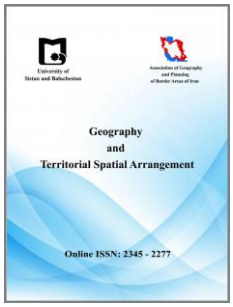
Developing and Measuring Environmental Quality Assessment Indicators from the Diversity-Oriented Urban Planning Perspective in the City of Rasht

Fazilat Taheri
PhD Researcher in Islamic Urban Planning, School of Architecture and Urban Planning, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran.
Mahin Nastaran*
PhD in Geography and Urban Planning, Associate Professor, Department of Urban Planning, School of Architecture and Urban Planning, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran.
Parviz Ejlali
PhD in Urban Sociology, Retired Associate Professor in Great Institute of Education and Research in Management and Planning, Tehran, Iran.

Taheri, F & Nastaran, M & Ejlali, P (2021). [Developing and Measuring Environmental Quality Assessment Indicators from the Diversity-Oriented Urban Planning Perspective in the City of Rasht]. Geography and Territorial Spatial Arrangement, 11 (40), 159-194.
doi http://dx.doi.org/ 10.22111/GAIJ.2021.6518

Received:26/03/2020
Accepted:02/08/2021



Keywords:
Diversity-Oriented Urban Planning, Social Group, Environmental Quality, Indicator, Simple Mathematical Model, Rasht.

ABSTRACT

Today's society comprises diverse individuals of varying ages, sexes and sexual orientations, races and ethnic backgrounds, physical abilities, and faiths. Many of the world's urban planning mechanisms have shifted to adopt diversity-oriented approaches and incorporate diversity and differences into urban planning processes by embracing the diversity of urban residents. The urban planning mechanism in iran and the city of rasht under modernism thoughts still treats citizens as the same and does not consider differences in age, sex, ethnicity, religion, physical ability, and, consequently, differences in the needs of citizens in the city. This study aims to evaluate the urban environment quality of rasht from the diversity-oriented urban planning perspective and response to the needs of diverse social groups. In terms of purpose, this research is an applied one and, in terms of methodology, is a descriptive-analytical study. So, indicators were developed and measured in rasht. Documentation, observation, and interviews were used to collect data. A simple mathematical model was applied to assess the quality of the urban environment. Testing this model was presented numerically, indicating the urban environment's quality based on the available statistics and information. Measuring the indicators and evaluating the quality of the urban environment shows that this city with 27%, 33%, 31%, and 42% utility points, respectively, have low quality in meeting the needs of women, the disabled, and the elderly and a moderate quality rate for children. Therefore, there is a need to shift from the current assimilative approach to a diversity-oriented urban planning approach to incorporate diversity and differences in urban policy-making and planning processes.

Copyright©2021, Geography and Territorial Spatial Arrangement. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution- noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract

1- Introduction

Today's society comprises diverse individuals of varying ages, sexes and sexual orientations, races and ethnic backgrounds, physical abilities, and faiths. Many of the world's urban planning mechanisms have shifted to adopt diversity-oriented approaches and incorporate diversity and differences into urban planning processes by embracing the diversity of urban residents. The urban planning mechanism in iran and the city of rasht under modernism thoughts still treats citizens as the same and does not consider differences in age, sex,

***Corresponding Author:** Mahin Nastaran
E-mail: m.nastaran@aui.ac.ir

ethnicity, religion, physical ability, and, consequently, differences in the needs of citizens in the city. This study aims to evaluate the urban environment quality of rasht from the diversity-oriented urban planning perspective and respond to the needs of diverse social groups.

2- Study Area

As an iranian city, this city of rasht comprises diverse people of different ages, sexes, physical abilities, and ethnic backgrounds. According to the latest general census of population and housing in 2016, women make up about 51%, children 17%, the elderly 11%, and the disabled about 1/5% of the city of rasht. The significant share of different social groups in the total population of rasht makes it necessary to build a diversity-oriented urban environment.

3- Material and Methods

Some indicators to evaluate the quality of the urban environment are developed and measured in rasht to achieve the research's purpose. Documentation, field observation, and interviews with experts are used to collect data. A simple mathematical model is applied to assess the quality of the environment. The qualitative characteristics of the city have also been translated into numbers and figures, in addition to its quantitative features. Testing this model is presented numerically, indicating the urban environment's quality based on the available statistics.

4- Result and Discussion

Measuring the indicators and evaluating the quality of the urban environment shows that this city with 27%, 33%, 31%, and 42% utility points, respectively, has low quality in meeting the needs of women, the disabled, and the elderly and a moderate rate of quality about children. Analyzes show that the city's environment is of good quality in safety and security, environment and crisis management, and housing. It has low quality in public facilities and services, public transportation, outdoor spaces, public buildings, and employment in meeting the needs of 4 social groups

5- Conclusion

Therefore, there is a need to shift from the current assimilative approach to a diversity-oriented urban planning approach to incorporate diversity and differences in urban policymaking and planning processes. The results of this study can guide the future decisions and actions of our urban planning authorities in applying the diversity-oriented urban planning approach and considering the needs of different social groups in urban policymaking and planning processes.

Keywords: diversity-oriented urban planning, social group, environmental quality, indicator, simple mathematical model, rasht.

6- References (Persian)

Bahraini, Seyed Hossein and Tabibian, Manouchehr. (1377). Urban environmental quality assessment model. Environmental Science (University of Tehran), 24 (21), 41-56.

https://journals.ut.ac.ir/article_14519_2871b78d980a4b19d2508018bf1a2342.pdf

Taqvaei, Ali Akbar, Maroofi, Sakineh and Pahlavan, Somayeh. (1391). Assessing the impact of urban environment quality on citizens' social relations (Case study: Abkooh neighborhood of Mashhad). The Role of the World (Tarbiat Modares University), 3 (1), 54-43.

https://bsnt.modares.ac.ir/article-2-6106-fa.html

Sami, Ebrahim, Fallahpour, Sajjad and Jafarloo, Ali Akbar (1396). Assessing the quality of urban environment in new cities according to people's satisfaction (Case study: Alvand city in Qazvin province). Planning Studies for Human Settlements (Islamic Azad University, Rasht Branch), 12 (1), 177-155.

http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_531374.html?lang=fa

Guilan Province Management and Planning Organization (2016). Detailed results of the general population and housing census of Guilan province.

https://sdi.mpogl.ir/%D9%86%D8%AA%D8%A7%DB%8C%D8%AC%D8%AA%D9%81%D8%B5%DB%8C%D9%84 % DB% 8C-95 /

Guilan Province Management and Planning Organization (2016). Statistics of Gilan province.

https://sdi.mpogl.ir/%D8%A2%D9%85%D8%A7%D8%B1%D9%86%D8%A7%D9%85%D9%87%D8%A7%D8%B3 % D8% AA% D8% A7% D9% 86-% DA% AF% DB% 8C% D9% 84% D8% A7% D9% 86-1395 /

Saif Elahi, Mahdieh and Faryadi, Shahrzad. (1395). Evaluation of environmental quality in Tehran (2006) based on sustainability indicators. 14th National Conference on Environmental Impact Assessment of Iran, Tehran, Iran.

https://civilica.com/doc/568463/

Sharifianpour, Nasim and Faryadi, Shahrzad. (1391). Analysis of basic needs in the city of Isfahan in order to assess the quality of the urban

environment. The first international conference on environmental crises and solutions to improve it, Kish Island, Iran.

https://civilica.com/doc/201433/

Sharifianpour, Nasim and Faryadi, Shahrzad. (1393). Feasibility study of quality indicators in Isfahan. Environmental Science (University of Tehran), 40 (1), 160-95.

https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=245761

Shamaei, Ali and Poorahmad, Ahmad (2013). Urban improvement and renovation from the perspective of geography. Tehran: University of Tehran.

Rasht Municipality (2015). Statistics of Rasht Municipality.

http://amar.rpcrasht.ir/113

Sarrafi, Muzaffar and Mohammadi, Alireza (1396). Assessing the quality of urban environment, a case study: Borazjan neighborhoods, knowledge of urban planning (University of Guilan), 1 (1), 53-37.

https://upk.guilan.ac.ir/article_2799.html

Tabibian, Manouchehr and Faryadi, Shahrzad. (1380). Environmental quality assessment of Tehran. Environmental Science (University of Tehran), 27 (28), 12-1.

https://jes.ut.ac.ir/article_25540.html

Fassihi, Habibullah (1399). Assessing the quality of urban living environment in Baqershahr, Tehran, two scientific quarterly journals of urban ecology research (Payame Noor University), 11 (21), 90-77.

http://grup.journals.pnu.ac.ir/article_7473.html

Rahvand Shahr Design Consulting Engineers (2010). Informal settlements program and empowerment measures for their communities with emphasis on urban improvement of Rasht from an urban perspective.

7- References (English)

Aerts, J. (2018). Shaping urbanization for children: A handbook on child-responsive urban planning. UNICEF.

https://www.unicef.org/reports/shaping-urbanization-children

Booth, C., Batty, E., Gilroy, R., Dargan, L., Thomas, H., Harris, N. R., & Imrie, R. (2004). Planning and Diversity: Research into Policies and Procedures.

https://orca.cardiff.ac.uk/32117/1/Diversity%20and%20Planning.pdf

Bridge, G., & Watson, S. (2011). The new Blackwell companion to the city. Wiley-Blackwell Oxford.

http://ardabil-sci.com/extrapage/ebook

Fainstein, S. S. (2005). Cities and diversity: should we want it? Can we plan for it? Urban affairs review, 41(1), 3-19.

https://www.alnap.org/system/files/content/resource/files/main/fainstein-cities-and-diversity.pdf

Fincher, R. (2003). Planning for Cities of Diversity, Difference and Encounter. Australian Planner, 40(1), 55–58.

http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.202.607&rep=rep1&type=pdf

Fincher, R., & Iveson, K. (2008). Planning and diversity in the city: Redistribution, recognition and encounter: Macmillan International Higher Education.

García Ballesteros, A., & Jiménez Blasco, B. C. (2016). Urbanization and population ageing: implications of two simultaneous processes. Investigaciones geográficas (89), 58-73.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-46112016000100058&script=sci_abstract&tlng=en

Greater London Authority (2007). Planning for equality and diversity in London: supplementary planning guidance to the London Plan: Greater London Authority.

https://www.london.gov.uk/what-we-do/planning/implementing-london-plan/london-plan-guidance-and-spgs/planning-equality-and

Higgins, M., Hague, C., Prior, A., McIntosh, S., Satsangi, M., Warren, F., . . . Netto, G. (2005). Diversity and Equality in Planning: A Good Practice Guide: Office of the Deputy Prime Minister.

https://www.planningportal.co.uk/directory_record/59/diversity_and_equality_in_planning_-_a_good_practice_guide

Inclusive Urban Agenda. (2016). The Inclusion Imperative: Towards Disability-inclusive and Accessible Urban Development.

https://www.cbm.org/fileadmin/user_upload/Publications/The-Inclusion-Imperative-Towards-Disability-Inclusive-and-Accessible-Urb....pdf

Johnson, D. L., Ambrose, S. H., Bassett, T. J., Bowen, M. L., Crummey, D. E., Isaacson, J. S., . . . Winter-Nelson, A. E. (1997). Meanings of environmental terms. Journal of environmental quality, 26(3), 581-589.

http://ardabil-sci.com/extrapage/paperkeyword

Kano, M., Rosenberg, P. E., & Dalton, S. D. (2018). A global pilot study of age-friendly city indicators. Social Indicators Research, 138(3), 1205-1227.

https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11205-017-1680-7.pdf

Keogh, M. & Merkel, A. (2013). Towards an Inclusive and Accessible Future for All, Voices of Persons with Disabilities On the post-2015 development framework. United Nations (United Nations Partnership to Promote the Rights of Persons with Disabilities).

https://www.undp.org/publications/towards-inclusive-and-accessible-future-all

Leicester City Council (2012). Summary of the Equality and Diversity Strategy.

https://www.leicester.gov.uk/media/177368/corporate-equality-and-diversity-strategy.pdf

Libertun de Duren, N., Brassiolo, P., Lara, E., Mastellaro, C., Cardona-Papiol, E., Palacios, A., . . . Thomas, D. (2020). Gender Inequalities in Cities. In: Inter-American Development Bank (IDB), Washington, DC. https://publications ….

https://publications.iadb.org/en/gender-inequalities-cities

Libertun de Duren, N., Salazar, J. P., Duryea, S., Mastellaro, C., Freeman, L., Pedraza, L., Rodriguez Porcel, M., Sandoval, D., Aguerre, J. A., & Angius, C. (2021). Cities as Spaces for Opportunities for All: Building Public Spaces for People with Disabilities, Children and Elders.

https://publications.iadb.org/en/cities-spaces-opportunities-all-building-public-spaces-people-disabilities-children-and-elders

Mahimkar, S., & Gokhale, V. (2015). Inclusive Cities: Towards Gender-Sensitive Urban India. Tekton: A Journal of Architecture, Urban Design and Planning, 2(1), 26-36.

https://tekton.mes.ac.in/issues/volume-2-issue-1/papers-essays/inclusive-cities-towards-gender-sensitive-urban-india/

Mandal, R. (2019). Guidelines for an Index on Gender Friendly Cities.

https://asiafoundation.org/publication/guidelines-for-an-index-on-gender-friendly-cities/

National Institute of Urban Affairs (2016). Indicators for CHIld friendly Local Development (I - CHILD) Delhi, India.

https://bernardvanleer.org/publications-reports/indicators-for-child-friendly-local-development/

National Institute of Urban Affairs (2017). Compendium of Best Practices of Child Friendly Cities. In: National Institute of Urban Affairs New Delhi.

https://bernardvanleer.org/publications-reports/compendium-of-best-practices-of-child-friendly-cities-2017/

Rebernik, N., Szajczyk, M., Bahillo, A., & Goličnik Marušić, B. (2020). Measuring disability inclusion performance in cities using Disability Inclusion Evaluation Tool (DIETool). Sustainability, 12(4), 1378.

https://www.mdpi.com/2071-1050/12/4/1378

Reeves, D. (2004). Planning for diversity: policy and planning in a world of difference: Routledge.

http://libgen.gs/ads.php?md5=3b4f8968b9bb244f9b7f0935aa622738

Schiller, M. (2016). European cities, municipal organizations and diversity: The new politics of difference: Springer.

http://ardabil-sci.com/extrapage/ebook

Terraza, H., Orlando, M. B., Lakovits, C., Lopes Janik, V., & Kalashyan, A. (2020). Handbook for Gender-Inclusive Urban Planning and Design.

https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/publication/handbook-for-gender-inclusive-urban-planning-and-design

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2017). Assessment Tool for Inclusive Cities in Indonesia (2nd Version). United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

http://www.unesco.or.id/news/shs/04_AssessmentTool_InclusiveCities_English_Rev281017B.pdf

Unicef (2015). Child Friendly City: Initiative implementation methodology for the Republic of Kazakhstan.

https://www.unicef.org/kazakhstan/en/reports/child-friendly-city

Van Kamp, I., Leidelmeijer, K., Marsman, G., & De Hollander, A. (2003). Urban environmental quality and human well-being: Towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study. Landscape and urban planning, 65(1-2), 5-18.

http://ardabil-sci.com/extrapage/paperkeyword

Van Hoof, J., Kazak, J. K., Perek-Białas, J. M., & Peek, S. (2018). The challenges of urban ageing: Making cities age-friendly in Europe. International Journal of Environmental Research and Public Health, 15(11), 2473.

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6266083/

Vertovec, S. (2014). Routledge international handbook of diversity studies: Routledge.

http://libgen.gs/ads.php?md5=09046e82b2c7253b8069f63c6a4c4955

Vormann, B. (2015). Urban diversity: Disentangling the cultural from the economic case. New Diversities, 17(2), 119-129.

https://newdiversities.mmg.mpg.de/wp-content/uploads/2016/06/2015_17-02_08_Vormann-2.pdf

World Health Organization (2007). Global age-friendly cities: A guide. World Health Organization.

https://www.who.int/ageing/publications/Global_age_friendly_cities_Guide_English.pdf

World Health Organization (2015). Measuring the age-friendliness of cities: A guide to using core indicators.

https://apps.who.int/iris/handle/10665/203830

تدوین وسنجش سنجه‌های ارزیابی کیفیت محیط از دیدگاه برنامه‌ریزی شهری تنوع گرا در شهر رشت *

فضیلت طهری (پژوهشگر دکتری شهرسازی اسلامی، گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران)

مهین نسترن ** (دکترای جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران)

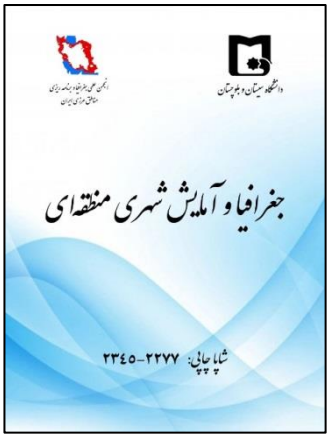
پرویز اجلالی (دکترای جامعه شناسی شهری، دانشیار بازنشسته موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی، تهران، ایران)

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۷ بهمن ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۱۱ مرداد ۱۴۰۰

صفحات: ۱۹۴-۱۵۹



کلید واژه‌ها:
برنامه ریزی شهری تنوع گرا، گروه اجتماعی، کیفیت محیط، سنجه، مدل ریاضی ساده، شهر رشت.

