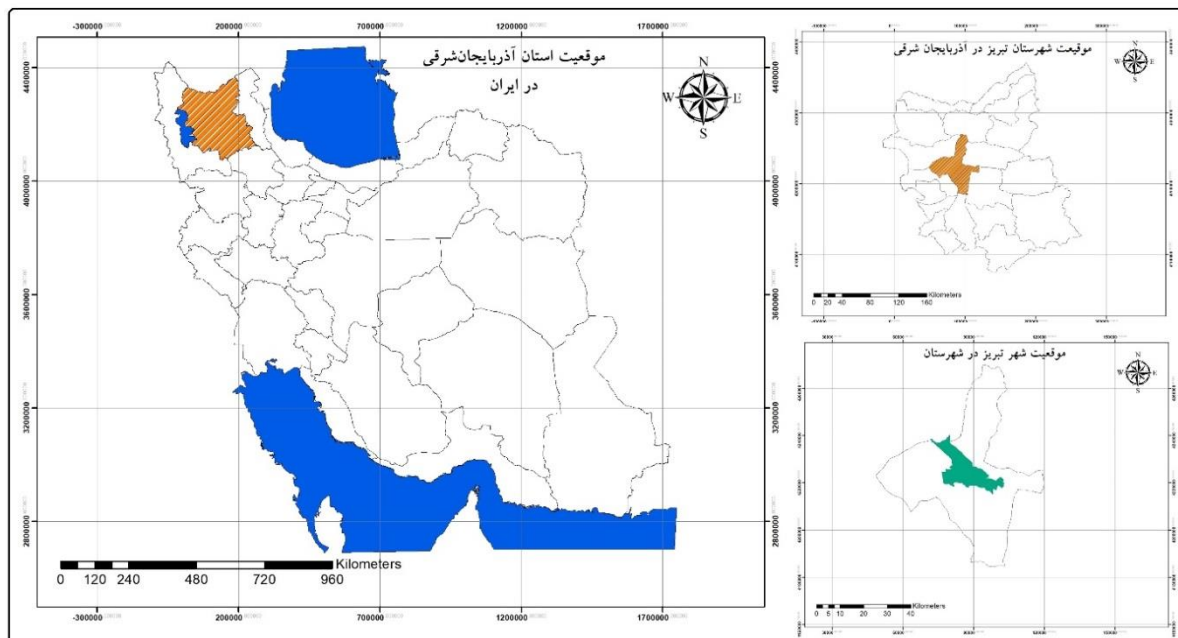


شکل ۲. فرایند تحقیق

(منبع: نگارندگان، ۱۴۰۱).

معرفی محدوده مورد مطالعه

در راستای محدوده مورد مطالعه، می‌توان گفت تبریز، بزرگ‌ترین شهر شمال غرب ایران و مرکز استان آذربایجان شرقی است که براساس سرشماری مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۵ دارای ۱۷۷۳۰۳۳ نفر جمعیت بوده و ششمین شهر پرجمعیت ایران پس از شهرهای تهران، مشهد، اصفهان، کرج و شیراز محسوب می‌شود. بررسی رشد فیزیکی و جمعیتی تبریز نشان می‌دهد که در فاصله زمانی ۶۰ ساله (۱۳۹۵-۱۳۳۵)، مساحت این شهر از ۱۱۷۰ هکتار به ۱۹۰۰۰ هکتار و جمعیت آن از ۲۸۹۹۹۶ نفر به ۱۷۷۳۰۳۳ نفر رسیده است. یعنی جمعیت آن نزدیک به ۶ برابر و توسعه فیزیکی آن حدود ۱۶ برابر رشد داشته است. همچنین بیش از ۴۰۰ هزار نفر از جمعیت شهر در سکونتگاه‌های غیررسمی در چهار پهنا شمال، جنوب، شمال غرب و جنوب غرب اسکان و گسترش یافته‌اند (اداره کل راه و شهرسازی استان آذربایجان شرقی، ۱۳۹۴). رشد فزاینده جمعیت در کلان‌شهر تبریز و افزایش تراکم ساختمانی و جمعیتی، این شهر را در برابر انواع بحران‌ها آسیب‌پذیر ساخته است. یکی از مهم‌ترین این بحران‌ها در سال‌های اخیر، پاندمی ویروس کرونا بوده که اثراتی فراتر از ایمنی انسان و بهداشت عمومی در این شهر در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، روان‌شناختی و زیست‌محیطی بر جای نهاده است. هرچند آمار و اطلاعات دقیقی از اثرات این پاندمی در ابعاد مختلف کلان‌شهر تبریز وجود ندارد، با این حال می‌توان گفت علاوه بر تهدید سلامتی افراد، اولین و مهم‌ترین اثر این بیماری، بدون تردید بر اقتصاد شهر بوده و بسیاری از فرصت‌های کاری از بین رفته و بسیاری از کسب‌وکارها دچار مشکل شده‌اند. همچنین برخی از آسیب‌های روان‌شناختی و اجتماعی که بعضاً نشأت گرفته از مسائل اقتصادی در نتیجه بیکاری افراد و مشکلات مالی هستند؛ نتیجه شیوع این بیماری بوده است.



شکل ۳. موقعیت جغرافیایی کلان‌شهر تبریز

(منبع: نگارندگان، ۱۴۰۱).

بحث و یافته‌ها

بررسی عوامل تأثیرگذار بر تحقق بازآفرینی شهری پایدار تبریز در عصر پساکرونا

به‌منظور شناسایی عوامل تأثیرگذار بر تحقق بازآفرینی شهری پایدار تبریز در عصر پساکرونا از نرم‌افزار مدل‌سازی معادلات ساختاری AMOS گرافیک و متغیرهای بر جدول ۱ استفاده شده است.

