University of Sistan and Baluchestan

Geography and Development

Print ISSN: 1735 - 0735 Online ISSN: 2676-7791

Homepage: https://gdij.usb.ac.ir

Investigating the Performance of Urban Management with an Age-Friendly Community Approach (A case study of Sari city)

Sedigheh Lotfi[1]✉, Tina Esmaeili[2], Mostafa Ahmadi Fouladi[3]

1. Professor of Geography and Urban Planning, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Mazandan , Babolsar, Iran
   ✉ Email: s.lotfi@umz.ac.ir
2. Ph. D Canditadete of Geography and Urban Planning, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Mazandan , Babolsar, Iran
   Email: tina.emaeili66@yahoo.com
3. Asstant Professor of Geography and Urban Planning, Islamic Azad University Nour Baranch, Nour, Iran
   Email: Mostafa.aff@yahoo.com

How to Cite: Lotfi, S; Esmaeilii, T; Ahmadi Fouladi, M. (2026). Investigating the Performance of Urban Management with an Age-Friendly Community Approach (A case study of Sari city). *Geography and Development*, 24 (82), 153-176.

DOI: http://dx.doi.org/10.22111/GDIJ.2025.49974.3682

Received:
5 October 2024
Received in revised form:
8 April 2025
Accepted:
20 April 2025
Published online:
8 March 2026

Keywords:
Age-friendly city,
Urban management,
Fuzzy cognitive map,
Sari city.

ABSTRACT

The Population of Iran has passed its youth and is entering middle age and old age with an upward trend. Despite the high rate of urbanization in the country, by reflecting on the structure of Iranian cities, it can be concluded that the urban management system in Iran is not fully prepared to face this phenomenon. Since Mazandaran was the second most elderly province in the country in 2015, this research aimed to evaluate the performance of urban management in Sari city regarding the elderly-friendly city approach. The methodology of the research is based on descriptive-analytical approaches. The data were collected by conducting a field work to complete the given questionnaires. Delphi method was used to investigate the situation of urban management of Sari towards elderly people by experts. The DEMATEL method was used, and to analyze the citizens' answers, second-order confirmatory factor analysis was used in AMOS software. The results of the DEMATEL method showed that from the point of view of experts, financial allocations for the use of health services, low-cost homes for the elderly, the presence of standard furniture and equipment for the elderly, home care services, spaces with heating systems and emergency services in open spaces and suitable job opportunities for the elderly are key and effective indicators in the current research. Next, the results of the structural rate model test indicate that the dimensions of social support and health services (0.78), open spaces and public buildings (0.76) and housing (0.73), respectively.

© the Author(s). **Publisher:** University of Sistan and Baluchestan

1. Introduction

The phenomenon of population ageing has been raised as one of the most important challenges of the 21st century globally. According to United Nations reports, the number of elderly people aged 60 and above will

increase from 723 million in 2020 to more than 2 billion in 2050. This rapid growth is due to scientific, technological, medical, and health and nutritional advances that have led to an increase in human life expectancy. In response to the increasing number of elderly people in the world, the "age-friendly city" approach, proposed by the World Health Organization in 2007, has been recognized as a key strategy for improving the living conditions of older people in urban environments. This approach emphasizes the creation of supportive and empowering environments for older people through age-appropriate urban planning and design. Iran is no exception to the growing trend of ageing and is rapidly entering the ageing population stage with declining fertility rates, increasing life expectancy, and economic and social progress. According to the 2016 census, Iran's elderly population aged 65 and over constitutes 6.09 percent of the total population, and this figure is predicted to reach 31.2 percent by 2050, which is higher than the global and Asian averages. Given the rapid aging of the population in Iran and the increase in urbanization (74.91 percent of the Iranian population in 2016) were urban dwellers, the country's urban management system faces serious challenges in meeting the needs of the elderly population. Problems such as inadequate urban infrastructure, lack of access to health and social services, and the lack of suitable urban environments for the elderly have caused many elderly people to stay away from urban environments. The present study examines the city of Sari as the provincial capital in relation to the phenomenon of aging, paying attention to the consideration of a specific budget line number 4010702 in the approved budget of the Sari Municipality, under the title of the project to empower and adapt city-level streets for the use of the disabled and the elderly.