چکیده

جامعهٔ امروز از افراد گوناگون با سنین، جنسیت ها، نژادها و پیشینه های قومی، توانایی های جسمی و باورهای گوناگون و متنوع تشکیل شده است. بسیاری از سازوکارهای برنامه ریزی شهری جهان با پذیرش تنوع و گوناگونی ساکنان شهری بسوی به کارگیری رویکردهای تنوع گرا و گنجاندن تنوع ها و تفاوت ها در فرایندهای برنامه ریزی شهری تغییرمسیرداده اند، اما سازوکار برنامه ریزی شهری کشور ایران و به تبع آن شهر رشت در سایهٔ تفکرات مدرنیسم همچنان با شهروندان به صورت نوعی واحد برخورد می‌کند و تفاوت های سنی، جنسیتی، قومی نژادی، مذهبی، تفاوت در توانایی جسمی و در نتیجه تفاوت در نیازهای شهروندان در شهر را درنظر نمی گیرد. هدف از این مطالعه ارزیابی کیفیت محیط شهر رشت از دیدگاه برنامه ریزی شهری تنوع گرا و پاسخگویی به نیازهای گروه‌های اجتماعی متنوع است. برای دستیابی به این هدف، سنجه هایی تدوین و در شهر رشت اندازه گیری شدند. برای گردآوری داده ها از مستندات، بررسی میدانی و مصاحبه استفاده شده است. از یک مدل ریاضی ساده برای ارزیابی کیفیت محیط شهر استفاده و نتیجهٔ آزمون این مدل به صورت عددی ارائه شد که نشان دهندهٔ کیفیت محیط بر اساس آمار و اطلاعات موجود است. اندازه گیری سنجه ها و ارزیابی کیفیت محیط شهر رشت نشان می دهد این شهر با کسب به ترتیب ۲۷، ۳۳، ۳۱ و ۴۲ درصد امتیاز مطلوبیت، کیفیت پایینی در پاسخگویی به نیازهای زنان، توانخواهان و سالمندان و کیفیت متوسطی دربارهٔ کودکان دارد. در بسیاری از زمینه های بنیادی از جمله امکانات و خدمات عمومی، حمل و نقل عمومی، فضاهای بیرونی و ساختمان های عمومی و اشتغال تا نزدیک شدن به استانداردها فاصلهٔ زیادی دارد و لزوم گذار از رویکرد یکسان نگر فعلی به رویکرد برنامه ریزی شهری تنوع گرا برای گنجاندن تنوع ها و تفاوت ها در فرایندهای سیاستگذاری و برنامه ریزی شهری وجوددارد.

* این مقاله برگرفته از رسالهٔ دکتری فضیلت طهری با عنوان "توسعهٔ مدل مفهومی الگوی برنامه‌ریزی شهری تنوع‌گرا، نمونهٔ موردی شهر رشت" می‌باشد که به راهنمایی خانم دکتر مهین نسترن و آقای دکتر پرویز اجلالی در دانشگاه هنر اصفهان انجام شده است.

** نویسنده مسئول: دکتر مهین نسترن

پست الکترونیک: m.nastaran@aui.ac.ir

مقدمه

جامعهٔ امروز از افراد گوناگون با سنین، جنسیت ها، نژادها و پیشینه های قومی، توانایی های جسمی و باورهای گوناگون و متنوع تشکیل شده است (Higgins et al., 2005: 11). برخی از تفاوت ها منجر به تبعیض و محرومیت می شوند و برخی دیگر نه. جنسیت، نژاد، معلولیت و سن موضوع های کلیدی و ریشهٔ بسیاری از تبعیض ها در جوامع هستند(Reeves, 2004: 8). از اوایل دههٔ ۱۹۶۰ میلادی هنگامی که دیدگاه های انتقادی دربارهٔ اشکالی از برنامه ریزی که این تنوع و گوناگونی پیچیده در زندگی شهری را نادیده می گرفتند، شروع به ظهورکردند، تفکر برنامه ریزی، رویکردهایی را که با شهروندان شهری به مثابه افرادی همانند و یک‌جور برخورد می‌کرد، نپذیرفت. برنامه ریزی به طور روزافزونی به دلیل شکست در زمینهٔ در نظرگرفتن تنوع شهرها و ساکنانشان مقصر دانسته شد. چهل سال بعد از نخستین حمله ها به فرضیات و اقدامات همگون کنندهٔ برنامه ریزی، تنوع شهرها و ساکنانشان به موضوع اصلی دل‌نگرانی ها و دغدغه های تفکر و عمل برنامه ریزی و به طور کلی نظریهٔ شهری تبدیل شد (Fincher & Iveson, **2008**, vii: 2) برای کسانی که علی رغم این انتقادات بر این باورند که برنامه ریزی همچنان می تواند ابزار ارزشمندی در مبارزه برای عدالت و حق به شهر باشد، شناسایی چهارچوب جدیدی برای به کارگیری برنامه ریزی در شهرهای معاصر بسیار مهم است(Bridge & Watson, 2011: 407). رویکرد برنامه ریزی برای تنوع و تفاوت چهارچوب جدیدی برای تفکر در مورد برنامه ریزی شهرها ارائه می‌کند. این چهارچوب در جستجوی برجسته کردن تعهدات و فرصت های اجتماعی برنامه ریزی است(Fincher & Iveson, 2008, vii). برنامه ریزی برای تنوع و تفاوت، تفسیری اجتماعی از برنامه ریزی برای شهرها و رویکردی است که نیازهای گروه های اجتماعی مختلف را در نظر می‌گیرد (Reeves, 2004: 182). از اثرات و پیآمدهای بکارگیری رویکرد برنامه ریزی برای تنوع و تفاوت، ارتقاء کیفیت محیط شهری برای همه گروه های اجتماعی مختلف یا به بیانی دیگر دستیابی به محیط شهری تنوع‌گرا و همه‌شمول است. محیط شهری تنوع گرا می تواند در قالب افزایش دسترسی گروه‌های اجتماعی مختلف به فضاها و مکان های عمومی شهر، سیستم حمل و نقل عمومی و امکانات و خدمات عمومی بیان شود. به گونه ای که هیچ شهروندی به واسطهٔ سن، جنسیت، توانایی جسمی/ ذهنی، قومیت، نژاد، مذهب و دیگر تفاوت‌ها از دسترسی به فضاها، مکان ها، امکانات و تسهیلات عمومی و برخورداری از آن ها محروم نشود. نگاهی به وضعیت گروه های اجتماعی مختلف در شهرها می تواند به روشن تر شدن موضوع کمک کند:

مردان و زنان، پسران و دختران در بسترها و شرایط اجتماعی مختلف، شهرها را به شیوه های بسیار متفاوتی تجربه می کنند و با چالش ها و نیازهای مختلفی روبرو می شوند که شهرها باید آن ها را برطرف کنند. به طور خاص، پیامدهای منفی شهرنشینی سریع به ویژه در زمینهٔ ایمنی و جابجایی کافی و مناسب در شهرها، خشونت مبتنی بر جنسیت در فضاهای عمومی، مسئولیت خانگی نامتناسب، سهم از بازار کار با توجه به جنسیت، دسترسی نابرابر به اطلاعات و آموزش و محرومیت از مشارکت سیاسی و اجتماعی اقتصادی، احتمالاً بر زنان تأثیر می گذارد. شهرنشینی سریع، نه تنها فرصت هایی را برای توسعه به وجود می آورد، بلکه چالش هایی را نیز مانند نابرابری های اقتصادی اجتماعی، محرومیت و جدایی گزینی برای زنان و دختران ایجاد می کند (Libertun de Duren et al, 2020: 10). جنبه های اصلی محیط ساخته شده شهری در زمینه دسترسی، جابجایی، ایمنی و رهایی از خشونت، سلامت و بهداشت، انعطاف

پذیری اقلیمی و امنیت مالکیت، فشارهای نامتناسبی را برای زنان و دختران از هر سن و توانایی ای ایجاد و نابرابری های جنسیتی موجود را تشدید و تقویت می کند (Terraza et al., 2020: 8).

تقریباً یک نفر از هر هفت نفر جمعیت جهان - بیش از یک میلیارد نفر- دارای معلولیت است (Keogh & Merkel, 2013: 10). ما به شهرهایی که فضاها و خدمات عمومی شهر با نادیده گرفتن نیازهای توانخواهان، کودکان خردسال و مراقبت کنندگان از آن ها و سالمندان برنامه ریزی، طراحی و ساخته می شوند و دسترسی آن ها را محدود می کنند، عادت کرده ایم. توانخواهان، کودکان و سالمندان همچنان در طراحی فضاها و سیستم های شهری مورد توجه قرار نمی گیرند. موانعی که در برابر شمول و دربرگیری موثر آن ها در فضاها و سیستم های شهری وجوددارد می تواند فیزیکی باشد و نحوه جابجایی یک فرد از یک مکان به مکان دیگر در شهر را محدود کند. اقتصادی باشد و دسترسی به فرصت های شغلی را محدود کند و یا اجتماعی باشد و تعامل و مشارکت در فضاهای عمومی را محدود کند(Libertun de Duren et al., 2021: 3). محیط‌ها، زیرساخت‌ها، امکانات و خدمات شهری بسته به نوع برنامه‌ریزی و ساخت آن‌ها می‌توانند مانع از دسترسی، مشارکت و شمول توانخواهان در جامعه شوند یا امکان دسترسی، مشارکت و شمول در جامعه را فراهم کنند. افراد دارای معلولیت که در سرتاسر جهان در مناطق شهری زندگی‌می‌کنند به دلیل عدم‌دسترسی گسترده به محیط ساخته‌شده، همچنان برای مشارکت در جوامع خود با چالش‌های چشمگیری روبرو هستند (Inclusive Urban Agenda, 2016: 3).

همزمان با رشد شهرها، سهم آنها از ساکنان ۶۵ ساله و بالاتر در حال افزایش است. تا سال ۲۰۵۰ میلادی، بیش از دو سوم جمعیت جهان در شهرها زندگی می کنند و حداقل، یک چهارم جمعیت شهرنشین، ۶۵ ساله و بالاتر خواهند بود، که این امر پیامدهای قابل توجهی در برنامه ریزی و توسعه شهری دارد. محیط شهری بر سلامت و کیفیت زندگی سالمندان تأثیر می گذارد. به طور فزاینده ای، شهرها باید بین نقش خود به عنوان محرک توسعه اقتصادی و مسئولیت های مرتبط با بهبود کیفیت زندگی سالمندان تعادل ایجاد کنند (Garcia Ballesteros & Jimenez Blasco, 2016: 58). به منظور بهره گیری از تمام پتانسیلی که سالمندان برای توسعه انسانی مستمر ارائه می دهند، شهرهای جهان باید از شمول و دسترسی کامل آن ها به فضاها، ساختارها و خدمات شهری اطمینان حاصل کنند(van Hoof et al., 2018: 2). شهرها برای پایدار ماندن باید ساختارها و خدمات لازم برای پشتیبانی از رفاه و بهره‌وری ساکنان خود را فراهم‌کنند. به ویژه افراد مسن برای جبران تغییرات جسمی و اجتماعی مرتبط با پیری، به محیط‌های زندگی حمایت‌کننده و توانمندکننده نیازدارند(who, 2007: 4).

کودکان گروه جمعیتی‌ای هستند که اغلب در برنامه‌ریزی شهرهای ما نادیده گرفته می‌شوند. اگر شهرهای بزرگ و کوچک برنامه‌ریزی ضعیفی دارند، کودکان اولین گروهی هستند که رنج می‌برند. تأثیر محیط ساخته‌شده بر سلامت کودکان بی‌درنگ و فوری است(NIUA, 2017: 7). در حالی که چارچوب‌های سیاست‌گذاری برای رفع نیازهای کودکان در شهرها وجود دارد، احتیاجات کودکان اغلب در فرایندهای برنامه‌ریزی شهری و بحث‌های اصلی شهرسازی مورد بی‌توجهی قرارمی‌گیرد. کودکانی که در شهرها بزرگ می‌شوند، ترکیب منحصر به فردی از مزایا و معایب دارند - دسترسی به مدارس، امکانات ورزشی و مراقبت‌های بهداشتی بهتر معمولاً در مقابل معایبی مانند آلودگی، عدم‌تحرک مستقل، فضاهای بازی ناکافی، کمبود فضاهای عمومی تفریحی و از کارافتادگی ساختارهای حمایتی جامعه قراردارد

(NIUA, 2017: 12-13). از آنجا که محیط های شهری به بستری برای رشد بیشتر کودکان تبدیل می شوند و عامل تعیین کننده ای در رشد کودکان هستند، شکل دهی به شهرنشینی و اسکان در شهر برای کودکان ضروری است. اگر محیط های شهری به نوعی برای رفع نیازهای کودکان برنامه ریزی شوند، نه تنها از رشد کودکان پشتیبانی می کنند بلکه به عنوان خانه ای برای نسل های آینده رونق می یابند. بدون برنامه ریزی مناسب برای کودکان، محیط های شهری به یک محیط ساخته شده ناکارآمد و متلاشی شده تبدیل می شوند(Aerts, 2018: 21).

شهر رشت یکی از شهرهای بزرگ ایران، مرکز استان گیلان در شمال کشور و مرکز شهرستان رشت است. این شهر به عنوان نمونهٔ یک شهر ایرانی، از افراد متنوع و گوناگون با سنین، جنسیت‌ها، توانایی‌های جسمی و پیشینه‌های قومی مختلف تشکیل شده است. به استناد آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵ زنان حدود ۵۱ درصد، کودکان ۱۷ درصد، سالمندان ۱۱ درصد و توانخواهان تحت پوشش بهزیستی حدود 1/5 درصد از کل جمعیت شهر رشت را تشکیل می دهند(سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان گیلان، ۱۳۹۵). بسیاری از سازوکارهای برنامه ریزی شهری جهان با پذیرش تنوع و گوناگونی ساکنان شهری و برای دستیابی به محیط شهری تنوع گرا و پاسخگو به نیازهای گروه های اجتماعی مختلف بسوی به کارگیری رویکردهای تنوع‌گرا و گنجاندن تنوع ها و تفاوت ها در فرایندهای برنامه ریزی شهری تغییر مسیر داده اند، اما سازوکار برنامه ریزی شهری کشور ایران و به تبع آن شهر رشت در سایهٔ تفکرات مدرنیسم همچنان با شهروندان به صورت نوعی واحد برخورد می کند و تفاوت های سنی، جنسیتی، قومی نژادی، مذهبی، تفاوت در توانایی جسمی و در نتیجه تفاوت در نیازهای شهروندان در شهر را در نظر نمی گیرد.

سهم قابل توجه گروه های اجتماعی مختلف از کل جمعیت شهر رشت، لزوم ایجاد محیط شهری تنوع گرا و همه شمول را ضروری می سازد. لذا هدف از این مطالعه ارزیابی کیفیت محیط شهر رشت از دیدگاه برنامه ریزی شهری تنوع گرا است و این مطالعه برای پاسخ به پرسش کلی کیفیت محیط شهر رشت از نظر پاسخگویی به نیازهای گروه‌های اجتماعی متنوع چگونه است، انجام شده است. این پژوهش به لحاظ هدف از نوع کاربردی و از نظر روش، توصیفی تحلیلی و از نوع تحقیق ارزیابی یا ارزشگذاری است. برای دستیابی به این هدف، سنجه های ارزیابی کیفیت محیط تدوین و در شهر رشت اندازه گیری می شوند. سپس از یک مدل ریاضی ساده برای ارزیابی کیفیت محیط استفاده می‌شود. در این ارزیابی علاوه بر ویژگی های کمی شهر، خصوصیات کیفی آن نیز به زبان اعداد و ارقام ترجمه شده که نتیجهٔ حاصل، نمادی از خصوصیات محیطی شهر مورد ارزیابی بر اساس آمار و اطلاعات موجود است. نتایج این مطالعه می تواند راهنمای تصمیم گیری ها و اقدامات آیندهٔ مراجع برنامه ریزی شهری کشورمان در زمینهٔ به کارگیری رویکردهای برنامه ریزی شهری تنوع گرا و درنظرگرفتن نیازهای گروه های اجتماعی مختلف در فرایندهای سیاستگذاری و برنامه ریزی شهری برای دستیابی به محیط شهری تنوع گرا و همه شمول باشد.