در مدل‌سازی ساختاری ابتدا ارتباط ساختاری جزئی برای این رابطه و سپس صورت کلی و نهایی آن مورد بررسی قرار می‌گیرد. ارتباط ساختاری جزئی یا درونی به ارزیابی ارتباط ساختاری ناشی از میزان تأثیر متغیرهای مدیریتی، طرح‌های توسعه شهری، طراحی شهری، حمل‌ونقل و اجتماعی-اقتصادی به‌عنوان متغیر مستقل بر تحقق بازآفرینی شهری پایدار تبریز در عصر پساکرونا به‌عنوان متغیر وابسته بوده که برای ورود به بحث کلی و نهایی ابتدا مورد آزمون جداگانه قرار گرفته است.

جدول ۲. تحلیل پایایی تبیینی متغیرهای مستقل و وابسته در مدل‌سازی معادلات ساختاری

متغیرها	CR ¹	AVE ²	CA ³	R	M	UDP	UD	T	SE
بازآفرینی شهری پایدار تبریز در عصر پساکرونا (R)	۰/۷۱	۰/۶۲۱	۰/۸۵	۰/۸۶۵	-	-	-	-	-
مدیریتی (M)	۰/۷۴	۰/۶۳۹	۰/۸۳	*۰/۶۷۲	۰/۸۴۲	-	-	-	-
طرح‌های توسعه شهری (UDP)	۰/۷۷	۰/۶۵۱	۰/۸۰	*۰/۶۲۵	*۰/۶۳۹	۰/۸۱۹	-	-	-
طراحی شهری (UD)	۰/۷۹	۰/۶۶۸	۰/۷۷	*۰/۵۹۳	*۰/۶۸۱	*۰/۵۳۶	۰/۸۰۷	-	-
حمل‌ونقل (T)	۰/۸۲	۰/۶۷۴	۰/۷۴	*۰/۶۴۴	*۰/۶۲۷	*۰/۶۴۹	*۰/۶۹۲	۰/۷۹۶	-
اجتماعی-اقتصادی (SE)	۰/۸۵	۰/۶۸۲	۰/۷۲	*۰/۶۰۹	*۰/۵۸۴	*۰/۶۷۵	*۰/۶۱۷	*۰/۶۳۰	۰/۷۸۳

*p < 0.05.

(منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱).

ورود عوامل تبیین‌کننده ارتباط ساختاری برای ارزیابی تأثیر متغیرهای مورد بررسی بر تحقق بازآفرینی شهری پایدار تبریز در عصر پساکرونا نشان می‌دهد میزان پایایی ترکیبی (CR) و ضریب پایایی (CA) به‌دست‌آمده بیش از ۰/۷ و میزان میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) که در قطر خطی جدول ۲ مشخص شده است، بیش از ۰/۶ است. همچنین همبستگی متغیرهای تحقیق که با رنگ تیره مشخص شده است، در بازه ۰/۷۴ تا ۰/۸۷ بوده که ورود عوامل را برای تبیین بازآفرینی شهری پایدار تبریز در عصر پساکرونا به میزان قابل‌ملاحظه‌ای تشریح می‌کند. از طرفی، مهم‌ترین سنجه‌های شکل‌دهنده آماری در ساختار عاملی تأییدی سنجه‌ی دو یا کای اسکوتر (χ^2)، نسبت کای اسکوتر بر درجه آزادی، شاخص برازش تطبیقی^۴ (CFI) و شاخص برازش افزایشی^۵ (IFI) و درنهایت ریشه میانگین مربعات تقریبی^۶ (RMSEA) است. این سنجه‌ها دارای مقدار معینی بوده که تحلیل را معنادار ساخته و به تشریح ارتباط ساختاری متغیرهای به‌دست‌آمده می‌پردازد. به‌دلیل متورم‌شدن میزان کای اسکوتر در نمونه‌های