2. Materials and Methods

In terms of natural location, this city is located in the south of the Caspian Sea and and is the political and administrative center of the province. According to the latest census, the population of Sari city was 309,820 people. The present study is descriptive-analytical in nature and applied in terms of purpose. In this study, WHO indicators were used in eight areas. Then, key indicators were identified. In this stage, the fuzzy cognitive map model in the Mental Modeler software was used.After identifying key indicators, a survey was conducted among the elderly in Sari. In this regard, a standard questionnaire was designed based on the criteria of the World Health Organization. Considering the questionnaire design based on the standard criteria of the World Health Organization, its validity was confirmed. The statistical population of the questionnaire, considering the elderly population in the four legal regions of Sari, was 34,750 people. Therefore, a sample size of 384 people aged 60 and over in Sari was estimated using the Cochran formula using stratified sampling (the four regions of Sari were considered as strata). After collecting data, a second-order confirmatory factor analysis was conducted in AMOS to analyse responses from elderly citizens.

3. Results and Discussion

The results of the model indicate that the degree of density of the model is 51 percent, and the complexity is 0.375. This complexity results from the large number of connections. Accordingly, it is clear that the research model is complex. Also, most of the indicators (36 indicators) have been identified as ordinary indicators. Ordinary indicators in the fuzzy cognitive map model mean the number of indicators that are both subordinate and recipient. In other words, the conventional indicators indicate the number of concepts that are both influential and influenced by other concepts. Also, there was no driving indicator (only influential) in the model. Among the indicators, 2 indicators of the development of special shopping centers for the elderly and the development of part-time jobs for the elderly were evaluated as receiving elements. Model

features After the characteristics were determined, in the present study, twice the average number was considered as important indicators in the categories of effectiveness, impact and centrality.

Using Amos software, structural equation models can be analyzed. Using this technique, various types of conceptual models of different research can be examined and analyzed. This research focuses on identifying those age-friendly city indicators that are key among the components published by the World Health Organization, in the geographical context of Sari city, from the perspective of experts and the elderly, so that urban management can focus its actions on them first by emphasizing these components. The findings of the two models used are in significant agreement with each other, indicating that the opinions of experts and the elderly are aligned. For example, indicators with high centrality in the fuzzy model (such as financial allocations for health services and affordable housing) are aligned with the effective dimensions in the structural equation model (social protection and health services, housing), and the emphasis in both models on the importance of physical infrastructure (such as standard furniture and open spaces) and support services indicates the key role of these factors.

4. Conclusion

The findings of the study showed that the most important key indicator identified was financial allocations for the provision of health services. In fact, the relationship between financial allocations for the provision of health services and the development of age-friendly cities is very important, and a significant portion of the elderly population faces barriers to accessing health services. In order to develop an age-friendly city in Sari that is in line with sustainable development, it is essential for urban management to focus on several key indicators identified through the research. These indicators, which reflect both the views of experts and the priorities of older citizens, provide a comprehensive framework for creating an inclusive and supportive urban environment for the elderly. Providing financial allocations to increase access to health services, providing affordable housing for the elderly, providing standard furniture and equipment in public spaces and creating appropriate walking infrastructure, providing home care services, and promoting the safety and security of neighborhoods. These suggestions can be improved according to local characteristics and specific needs of the elderly in each neighbourhood of Sari and play an important role in increasing the quality of life of this group in the city.