مبانی نظری

- **تنوع و تفاوت**

اصطلاح تنوع معانی گوناگونی در ادبیات شهری دارد، در میان طراحان شهری به اختلاطی از انواع ساختمان (طراحی کالبدی متنوع) اطلاق می‌شود، در میان برنامه ریزان ممکن است به معنای کاربری های مختلط یا

ناهمگونی طبقاتی و نژادی قومی باشد. در میان جامعه شناسان و تحلیل گران فرهنگی عمدتاً در معنای دوم بکار می‌رود(Fainstein, 2005: 4). خصوصیات و ویژگی های تنوع به سه بعد اجتماعی، جمعیت شناختی و فرهنگی قابل تقلیل هستند. تنوع به طیف به‌شدت متنوعی از افراد با زمینه های اجتماعی و جمعیت شناختی مختلف اشاره می کند که در شهر زندگی و کار می کنند(Leicester city council, 2012: 2). به عقیدۀ ورتووک (۲۰۱۵) تنوع صرفاً بر قومیت یا جنسیت یا طبقۀ اجتماعی متمرکز نیست. تنوع تا حد زیادی یک اصطلاح توصیفی است که ابعاد مختلف تمایز اجتماعی را در بر می‌گیرد: قومی، مذهبی، جنسیتی و غیره (Vertovec, 2014: 7). شهرها به عنوان فضاهای تجمع و تعامل، اغلب محور بحث های مرتبط با تنوع هستند(Vormann, 2015: 119). به عقیدۀ شیلر (۲۰۱۶) مفهوم تنوع در حال حاضر به مثابه لقبی برای سیاست هایی بکار می‌رود که به ناهمگونی جمعیت محلی می پردازند و در مقایسه با چند فرهنگ گرایی که بر تفاوت قومی فرهنگی متمرکز است، سیاست های تنوع با در نظر گرفتن مقوله های مختلف و متعدد تفاوت شامل نژاد/ قومیت، جنسیت، سن و توانایی ذهنی/ جسمی به مفهوم تفاوت نزدیک می شوند(Schiller, 2016: 2).

به عقیدۀ دوری ریوز (۲۰۰۵) سردرگمی از این جا ناشی می شود که برخی از تفاوت ها منجر به تبعیض و محرومیت می شوند و برخی دیگر نه. جنسیت، نژاد، معلولیت و سن موضوع های کلیدی و ریشۀ بسیاری از تبعیض ها در جوامع هستند (Reeves, 2004: 8). فینچر (۲۰۰۳) می گوید نکته مهم این است که تفاوت بین گروه های اجتماعی مختلف در برخورداری از فرصت‌ها و نتایج[1] منتج از اقدامات برنامه ریزی شهری به طور پیوسته توسط طیف گسترده ای از سیاست‌ها و رویه ها که برخی از مردم را در جریان اصلی قرار می‌دهند و دیگران را به حاشیه می رانند، بازتولید می شود (Fincher, 2003:1). سیاست های برنامه ریزی بر تخصیص و توزیع منابع بین گروه های مختلف مردم تأثیرگذار هستند. اثرات اجتماعی توزیعی سیاست های برنامه ریزی خنثی و بی طرف نیستند. بلکه برنامه ریزی این پتانسیل را دارد که بر این‌که چه کسانی به چه منابعی دسترسی پیدا می‌کنند، تأثیر بگذارد. سیاست ها و فرآیندهای برنامه ریزی می‌توانند ناخواسته نسبت به برخی از افراد یا گروه ها بی - ملاحظه باشند و ممکن است ناخواسته، علیه برخی از بخش های جامعه تبعیض قائل شوند (Booth et al., 2004: 4, 5). بنابراین مفهوم تفاوت به معنای تفاوت در برخورداری از فرصت‌ها و نتایجی است که اقدامات برنامه ریزی شهری برای شهروندان فراهم می‌کنند.

- **برنامه‌ریزی برای تنوع و تفاوت**

بین مردم تنوع وجود دارد. گروه های ذینفع و گروه های با ویژگی های خاص وجود دارند که به رسمیت شناختن آن‌ها ضروری است. اما آن چه مهم است این است که تفاوت بین گروه ها به طور پیوسته توسط طیف گسترده ای از فرایندها و سیاست ها که برخی از افراد را در جریان اصلی قرار می‌دهند و دیگران را به حاشیه می‌رانند بازتولید می‌شود. سیاست های برنامه‌ریزی جزء آن دسته از سیاست هایی هستند که در ابتدا به روش‌های خاصی تنوع را تشخیص می‌دهند و از سوی دیگر می توانند منجر به تداوم تفاوت ها شوند(Fincher, 2003: 1). برای کسانی که علی رغم این انتقادات بر این باورند که برنامه ریزی همچنان می تواند ابزار ارزشمندی در مبارزه برای عدالت و حق به شهر باشد، شناسایی چهارچوب جدیدی برای به کارگیری برنامه ریزی در شهرهای معاصر بسیار مهم است(Bridge & Watson, 2011: 407).

1 Outcomes

درنظرگرفتن نیازهای همهٔ گروه های اجتماعی متنوع و رسیدگی به آن نیازها توسط رهیافت برنامه ریزی برابری گرا و همه شمول، بسیار مهم و حیاتی است(Greater London Authority, 2007: 6). به عقیدهٔ دوری ریوز برنامه ریزی برای تنوع و تفاوت، تفسیری اجتماعی از برنامه ریزی برای شهرها و رویکردی است که نیازهای گروه های اجتماعی مختلف را در نظر می‌گیرد(Reeves, 2004: 182). در این تفسیر عمیقاً اجتماعی از برنامه ریزی برای شهرها، دو چهارچوب مفهومی یا شیوهٔ مشاهده وجود دارد که باید به طور همزمان به کار گرفته شوند. نخست، برنامه ریزی برای طیف متنوعی از افرادی که در شهرها زندگی و از آن استفاده می‌کنند، که برنامه ریزی برای تنوع است و دوم، برنامه ریزی زمینه ها و سازوکارهای نهادی به گونه ای که مروج و مشوق برابری دسترسی در همه مکان ها باشد که برنامه ریزی برای کاهش تفاوت است- (Fincher, 2003: 2). برنامه‌ریزی برای تنوع، شیوه‌ای از تفکر دربارهٔ گروه هایی از افراد دارای ویژگی های خاص است که به دلیل تفاوت هایشان با جریان اصلی به توجه ویژه ای در برنامه ریزی نیازدارند. در برنامه ریزی برای کاهش تفاوت های تثبیت شده، محرومیت و نابرخورداری مکانی یک مفهوم اصلی و اولیه است، به این معنا که ویژگی های یک مکان موجب ایجاد فرصت ها و موانعی برای مردم می‌شود. جایی که افراد زندگی می‌کنند، تفاوت ایجاد می‌کند، زیرا مکان ها از ترکیب های مختلف و متغیری از امکانات، حمل و نقل عمومی، زیرساخت های اجتماعی و کالبدی برخوردار هستند که بر تحرک و دسترسی تأثیر می‌گذارد(Fincher, 2003: 3).

- **کیفیت محیط شهر**

کیفیت محیط شهر اساساً یک مفهوم چند بعدی بوده و شامل ابعاد کالبدی فضایی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی محیط‌زیست شهری است و بر اساس میزان رضایت مردم سنجیده می‌شود (تقوایی و همکاران،۱۳۹۱: ۴۴، شمائی و پورمحمد،۱۳۹۲: ۲۷۴). کیفیت محیط موضوعی پیچیده، دربرگیرنده ادراکات ذهنی، نگرش ها و ارزش های افراد و گروه های مختلف (سامی، فلاح پور و جعفرلو، ۱۳۹۶: ۱۵۷) و سنجش وضعیت محیط در ارتباط با نیازمندی ها و خواسته های انسان است(Johnson et al, 1997: 581). کیفیت محیط از برآیند کیفیت اجزای متشکلهٔ یک ناحیهٔ معین حاصل می‌شود، اما بیشتر از اشاره به جمع اجزای سازندهٔ محیط، بر ادراک کلی از یک مکان دلالت دارد. اجزای سازنده شامل طبیعت، فضای باز، زیرساخت ها، محیط انسان ساخت یا مصنوع، تسهیلات محیط کالبدی، ذخایر طبیعی و روابط اجتماعی هر یک مشخصات و کیفیات خاص خود را دارا هستند (Van Kamp et al, 2003: 8) کیفیت محیط شهر بستگی زیادی به کیفیت زیرساخت های شهر و مدیریت مناسب آن‌ها دارد و شامل محیط کالبدی (مانند مدیریت آب های سطحی، کیفیت هوا، فضای سبز، سر و صدا، ترافیک و ...)، تسهیلات مربوط به مسکن (تامین آب، برق، گاز، تلفن، بهداشت، دفع فاضلاب و ...) و محیط اجتماعی (جامعه، استقلال، کنش های اجتماعی، احساس رضایت و امنیت اجتماعی) می‌شود (فصیحی، ۱۳۹۹: ۷۹) کیفیت محیط شهری، یک مفهوم کاملاً جغرافیایی است و به مجموع مسائل شهر توجه دارد. امنیت، سلامتی، ایمنی، توسعه فردی و اجتماعی، منابع طبیعی، اقتصاد و محیط پایدار، محورهای تشکیل دهنده یک محیط با کیفیت شهری هستند(صرافی و محمدی، ۱۳۹۶: ۳۹).

پیشینهٔ تحقیق

در بحث پیشینهٔ پژوهش به بررسی تجارب جهانی تدوین شاخص های شهرها و محیط‌های دوستدار گروه‌های اجتماعی مختلف و ارزیابی وضعیت محیط

شهر از نظر پاسخگویی به نیازهای فضایی متفاوت آن ها می پردازیم تا راهنمای طراحی شاخص های ارزیابی کیفیت محیط از منظر تنوع گرایی در شهر رشت باشند. تعدادی از مطالعات خارجی مرتبط با ارزیابی وضعیت شهرها از نظر پاسخگویی به نیازهای گروه های اجتماعی مختلف به طور خلاصه در جدول شماره (۱) آمده است:

جدول (۱): برخی از مطالعات خارجی مرتبط با ارزیابی وضعیت شهرها از منظر پاسخگویی به نیازهای گروه های مختلف

گروه اجتماعی	عنوان	منبع	شاخص ها
سالمندان	شهرهای دوستدار سالمند جهانی: راهنما و سنجش دوستدار سالمند بودن شهرها: راهنمای استفاده از شاخص های اصلی	(who, 2007, 2015)	فهرستی از ویژگی های اساسی شهرهای دوستدار سالمندان برای حمایت از توسعه سیاست ها، خدمات و مداخلات بهداشتی‌درمانی و اجتماعی برای ایجاد محیط‌های دوستدار سالمندان ارائه شد. این راهنما بر هشت حوزهٔ اصلی زندگی شهری شامل۱) فضاهای باز و ساختمان ها، ۲) حمل و نقل، ۳) مسکن، ۴) احترام و همه شمولی اجتماعی، ۵) مشارکت مدنی و اشتغال، ۶) مشارکت اجتماعی، ۷) خدمات اجتماعی و بهداشتی درمانی و ۸) ارتباطات و اطلاعات متمرکز است که عوامل مؤثر بر سلامت و بهزیستی را در بر می گیرند.
	مطالعه آزمایشی جهانی درباره شاخص های شهر دوستدار سالمند	(Kano, Rosenberg & Dalton, 2017)	فهرست شاخص های اصلی راهنمای مورد استفاده برای مطالعه آزمایشی: ۱- محیط کالبدی (پیاده مداری محله، دسترسی به فضاها و ساختمان های عمومی، دسترسی به وسایل نقلیه عمومی، دسترسی به ایستگاه های حمل و نقل عمومی، مسکن مقرون به صرفه)، ۲- محیط اجتماعی (نگرش های اجتماعی مثبت نسبت به سالمندان، مشارکت در فعالیت های داوطلبانه، اشتغال با حقوق، مشارکت در فعالیت های اجتماعی فرهنگی، مشارکت در تصمیم گیری های محلی، در دسترس بودن اطلاعات، در دسترس بودن خدمات اجتماعی و بهداشتی درمانی، امنیت اقتصادی)، ۳- تاثیر (کیفیت زندگی)، ۴- انصاف (خطر قابل نسبت دادن به جمعیت[1]، نابرابری بین دو گروه مرجع)
زنان	شهرهای همه شمول: بسوی شهرهای حساس نسبت به جنسیت در هندوستان	(Mahimkar & Gokhale, 2015)	معیارهایی که برای دستیابی به شهرهای همه شمول از نظر جنسیتی باید در مداخلات برنامه ریزی کالبدی در نظر گرفته شوند عبارتند از: ۱) ایمنی و امنیت، ۲) تلفیق کار و خانه‌داری، ۳) مشارکت، ۴) تنوع و انعطاف پذیری فضا، ۵) استفادهٔ اجتماعی فضا/ فضای ارتباط و تعامل، ۶) خدمات و زیرساخت ها، ۷) تسهیلات حمل و نقل و ۸) مسکن. در پایان راهنمایی هایی برای برنامه ریزی شهرهای همه شمول در بستر هندوستان ارائه می شود.
	رهنمودهایی برای ارائه یک راهنما درباره شهر دوستدار جنسیت	(Mandal, 2019)	ابزار ارزیابی و اندازه گیری کیفیت محیط ساخته شده و زیرساخت های آن توسط بنیاد آسیا[2] طراحی شد. شاخص ها عبارتند از: ۱- کاربری زمین و محیط ساخته شده (نسبت فضای ساخته شده به باز، سهم کاربری مختلط، نفوذپذیری منطقه ساخته شده، اجتماع های دروازه دار، پارک ها و میدان های عمومی، فضاهای تفریحی)، ۲-زیرساخت های عمومی (پوشش مسیر پیاده روی[3]، پوشش روشنایی