1- Composite Reliabilities

2- Average Variance Extracted

3- Cronbach's Alpha

4- Comparative Fit Index

5- Incremental Fit Index

6- Root-Mean-Square-Error of Approximation

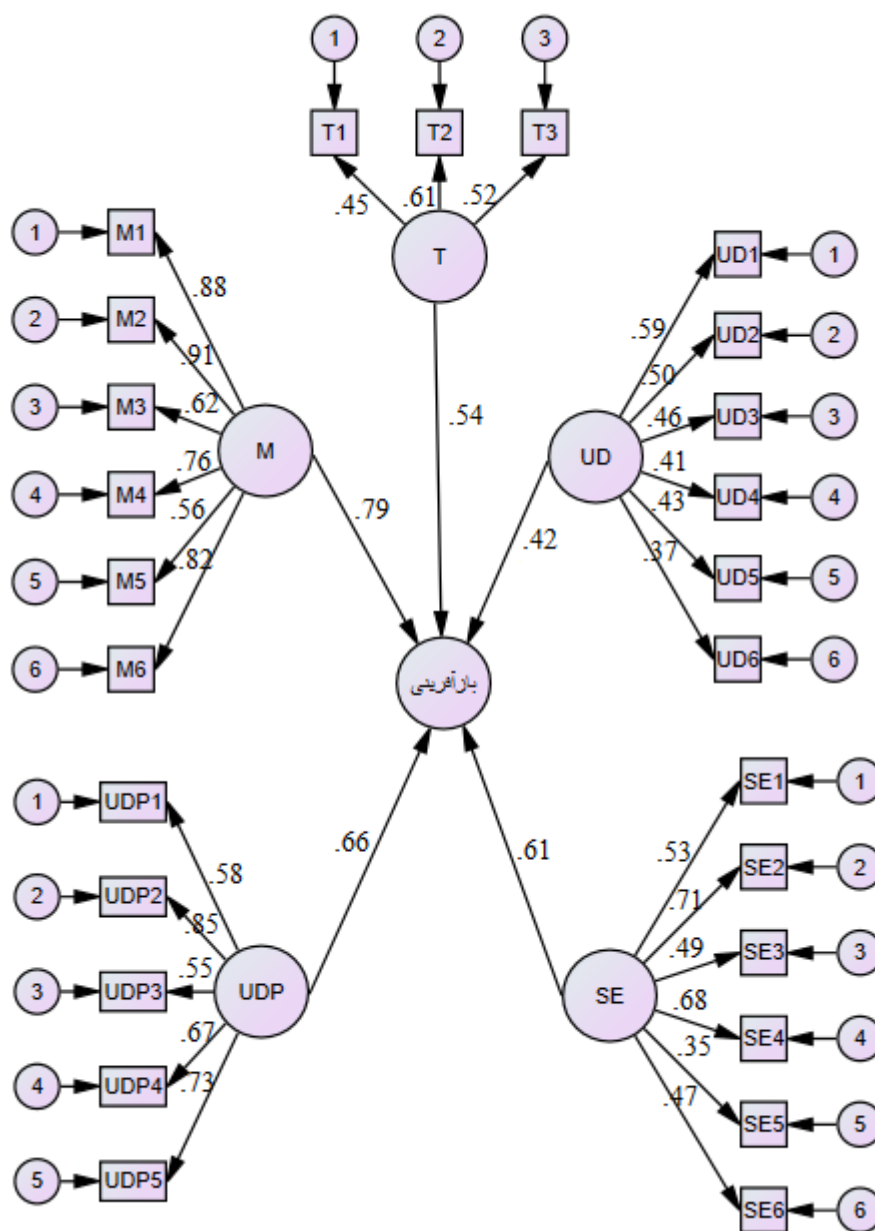
تحلیلی، اکثر تحلیل‌گران از نسبت کای اسکوئر بر درجه آزادی استفاده می‌کنند که نمونه‌های دقیق تحلیل‌شده برای شناسایی ساختار را به دست می‌دهد. مقدار این نسبت باید ترکیب نیمی از داده‌ها را دربرگیرد. به بیان دیگر، نباید کمتر از دو باشد تا بتوان به معناداری داده‌های به کاررفته اطمینان داشت. نتایج تحلیل ساختار ارتباطی سه متغیر شناسایی شده در این سنجه نشان از قابل قبول بودن آن دارد. شاخص‌های برازش تطبیقی و افزایشی مطابق با استانداردهای آماری تعیین شده هرچه به سمت ۱ میل کنند، برازش از سطح نکویی بالایی برخوردار خواهد بود. نتایج این دو شاخص برای متغیرها و تبیین ارتباط ساختاری آن‌ها قابل قبول به دست آمده است. شاخص ریشه دوم میانگین مربعات خطای برآورد یا RMSEA نیز آخرین سنجه ساختارشناسی در این مرحله است که در الگوهای قابل قبول مقدار ۰/۰۸ یا کمتر دارد. برازش الگوهایی که مقادیر بالاتر از ۰/۱ دارند، ضعیف برآورد می‌شوند. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، مقدار این شاخص برای الگوی اندازه‌گیری کمتر از ۰/۰۸ است که نشان‌دهنده برازش مناسب الگوها، توسط داده‌ها است؛ بنابراین با توجه به مطالب یادشده می‌توان نتیجه گرفت الگوهای اندازه‌گیری برازش خوبی دارند و به این معناست که متغیرهای آشکار به خوبی می‌توانند متغیرهای پنهان را اندازه‌گیری کنند.

جدول ۳. آماره ساختار عاملی تأییدی ارتباط ساختاری متغیرهای مستقل و وابسته

متغیرها	χ^2	df	P	χ^2/df	CFI	IFI	RMSEA
بازآفرینی شهری پایدار تبریز در عصر پساکرونا (R)	۴۵۱/۷۳	۱۹۹	۰/۰۰۰	۲/۲۷	۰/۹۳۹	۰/۹۴۷	۰/۰۴
مدیریتی (M)	۴۶۵/۶۶	۱۹۹	۰/۰۰۰	۲/۳۴	۰/۹۲۶	۰/۹۳۱	۰/۰۳
طرح‌های توسعه شهری (UDP)	۴۸۹/۵۴	۱۹۹	۰/۰۰۱	۲/۴۶	۰/۹۱۷	۰/۹۲۳	۰/۰۳
طراحی شهری (UD)	۵۰۱/۴۸	۱۹۹	۰/۰۰۲	۲/۵۲	۰/۹۵۲	۰/۹۳۵	۰/۰۲
حمل و نقل (T)	۵۱۵/۴۱	۱۹۹	۰/۰۰۰	۲/۵۹	۰/۹۰۸	۰/۹۲۹	۰/۰۵
اجتماعی-اقتصادی (SE)	۵۲۳/۳۷	۱۹۹	۰/۰۰۱	۲/۶۳	۰/۹۴۴	۰/۹۱۳	۰/۰۴

(منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱).