Keywords: Age-Friendly city, Urban management, Fuzzy cognitive map, Sari city

5. References

Afgheh, Seyyed Morteza; Seyyed Amin Mansouri, Hossein Meltafat and Parastu Baharvand. (2022). Studying the effect of demographic changes and human capital on economic growth in Iran. Sustainable Economics, 3(1), 161-185.

https://doi.org/10.22111/sedj.2022.40383.1142

Biglieri, Samantha., & Hartt, Maxwell. (2024). The 'Double Risk' of Aging: Examining Vulnerability and (Un)supportive Built Environments in Canadian Cities. Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement, 43(1) 99-113.

https://doi.org/10.1017/S0714980823000429

Chau, Hing. Wah., & Jamei, Elmira. (2021). Age-friendly built environment. Encyclopedia, 1(3), 781-791.
https://doi.org/10.3390/encyclopedia1030060

Chung, Soondool., Kim, Miri., Auh, Erika. Y., & Park, Nan Sook Sook. (2021). WHO's global age-friendly cities guide: its implications of a discussion on social exclusion among older adults. International journal of environmental research and public health, 18(15), 8027
https://doi.org/10.3390/ijerph18158027

Fallahi, Fatemeh., Adib-hajbaghery, Mohsen., & Safa, Azadeh. (2024). Status of age-friendly city indicators in Iran cities: a systematic review. BMC Geriatr, 412,
https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-024-05021-1

Fathi, Elham. (2019). The phenomenon of population aging in Iran. Journal of Iranian Official Statistics, 30(2), 387-413.

https://ijoss.srtc.ac.ir/article-1-351-fa.html

Findsen, Brian. (2024). Age-friendly cities and lifelong learning. International Journal of Population Studies, 10(2)., 18-26.

https://doi.org/10.36922/ijps.380

Ghafari Gilandeh, Atta; Chenour Mohammadi and Elham Davari. (2022). Evaluation of Age-Friendly City Indicators Case Study: Sari City. Environmental Planning, 15(56), 1-25.

https://ensani.ir/fa/article/515553/

Ghanbari, Abolfazl; Ali Eskoui Aras and Parinaz Badamchizadeh. (2024). Assessment of the status of Tabriz metropolis with emphasis on age-friendly city indicators in formal and informal settlements (case study: regions 2, 8 and 10). Economic Sociology and Development, (1)13, 23-195.

https://ensani.ir/fa/article/609302

Han, J., Chan, E. H. W., Qian, Q. K., & Yung, E. H. K. (2021). Achieving sustainable urban development with an ageing population: An "age-friendly city and community" approach. Sustainability,13(15), 8614,
https://doi.org/10.3390/su1315814

Inoue, T., & Inoue, N. (2024). The Future Process of Japan's Population Aging: A Cluster Analysis Using Small Area Population Projection. DataPopul Res Policy Rev, 58, 43.
https://doi.org/10.1007/s11113-024-09903-5

Islamic Council of Sari City. (2024). Capital budget of Sari Municipality.
https://www.isna.ir/news/1402112921030

Komasi, Hossein., Hashemkhani Zolfani, Sarfaraz., & Jurgita Antuchevičienė. (2023). Emphasizing access to health and treatment services in order to identify the key factors influencing an age-friendly city. International Journal of Strategic Property Management, 27(3)176-187.
https://doi.org/10.3846/ijspm.2023.19865

Leeson, George. W. (2018). The Growth, Ageing and Urbanisation of our World. Journal of Population Ageing. Springer Science and Business Media LLC.
http://doi.org/10.1007/s12062-018-9225-7

Mahmoudzadeh, Hassan; Tavakol Aghayari Hir and Davud Hatami. (2024). Assessment of the status of the four regions of Tabriz metropolis from the perspective of an age-friendly city. Geography and Planning. 28(88), 355-329.

https://doi.org/10.22034/gp.2023.54153.3060

Martín Cano, M. Carmen., De la Fuente Robles, Yolanda. M., Durán Castellón, Ginley., & Roque Doval, Yamila. (2020). Friendly cities with vulnerable groups. A comparative perspective Cuba-Spain. Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad. Universidad de Jaen.
http://doi.org/10.17561/riai.v6.n2.4

Mazandaran Province Road and Urban Development Directorate. (2015). Sari City Master Plan
https://rc.majlis.ir/fa/law/show/936614

Pan, Z., Liu, Y., Liu, Y., Huo, Z., & Han, W. (2024). Age-friendly neighbourhood environment, functional abilities and life satisfaction: A longitudinal analysis of older adults in urban China. Social Science & Medicine.
https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2023.116403