1 Population attributable risk
2 Asia Foundation
3 Footpath coverage

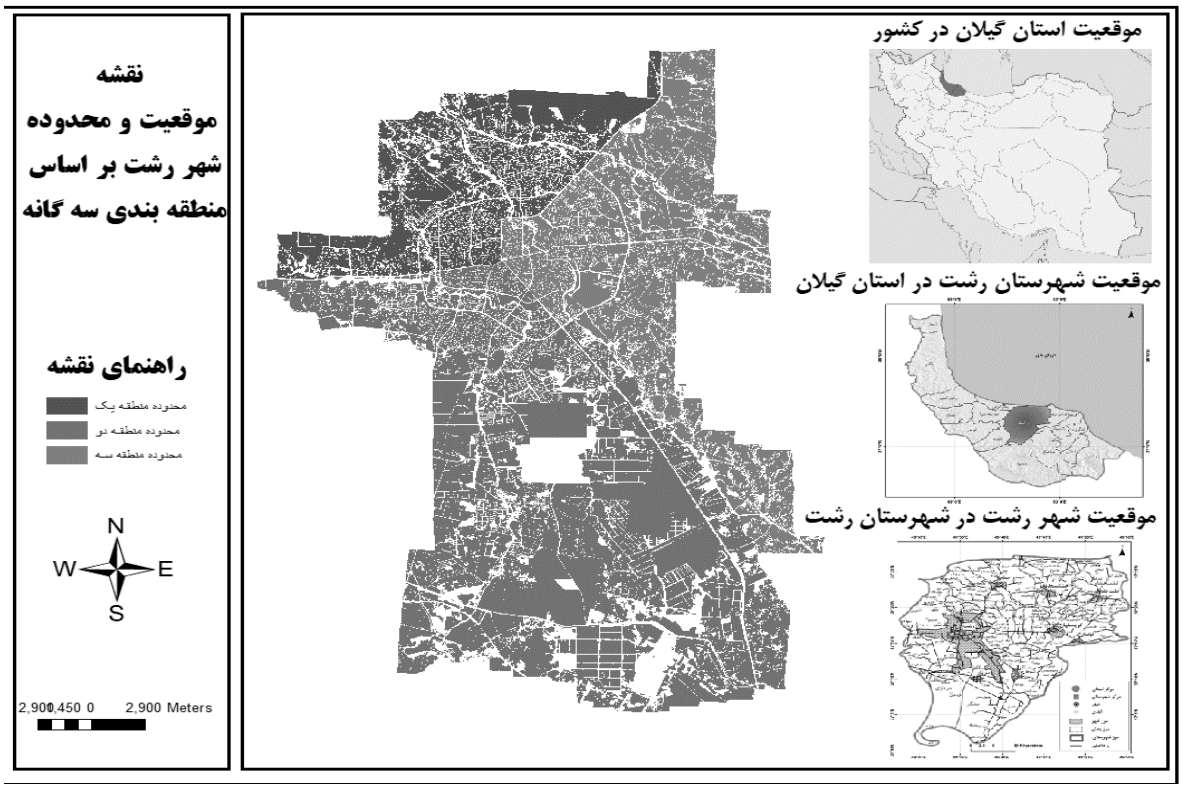
			معابر[1]، تسهیلات خط عابرپیاده، دستفروش ها و دوره گرد های خیابانی، هزینه های مربوط به زیرساخت های عمومی، سرویس های بهداشتی عمومی، پناهگاه های شبانه)، ۳- حمل و نقل عمومی (پوشش شبکه حمل و نقل عمومی، قابلیت اتصال اولین و آخرین مایل[2]، در دسترس بودن حمل و نقل عمومی، سهم وسایل نقلیه مختلف، درصد سفرهای زنان با حمل و نقل عمومی، رزرو صندلی برای زنان، کارمندان زن در تسهیلات حمل و نقل عمومی، ۴- امنیت (نسبت پلیس به جمعیت، تعداد ایستگاه های پلیس، نظارت توسط دوربین مدار بسته)
توانخواهان	ابزار ارزیابی شهرهای همه شمول در اندونزی	(UNESCO, 2017)	ابزار ارزیابی شهرهای همه شمول توسط سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی ملل متحد[3] موسوم به یونسکو در ۱۱ حوزه زندگی شهر شامل ۱) داده، ۲) توسعهٔ اجتماع محلی/ مشارکت سیاسی، ۳) مسکن، ۴) بهداشت، ۵) حمایت اجتماعی و خدمات، ۶) آموزش، ۷) ورزش، هنر و تفریح، ۸) نیروی کار، ۹) دسترسی به عدالت و حفاظت، ۱۰) کاهش مخاطرات بلایا، و ۱۱) حمل و نقل عمومی ارائه شد که در هر حوزه زندگی شهر بین ۳ تا ۱۳ شاخص کیفی ساده و در مجموع ۶۳ شاخص پیشنهاد می کند.
	سنجش عملکرد دربرگیری توانخواهان در شهرها با استفاده از ابزار ارزیابی دربرگیری توانخواهان[4]	(Rebernik et el, 2020)	این ابزار از ۲۰ حوزه زندگی شهری شامل ۱) فضاهای عمومی و محیط ساخته شده، ۲) خدمات عمومی، ۳) حمل‌ونقل و جابجایی شهری، ۴) سیاستگذاری و حکمروایی، ۵) قانون گذاری و استاندارسازی، ۶) اطلاعات و ارتباطات، ۷) آموزش و مراقبت از کودکان، ۸) فرصت های شغلی، ۹) مسکن، ۱۰) مراقبت های بهداشتی و امنیت اجتماعی، ۱۱) فناوری کمک کننده و زندگی مستقل، ۱۲) زندگی خانوادگی، ۱۳) اقتصاد، کسب و کار و صنعت، ۱۴) سرمایه گذاری و امنیت مالی، ۱۵) تفریح و ورزش، اوقات فراغت، ۱۶) فرهنگ، هنر، میراث فرهنگی و گردشگری، ۱۷) فناوری و نوآوری، ۱۸) ایمنی، کیفیت زندگی و زندگی مستقل، ۱۹) زندگی اجتماعی و ابتکار مدنی تشکیل شده است.
کودکان	شاخص های توسعه شهری دوستدار کودک	(NIUA, 2016)	شاخص های محیط-محور شهرهای دوستدار کودکان عبارتند از: ۱) محیط ساخته شده (مسکن، مدارس و فضاهای باز)، ۲) خدمات و امکانات (زیرساخت های کالبدی و اجتماعی و امکانات ویژهٔ کودکان دارای معلولیت)؛ ۳) ایمنی و تحرک (جابجایی، ایمنی شخصی و ایمنی رفت و آمد)؛ و ۴) محیط‌زیست و مدیریت بحران.
	طرح شهر دوستدار کودک جمهوری قزاقزستان	(Unicef, 2015)	۱)بهداشت همگانی، ۲) ایمنی شخصی و محیط زیست، ۳) مساوات اجتماعی، ۴) آموزش، ۵) سیاستگذاری برای کودکان و با آن ها،۶) خدمات و حمایت اجتماعی، ۷) بازی، تفریح و ورزش۸) حمل و نقل، ۹) محیط زیست،۱۰) برنامه ریزی شهری، ۱۱) آمادگی و پاسخگویی اضطراری

(منبع: پژوهشگران، ۱۳۹۹)

1 Streetlight coverage
2 first and last-mile connectivity
3The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
4 Disability Inclusion Evaluation Tool (DIETool)

محدودهٔ مورد مطالعه

شهر رشت یکی از شهرهای بزرگ ایران، مرکز استان گیلان در شمال کشور و مرکز شهرستان رشت است. شهر رشت ۱۰۱۶۳ هکتار مساحت دارد و تراکم جمعیت آن ۶۷ نفر در هر هکتاراست. این شهر در حال حاضر، دارای ۵ منطقه، ۱۵ ناحیه و ۵۵ محله است (شهرداری رشت، ۱۳۹۵). بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران، جمعیت شهر رشت ۶۷۹۹۹۵ نفر، جمعیت زنان ۳۴۳۶۸۲ نفر و جمعیت مردان ۳۳۶۳۱۳ نفر است. از مجموع ۶۷۹۹۹۵ نفر جمعیت شهر رشت 116340 نفر یعنی حدود ۱۷ درصد از کل جمعیت، صفر تا ۱۴ ساله و ۴۶۸۷۳ نفر یعنی حدود ۷ درصد از کل جمعیت، ۶۵ ساله و بالاتر هستند. با احتساب ۶۰ تا ۶۴ ساله ها تعداد سالمندان به ۷۵۵۸۳ نفر و سهم آن ها از کل جمعیت شهر رشت، به بیش از ۱۱ درصد می رسد. طبق آمار سرشماری سال ۱۳۹۰، از ۹۵۶۹۶۷ نفر جمعیت شهرستان رشت، ۱۴۴۲۳ نفر یا تقریبا حدود ۱/۵ درصد از جمعیت این شهرستان از نوعی معلولیت جسمی حرکتی یا ذهنی رنج می برند(سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان گیلان، ۱۳۹۵).



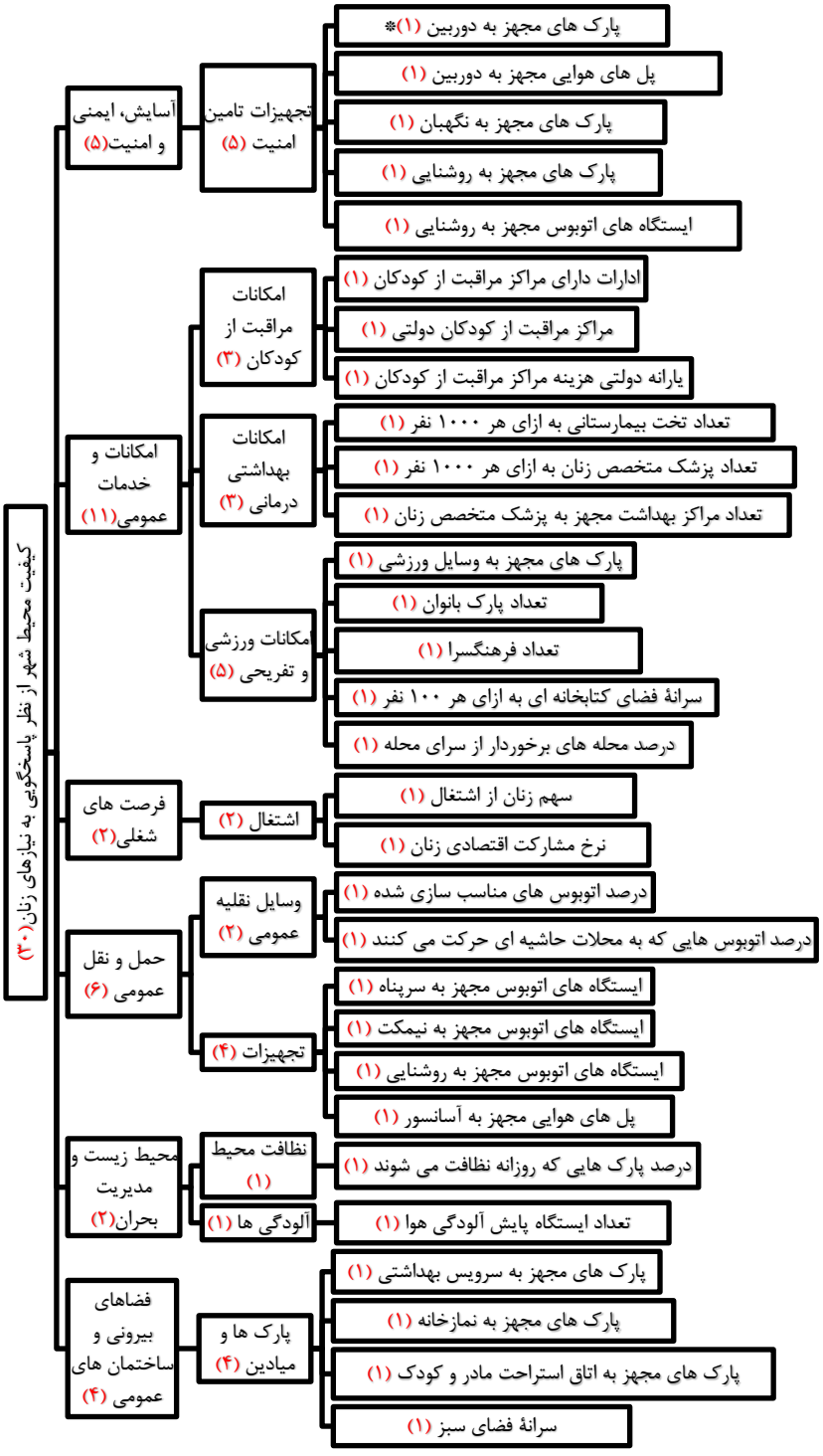
شکل (۱): محدوده شهر رشت بر اساس منطقه بندی ۳ گانه و موقعیت استان گیلان، شهرستان رشت و شهر رشت
(منبع: پژوهشگران، ۱۳۹۹)

مواد و روش ها

سنجه‌ها: برای دستیابی به هدف پژوهش، سنجه های چندبعدی (کالبدی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیست‌محیطی) ارزیابی کیفیت محیط از نظر تنوع گرایی به تفکیک گروه های اجتماعی مختلف در زمینه های موضوعی مختلفی همچون ایمنی و امنیت، امکانات و خدمات عمومی، فرصت های شغلی، مسکن، حمل و نقل عمومی، محیط زیست و مدیریت و بحران، فضاهای بیرونی و ساختمان های عمومی بر پایهٔ مطالعه گزارش های سازمان ملل متحدد، سازمان بهداشت جهانی، یونیسف، موسسهٔ ملی امور شهری دهلی و سایر منابع نظری و تجربی معتبر طراحی و در شهر رشت اندازه گیری شدند. برای گردآوری داده ها از مستندات، مشاهده و بررسی میدانی و مصاحبه با کارشناسان مطلع[1] برای دستیابی به اطلاعاتی که در مستندات موجود نبودند، استفاده شد.

مدل ارزیابی کیفیت محیط: ساختار اصلی مدل مورد استفادهٔ این تحقیق از مدل ارزیابی کیفیت محیط زیست شهری بحرینی و طبیبیان (۱۳۷۷) و کاربرد آن که در ارزیابی کیفیت محیط زیست شهر تهران توسط طبیبیان و فریادی (۱۳۸۰) آزمون شده بود اقتباس شده است. مدل دارای ۴ لایه است. به عنوان مثال دربارهٔ گروه اجتماعی زنان، در لایهٔ اول اندازهٔ نهایی قراردارد که نشان دهندهٔ رقم کل کیفیت محیط‌زیست شهر رشت از نظر پاسخگویی به نیازهای زنان است. در لایهٔ دوم شاخص های اصلی ۱) ایمنی و امنیت، ۲) امکانات و خدمات عمومی، ۳) فرصت های شغلی، ۴) حمل و نقل عمومی، ۵) محیط زیست و مدیریت بحران و ۶) فضاهای بیرونی و ساختمان های عمومی قراردارند. در لایهٔ سوم ۱۱ شاخص فرعی از جمله امکانات مراقبت از کودکان، امکانات بهداشتی درمانی و امکانات ورزشی و تفریحی که زیرمجموعهٔ شاخص اصلی امکانات و خدمات عمومی هستند و نهایتاً در لایه چهارم ۳۰ سنجه از جمله تعداد تخت بیمارستانی به ازای هر ۱۰۰۰ نفر، تعداد پزشک متخصص زنان به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت زنان و تعداد مراکز بهداشت مجهز به پزشک متخصص زنان که زیرمجموعهٔ شاخص فرعی امکانات بهداشتی درمانی هستند قراردارند.

۱ برای دستیابی به اطلاعات، مصاحبه های متعددی با کارشناسان مطلع در معاونت ها و سازمان های مختلف شهرداری رشت، سازمان بهزیستی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، معاونت اجتماعی نیروی انتظامی، اداره نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس، کمیته امداد امام خمینی و ... انجام شد.



شکل (۲): نمودار درختی/ مدل ارزیابی کیفیت محیط شهر رشت از نظر پاسخگویی به نیازهای زنان

*اعداد موجود در کادرها ضرائب اهمیت سنجه ها و شاخص ها را نشان می دهند.

(منبع: پژوهشگران، ۱۳۹۹)

روش اندازه گیری سنجه ها: سنجه‌ها شکل خردتر و قابل اندازه گیری شاخص های واقع در سطوح بالاتر هستند. در پایین ترین لایهٔ مدل سنجه ها و در بالاترین لایه اندازهٔ نهایی قراردارد(سیف الهی و فریادی،۱۳۹۵، ۳). به صورتی که با یک روش ریاضی جمع شونده از پایین به بالا، به ترتیب ابتدا اندازهٔ سنجه ها، شاخص های فرعی، شاخص های اصلی و نهایتاً اندازهٔ نهایی کیفیت محیط شهر محاسبه می - شود. سنجه ها وضع شهر را بر اساس اعداد و ارقام کمی یا نمادهای کیفی قابل تبدیل به ارقام تعیین می- کنند(شریفیان پور و فریادی، ۱۳۹۳، ۱۰۰) و مبنای محاسبات نمودار درختی به شمار می آیند که کلیهٔ عملیات تجزیه و تحلیل و جمع بندی اطلاعات در سطوح ماقبل تا تعیین اندازهٔ نهایی بر اساس مقادیر آن ها صورت می‌گیرد(شریفیان پور و فریادی، ۱۳۹۱، ۳). تعیین ارزش عددی سنجه ها، مهمترین و اصلی‌ترین کار ارزیابی به حساب می‌آید. برای این کار ابتدا اندازهٔ واقعی هر سنجه بر اساس واحد مربوطه (مثلا سرانهٔ فضای سبز برحسب مترمربع به ازای هر نفر) با مراجعه به آمار و اسناد معتبر موجود و مشاهدات و برداشت های واقعی در محیط جستجو و ثبت می - شود(طبیبیان و فریادی، ۱۳۸۰، ۴). $Fi2$ وزن خام اختصاص داده شده به سنجه و $Fi3$ یا اندازهٔ ترازشده، حاصلضرب وزن خام در ضریب اهمیت آن سنجه است(طبیبیان و فریادی، ۱۳۸۰، ۴). در واقع تعیین اندازهٔ ترازشده هر سنجه به مفهوم تعیین امتیاز یا میزان کیفیت شهر از نظر آن سنجه در مدل است(طبیبیان و فریادی، ۱۳۸۰، ۶). بنابراین $F13$ یا اندازهٔ ترازشده بیان کنندهٔ بهترین حالت سنجه به زبان ارقام است و به همین ترتیب اندازهٔ ترازشده در سطوح بعدی نمایانگر اندازهٔ کیفیات پایین‌تر آن سنجه تا بدترین حالت یعنی $F53$ است. تعیین وزن خام برای هر معیار به منظور یکسان نمودن واحدهای اندازه- گیری متفاوت معیارها و سنجه ها و ایجاد یک واحد ارزیابی مشترک بین تمامی سنجه ها است. معیارهای ارزیابی بسته به نوع سنجه ها از حداکثر ۵ تا حداقل ۲ سطح تعیین شده اند و به همین ترتیب وزن های خام اختصاص داده شده به آن ها نیز متناسب با تعداد سطوح معیارها قراردارد. بر اساس ساختار مدل همواره بیشترین وزن خام اختصاص داده شده برای معیار بهترین حالت ۶۰ و کمترین وزن خام برای معیار بدترین حالت صفر است (طبیبیان و فریادی، ۱۳۸۰، ۴). جدول (۲) مقادیر وزن های خام بر اساس طبقات مختلف معیار ارزیابی را نشان می‌دهد:

جدول (۲): مقادیر وزن های خام بر اساس طبقات مختلف معیار ارزیابی

وزن خام	۵ طبقه	۴ طبقه	۳ طبقه	۲ طبقه
F12	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰
F22	۴۵	۴۰	۳۰	۰
F32	۳۰	۲۰	۰	_
F42	۱۵	۰	_	_
F52	۰	_	_	_

(منبع: شریفیان پور و فریادی، ۱۳۹۱، ۵)

ضرایب اهمیت نیز به منظور رعایت اهمیت نوع و ماهیت هر سنجه در کیفیت محیط زیست شهری، صرف نظر از مقدار و اندازه آن‌ها تعیین شده است. ضرایب اهمیت جزء ساختار مدل بوده و لذا در تمامی ارزیابی ها ثابت خواهد بود(طبیبیان و فریادی، ۱۳۸۰، ۴). ضرائب اهمیت همه سنجه ها در این مطالعه برابر یک درنظرگرفته شده است. به این ترتیب باتوجه به شکل (۲)، ضریب اهمیت شاخص فرعی امکانات مراقبت از کودکان ۳، شاخص فرعی امکانات بهداشتی درمانی ۳، شاخص فرعی امکانات ورزشی و تفریحی ۵ و شاخص اصلی امکانات و خدمات عمومی ۱۱ بدست می آید.