در شکل ۴ نتایج نهایی مدل‌سازی معادلات ساختاری ارائه شده و براساس نتایج به دست آمده می‌توان گفت که بیشترین تأثیرگذاری بر تحقق بازآفرینی شهری پایدار تبریز در عصر پساکرونا مربوط به عوامل و متغیرهای مدیریتی، طرح‌های توسعه شهری، اجتماعی-اقتصادی، حمل و نقل و طراحی شهری به ترتیب با ارزش ۰/۷۹، ۰/۶۶، ۰/۶۱، ۰/۵۴ و ۰/۴۲ است. همچنین در بین متغیرهای فرعی، بیشترین تأثیرگذاری مربوط به متغیرهای وجود هماهنگی میان مراکز اخذ تصمیم‌های کلیدی و اساسی سازمانی و بین سازمانی، وجود یک کانون رهبری فراسازمانی برای سامان دادن به پراکندگی مدیریت امور شهری، شناخت هدفمند مسائل و انعطاف‌پذیری در برنامه‌ها با رویکرد آینده‌پژوهی و تحقق مدیریت فناوری اطلاعات در سازمان‌های متولی امور شهری و تأکید بر دانش محوری و مدیریت دانش بنیان بوده که به ترتیب ضرایب استخراج شده براساس مدل ساختاری برای هر کدام ۰/۹۱، ۰/۸۸، ۰/۸۵ و ۰/۸۲ است.



شکل ۴. معماری ساختار ارتباطی عوامل تأثیرگذار بر تحقق بازآفرینی شهری پایدار تبریز در عصر پسا کرونا (منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱).

در نهایت، پس از بررسی و تأیید الگوهای اندازه‌گیری برای آزمون معناداری شاخص‌های مورد بررسی، دو شاخص جزئی مقدار بحرانی و P به کار گرفته شده است. براساس سطح معناداری ۰/۰۵ مقدار بحرانی می‌بایست بیشتر از ۱/۹۶ باشد، مقدار پارامتر کمتر از این در الگو، با اهمیت شمرده نمی‌شود. همچنین، مقادیر کوچک‌تر از ۰/۰۵ برای مقدار P حاکی از تفاوت معنادار مقدار محاسبه‌شده برای وزن‌های رگرسیونی با مقدار صفر در سطح ۹۵ درصد اطمینان است. براساس نتایج مدل، مقدار بحرانی برای همه متغیرها بالای ۱/۹۶ محاسبه شده و در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید هستند.

جدول ۳. آماره ساختار عاملی تأییدی ارتباط ساختاری متغیرهای مستقل و وابسته

متغیرها	ضریب رگرسیون	P	مقدار بحرانی	نتیجه (تأثیرگذاری)
مدیریتی (M)	۰/۶۷۲	۰/۰۰۰	۴/۱۱	تأیید
طرح‌های توسعه شهری (UDP)	۰/۵۷۸	۰/۰۰۱	۳/۵۲	تأیید
طراحی شهری (UD)	۰/۳۸۹	۰/۰۰۲	۲/۰۱	تأیید
حمل‌ونقل (T)	۰/۴۷۳	۰/۰۰۰	۲/۳۵	تأیید
اجتماعی-اقتصادی (SE)	۰/۵۵۱	۰/۰۰۱	۲/۷۴	تأیید

(منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱).

تدوین الگوی بازآفرینی شهری پایدار تبریز در عصر پسا کرونا

با توجه به نتایج مستخرج می‌توان الگوی نهایی بازآفرینی شهری پایدار در تبریز را با توجه به تأثیر بیماری‌های همه‌گیری در ابعاد مختلف به شرح زیر بیان داشت:

الف) بُعد مدیریتی

با توجه به وضعیت نامساعد نظام مدیریتی در کلان‌شهر تبریز و حاکمیت رویکردهای متمرکز، غیرمنعطف و ایستا، ضروری است که با یکپارچه‌سازی نظام مدیریت شهری و شکل‌گیری یک کانون رهبری فراسازمانی برای سامان‌دادن به پراکندگی مدیریت امور شهری مقدمات تحقق هماهنگی میان مراکز اخذ تصمیم‌های کلیدی و اساسی سازمانی و بین‌سازمانی فراهم شود. همچنین بایستی بر حکمروایی شهری (شفافیت، مسئولیت‌پذیری، کارایی، قانونمندی، پاسخگویی و مشارکت)، مدیریت دانش‌بنیان (دانش‌محوری در ابعاد مختلف)، تحقق مشارکت شهروندان، نهادهای خصوصی و سازمان‌های دولتی در نظام مدیریت شهری و همچنین کلی‌نگری در مواجهه با مسائل پیچیده شهر تأکید شود.

ب) طرح‌های توسعه شهری

کلیشه‌ای بودن طرح‌های توسعه شهری و همچنین پروژه‌های بازآفرینی در کلان‌شهر تبریز و عدم موضوع‌شناسی و بررسی دقیق متغیرهای مورد نظر، موجبات عدم تحقق‌پذیری این طرح‌ها در راستای دستیابی به اهداف و پایداری شهر شده است؛ بنابراین بایستی این طرح‌ها در ابعاد مختلف تهیه تا اجرا و موضوع‌شناسی مناسب و بررسی دقیق متغیرها و موضوع‌های برنامه‌ریزی مورد بازاندیشی قرار گرفته و نسبت در پیش‌بینی‌ها و آینده‌نگری، شناخت هدفمند مسائل و انعطاف‌پذیری در برنامه‌ها، انسجام و ارتباط مناسب بین اجزا و عناصر طرح‌ها در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، کالبدی، زیست‌محیطی و عملکردی و تفکیک مداخلات در انواع بافت‌های جدید، قدیم، تاریخی، منظم، نامنظم و حاشیه‌ای مورد توجه قرار گیرد.