Peng, Yuanhong., Cheng, Zibiao., Fu, Ping., Gao, Liya., Cai, Xin., & Jiang, Yongyang. (2022). A Study on the Elderly-Orientation of Urban Public Space. Open Access Library Journal, **9**, 1-11.
https://doi.org/10.4236/oalib.1109616

Plouffe, Louise., Kalache, Alexandre., & Voelcker, Ina. (2016). A Critical Review of the WHO Age-Friendly Cities Methodology and Its Implementation. In book: Age-Friendly Cities and Communities in International Comparison. International Perspectives on Aging. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-24031-2_2

Rahimi, Babak. (2019). The role of urban management in designing an urban environment for the elderly (case study: District 5 of Tehran). Master's thesis, Islamic Azad University, Marvdasht Branch, Faculty of Humanities, Department of Management, Marvdasht.

Rémillard-Boilard, Samuele., Buffel, Tine., & Chris Phillipson. (2021). Developing Age-Friendly Cities and Communities: Eleven Case Studies from around the World. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(1), 1133,
https://doi.org/10.3390/ijerph18010133

Samouei, Rahleh and Mahmoud Keyvanara. (2021). Explaining the challenges of the Iranian health system in facing the future of ageing: A qualitative study. Salamand: Iranian Journal of Ageing. 16 (4): 608-623.
https://doi.org/10.32598/sija.2022.3270.1

Sharqi, Ali; Esmaeil Zarghami, Milad Olfat and Farzaneh Salehi Kosalari. (2016). Assessing the Status of Global Age-Friendly City Indicators in Tehran Metropolitan Area (AFC). Urban and Regional Studies and Research. 8(28), 22-1.
https://urs.ui.ac.ir/article_20537_a35877705497fb2d32e69f355e8b056f.pdf

Statistical Center of Iran. (2016). Sari County, Sari City.
https://irandataportal.syr.edu/wp-content/uploads/Population-3.pdf

Sheykhi, Mohammad Taghi. (2020). Aging and Gerontology in the East and the West: A Sociological Appraisal. Perception in Reproductive Medicine, 4(2).
https://doi.org/10.31031/PRM.2020.04.000581

Shirazi Iraei, Shaghayegh. (2019). Study of an Age-Friendly City (A Case Study of Amol City). Master's Thesis, University of Mazandaran, Faculty of Humanities and Social Sciences, Department of Geography and Urban Planning, Babolsar.
https://rms.umz.ac.ir/_Pages/Research.aspx?Id=101409

Steels, Stephanie. (2015). Key characteristics of age-friendly cities and communities: A review. Cities
https://doi.org/10.1016/j.cities.2015.02.004

Tayeri, Sudabeh; Mehrnoosh Jafari, Khalil Ali-Mohammadzadeh, Seyed Mojtaba Hosseini, and Kamran Shahanaghi (2011). Conceptual model of health of elderly women in Iran: A review study, Salamand, Iranian Journal of Ageing, 16(3), 304-329
https://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-2121-fa.html.

United Nations. (2020). Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Ageing 2020 Highlights: Living arrangements of older persons (ST/ESA/SER.A/451).
https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/undesa_pd-2020_world_population_ageing_highlights.pdf

Van Hoof, J., & Marston, H. R. (2021). Age-friendly cities and communities: State of the art and future perspectives. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(4), 1644 https://doi.org/10.3390/ijerph18041644

Van Hoof, J., Kazak, J. K., Perek-Białas, J. M., & Peek, S. T. (2018). The challenges of urban ageing: Making cities age-friendly in Europe. International journal of environmental research and public health,151(11), 2473.
https://doi.org/10.3390/ijerph15112473

Van Hoof, J., Marston, H. R., Kazak, J. K., Buffel, T. (2021). Ten questions concerning age-friendly cities and communities and the built environment. Building and Environment, 107922, 199.
https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.107922