روش ریاضی ارزیابی: بر اساس ساختار مدل نحوهٔ محاسبه عددی که نماینده کیفیت محیط زیست شهر رشت در سطوح مختلف مدل از پایین ترین سطح یعنی سنجه ها تا بالاترین آن یعنی شاخص کل باشد به شرح زیر انجام می گردد:

۱) تعیین مجموع امتیازات در بهترین حالت در هریک از سطوح مدل

$\sum_{I=1}^{n} F13 = F12 \sum_{I=1}^{n} E =$ وضعیت مطلوب مدل $60 \sum_{I=1}^{n} E$

$F12=60$ وزن خام هر سنجه (ارزش کمی سنجه در مدل) در بهترین حالت آن سنجه بر اساس معیار ارزیابی

ضریب اهمیت سنجه که به طور قراردادی برای هر سنجه در نظر گرفته می شود E

تعداد سنجه‌ها در هر سطح از مدل n

۲) تعیین مجموع امتیازات در وضع موجود و بر اساس اندازه های واقعی سنجه‌ها (در شهر رشت) در هریک از سطوح مدل

وضع موجود $= \sum_{I=1}^{n} Fi3 = \sum_{I=1}^{n} (Fi2 * E)$

$Fi3=Fi2*E$ اندازهٔ ترازشده هر سنجه که برابر است با حاصلضرب وزن خام سنجه در ضریب اهمیت آن:

$Fi2$ وزن خام سنجه

E ضریب اهمیت سنجه

n تعداد سنجه‌ها در هر سطح از مدل

$i=1-5$

هریک از سطوح مختلف معیارهای ارزیابی که از $F13$ به عنوان بهترین حالت تا $F53$ به عنوان بدترین حالت در نوسان است

۳) تعیین اندازهٔ کیفیت شهر رشت در هریک از سطوح مدل بر حسب درصد

۴) اندازه کیفیت شهر $=Q=$ وضع موجود/وضع مطلوب $100 * (\sum_{I=1}^{n} Fi3 / \sum_{I=1}^{n} F13) =$

در نهایت پس از محاسبهٔ اندازهٔ کمی هر یک از سنجه ها، شاخص های فرعی و سایر سطوح مدل، میزان کیفیت هر یک از آن ها بر اساس جدول (۳) تعیین و ارزیابی می شود.

جدول (۳): طبقه‌بندی میزان مطلوبیت هر شاخص

وضعیت	مقادیر
بالاترین کیفیت	≥٪۸۰
کیفیت مطلوب	٪۸۰-۶۰
کیفیت متوسط	٪۶۰-۴۰
کیفیت پایین	٪۴۰-۲۰
فاقد کیفیت	٪۲۰<

(منبع: سیف الهی و فریادی، ۱۳۹۵، ۴)

تجزیه و تحلیل یافته‌ها

• اندازه‌گیری سنجه های ارزیابی کیفیت محیط شهر از نظر پاسخگویی به نیازهای زنان

در جدول شماره (۴)، ۳۰ سنجه شهر پاسخگو به نیازهای زنان به همراه مقدار وضع موجود و مقدار استاندارد/ ایده‌آل یا میانگین جهانی آن‌ها آمده است:

جدول (۴): سنجه های ارزیابی کیفیت محیط شهر از نظر پاسخگویی به نیازهای زنان

شاخص اصلی	شاخص فرعی	سنجه	مقدار وضع موجود	استاندارد/ ایده آل/ میانگین جهانی
ایمنی و امنیت	تجهیزات تامین امنیت	درصد پارک های مجهز به دوربین نظارتی	۷ درصد	۱۰۰
		درصد پل های هوایی مجهز به دوربین نظارتی	۲۹ درصد	۱۰۰
		درصد پارک های مجهز به نگهبان	۶۳ درصد	۱۰۰
		درصد پارک های مجهز به روشنایی	۶۷ درصد	۱۰۰
		درصد ایستگاه های اتوبوس مجهز به روشنایی	۵۶ درصد	۱۰۰
امکانات و خدمات عمومی	امکانات مراقبت از کودکان	تعداد ادارات دارای مراکز مراقبت از کودکان (مهدکودک)	۱ عدد	_
		سهم مراکز دولتی مراقبت از کودکان (مهدکودک) از کل مراکز	۰ درصد	_
		سهم یارانۀ دولتی هزینه مراکز مراقبت از کودکان (مهدکودک) به مادران کم درآمد از کل هزینه	۱۰ درصد	حداقل ۵۰ درصد
	امکانات بهداشتی درمانی	تعداد تخت بیمارستانی به ازای هر ۱۰۰۰ نفر	۱/۸	۲/۷
		تعداد پزشک متخصص زنان به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت زنان	۰/۳	۱/۵
		درصد مراکز بهداشت مجهز به پزشک متخصص زنان	۰ درصد	۱۰۰
	امکانات ورزشی و تفریحی	درصد پارک های مجهز به وسایل ورزشی	۷۵ درصد	۱۰۰
		سهم مساحت پارک بانوان از مساحت کل پارک ها	۳ درصد	_
		تعداد فرهنگسرا	۰ عدد	_
		سرانۀ فضای کتابخانه ای به ازای هر ۱۰۰ نفر	۱ مترمربع به ازای هر ۱۰۰ نفر	۸ مترمربع به ازای هر ۱۰۰ نفر
		درصد محله های برخوردار از سرای محله	۲۰ درصد	۱۰۰
فرصت های شغلی	اشتغال و مشارکت	سهم زنان از اشتغال	۱۷/۳۶ درصد	۳۸/۸۵
		نرخ مشارکت اقتصادی زنان	۱۷ درصد	۴۷/۱۴
حمل و نقل عمومی	وسایل نقلیۀ عمومی	سهم اتوبوس های مناسب سازی شده از کل اتوبوس ها	۴ درصد	۱۰۰
		سهم خطوط اتوبوسی که به مقصد محلات حاشیه ای شهر حرکت می کنند از کل اتوبوس ها	۲۷ درصد	_
	تجهیزات حمل و نقل	درصد ایستگاه های اتوبوس مجهز به سرپناه	۱۴ درصد	۱۰۰
		درصد ایستگاه های اتوبوس مجهز به نیمکت	۱۵ درصد	۱۰۰
		درصد ایستگاه های اتوبوس مجهز به روشنایی	۵۷ درصد	۱۰۰
		درصد پل های هوایی مجهز به آسانسور	۳۵ درصد	۱۰۰
محیط زیست	نظافت و پاکیزگی محیط	درصد پارک هایی که روزانه نظافت می شوند	۸۲ درصد	۱۰۰
	آلودگی‌های محیطی	تعداد ایستگاه پایش آلودگی هوا	۱ عدد	۴
فضاهای بیرونی (پارک ها، میادین و ...)	پارک‌ها و میادین	درصد پارک های مجهز به سرویس بهداشتی عمومی	۳۵ درصد	۱۰۰
		درصد پارک های مجهز به نمازخانه	۱۶ درصد	۱۰۰
		درصد پارک های مجهز به اتاق استراحت مادر و کودک	۰ درصد	۱۰۰
		سرانۀ فضای سبز	۲/۳ مترمربع به ازای هر نفر	۷ تا ۱۲ مترمربع به ازای هر نفر

(منبع: پژوهشگران، ۱۳۹۹)

در بحث تجهیزات تأمین امنیت، اکثر پارک ها و پل های هوایی عابرپیاده از نظر برخورداری از دوربین های امنیتی وضعیت مناسبی ندارند، اما از نظر روشنایی و نورپردازی وضعیت نسبتاً مناسبی دارند. دربارهٔ امکانات مراقبت از کودکان تقریبا تمام مهدکودک های دولتی به بخش خصوصی واگذار شده‌اند. ادارات ملزم به تاسیس مهدکودک برای رفاه حال کارمندان خود نیستند. یارانهٔ پرداختی توسط بهزیستی به مادران کم درآمد برای تامین هزینهٔ مهدکودک نیز بسیار ناچیز است. در مورد امکانات بهداشتی درمانی، تعداد تخت بیمارستانی به ازای هر ۱۰۰۰ نفر و تعداد پزشک متخصص زنان به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت زنان در شهر رشت بسیار کمتر از میانگین این شاخص ها در سطح جهان است[1]. در مراکز بهداشت نیز خدمات بهداشتی درمانی ابتدایی و مقدماتی ارائه می‌شود و این مراکز عمدتاً از پزشک متخصص زنان برخوردار نیستند. در بحث امکانات ورزشی و تفریحی، تعداد و مساحت پارک بانوان، فرهنگسراها، کتابخانه ها و سراهای محلات پاسخگوی نیاز تفریح و گذران اوقات فراغت زنان شهر رشت نیست. اگرچه اکثر پارک ها از تجهیزات ورزشی بزرگسالان برخوردار هستند. در مورد اشتغال و مشارکت زنان، سهم زنان از اشتغال در شهر رشت و نرخ مشارکت اقتصادی زنان رشتی بسیار کمتر از میانگین های جهانی این شاخص ها هستند[2].

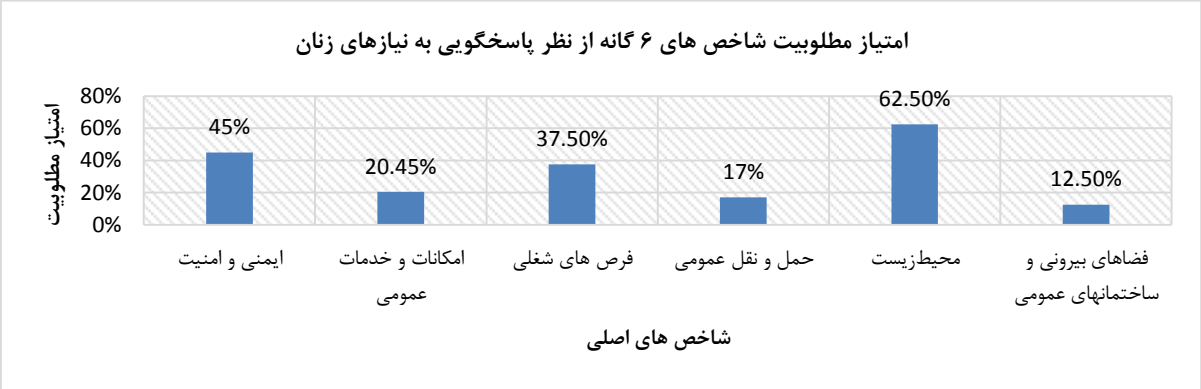
در مورد وسایل نقلیه عمومی و تجهیزات حمل و نقل، در حال حاضر اتوبوس ها مناسب سازی نشده اند، مجهز به رمپ نیستند، اما پایین بودن کف وسیلهٔ نقلیه و کوتاه بودن پله‌ها رعایت شده است. وضعیت ایستگاه های اتوبوس از نظر سرپناه، نیمکت و دوربین نظارتی بسیار نامناسب است. پل های هوایی عابر پیاده نیز یا مجهز به آسانسور نیستند یا آسانسورها به علت نقص فنی قابل استفاده نیستند. در مورد نظافت و پاکیزگی محیط، جمع آوری پسماندهای خانگی و نظافت پارک ها، اغلب روزانه و به طور منظم انجام می‌شود. در مورد آلودگی های محیطی به دلیل وجود تنها یک ایستگاه پایش آلودگی هوا در محوطهٔ سازمان حفاظت محیط‌زیست، آلودگی در سطح شهر و گره های ترافیکی اصلی اندازه گیری نمی‌شود. دربارهٔ پارک ها و میادین، علی رغم قرارگیری شهر رشت در اقلیم معتدل و مرطوب و شرایط مناسب برای توسعهٔ فضای سبز، سرانهٔ وضع موجود فضای سبز حدود یک چهارم سرانه استاندارد است و اکثر پارک ها از سرویس بهداشتی، نمازخانه و اتاق استراحت مادر و کودک برخوردار نیستند.

مقایسهٔ مقدار وضع موجود سنجه ها با استانداردها نشان می‌دهد شهر رشت تا تبدیل شدن به محیط شهری پاسخگو به نیازهای زنان فاصلهٔ زیادی دارد و در بسیاری از زمینه های اساسی نیازمند اصلاحات بنیادین است. در ادامه با بکارگیری مدل ریاضی ساده، کیفیت شاخص های اصلی ۶ گانه در شهر رشت محاسبه می شود تا تصویری از وضعیت محیط از نظر پاسخگویی به نیازهای زنان ارائه شود:

---

۱ طبق آمار سازمان بهداشت جهانی میانگین تعداد تخت بیمارستانی به ازای هر ۱۰۰۰ نفر در سال ۲۰۱۱ میلادی در سطح جهان حدود ۲/۷ و میانگین پزشک متخصص به ازای هر ۱۰۰۰ نفر در سال ۲۰۱۵ میلادی در سطح جهان ۱/۵ بوده است(سایت بانک جهانی، ۲۰۲۰).

۲ طبق آمار سازمان بین المللی کار در سال ۲۰۱۹ میلادی سهم نیروی کار زنان از کل نیروی کار ۳۸/۸۵۱ درصد و نرخ مشارکت نیروی کار زنان بصورت درصد از جمعیت زنان بالای ۱۵ سال، ۴۷/۱۴ درصد است (سایت بانک جهانی، ۲۰۲۰).



شکل (۳): امتیاز مطلوبیت شاخص‌های اصلی ۶ گانه از نظر پاسخگویی به نیازهای زنان

(منبع: پژوهشگران، ۱۳۹۹)

محاسبات نشان می دهد شهر رشت بر اساس آخرین آمار و اطلاعات موجود از نظر پاسخگویی به نیازهای زنان با کسب ۴۵ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص ایمنی و امنیت، دارای کیفیت متوسط، ۲۰/۴۵ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص امکانات و خدمات عمومی، دارای کیفیت پایین، ۳۷/۵ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص فرصت های شغلی، دارای کیفیت پایین، ۱۷ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص حمل و نقل عمومی، فاقد کیفیت، ۶۲/۵ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص محیطزیست، دارای کیفیت مطلوب و نهایتاً ۱۲/۵ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص فضاهای بیرونی، فاقد کیفیت است. در نهایت با جمع بندی نتایج ۶ شاخص اصلی مجموع امتیازات اندازهٔ نهایی به شرح ذیل محاسبه می‌گردد.

n = تعداد شاخص های اصلی

وضع مطلوب = $\sum^{n=6} F13 = F12 \sum^{n=6} E = 60 * (5 + 11 + 2 + 6 + 2 + 4)$

وضع موجود = $\sum^{n=6} Fi3 = Fi2 \sum^{n=6} E$ = 135+135+45+60+75+30 = 480

اندازهٔ نهایی کیفیت محیط از نظر پاسخگویی به نیازهای زنان = (وضع مطلوب کل /وضع موجود کل)*100

$= (\sum^{n=6} Fi3 / \sum^{n=6} F13) * 100 = (480/1800) * 100 = 27\%$

نتیجه نشان می دهد شهر رشت با کسب ۲۷ درصد امتیاز مطلوبیت، کیفیت پایینی در پاسخگویی به نیازهای زنان دارد.