ج) بُعد اجتماعی-اقتصادی

ویروس کرونا مشخص کرد که کلان‌شهر تبریز همچون سایر شهرهای ایران در برنامه‌ریزی اجتماعی-اقتصادی دارای کاستی‌ها و نارسایی‌های اساسی بوده و علاوه بر سلامتی افراد، بیشترین تأثیر شیوع همه‌گیری در ابعاد اجتماعی-اقتصادی احساس شد؛ بنابراین ضروری است که تأکید بر اقدامات جامع‌تر در جهت کاهش نابرابری‌های اجتماعی-اقتصادی و رسیدگی به نیازهای گروه‌های آسیب‌پذیر بیشتر مورد توجه قرار گیرد. همچنین با تنوع‌بخشی به ساختار

اقتصادی شهر و تبدیل زنجیره تأمین جهانی به محلی در راستای خودکفایی مقدمات دستیابی به درآمد پایدار و مطمئن فراهم شود.

د) حمل و نقل

در حوزه حمل و نقل با توجه به تأثیر کیفیت هوا و همچنین فاصله اجتماعی بر جلوگیری از گسترش همه‌گیری نیاز است بر حمل و نقل و صنعت سبز در راستای ارتقای کیفیت هوا و جلوگیری از آلودگی آن و تحرک هوشمند (کاهش حمل و نقل عمومی و بهره‌مندی از پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری با رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی) تأکید شود.

و) طراحی شهری

در حوزه طراحی شهری نیز بایستی فضای بیشتری به مناطق پیاده، دوچرخه‌سواری و فضاهای سبز اختصاص یابد. همچنین در طراحی ساختمان‌ها بایستی با کاهش ارتفاع ساختمان‌ها، عریض کردن پله‌ها، تعبیه تهویه مناسب، انعطاف‌پذیری ساختمان (قابلیت تبدیل به عملکردهای مختلف در راستای قرنطینه افراد، دورکاری و...) و به‌کارگیری مصالح نوین با ویژگی آنتی‌باکتریال در ساخت‌وسازها، مقدمات کاهش اثرات ناشی از شیوع همه‌گیری فراهم شود. علاوه بر موارد بالا، نیاز است با ارائه بسته‌های بهداشتی و سلامتی برای اقشار کم‌درآمد و آموزش مناسب، توسعه پایدار شهر در مواقع همه‌گیری تحقق یابد.



شکل ۴. الگوی بازآفرینی شهری پایدار تبریز در عصر پسا کرونا

(منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱).

نتیجه‌گیری

بازآفرینی پایدار شهری، تلاش و عملی جامع و یکپارچه به منظور برطرف کردن مشکلات شهری و همچنین ایجاد تغییرات مثبت و پایدار در ابعاد مختلف است. در شهر تبریز مانند سایر شهرهای ایران، چند دهه‌ای است که مقوله بازآفرینی شهری، به صورت جدی (به‌ویژه در بافت‌های تاریخی و فرسوده) مطرح شده است. سیاست‌گذاری در این حوزه از رویکردهایی با غلبه مسائل کالبدی و حتی تا حدودی تأکید بر رویکردهای تأمین مالی و سودآوری‌های اقتصادی، تا تحولات چند سال اخیر که تلاش شده تا رویکردهای اجتماعی نیز در کنار دیگر مسائل دیده شود، تغییر کرده است. با این حال به دلیل وجود انواع پیچیدگی‌ها در شهر تبریز از جمله پیچیدگی در نقش و عملکرد سازمان‌های مسئول و ذی‌ربط، روابط نهادی و ساختارهای اجتماعی و اقتصادی مؤثر بر تعامل میان کنشگران این حوزه، به همراه چالش‌های مدیریتی توسعه شهری، همچنان راهکار قابل قبول و تجربه موفقی با تأکید بر بُعد رویه‌ای بازآفرینی شهری، مورد عمل قرار نگرفته است. با وجود اینکه در چند دهه اخیر، فرایندها و چارچوب‌های مدیریت توسعه شهری در بیشتر شهرهای جهان، تحولات گسترده‌ای به سوی مدیریت یکپارچه و تفویض اختیار بیشتر به سطح محلی داشته است، نظام مدیریت شهری تبریز همچنان نتوانسته، متناسب با این تحولات و در راستای کارآمدی بیشتر، تغییر محسوس به خود ببیند. همچنین در حالی که در رویکردهای نظری در سطح جهان، نهادهای محلی با تأکید بر ظرفیت نهادی، نقش اساسی و تأثیرگذاری را در این فرایندها به خود اختصاص داده‌اند و ظرفیت‌سازی‌ها در چارچوب ظرفیت‌های محلی صورت می‌پذیرد و مدل‌های مشارکتی میان کنشگران متعدد به‌عنوان مدل‌های جایگزین مدیریت متمرکز نهادهای حاکمیتی مطرح می‌شود؛ اما همچنان در ایران تغییر در این فرایندها به صورت مؤثر و کارآمد صورت نگرفته و فرایندهای ظرفیت‌سازی و توانمندسازی نهادها مبتنی بر تعامل و همکاری میان آن‌ها شکل نگرفته است؛ بنابراین ضروری است که بازآفرینی شهری در شهر تبریز همسو با تحولات رویکردهای عملی و نظری جهانی با تأکید بر مدیریت یکپارچه و حکمروایی شهری تحقق یابد. این موضوع به‌ویژه در عصر حاضر (عصر پسا کرونا) بایستی بیشتر مورد توجه قرار گیرد تا علاوه بر برطرف کردن مسائل و مشکلات ناشی از شیوع کرونا، آمادگی لازم در جهت مواجهه با بحران‌های آتی فراهم شود. همچنین بررسی‌های به‌عمل آمده حاکی از آن است که می‌توان با تغییر رویه در عرصه مدیریت و سیستم شهری و با تأکید بر دانش‌محوری و مدیریت دانش‌بنیان، حکمروایی شهری و یکپارچه‌سازی نظام مدیریت شهری، مشارکت همه ذی‌نفعان (مردم، دولت و نهادهای خصوصی) در طرح‌های بازآفرینی و شکل‌گیری دیدگاه کل‌نگرانه در مواجهه با مسائل پیچیده شهر، مقدمات توسعه پایدار شهر تبریز فراهم شود.