World Health Organization. (2007). Global Age-Friendly Cities: A Guide. World Health Organization: Geneva, Switzerland.
https://www.who.int/publications/i/item/9789241547307

World Health Organization. (2018). Age-friendly environments in Europe: indicators, monitoring and assessments. WHO Regional Office for Europe
https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2018-1088-40834-55192

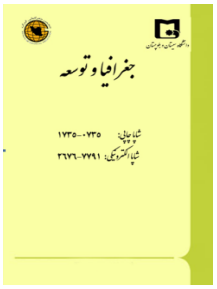
جغرافیا و توسعه
شاپا چاپی: ۰۷۳۵-۱۷۳۵ شاپا الکترونیکی: ۷۷۹۱-۲۶۷۶
https://gdij.usb.ac.ir

بررسی عملکرد مدیریت شهری با رویکرد جامعهٔ دوستدار سالمند
(مطالعهٔ موردی: شهر ساری)

مقاله پژوهشی

دکتر صدیقه لطفی[1*]، تینا اسمعیلی[2]، دکتر مصطفی احمدی فولادی[3]

جغرافیا و توسعه، شمارهٔ ۸۲، بهار ۱۴۰۵
تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۱۴
تاریخ بازنگری داوری: ۱۴۰۴/۰۱/۱۹
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۱/۳۱
صفحات: ۱۷۶-۱۵۳



واژه‌های کلیدی:
شهر دوستدار سالمند، مدیریت شهری، نقشه شناختی فازی، شهر ساری.

چکیده

جمعیت ایران، دوران جوانی خود را پشت سر گذاشته و با روندی صعودی، در حال ورود به میان‌سالی و سالخوردگی است. علی‌رغم نرخ بالای شهرنشینی در کشور، با تأمل بر روی ساختار شهرهای ایران، می‌توان به این نتیجه رسید که نظام مدیریت شهری در ایران، برای مواجهه با این پدیده، از آمادگی کامل برخوردار نیست. از آن‌جایی‌که مازندران چهارمین استان سالمند کشور در سال ۱۳۹۵ بوده است، این پژوهش که به‌لحاظ هدف، کاربردی و از نظر روش‌شناسی، توصیفی-تحلیلی است، با هدف کلی ارزیابی عملکرد مدیریت شهری شهر ساری، در راستای تحقق جامعهٔ دوستدار سالمند انجام شده است. جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات به‌صورت اسنادی و میدانی بوده است. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامهٔ سالمندان و پرسش‌نامهٔ خبرگان بوده و از روش «دلفی» بهره گرفته شده است. تعداد خبرگان در این پژوهش ۲۰ نفر بوده که به‌صورت نمونه‌گیری هدفمند، موارد خاص انتخاب شده‌اند. همچنین به‌منظور تحلیل پرسش‌نامهٔ متخصصان از روش نقشه‌شناختی فازی استفاده شد و جهت تحلیل پاسخ شهروندان از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم در نرم‌افزار«AMOS» استفاده شده است. نتایج نقشه شناختی فازی نشان‌داد که از دیدگاه خبرگان؛ تخصیص‌های مالی جهت استفاده از خدمات سلامت(۵/۵۹)، خانه‌های ارزان‌قیمت برای سالمندان(۴/۸۸)، وجود مبلمان و تجهیزات استاندارد برای افراد مسن(۴/۷۵)، خدمات مراقبت در منزل(۴/۴۹)، فضاهای دارای سیستم گرمایشی و خدمات اضطراری در فضاهای باز(۴/۵)، به‌عنوان شاخص‌های کلیدی در پژوهش حاضر هستند که مدیریت شهری باید به آن‌ها توجه ویژه داشته باشد. در ادامه، نتایج حاصل از آزمون مدل معادلات ساختاری، بیانگر آن است که ابعاد حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی (۰/۷۸)، فضاهای باز و ساختمان‌های عمومی (۰/۷۶) و مسکن (۰/۷۳)، به‌ترتیب با بیشترین بار عاملی، مؤثرترین عوامل مدیریت شهری بر شکل‌گیری جامعهٔ دوستدار سالمند تلقی‌می‌شوند.