•اندازه گیری سنجه های ارزیابی کیفیت محیط از نظر پاسخگویی به نیازهای توانخواهان

در جدول شماره (۵)، ۲۸ سنجه شهر پاسخگو به نیازهای توانخواهان به همراه مقدار وضع موجود و مقدار استاندارد/ ایده آل یا میانگین جهانی آن ها آمده است:

جدول (۵): سنجه های ارزیابی کیفیت محیط شهر از نظر پاسخگویی به نیازهای توانخواهان

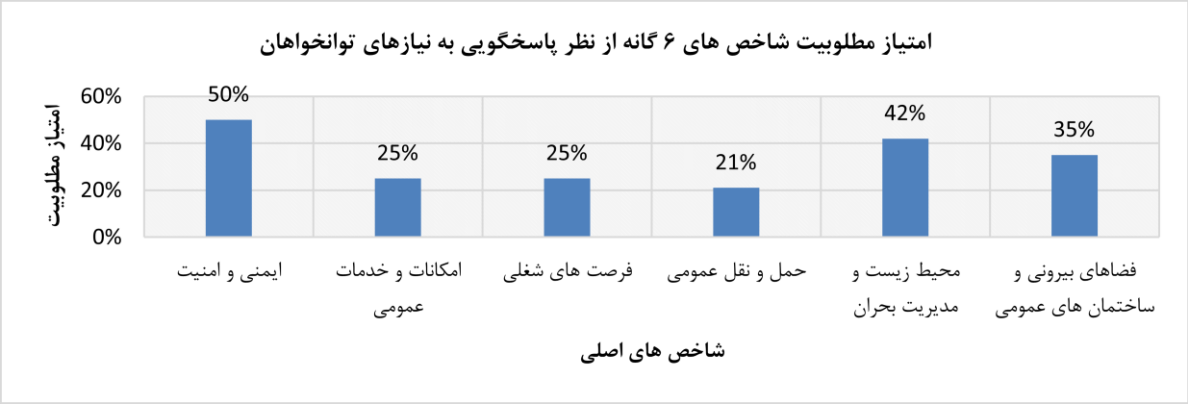
شاخص اصلی	شاخص فرعی	شاخص	مقدار وضع موجود	استاندارد/ میانگین جهانی
ایمنی و امنیت	تجهیزات تأمین امنیت	درصد پارک های مجهز به دوربین نظارتی	۷ درصد	۱۰۰
		درصد پارک های مجهز به نگهبان	۶۳ درصد	۱۰۰
		درصد پارک های مجهز به روشنایی	۶۷ درصد	۱۰۰
امکانات و خدمات عمومی	امکانات آموزشی	سهم مدارس استثنایی از کل مدارس	۲ درصد	_
	امکانات مراقبتی	سهم مراکز دولتی مراقبت از توانخواهان از کل مراکز	۰	_
		سهم یارانۀ دولتی هزینه مراقبت از توانخواهان از کل هزینه	۶۷ درصد	_
فرصت های شغلی	اشتغال	سهم توانخواهان از فرصت های شغلی طبق قانون	۳ درصد	۱۰ الی ۱۵ درصد
حمل و نقل عمومی	وسایل نقلیۀ عمومی	یارانۀ/ تخفیف هزینۀ حمل و نقل عمومی برای توانخواهان	۰	۱۰۰
		سهم اتوبوس های برخوردار از پله های کوتاه، میله های دستگرد و کف کوتاه از کل اتوبوس ها	۱۰۰	۱۰۰
		سهم اتوبوس های مناسب سازی شده از کل اتوبوس ها	۴ درصد	۱۰۰
	تجهیزات حمل و نقل	درصد ایستگاه هایی که سطح ایستگاه برای سوارشدن مناسب است	۱۹ درصد	۱۰۰
		درصد چراغ های راهنمایی هوشمند یا مجهز به علائم شنیداری	۰ درصد	۱۰۰
		درصد پل های هوایی مجهز به آسانسور	۳۵ درصد	۱۰۰
محیط زیست و مدیریت بحران	نظافت و پاکیزگی	درصد پارک هایی که روزانه نظافت می شوند	۸۲ درصد	۱۰۰
	آلودگی های محیطی	تعداد ایستگاه پایش آلودگی هوا	۱ عدد	۴
	مدیریت بحران	پناهگاه ویژه توانخواهان هنگام بحران ها و بلایای طبیعی	۰ عدد	حداقل ۱ عدد
فضاهای بیرونی و ساختمان های عمومی	ساختمان های عمومی	درصد ادارات مجهز به رمپ ورودی	۶۰ درصد	۱۰۰
		درصد ادارات برخوردار از عرض ورودی مناسب	۶۵ درصد	۱۰۰
		درصد ادارات برخوردار از عرض راهروهای مناسب	۸۰ درصد	۱۰۰
		درصد ادارات برخوردار از آسانسور	۲۵ درصد	۱۰۰
		درصد ادارات برخوردار از پارکینگ ویژۀ توانخواهان	۲۰ درصد	۱۰۰
		درصد ادارات برخوردار از سرویس بهداشتی ویژه	۰	۱۰۰
	پارک ها و میادین	درصد پارک های مجهز به سرویس بهداشتی ویژه	۵ درصد	۱۰۰
		درصد پارک های برخوردار از نیمکت راحت	۷۲ درصد	۱۰۰
		درصد پارک های برخوردار از سنگفرش لمسی	۱۶ درصد	۱۰۰
		درصد پارک های برخوردار از سنگفرش مناسب برای حرکت صندلی چرخدار	۱۳ درصد	۱۰۰
		درصد پارک های مجهز به آبخوری با ارتفاع مناسب برای توانخواهان	۹ درصد	۱۰۰
		درصد پارک های برخوردار از رمپ ورودی و ورودی بدون مانع	۵۶ درصد	۱۰۰

(منبع: پژوهشگران، ۱۳۹۹)

دربارۀ امکانات آموزشی، سهم مدارس استثنائی از کل مدارس ۲ درصد است. همۀ مراکز مراقبت و نگهداری از توانخواهان، خصوصی و تحت کنترل و نظارت بهزیستی هستند و از بهزیستی یارانه می گیرند، حدود دو سوم هزینه توسط بهزیستی پرداخت می شود. در مورد اشتغال، الزام قانونی در زمینۀ جذب ۳ درصد از

کارمندان ادارات دولتی از میان توانخواهان وجود دارد که معمولاً اجرایی نمی‌شود. در مورد وسایل نقلیهٔ عمومی و تجهیزات حمل و نقل، تخفیف یا استفاده رایگان از حمل و نقل عمومی برای توانخواهان در نظر گرفته نشده است. اتوبوس ها مناسب سازی نشده اند و فاقد رمپ، کمربند ایمنی و محل قرارگیری صندلی چرخدار هستند[1] اما پایین بودن کف وسیلهٔ نقلیه و میلهٔ دستگیره برای سوارشدن رعایت شده است. سطح ایستگاه های اتوبوس برای سوارشدن مناسب نیست و سوارشدن افرادی که مشکلات جسمی حرکتی دارند، دشوار است. یک سوم پل های هوایی عابرپیاده مجهز به آسانسور هستند که آسانسورها عمدتاً به علت نقص فنی قابل استفاده نیستند. چراغ های راهنمایی در محل عبور عابران پیاده از عرض خیابان مجهز به علائم شنیداری برای نابینایان نیستند.

در مورد مدیریت بحران، پناهگاه مناسب سازی‌شده برای توانخواهان وجود ندارد و آن ها باید به ناگزیر باید از دو پناهگاه عمومی موجود استفاده کنند. در مورد ساختمان های عمومی، درصد قابل ملاحظه ای از ادارات دولتی فاقد رمپ ورودی، عرض ورودی مناسب برای عبور صندلی چرخدار، آسانسور، پارکینگ ویژه توانخواهان و سرویس بهداشتی ویژه هستند. در مورد پارک ها، آن ها عمدتاً از سرویس بهداشتی ویژه، سنگفرش لمسی و مناسب برای حرکت صندلی چرخدار، آبخوری، رمپ ورودی و ورودی بدون مانع برخوردار نیستند. مقایسه مقدار وضع موجود سنجه ها با استانداردها نشان می دهد شهر رشت شهری پاسخگو به نیازهای توانخواهان نیست و ضرورت به‌کارگیری رویکرد تنوع گرا در برنامه ریزی شهری و گنجاندن نیازهای متفاوت این گروه اجتماعی در سیاست ها، برنامه ها و پروژه های توسعه شهری وجوددارد. در شکل (۴) کیفیت شاخص‌های اصلی ۶ گانه مرتبط با پاسخگویی به نیازهای توانخواهان آمده است:



شکل (۴): امتیاز مطلوبیت شاخص‌های ۶ گانه از نظر پاسخگویی به نیازهای توانخواهان

(منبع: پژوهشگران، ۱۳۹۹)

۱ ۲۰ اتوبوس مناسب سازی شده مجهز به رمپ، کمربند ایمنی و محل قرارگیری صندلی چرخدار خریداری شده اند، اما به علت نقص فنی وارد ناوگان حمل و نقل عمومی نشده اند

محاسبات نشان می‌دهد شهر رشت بر اساس آخرین آمار و اطلاعات موجود از نظر پاسخگویی به نیازهای توانخواهان با کسب ۵۰ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص ایمنی و امنیت، دارای کیفیت متوسط، ۲۵ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص امکانات و خدمات عمومی، دارای کیفیت پایین، ۲۵ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص فرصت های شغلی، دارای کیفیت پایین، ۲۱ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص حمل و نقل عمومی، دارای کیفیت پایین، ۴۲ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص محیط زیست و مدیریت بحران، دارای کیفیت متوسط و نهایتاً ۳۵ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص فضاهای بیرونی و ساختمان های عمومی، دارای کیفیت پایین است. در نهایت با جمع بندی نتایج ۶ شاخص اصلی مجموع امتیازات اندازهٔ نهایی به شرح ذیل محاسبه می‌گردد.

100*(وضع مطلوب کل /وضع موجود کل) =اندازهٔ نهایی کیفیت محیط از نظر پاسخگویی به نیازهای توانخواهان

$= (\sum^{n=6} Fi3/\sum^{n=6} F13) * 100 = (90+45+15+75+75+255/۱۶۸۰) * 100 =$ 33%

نتیجه نشان می‌دهد شهر رشت با کسب ۳۳ درصد امتیاز مطلوبیت، کیفیت پایینی در پاسخگویی به نیازهای توانخواهان دارد.

- **اندازه گیری سنجه های ارزیابی کیفیت محیط از نظر پاسخگویی به نیازهای سالمندان**

در جدول شماره (۶)، ۲۹ سنجه شهر پاسخگو به نیازهای سالمندان به همراه مقدار وضع موجود و مقدار استاندارد/ ایده‌آل یا میانگین جهانی آن ها آمده‌است:

جدول (۶): سنجه های ارزیابی کیفیت محیط از نظر پاسخگویی به نیازهای سالمندان

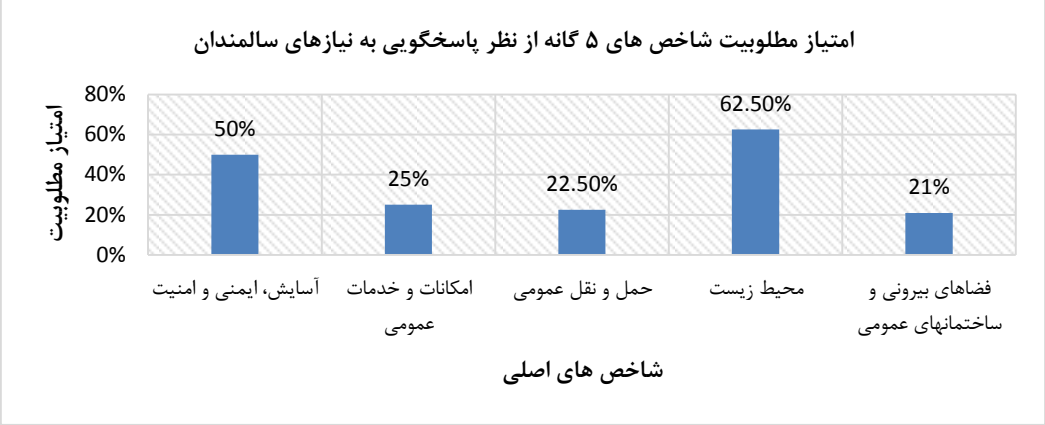
شاخص اصلی	شاخص فرعی	سنجه	مقدار وضع موجود	استاندارد/ میانگین جهانی
آسایش، ایمنی و امنیت	آسایش	بعد خانوار	۳	_
		تراکم جمعیت	۶۶/۹ نفر در هکتار	_
	تجهیزات تامین امنیت	درصد پارک های مجهز به دوربین نظارتی	۷ درصد	۱۰۰
		درصد پل های هوایی مجهز به دوربین نظارتی	۲۹ درصد	۱۰۰
		درصد پارک های مجهز به روشنایی	۶۷ درصد	۱۰۰
		درصد ایستگاه های اتوبوس مجهز به روشنایی	۵۶ درصد	۱۰۰
امکانات و خدمات عمومی	امکانات بهداشتی درمانی	تعداد تخت بیمارستانی به ازای هر ۱۰۰۰ نفر	۱/۸	۲/۷
		سهم مراکز دولتی مراقبت از سالمندان از کل مراکز	۰	_
	امکانات تفریحی	سرانهٔ فضای کتابخانه ای به ازای هر ۱۰۰ نفر	۱ مترمربع به ازای هر ۱۰۰ نفر	۸ مترمربع به ازای هر ۱۰۰ نفر
مسکن	مسکن	هزینهٔ مسکن نسبت به درآمد	۴۵ درصد	_
حمل و نقل عمومی	وسایل نقلیهٔ عمومی	یارانهٔ/ تخفیف هزینه حمل و نقل عمومی به سالمندان	۰	_
		سهم اتوبوس های برخوردار از پله های کوتاه، میله های دستگرد و کف کوتاه از کل ناوگان	۱۰۰ درصد	۱۰۰

		سهم اتوبوس های مناسب سازی شده از کل ناوگان	۴ درصد	۱۰۰
		سهم خطوط اتوبوسی که به مقصد محلات حاشیه ای شهر حرکت می کنند از کل اتوبوس ها	۲۷ درصد	_
	تجهیزات	درصد ایستگاه های اتوبوس برخوردار از سرپناه	۱۴ درصد	۱۰۰
		درصد ایستگاه های اتوبوس برخوردار از نیمکت	۱۵ درصد	۱۰۰
		درصد ایستگاه هایی که سطح ایستگاه برای سوارشدن مناسب است	۱۹ درصد	۱۰۰
		درصد ایستگاه های اتوبوس دارای تابلو	۶۳ درصد	۱۰۰
		درصد چراغ های راهنمایی هوشمند یا مجهز به علائم شنیداری	۰	۱۰۰
		درصد پل های هوایی مجهز به آسانسور	۳۵ درصد	۱۰۰
محیط زیست	نظافت محیط	درصد پارک هایی که روزانه نظافت می شوند	۸۲ درصد	۱۰۰
	آلودگی ها	تعداد ایستگاه پایش آلودگی هوا	۱	۴
فضاهای بیرونی و ساختمان های عمومی	ساختمان های عمومی	درصد ادارات برخوردار از آسانسور	۲۵ درصد	۱۰۰
		درصد ادارات برخوردار از سرویس بهداشتی ویژه	۰	۱۰۰
	پارک ها و میادین	درصد پارک های مجهز به سرویس بهداشتی عمومی	۳۵ درصد	۱۰۰
		درصد پارک های مجهز به سرویس بهداشتی ویژه	۵ درصد	۱۰۰
		درصد پارک های برخوردار از نیمکت راحت	۷۲ درصد	۱۰۰
		سرانهٔ فضای سبز	۲/۳ مترمربع به ازای هر نفر	بین ۷ تا ۱۲ مترمربع به ازای هر نفر
		نسبت مساحت پارک ها به مساحت کل شهر	کمتر از ۱ درصد	_

(منبع: پژوهشگران، ۱۳۹۹)

در بحث آسایش به علت پایین بودن بعد خانوار، درون واحد مسکونی با تراکم افراد مواجه نیستیم. اما شهر رشت جز شهرهای با تراکم جمعیتی بالا در میان شهرهای کشور محسوب می شود. در مورد امکانات بهداشتی درمانی و مراقبتی، تعداد تخت بیمارستانی فعال به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت بسیار کمتر از میانگین این شاخص در سطح جهان است، همچنین مراکز دولتی برای مراقبت و نگهداری از سالمندان وجودندارد. در مورد امکانات تفریحی و گذران اوقات فراغت با توجه به سرانهٔ پایین فضای سبز و سرانهٔ بسیار پایین تر فضای کتابخانه ای، سالمندان از امکانات تفریحی و گذران اوقات فراغت بسیار اندکی برخوردار هستند. در مورد مسکن با توجه به این که هزینه تأمین مسکن حدود ۴۵ درصد از درآمد خانوار است، به‌هیچ وجه‌برای‌سالمندان مقرون به صرفه نیست. دستورالعملی دربارهٔ تخفیف یا رایگان بودن هزینه سفر با وسایل نقلیهٔ عمومی برای سالمندان وجود ندارد. اتوبوس ها مناسب سازی نشده اند. درصد قابل ملاحظه ای از ایستگاه های اتوبوس فاقد سرپناه، نیمکت، تابلو و ارتفاع مناسب سکو برای سوارشدن به اتوبوس هستند. وضعیت پل های هوایی و چراغ های راهنمایی نیز پیشتر تشریح شد. دربارهٔ نظافت محیط و آلودگی ها، علی رغم قرارگیری شهر رشت در اقلیم معتدل و مرطوب و جمع آوری روزانهٔ پسماندهای خانگی، به علت عدم استقرار ایستگاه های پایش آلودگی هوا در گره های ترافیکی اصلی و اندازه گیری مستمر آلودگی هوا و پایین بودن سرانهٔ فضای سبز، محیط پاکیزه و دلپذیری را برای سالمندان شاهد نیستیم. در مورد فضاهای بیرونی اکثر ادارات فاقد آسانسور و سرویس بهداشتی ویژه هستند. اکثر پارک ها نیز فاقد سرویس

های بهداشتی ویژه و نیمکت های راحت هستند. سرانهٔ فضای سبز یک چهارم سرانه استاندارد است و کمتر از یک درصد از مساحت کل شهر زیر پوشش پارک ها است. مقایسهٔ مقدار وضع موجود سنجه‌ها با استانداردها نشان می دهد شهر رشت شهری پاسخگو به نیازهای سالمندان نیست. کیفیت شاخص های اصلی ۶ گانه مرتبط با پاسخگویی به نیازهای سالمندان در شکل (۵) آمده است:



شکل (۵): امتیاز مطلوبیت شاخص های ۵ گانه از نظر پاسخگویی به نیازهای سالمندان

(منبع: پژوهشگران، ۱۳۹۹)

محاسبات نشان می دهد شهر رشت بر اساس آخرین آمار و اطلاعات موجود از نظر پاسخگویی به نیازهای سالمندان با کسب ۵۰ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص آسایش، ایمنی و امنیت، دارای کیفیت متوسط، ۲۵ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص امکانات و خدمات عمومی، دارای کیفیت پایین، ۲۲/۵ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص حمل و نقل عمومی، دارای کیفیت پایین، ۶۲/۵ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص محیط-زیست، دارای کیفیت مطلوب و نهایتاً ۲۱ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص فضاهای بیرونی، دارای کیفیت پایین است. در نهایت با جمع بندی نتایج ۶ شاخص اصلی مجموع امتیازات اندازهٔ نهایی به شرح ذیل محاسبه می‌گردد.