همچنین نتایج پژوهش حاضر تأییدی از نتایج پژوهش‌های لاروسا و همکاران (۲۰۱۷)، کورک‌ماز و بالابان (۲۰۲۰)، بحرینی و همکاران (۱۳۹۳) و زارعی (۱۳۹۷) در راستای تأثیر رویکرد یکپارچه و کاربرد مفهوم مشارکت در همکاری بخش‌های خصوصی و دولتی در تحقق بازآفرینی پایدار است. تفاوت پژوهش حاضر با پیشینه مطالعاتی نیز در نظر گرفتن مخاطرات بیولوژیکال (پاندمی کرونا) در پژوهش حاضر است، در حالی که پژوهش‌های پیشین اکثراً بافت‌های فرسوده و تاریخی را مورد بحث قرار داده‌اند.

پیشنهاد‌های اجرایی تحقیق نیز در راستای تحقق بازآفرینی پایدار شهری در تبریز با تأکید بر مواجهه با اثرات مخاطرات بیولوژیکال در ابعاد مختلف به شرح زیر است:

مدیریتی؛ ایجاد سازوکاری برای یکپارچگی و هماهنگی در نظام مدیریت شهری، مشارکت همه ذی‌نفعان در نظام اداره شهر، تأکید بر کل‌نگری و کاهش رویکرد بخشی‌نگر و تفرق‌های عملکردی و بهره‌مندی از دانش‌محوری در مدیریت شهری.

طرح‌های توسعه شهری؛ بازنگری در طرح‌های توسعه شهری در ابعاد تهیه، محتوا و اجرا، تأکید بر رویکردهای انعطاف‌پذیر و آینده‌نگر، تأکید بر رویکرد پایین به بالا در تهیه این طرح‌ها به تفکیک محلات و بافت‌های مختلف در راستای ظرفیت‌سنجی مناسب، انسجام‌بخشی به ابعاد و عناصر مختلف در تهیه طرح‌ها و در نظر گرفتن انواع مسائل و پیچیدگی‌های شهر.

طراحی شهری؛ طراحی ساختمان‌ها و فضاهای شهری با رویکرد مقابله با انواع مخاطرات و نظارت مناسب برای اجرایی شدن آن‌ها.

حمل‌ونقل؛ تأکید بر حمل‌ونقل سبز و هوشمند با در نظر گرفتن رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی. اجتماعی-اقتصادی؛ ارائه آموزش‌های لازم در راستای افزایش آگاهی مردم به منظور مواجهه با اثرات انواع بحران‌ها، ایجاد نهادهای اقتصادی حامی اقشار آسیب‌پذیر، تأکید بر ساختار اقتصادی محلی برای مواجهه با اثرات جهانی مخاطرات و ایجاد پایگاه‌های ارتباطی در راستای افزایش ارتباط بین مردم و نهادهای مسئول.

منابع

اداره کل راه و شهرسازی استان آذربایجان شرقی. (۱۳۹۴). گزارش وضعیت مناطق نابسامان شهری و عملکرد ستادهای استانی و شهرستانی. دبیرخانه ستاد بازآفرینی پایدار محدوده‌ها و محلات هدف استان آذربایجان شرقی.

<https://azarsharghi.mrud.ir>

بحرینی، سیدحسین، ایزدی، محمدسعید، مفیدی، مهرانوش (۱۳۹۳). رویکردها و سیاست‌های نوسازی شهری (از بازسازی تا بازآفرینی شهری پایدار). فصلنامه مطالعات شهری، دوره سوم، شماره ۹، صص ۳۰-۱۷.

<http://ensani.ir/fa/article/446378>

حسن‌زاده، مهرانوش؛ سلطان‌زاده، حسین. (۱۳۹۶). تدوین مدل مفهومی تحقق پایداری بافت‌های تاریخی با رویکرد راهبردی برنامه‌ریزی بازآفرینی. نشریه باغ نظر، سال چهاردهم، شماره ۵۶، صص ۷۰-۵۷.

<https://www.sid.ir/paper/368323/fa>

زارعی، جواد. (۱۳۹۷). تبیین الگوی مدیریت یکپارچه بازآفرینی شهری پایدار بافت‌های فرسوده، مطالعه موردی: کلان‌شهر اهواز. رساله دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، استاد راهنما: محمدعلی فیروزی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید چمران اهواز.

<https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/aef0f190b30dba7b4ad4e2ba008ce25e>

گنجی، کامران؛ حجتی، فائزه. (۱۳۹۴). سؤال‌های آمار و روش تحقیق آزمون دکتری تخصصی مدیریت آموزشی. چاپ اول، تهران: انتشارات رشد.

<https://jafaripub.com/book/7875>

Biswas, P.P. (2020). Skewed urbanisation and the contagion. *Economic and Political Weekly*, 55(16), 13-15.