مقدمه

پدیدهٔ سالمندی جمعیت به‌عنوان یکی از مهم‌ترین چالش‌های قرن بیست‌ویکم در سطح جهانی مطرح شده است. براساس گزارش‌های سازمان ملل متحد *(UN, 2020)*، تعداد افراد مسن ۶۰ سال و بالاتر، از ۷۲۳ میلیون‌نفر در سال ۲۰۲۰ به بیش از ۲ میلیارد نفر در سال ۲۰۵۰ افزایش خواهدیافت. این رشد سریع ناشی از پیشرفت‌های علمی، فناوری، پزشکی و بهبود شرایط بهداشتی و تغذیه‌ای است که به افزایش طول عمر انسان‌ها منجر شده است *(Sheikhi, 2020:287)*. این راهنما از آن زمان به یکی از ابزارهای پرکاربرد برای ارزیابی میزان سازگاری شهرها و جوامع با سالمندان تبدیل شده است. سازمان بهداشت جهانی برای تشویق انتشار نتایج کار خود، در سال ۲۰۱۰ شبکه جهانی شهرها و جوامع دوستدار سالمندان (GNAFCC) را راه‌اندازی کرد که تا پایان سال ۲۰۲۰ به عضویت حدود ۱۱۱۴ شهر و جامعه در ۴۴ کشور رسیده بود *(Rémillard-Boilard et al, 2021: 2)*. این رویکرد بر ایجاد محیط‌های حمایتی و توانمند برای سالمندان از طریق برنامه‌ریزی و طراحی شهری سازگار با سن تأکید دارد. کشورهایی مانند: ژاپن، سنگاپور و هلند نیز با اجرای سیاست‌های موفق در این زمینه، توانسته‌اند به نیازهای جمعیت سالمند خود پاسخ‌دهند و الگوهای مناسبی برای سایر کشورها ارائه‌کنند *(Rémillard-Boilard et al, 2021؛ Leeson, 2018؛ Martin Cano et al, 2020)*. ایران نیز از روند روبه‌رشد سالمندی، مستثنی نبوده و با کاهش

۱. استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران (نویسنده مسئول) s.lotfi@umz.ac.ir
۲. دانشجوی دکتری گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران tina.emaeili66@yahoo.com
۳. استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور، نور، ایران Mostafa.aff@yahoo.com

نرخ باروری، افزایش امید به زندگی و پیشرفت‌های اقتصادی و اجتماعی، به‌سرعت در حال ورود به مرحلهٔ سالمندی جمعیت است *(محمودزاده و همکاران، : ۱۴۰۳: ۳۳۵؛ فتحی، ۱۳۹۸: ۳۹۹)*. براساس سرشماری سال ۱۳۹۵، جمعیت سالمند ۶۵ سال و بالاتر ایران ۶،۰۹ درصد از کل جمعیت را تشکیل‌می‌دهد (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵) و پیش‌بینی می‌شود این رقم تا سال ۲۰۵۰ به ۳۱،۲ درصد برسد که بالاتر از میانگین جهانی و آسیا است *(طایری و همکاران، ۱۴۰۰: ۳۲۱)*.