100*(وضع مطلوب کل /وضع موجود کل) =اندازهٔ نهایی کیفیت محیط از نظر پاسخگویی به نیازهای سالمندان

$= (\sum^{n=5} Fi3/ \sum^{n=5} F13) * 100 =$ (۱۸۰+45+135+75+۹۰/۱۶۸۰) * 100 = 31%

نتیجه نشان می دهد شهر رشت با کسب ۳۱ درصد امتیاز مطلوبیت، کیفیت پایینی در پاسخگویی به نیازهای سالمندان دارد.

- **اندازه‌گیری سنجه‌های ارزیابی کیفیت محیط از نظر پاسخگویی به نیازهای کودکان**

در جدول شماره (۷)، ۳۱ سنجه شهر پاسخگو به نیازهای کودکان به همراه مقدار وضع موجود و مقدار استاندارد/ ایده آل یا میانگین جهانی آن‌ها آمده‌است:

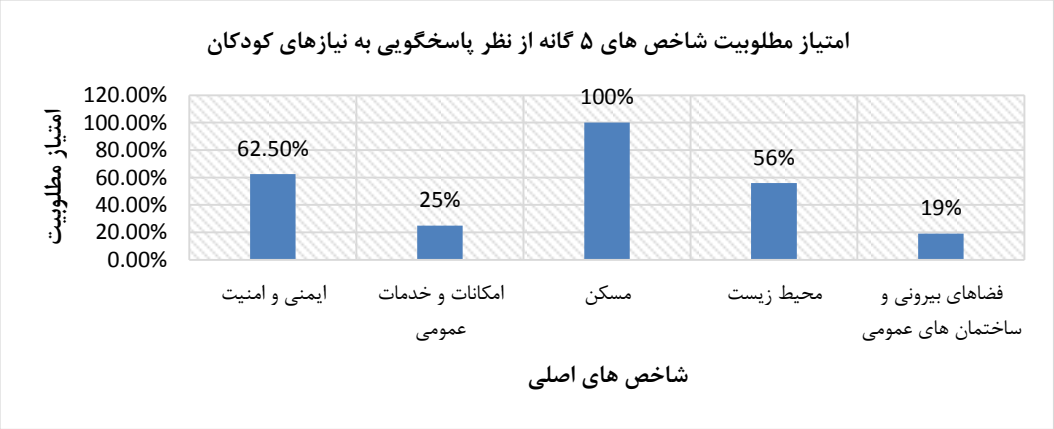
جدول (۷): سنجه های ارزیابی کیفیت محیط از نظر پاسخگویی به نیازهای کودکان

شاخص اصلی	شاخص فرعی	سنجه	مقدار وضع موجود	استاندارد/ ایده آل/ میانگین جهانی
ایمنی و امنیت	تجهیزات تامین امنیت	درصد پارک های مجهز به دوربین نظارتی	۷ درصد	۱۰۰
		درصد پارک های مجهز به نگهبان	۶۳ درصد	۱۰۰
		درصد پارک های مجهز به روشنایی	۶۷ درصد	۱۰۰
	امنیت اجتماعی	سهم کودکان کار از کل کودکان	۰/۱ درصد	_
امکانات و خدمات عمومی	امکانات مراقبت از کودکان	مراکز مراقبت از کودکان دولتی (مهدکودک)	۱	_
		یارانۀ دولتی هزینه مراکز مراقبت از کودکان (مهدکودک) به مادران کم درآمد	۱۰ درصد	_
		سهم مراکز دولتی نگهداری از کودکان بی سرپرست از کل مراکز	۰	_
	امکانات بهداشتی درمانی	تعداد کلینیک بهداشتی سیار به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت	۰	_
		درصد بیمارستان های مجهز به بخش جداگانۀ اطفال	۶۰ درصد	۱۰۰
		درصد بیمارستان های مجهز به آی سی یوی ویژه نوزادان	۱۴ درصد	_
		تعداد پزشک متخصص کودکان به ازای هر ۱۰۰۰ نفر	۰/۵	۱/۵
		تعداد روانپزشک به ازای هر ۱۰۰۰ نفر	۰/۳	۱/۵
		تعداد تخت بیمارستانی به ازای هر ۱۰۰۰ نفر	۱/۸	۲/۷
	امکانات آموزشی	سرانۀ فضای آموزشی	۴/۸۵ مترمربع به ازای هر نفر	۸
		سهم مدارس مقاوم سازی شده از کل مدارس	۵۵ تا ۶۰ درصد	۱۰۰
		سهم مدارس استثنایی از کل مدارس	۲ درصد	_
		سرانۀ فضای کتابخانه ای به ازای هر ۱۰۰ نفر	۱مترمربع به ازای هر نفر	۸ مترمربع به ازای هر نفر
	امکانات ورزشی	طول مسیر دوچرخه سواری	۲ کیلومتر	_
مسکن	مسکن	درصد واحدهای مسکونی برخوردار از سیستم تخلیه فاضلاب	۹۹/۸۶ درصد	۱۰۰
		درصد واحدهای مسکونی برخوردار از شبکۀ تأمین آب	۸۹ درصد	۱۰۰
		سهم‌ساختمان‌های‌قابل‌نگهداری و نوساز از کل‌ساختمان‌های شهر	۸۸/۵ درصد	۱۰۰
		سهم ساختمان های قابل نگهداری و نوساز از کل ساختمان ها در سکونت گاه های غیررسمی	۸۵/۴ درصد	۱۰۰
محیط زیست و مدیریت بحران	نظافت محیط	درصد پارک هایی که روزانه نظافت می شوند	۸۲ درصد	۱۰۰
	آلودگی های محیطی	تعداد ایستگاه پایش آلودگی هوا	۱	۴
		درصدصنایعی که پساب ها را پیش از آزادسازی تصفیه می کنند	۹۰ درصد	۱۰۰
	مدیریت بحران	پناهگاه ویژه کودکان هنگام بلایای طبیعی	۰	۱
فضاهای بیرونی (پارکها، میادین و ...)	پارک ها	درصد پارک های مجهز به وسایل بازی کودکان	۵۰ درصد	۱۰۰
		درصد پارک های مجهز به آبخوری	۱۷ درصد	۱۰۰
		درصد پارک های مجهز به سرویس بهداشتی عمومی	۳۵ درصد	۱۰۰
		سرانۀ فضای سبز	۲/۳ مترمربع به ازای هر نفر	۷ تا ۱۲مترمربع
		نسبت مساحت پارک ها به مساحت کل شهر	کمتر از ۱ درصد	_

(منبع: پژوهشگران، ۱۳۹۹)

دربارهٔ شاخص امنیت اجتماعی، تعداد کودکان کار شناسایی شده در شهر رشت کمتر از ۰/۱ درصد از تعداد کل کودکان است. دربارهٔ امکانات مراقبتی، شهرداری زیرساخت هایی برای سکونت زنان بی سرپناه و کودکانشان تدارک ندیده است. تعدادی مرکز نگهداری از کودکان بدسرپرست و بی سرپرست توسط بخش خصوصی و با تأمین هزینه توسط افراد نیکوکار وجوددارد. دربارهٔ امکانات بهداشتی درمانی تعداد پزشک متخصص کودکان به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت کودکان و تعداد روانپزشک به ازای هر ۱۰۰۰ نفر بسیار کمتر از میانگین این شاخص ها در سطح جهان است. درصد قابل توجهی از بیمارستان ها از بخش جداگانه برای اطفال و آی سی یو ویژهٔ نوزادان برخوردار نیستند و کلینیک های بهداشتی سیار برای افراد فقیر وجودندارد.

سرانهٔ فضای آموزشی در شهر رشت بسیار کمتر از سرانهٔ استاندارد در سطح جهان است. درصد قابل ملاحظه ای از مدارس استان گیلان مقاوم سازی و استانداردسازی نشده اند. سهم مدارس آموزش استثنائی از کل مدارس شهر ۲ درصد است که باید در انطباق با تعداد دانش آموزان معلول جسمی حرکتی و ذهنی لازم التعلیم باشد. در مورد مسکن تقریباً همه خانوارهای شهر رشت به شبکه تامین آب آشامیدنی و سیستم تخلیهٔ فاضلاب دسترسی دارند. طبق آمار سال ۱۳۸۵، اکثر ساختمان های شهر دارای کیفیت ابنیهٔ متوسط و یا نوساز هستند و ساختمان های سکونت گاه های غیررسمی نیز عمدتاً دارای کیفیت متوسط هستند(مهندسین مشاور طراحان راهوند شهر، ۱۳۸۹). در مورد مدیریت بحران پناهگاه ویژه ای برای کودکان در مواقع بحران ها و بلایای طبیعی وجود ندارد. درصد قابل توجهی از پارک ها از وسایل بازی کودکان، آبخوری و سرویس بهداشتی برخوردار نیستند و کمتر از یک درصد از مساحت کل شهر زیر پوشش پارک ها قرار دارد.



شکل (۶): امتیاز مطلوبیت شاخص‌های ۵ گانه از نظر پاسخگویی به نیازهای کودکان

(منبع: پژوهشگران، ۱۳۹۹)

محاسبات نشان می دهد شهر رشت بر اساس آخرین آمار و اطلاعات موجود از نظر پاسخگویی به نیازهای کودکان با کسب ۶۲/۵۰ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص ایمنی و امنیت، دارای کیفیت مطلوب، ۲۵ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص امکانات و خدمات عمومی، دارای کیفیت پایین، ۱۰۰ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص مسکن، دارای بالاترین کیفیت، ۵۶ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص محیط زیست، دارای

کیفیت متوسط و نهایتاً ۱۹ درصد امتیاز مطلوبیت شاخص فضاهای بیرونی، فاقد کیفیت است. در نهایت با جمع بندی نتایج ۶ شاخص اصلی مجموع امتیازات اندازۀ نهایی به شرح ذیل محاسبه می گردد.

اندازۀ نهایی کیفیت محیط از نظر پاسخگویی به نیازهای کودکان =(وضع موجود کل/وضع مطلوب کل)*100

$= (\sum^{n=5} Fi3/\sum^{n=5} F13) * 100 = (۱۵۰+۲۱۰+۲۴۰+۱۳۵+۴۵/۱۸۶۰) * 100 =$ ۴۲%

نتیجه نشان می دهد شهر رشت با کسب ۴۲ درصد امتیاز مطلوبیت، کیفیت متوسطی در پاسخگویی به نیازهای کودکان دارد.

نتیجه گیری و پیشنهادها

در ایران عموماً برنامه ریزی های شهری و تدارک امکانات فضایی برای شهروند نوعی انجام شده و تصور می‌شود همه شهروندان فارغ از قیود سنی و جنسیتی به یک میزان از این برنامه ها منتفع می شوند. البته این بدان معنا نیست که کلان‌شهرها و شهرها مشکلاتی برای مردان، اکثریت قومی نژادی، اکثریت مذهبی، بزرگسالان و افرادی که از معلولیتی رنج نمی برند، ندارند. مشکلات متعدد شهری مانند ترافیک، آلودگی هوا و استفاده از تسهیلات و خدمات شهری مسائلی عام هستند که همه شهروندان را درگیر می کنند. اما عموماً مسائل و مشکلات شهری برای اقشار آسیب پذیر، بیشتر و گسترده تر است و زنان، توانخواهان، سالمندان و کودکان در برخی جهات نسبت به سایر شهروندان آسیب پذیرتر هستند. آنچه این مطالعه را از مطالعات مشابه متمایز می کند تلفیق مقولات مهمی چون رویکرد برنامه ریزی شهری تنوع - گرا، ارزیابی کیفیت محیط شهری و شهرهای دوستدار گروه های اجتماعی مختلف حول مقولۀ محوری پاسخگویی به نیازهای گروه های اجتماعی مختلف در شهر و نهایتاً ارزیابی مقایسه ای کیفیت محیط شهر از نظر پاسخگویی به نیازهای ۴ گروه اجتماعی مهم است.

ارزیابی مقایسه ای کیفیت محیط شهر رشت از نظر پاسخگویی به نیازهای ۴ گروه اجتماعی مهم نشان می دهد این شهر با کسب ۲۷ درصد امتیاز مطلوبیت، کیفیت پایینی در پاسخگویی به نیازهای زنان دارد. برای ارتقاء کیفیت محیط و پاسخگویی به نیازهای زنان ضروری است در حوزۀ امکانات نگهداری روزانه از کودکان، امکانات بهداشتی درمانی، امکانات ورزشی و - تفریحی (بالاخص اماکن ورزش همگانی، پارک ها، فرهنگسراها، سراهای محلات و کتابخانه های عمومی)، وسایل نقلیۀ عمومی و تجهیزات وابسته (بالاخص پل های هوایی عابر پیاده و ایستگاه های اتوبوس) و افزایش سرانۀ پارک‌ها و تجهیز آن ها به امکانات ضروری برای مادران و کودکانشان اقدامات مؤثرتری انجام شود. همچنین این شهر با کسب ۳۳ درصد امتیاز مطلوبیت از نظر پاسخگویی به نیازهای توانخواهان، کیفیت پایینی دارد، برنامه ریزی در زمینۀ افزایش دسترسی توانخواهان به ساختمان‌های عمومی و اداری، پارک‌ها و سایر فضاها و اماکن عمومی شهر، وسایل نقلیۀ عمومی و تجهیزات وابسته (بالاخص پل های هوایی عابرپیاده)، امکانات مراقبتی، امکانات آموزشی و فرصت های شغلی موجب بهبود کیفیت محیط از نظر پاسخگویی به نیازهای آنان خواهدشد. شهر مورد مطالعه با کسب ۳۱ درصد امتیاز مطلوبیت از نظر پاسخگویی به نیازهای سالمندان، کیفیت پایینی دارد، تحلیل ها نشان می دهد این شهر برای پاسخگویی به نیازهای این گروه، نیاز جدی به برنامه - ریزی و اقدامات مؤثر در زمینۀ امکانات مراقبتی،

بهداشتی‌درمانی و ورزشی تفریحی (بالاخص اماکن ورزش همگانی، پارک ها و سراهای محلات)، وسایل - نقلیه عمومی و تجهیزات وابسته (بالاخص پل های هوایی عابر پیاده و ایستگاه های اتوبوس)، افزایش سرانۀ پارک‌ها و تجهیز آن ها به امکانات ضروری و افزایش دسترسی به ساختمان های عمومی و اداری دارد. نهایتاً شهر رشت با کسب ۴۲ درصد امتیاز مطلوبیت کیفیت متوسطی در پاسخگویی به نیازهای کودکان دارد. بهبود امکانات نگهداری روزانه از کودکان، امکانات مراقبت از کودکان بدون سرپرست، امکانات بهداشتی درمانی، آموزشی و ورزشی و افزایش سرانۀ پارک ها و تجهیز آن ها به امکانات ضروری به ارتقاء کیفیت محیط در پاسخگویی به نیازهای کودکان می انجامد.