<https://www.epw.in/journal/2020/16/commentary/skewed-urbanisation-and-contagion.html>

- Blackman, T. (1995). *Urban Policy in Practice*, London: Routledge.
<https://www.amazon.com/Urban-Policy-Practice-Tim-Blackman/dp/041509299X>
- Botequilha-Leitão, A., & Díaz-Varela, E. R. (2020). Performance based planning of complex urban social-ecological systems: The quest for sustainability through the promotion of resilience. *Sustainable Cities and Society*, 56, 1-14.
 DOI:10.1016/j.scs.2020.102089
- Colantonio, A., & Dixon, T. (2011). *Urban Regeneration & Social Sustainability: Best Practice from European Cities*. Wiley-Blackwell.
 DOI:10.1002/9781444329445.ch2
- Communities and Local Government (CLG). (2007). *Strong and Prosperous Communities: The Local-Government White Paper – Making It Happen: The Implementation Plan*, London: HMSO.
<https://www.gov.uk/government/publications/strong-and-prosperous-communities-the-local-government-white-paper>
- de Oliveira, L.A., & de Aguiar Arantes, R. (2020). Neighborhood effects and urban inequalities: the impact of covid-19 on the periphery of Salvador, Brazil. *City Soc*, 32(1), 1-7.
 DOI: 10.1111/ciso.12266
- Duggal, R. (2020). Mumbai's struggles with public health crises from plague to COVID-19. *Economic and Political Weekly*, 55(21), 17–20.
<https://www.researchgate.net/publication/341591887>
- Evans, J.P. (2012). Sustainable regeneration. In H. Lovell, M. Elsenga, & S. Smith (Eds.), *International encyclopaedia of housing and home*. Elsevier.
 DOI:10.1016/B978-0-08-047163-1.00531-2
- Fong, M. W., Gao, H., Wong, J. Y., Xiao, J., Shiu, E. Y. C., & Ryu, S. (2020). Nonpharmaceutical measures for pandemic influenza in nonhealthcare settings-social distancing measures. *Emerging Infectious Diseases*, 26 (5), 976–984.
 DOI: 10.3201/eid2605.190995
- Haigh, M. (2020). Cultural tourism policy in developing regions: The case of Sarawak, Malaysia. *Tourism Management*, 81, 1-13.
<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104166>
- Hemphill, L., McGreal, S., & Berry, J. (2004). An Indicator-based Approach to Measuring Sustainable Urban Regeneration Performance: Part 2, Empirical Evaluation and Case-study Analysis. *Urban Studies*, 41(4), 757–772.
 DOI: 10.1080/0042098042000194098
- Hoekveld, J.J. (2014). Understanding spatial differentiation in urban decline levels. *European Planning Studies*, 22(2), 362–382.
<https://doi.org/10.1080/09654313.2012.744382>
- Hull city council. (2000). *Urban regeneration, "to promote urban regeneration and anti-poverty strategies"*.
<https://www.hull.gov.uk/communities-and-living/regeneration-schemes>
- Kihato, C.W., & Landau, L.B. (2020). Coercion or the social contract? COVID 19 and spatial (in) justice in African cities. *City and Society*, 32(1), 1-4.
 DOI: 10.1111/ciso.12265
- Klaus, M. (2005). Sustainable land management- a new approach for implementation. Germany From Pharaohs to Geoinformatics FIG Working Week 2005 and GSDI-8 Cairo, Egypt April 16-21, 2005, pp 1-12.

<https://www.semanticscholar.org>

Korkmaz, C., & Balaban, O. (2020). Sustainability of urban regeneration in Turkey: Assessing the performance of the North Ankara Urban Regeneration Project. *Habitat International*, 95, 1-14.

<https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2019.102081>

Lazarević, E., Koružnjak, A., & Devetaković, M. (2016). Culture Design-led Regeneration as a Tool Used to Regenerate Deprived Areas Belgrade—The Savamala quarter; Reflections on an Unplanned Cultural Zone. *Energy and Buildings*, 115, 3-10.

DOI:10.1016/j.enbuild.2015.03.015

La Rosa, D., Privitera, R., Barbarossa, L., & La Greca, P. (2017). Assessing spatial benefits of urban regeneration programs in a highly vulnerable urban context: A case study in Catania, Italy. *Landscape and Urban Planning*, 157, 180-192.

<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.05.031>

LUDA. (2003). Appraisal of Urban Rehabilitation Literature and Projects, Including a Glossary of Terms and a Preliminary Set of Indicators Characterizing LUDA. Large Scale Urban Distressed Areas (LUDA), Dresden.

<https://www.academia.edu>

McDonald, S., Malys, N., & Malienè, V. (2009). Urban regeneration for sustainable communities. *Technological and Economic Development*, 15(1), 49–59.

<https://www.researchgate.net/publication/225071288>

Mendes, L. (2020). How can we quarantine without a home? Responses of activism and urban social movements in times of COVID-19 pandemic crisis in Lisbon. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 111, 318–332.

DOI: 10.1111/tesg.12450

Mishra, S.V., Gayen, A., & Haque, SK, M. (2020). COVID-19 and urban vulnerability in India. *Habitat International*, 103, 1-11.

DOI: 10.1016/j.habitatint.2020.102230

Moberg, K., Handlin, L., & Peterson, M. (2013). Self-soothing behaviors with particular reference to oxytocin release induced by non-noxious sensory stimulation. *Front Psychol*, 5, 1529.

Doi: 10.3389/fpsyg.2014.01529

Naglaa, A. M., & Ghoneim, E. M. (2020). Antivirus-built environment: Lessons learned from Covid-19 pandemic. *The Sustainable Cities and Society*. 61, 1-11.

<https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102350>

Newman, P., & Jenning, I. (2008). *Cities as sustainable ecosystem. Principles and practices*. Washington DC: Island Press.

<https://islandpress.org/books/cities-sustainable-ecosystems>

Noon, D., Smith-Canham, J., & Eagland, M. (2000). Economic Regeneration and Funding. In: P. Roberts and H. Sykes (eds), *Urban Regeneration: A Handbook*, London, 61-85.

DOI:10.4135/9781446219980.N4

Pallagst, K., Schwarz, T., Popper, F.J., & Hollander, J.B. (2009). Planning shrinking cities. *Progress in Planning*, 72(4), 1–37.