به طور کلی تحلیل ها نشان می دهد محیط این شهر در حوزه های ایمنی و امنیت، محیط زیست و مدیریت بحران و مسکن کیفیت مطلوب و در حوزه های امکانات و خدمات عمومی، حمل و نقل عمومی، فضاهای بیرونی و ساختمان های عمومی و اشتغال کیفیت پایینی در پاسخگویی به نیازهای ۴ گروه اجتماعی فوق الذکر دارد. با توجه به نتایج برای دستیابی به محیط شهری تنوع گرا و همه شمول، گذار از رویکرد یکسان نگر فعلی به رویکرد برنامه‌ریزی شهری تنوع‌گرا برای گنجاندن تنوع ها و تفاوت‌ها در فرایندهای سیاستگذاری و برنامه‌ریزی این شهر ضروری است. در پایان پیشنهادهایی برای ارتقاء کیفیت محیط شهر رشت در پاسخگویی به نیازهای گروه‌های اجتماعی مختلف در زمینه های موضوعی مختلف ارائه می شود:

ایمنی و امنیت: تجهیز فضاهای عمومی شهر به ویژه پارک ها به روشنایی، دوربین نظارتی و نگهبان.

امکانات بهداشتی درمانی: برنامه ریزی برای افزایش تعداد پزشک متخصص زنان و کودکان و روانپزشکان به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت، افزایش تعداد تخت بیمارستانی به ازای هر ۱۰۰۰ نفر، افزایش سهم بیمارستان های مجهز به بخش جداگانه برای اطفال و آی سی یو ویژۀ نوزادان، تجهیز مراکز بهداشت به پزشک متخصص زنان

امکانات آموزشی: رعایت استانداردهای طراحی دوستدار کودک هنگام احداث مدارس، تغییر و اصلاح مدارس قدیمی با توجه به استانداردهای طراحی دوستدار کودک، ایجاد انطباق بین تعداد مدارس استثنائی و تعداد کودکان معلول ذهنی و جسمی حرکتی لازم التعلیم.

امکانات تفریحی: تخصیص تعداد و مساحت بیشتری از پارک های شهر به پارک بانوان، احداث سراهای محلات و برگزاری کلاس های آموزشی در سراهای محلات، برنامه ریزی رویدادها و فعالیت هایی برای تفریح و گذران اوقات فراغت زنان، توانخواهان، سالمندان و کودکان.

حمل و نقل عمومی: مناسب سازی اتوبوس‌های درون شهری و تجهیز آن ها به رمپ، کمربند ایمنی و محل قرارگیری صندلی چرخدار، تعمیر آسانسورهای پل های هوایی و تجهیز سایر پل‌ها به آسانسور، تجهیز ایستگاه های اتوبوس به سرپناه، نیمکت، روشنایی، ارتفاع سکو، کف‌پوش و عقب نشینی مناسب نسبت به خیابان، تجهیز چراغ های راهنمایی به علائم و اخطارهای دیداری و شنیداری و امکان تنظیم زمان عبور از عرض خیابان.

مسکن: احداث خوابگاه مجهز به امکانات ضروری برای زنان و کودکان بدون سرپناه، کنترل رعایت اصول و ضوابط مناسب سازی ساختمان ها برای توانخواهان و سالمندان هنگام صدور پروانه و پایان کار ساختمانی، تعمیر و نگهداری خانه های سالمندان.

اشتغال: برنامه ریزی برای ایجاد فرصت های شغلی برای زنان و توانخواهان، اجرایی شدن الزام جذب ۳ درصدی نیروی کار ادارات دولتی از میان توانخواهان.
محیط زیست و مدیریت بحران: استقرار ایستگاه پایش آلودگی هوا در گره های ترافیکی اصلی، مناسب سازی دو پناهگاه موجود برای توانخواهان و کودکان هنگام بحران ها و بلایای طبیعی
ساختمان های عمومی: مناسب سازی ساختمان های اداری از نظر رمپ ورودی و میلهٔ دستگیره، عرض ورودی و عرض راهرو ها، آسانسور، سرویس بهداشتی ویژه، ارتفاع پیشخوان، پارکینگ ویژهٔ توانخواهان، خدمت رسانی آن لاین.
فضاهای بیرونی: تجهیز پارک های شهر به امکانات ضروری همچون روشنایی، دوربین نظارتی، سرویس بهداشتی عمومی و ویژه، آبخوری، وسایل بازی کودکان، نیمکت های راحت، ورودی بدون مانع، کفپوش مناسب برای نابینایان و کاربران صندلی چرخدار و ... و افزایش سرانهٔ فضای سبز.

منابع:

بحرینی، سیدحسین و طبیبیان، منوچهر. (۱۳۷۷). مدل ارزیابی کیفیت محیط زیست شهری. محیط شناسی (دانشگاه تهران)، ۲۴(۲۱)، ۴۱-۵۶.

https://journals.ut.ac.ir/article_۱۴۵۱۹_۲۸۷۱b۷۸d۹۸۰a۴b۱۹d۲۵۰۸۰۱۸bf۱a۲۳۴۲.pdf

تقوایی، علی اکبر، معروفی، سکینه و پهلوان، سمیه. (۱۳۹۱). ارزیابی تاثیر کیفیت محیط شهری بر روابط اجتماعی شهروندان (مورد مطالعه: محله آبکوه شهر مشهد). نقش جهان (دانشگاه تربیت مدرس)، ۳(۱)، ۵۴-۴۳.

https://bsnt.modares.ac.ir/article-۶۱۰۶-۲-fa.html

سامی، ابراهیم، فلاح پور، سجاد و جعفرلو، علی اکبر (۱۳۹۶). ارزیابی کیفیت محیط شهری در شهرهای جدید با توجه به رضایتمندی مردم (مطالعه موردی: شهر الوند در استان قزوین). مطالعات برنامه ریزی سکونتگاه های انسانی (دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت)، ۱۲(۱)، ۱۷۷-۱۵۵.

http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_۵۳۱۳۷۴.html?lang=fa

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان گیلان (۱۳۹۵). نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن استان گیلان.

https://sdi.mpogl.ir/%D۷٫۸۶٫۹D۷٫۸AA%D۷٫۸A۷٫۷DB۸٫C%D۷٫۸AC%D۷٫۸AA%D۷٫۸۱٫۹D۷٫۸B۷٫۵DB۸٫C%D۷٫۸۴٫۹DB۸٫C-۹۵

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان گیلان (۱۳۹۵). آمارنامه استان گیلان.

https://sdi.mpogl.ir/%D۷٫۸A۷٫۲D۷٫۸۵٫۹D۷٫۸A۷٫۷D۷٫۸B۷٫۱D۷٫۸۶٫۹D۷٫۸A۷٫۷D۷٫۸۵٫۹D۸۷٫۹%D۷٫۸A۷٫۷D۷٫۸B۷٫۳D۷٫۸AA%D۷٫۸A۷٫۷D۸۶٫۹-%DA%AF%DB۸٫C%D۷٫۸۴٫۹D۷٫۸A۷٫۷D/۱۳۹۵-۸۶٫۹

سیف الهی، مهدیه و فریادی، شهرزاد. (۱۳۹۵). ارزیابی کیفیت محیط زیست شهر تهران (۱۳۸۵) بر اساس شاخص‌های پایداری. چهاردهمین همایش ملی ارزیابی اثرات محیط زیستی ایران، تهران، ایران.

https://civilica.com/doc//۵۶۸۴۶۳

شریفیان پور، نسیم و فریادی، شهرزاد. (۱۳۹۱). تحلیل وضعیت نیازهای اساسی در شهر اصفهان به منظور ارزیابی کیفیت محیط زیست شهری. اولین همایش بین المللی بحران های زیست محیطی و راهکارهای بهبود آن، جزیره کیش، ایران.

https://civilica.com/doc//۲۰۱۴۳۳

شریفیان پور، نسیم و فریادی، شهرزاد. (۱۳۹۳). امکان سنجی شاخص های کیفی در اصفهان. محیط شناسی (دانشگاه تهران)، ۴۰(۱)، ۱۶۰-۹۵.

https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=۲۴۵۷۶۱

شمائی، علی و پوراحمد، احمد (۱۳۹۲). بهسازی و نوسازی شهری از دیدگاه علم جغرافیا. تهران: دانشگاه تهران.

شهرداری رشت (۱۳۹۵). آمارنامه شهرداری رشت.

http://amar.rpcrasht.ir/۱۱۳

صرافی، مظفر و محمدی، علیرضا (۱۳۹۶). سنجش کیفیت محیط شهری، مطالعه موردی: محلات شهر برازجان، دانش شهرسازی (دانشگاه گیلان)، ۱(۱)، ۵۳-۳۷.

https://upk.guilan.ac.ir/article_۲۷۹۹.html

طبیبیان، منوچهر و فریادی، شهرزاد. (۱۳۸۰). ارزیابی کیفیت محیط زیست شهر تهران. محیط شناسی (دانشگاه تهران)، ۲۷(۲۸)، ۱۲-۱.

https://jes.ut.ac.ir/article_۲۵۵۴۰.html

فصیحی، حبیب اله (۱۳۹۹). ارزیابی کیفیت محیط زندگی شهری در باقرشهر تهران، دو فصلنامه علمی پژوهش های بوم شناسی شهری (دانشگاه پیام نور)، ۱۱(۲۱)، ۹۰-۷۷.

http://grup.journals.pnu.ac.ir/article_۷۴۷۳.html

مهندسین مشاور طراحان راهوند شهر (۱۳۸۹). برنامه سکونت‌گاه های غیررسمی و اقدامات توانمندسازی اجتماعات آن‌ها با تاکید بر بهسازی شهری رشت با دید شهرنگر.

Aerts, J. (2018). Shaping urbanization for children: A handbook on child-responsive urban planning. UNICEF.

https://www.unicef.org/reports/shaping-urbanization-children

Booth, C., Batty, E., Gilroy, R., Dargan, L., Thomas, H., Harris, N. R., & Imrie, R. (2004). Planning and Diversity: Research into Policies and Procedures.

https://orca.cardiff.ac.uk/32117/1/Diversity%20and%20Planning.pdf

Bridge, G., & Watson, S. (2011). The new Blackwell companion to the city. Wiley-Blackwell Oxford.

http://ardabil-sci.com/extrapage/ebook

Fainstein, S. S. (2005). Cities and diversity: should we want it? Can we plan for it? Urban affairs review, 41(1), 3-19.

https://www.alnap.org/system/files/content/resource/files/main/fainstein-cities-and-diversity.pdf

Fincher, R. (2003). Planning for Cities of Diversity, Difference and Encounter. Australian Planner, 40(1), 55–58.

http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.202.607&rep=rep1&type=pdf

Fincher, R., & Iveson, K. (2008). Planning and diversity in the city: Redistribution, recognition and encounter: Macmillan International Higher Education.

García Ballesteros, A., & Jiménez Blasco, B. C. (2016). Urbanization and population ageing: implications of two simultaneous processes. Investigaciones geográficas (89), 58-73.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-46112016000100058&script=sci_abstract&tlng=en

Greater London Authority (2007). Planning for equality and diversity in London: supplementary planning guidance to the London Plan: Greater London Authority.

https://www.london.gov.uk/what-we-do/planning/implementing-london-plan/london-plan-guidance-and-spgs/planning-equality-and

Higgins, M., Hague, C., Prior, A., McIntosh, S., Satsangi, M., Warren, F., . . . Netto, G. (2005). Diversity and Equality in Planning: A Good Practice Guide: Office of the Deputy Prime Minister.

https://www.planningportal.co.uk/directory_record/59/diversity_and_equality_in_planning_-_a_good_practice_guide

Inclusive Urban Agenda. (2016). The Inclusion Imperative: Towards Disability-inclusive and Accessible Urban Development.

https://www.cbm.org/fileadmin/user_upload/Publications/The-Inclusion-Imperative-Towards-Disability-Inclusive-and-Accessible-Urb....pdf

Johnson, D. L., Ambrose, S. H., Bassett, T. J., Bowen, M. L., Crummey, D. E., Isaacson, J. S., . . . Winter-Nelson, A. E. (1997). Meanings of environmental terms. Journal of environmental quality, 26(3), 581-589.

http://ardabil-sci.com/extrapage/paperkeyword

Kano, M., Rosenberg, P. E., & Dalton, S. D. (2018). A global pilot study of age-friendly city indicators. Social Indicators Research, 138(3), 1205-1227.

https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11205-017-1680-7.pdf

Keogh, M. & Merkel, A. (2013). Towards an Inclusive and Accessible Future for All, Voices of Persons with Disabilities On the post-2015 development framework. United Nations (United Nations Partnership to Promote the Rights of Persons with Disabilities).

https://www.undp.org/publications/towards-inclusive-and-accessible-future-all

Leicester City Council (2012). Summary of the Equality and Diversity Strategy.

Reeves, D. (2004). Planning for diversity: policy and planning in a world of difference: Routledge.

http://libgen.gs/ads.php?md5=3b4f8968b9bb244f9b7f0935aa622738

Schiller, M. (2016). European cities, municipal organizations and diversity: The new politics of difference: Springer.

http://ardabil-sci.com/extrapage/ebook

Terraza, H., Orlando, M. B., Lakovits, C., Lopes Janik, V., & Kalashyan, A. (2020). Handbook for Gender-Inclusive Urban Planning and Design.

https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/publication/handbook-for-gender-inclusive-urban-planning-and-design

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2017). Assessment Tool for Inclusive Cities in Indonesia (2nd Version). United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

http://www.unesco.or.id/news/shs/04_AssessmentTool_InclusiveCities_English_Rev281017B.pdf

Unicef (2015). Child Friendly City: Initiative implementation methodology for the Republic of Kazakhstan.

https://www.unicef.org/kazakhstan/en/reports/child-friendly-city

Van Kamp, I., Leidelmeijer, K., Marsman, G., & De Hollander, A. (2003). Urban environmental quality and human well-being: Towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study. Landscape and urban planning, 65(1-2), 5-18.

http://ardabil-sci.com/extrapage/paperkeyword

Van Hoof, J., Kazak, J. K., Perek-Białas, J. M., & Peek, S. (2018). The challenges of urban ageing: Making cities age-friendly in Europe. International Journal of Environmental Research and Public Health, 15(11), 2473.

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6266083/

Vertovec, S. (2014). Routledge international handbook of diversity studies: Routledge.

http://libgen.gs/ads.php?md5=09046e82b2c7253b8069f63c6a4c4955

Vormann, B. (2015). Urban diversity: Disentangling the cultural from the economic case. New Diversities, 17(2), 119-129.

https://www.leicester.gov.uk/media/177368/corporate-equality-and-diversity-strategy.pdf

Libertun de Duren, N., Brassiolo, P., Lara, E., Mastellaro, C., Cardona-Papiol, E., Palacios, A., . . . Thomas, D. (2020). Gender Inequalities in Cities. In: Inter-American Development Bank (IDB), Washington, DC. https://publications ….

https://publications.iadb.org/en/gender-inequalities-cities

Libertun de Duren, N., Salazar, J. P., Duryea, S., Mastellaro, C., Freeman, L., Pedraza, L., Rodriguez Porcel, M., Sandoval, D., Aguerre, J. A., & Angius, C. (2021). Cities as Spaces for Opportunities for All: Building Public Spaces for People with Disabilities, Children and Elders.

https://publications.iadb.org/en/cities-spaces-opportunities-all-building-public-spaces-people-disabilities-children-and-elders

Mahimkar, S., & Gokhale, V. (2015). Inclusive Cities: Towards Gender-Sensitive Urban India. Tekton: A Journal of Architecture, Urban Design and Planning, 2(1), 26-36.

https://tekton.mes.ac.in/issues/volume-2-issue-1/papers-essays/inclusive-cities-towards-gender-sensitive-urban-india/

Mandal, R. (2019). Guidelines for an Index on Gender Friendly Cities.

https://asiafoundation.org/publication/guidelines-for-an-index-on-gender-friendly-cities/

National Institute of Urban Affairs (2016). Indicators for CHIld friendly Local Development (I - CHILD) Delhi, India.

https://bernardvanleer.org/publications-reports/indicators-for-child-friendly-local-development/

National Institute of Urban Affairs (2017). Compendium of Best Practices of Child Friendly Cities. In: National Institute of Urban Affairs New Delhi.

https://bernardvanleer.org/publications-reports/compendium-of-best-practices-of-child-friendly-cities-2017/

Rebernik, N., Szajczyk, M., Bahillo, A., & Goličnik Marušić, B. (2020). Measuring disability inclusion performance in cities using Disability Inclusion Evaluation Tool (DIETool). Sustainability, 12(4), 1378.

https://www.mdpi.com/2071-1050/12/4/1378

https://www.who.int/ageing/publications/Global_age_friendly_cities_Guide_English.pdf

World Health Organization (2015). Measuring the age-friendliness of cities: A guide to using core indicators.

https://apps.who.int/iris/handle/10665/203830

https://newdiversities.mmg.mpg.de/wp-content/uploads/2016/06/2015_17-02_08_Vormann-2.pdf

World Health Organization (2007). Global age-friendly cities: A guide. World Health Organization.