<https://www.academia.edu/65804326>

Ploegmakers, H., & Beckers, P. (2014). Evaluating urban regeneration: An assessment of the effectiveness of physical regeneration initiatives on run-down industrial sites in the Netherlands. *Urban Studies*, 52(12), 2151-2169.

DOI: [10.1177/0042098014542134](https://doi.org/10.1177/0042098014542134)

Poorthuis, A., & Zook, M. (2017). Making big data small: Strategies to expand urban and geographical research using social Media. *Journal of Urban Technology*, 24(4), 115–135.

DOI: [10.31235/osf.io/ey25n](https://doi.org/10.31235/osf.io/ey25n)

Project Management Institute (PMI). (2004). A guide to the project management body of knowledge. 3rd ed, PMI, Wexford.

<https://www.academia.edu/43427625>

Rizzo, A. (2017). Sustainable urban development and green megaprojects in the Arab states of the Gulf Region: Limitations, covert aims, and unintended outcomes in Doha, Qatar. *International Planning Studies*, 22(2), 85–98.

DOI: [10.1080/13563475.2016.1182896](https://doi.org/10.1080/13563475.2016.1182896)

Roberts, P. (2000). The evolution, definition and purpose of urban regeneration. In P. Roberts and H. Syke (eds). *Urban Regeneration. A Handbook*. British Urban Regeneration Association, SAGE Publications, London, 9-30.

<https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=2289928>

Roberts, P. V., Sykes, H., & Granger, R. (2017). *Urban Regeneration*. SAGE Publications Ltd.

<https://www.amazon.com/Urban-Regeneration-Handbook-Peter-Roberts/dp/0761967176>

Shammi, M., Bodrud-Doza, M., Towfiqul Islam, A.R.M., & Rahman, M.M. (2020). COVID-19 pandemic, socioeconomic crisis and human stress in resource-limited settings: a case from Bangladesh. *Heliyon*, 6(5), e04063.

DOI: [10.1016/j.heliyon.2020.e04063](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04063)

Sharifi, A., Khavarian-Garmsir, A. R. (2020). The COVID-19 pandemic: Impacts on cities and major lessons for urban planning, design, and management. *Science of the Total Environment*, 749, 1-14.

<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.142391>

Spaans, M., & Waterhout, B. (2017). Building up resilience in cities worldwide—rotterdam as participant in the 100 Resilient Cities Programme. *Cities* 61, 109–116.

<https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.05.011>

Spennemann, D. (2021). Residential Architecture in a post-pandemic world: implications of COVID-19 for new construction and for adapting heritage buildings. *Journal of Green Building*, 16(1), 199–215.

<https://doi.org/10.3992/jgb.16.1.199>

Tarkay, G. (2010). Evaluation of Urban Regeneration issues For an Early 20th Century Quarter: KADIKÖYYELDEĞİRMENİ, The Degree of Master of Architecture. Middle East Technical University, Turkey.

<https://avesis.metu.edu.tr>

Tian, L. Shen, T. (2011). Evaluation of Plan Implementation in the Transitional China: A Case of Guangzhou City Master Plan. *Cities*, 28(1), 11-27.

DOI: [10.1016/j.cities.2010.07.002](https://doi.org/10.1016/j.cities.2010.07.002)

Todes, A. (2012). Urban growth and strategic spatial planning in Johannesburg, South Africa. *Cities*, 29 (3), 158–165.

<https://doi.org/10.1016/j.cities.2011.08.004>

Turok, I. (2004). Urban Regeneration: what can be done and what should be avoided? Paper presented to International Urban Regeneration Implementations Symposium, Lütfi Kırdar Exhibition Centre. Istanbul.

<https://www.researchgate.net/publication/281213040>

- URBACT II (2015). Sustainable regeneration in urban areas - URBACT.
https://urbact.eu/sites/default/files/04_sustreg-web.pdf
- Urban Task Force. (1999). Towards an Urban Renaissance London, Landor Publishing.
<https://www.goodreads.com/book/show/820487>
- Vojnovic, I. (2014). Urban sustainability: research, politics, policy and practice. *Cities*, 41(1), 30–44.
[DOI:10.1016/j.cities.2014.06.002](https://doi.org/10.1016/j.cities.2014.06.002)
- Wasdani, K.P., & Prasad, A. (2020). The impossibility of social distancing among the urban poor: the case of an Indian slum in the times of COVID-19. *Local Environment*, 25(5), 414–418.
<https://doi.org/10.1080/13549839.2020.1754375>
- World Health Organization. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Situation Report- 144. [WWW Document]. URL.
https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200612-covid-19-sitrep-144.pdf?sfvrsn=66ff9f4f_2. (Accessed 12 June 2020).
- Yu, X.J., & Ng, C.N. (2007). Spatial and temporal dynamics of urban sprawl along two urban rural transects: A case study of Guangzhou, China. *Landscape and Urban Planning*, 79(1), 96-109.
<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2006.03.008>
- Zhang, P., Zhang, L., Chang, Y., Xu, M., Hao, Y., Liang, S., Liu, G., Yang, Z., Wang, C., (2019). Food-energy-water (FEW) nexus for urban sustainability: a comprehensive review. *Resour. Resources, Conservation and Recycling*, 142, 215–224.
<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.11.018>
- Zhu, Y., Xie, J., Huang, F., & Cao, L. (2020). Association between short-term exposure to air pollution and COVID-19 infection: evidence from China. *Science of the Total Environment*, 727, 138704.
<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138704>
- EC. (2006). European Institute for Urban Affairs.
<https://uia.org/s/or/en/1100051951>
- Dimitrova, E. (2014). The sustainable development concept in urban planning education: lessons learned on a Bulgarian path. *Journal of Cleaner Production*, 62, 120-127.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.06.021>