با توجه به سرعت بالای سالمندی جمعیت در ایران و افزایش شهرنشینی(۷۴/۹۱ درصد از جمعیت ایران در سال ۱۳۹۵ شهرنشین بوده‌اند. *مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵)*، نظام مدیریت شهری کشور با چالش‌های جدی در مواجهه با نیازهای جمعیت سالمند روبه‌رو است *(سموعی و کیوان آرا، ۱۴۰۰: ۶۱۹)*. مشکلاتی نظیر: نامناسب‌بودن زیرساخت‌های شهری، عدم دسترسی به خدمات بهداشتی و اجتماعی و نبود محیط‌های شهری مناسب برای سالمندان، باعث‌شده است که بسیاری از سالمندان از محیط‌های شهری دور بمانند *(شیرازیایرائی، ۱۳۹۹: ۳)*. این مسائل نه‌تنها بر کیفیت زندگی سالمندان تأثیر منفی می‌گذارد بلکه می‌تواند اثرات نامطلوبی بر توسعهٔ پایدار شهری داشته باشد *(افقه و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۸۸)*؛ بنابراین، بررسی و اجرای راهبردهای گره‌گشا در ایران به‌منظور بهبود کیفیت زندگی سالمندان و ایجاد شهرهای دوستدار سالمند، ضروری به‌نظرمی‌رسد. گفتنی است که در کشور ما سازمان‌های مختلفی برنامه‌ریزی‌هایی برای سالمندی داشته‌اند *(Komasi et al, 2023: 181)*. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور، با تأسیس ادارهٔ سلامت زنان و توسعه، جوانان و سالمندان، اقداماتی در راستای حمایت از سلامتی و مسائل اجتماعی سالمندان انجام داده است. سازمان‌هایی از قبیل؛ سازمان بهزیستی، کمیته امداد امام-خمینی(ره)، صندوق‌های بازنشستگی و بیمه، دانشگاه‌های علوم پزشکی و مراکز تحقیقاتی، سازمان‌های خیریه و داوطلب و نیز شهرداری‌ها، برخی اقدامات اجرایی و حمایتی در این باب انجام‌داده‌اند *(شرقی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۶)* اما در حالی‌که پیشرفت‌های مهمی در ارتقای شهرهای دوستدار سالمند انجام شده است، هنوز برای ادغام کامل و شمول جمعیت مسن‌تر و آسیب‌پذیر، کارهای بیشتری لازم است *(Martin Cano et al, 2020: 51)*. در این میان مازندران با داشتن ۲۴۸۲۴۴۰ نفر جمعیت بالای ۶۴ سال، با سهم ۷/۱ درصد از کل جمعیت استان، چهارمین استان سالمند ایران بوده است و حدود ۵۷/۸ درصد از مردم مازندران شهرنشین بوده‌اند *(مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵)*؛ بنابراین توجه به بستر جغرافیایی شهر ساری به‌عنوان مرکز این استان در زمینهٔ پدیدهٔ سالمندی، ضروری به‌نظر می‌رسد.

از آن‌جایی‌که برای برنامه‌ریزی موفقیت‌آمیز برای یک شهر دوستدار سالمند، ابتدا لازم است شرایط فعلی ارزیابی شود *(Komasi et al, 2023:179)*، می‌توان اذعان‌داشت که فقدان زیرساخت‌هایی که در دسترس بوده و به‌خوبی جانمایی شده باشند، مانند: پیاده‌روها، گذرگاه‌ها و حمل‌ونقل عمومی که مانع تحرک و استقلال جمعیت سالمندان می‌شود، فضاهای عمومی ناکافی و عدم وجود امکاناتی که برای رفع نیازهای سالمندان طراحی شده است، مانند: محل نشستن و معاشرت، عدم وجود فضاهای مناسب‌سازی‌شده برای حرکت سالمندان، عدم وجود پل‌های عابرپیادهٔ مناسب سالمندان، عدم وجود چراغ‌قرمزهای هوشمند برای تردد سالمندان، عدم وجود فضای سبز کافی *(۰/۸ مترمربع به ازای هر نفر در سال ۱۳۹۴)* در حد استاندارد اعلام‌شده توسط شورایعالی معماری و شهرسازی ایران(۸ مترمربع و بیشتر برای هر نفر) علی‌رغم استقرار در استان شمالی و سبز کشور *(طرح جامع شهر ساری، ۱۳۹۴: ۹۰۶)*، عدم وجود میدان جهت معاشرت و گذراندن اوقات فراغت سالمندان و ... از جمله مشکلات موجود در شهر ساری برای سالمندان است.

علی‌رغم درنظرگرفتن یک ردیف بودجه‌ای خاص به شمارهٔ ۴۰۱۰۷۰۲ در بودجهٔ مصوب شهرداری ساری، تحت-عنوان پروژهٔ توانمندسازی و مناسب‌سازی معابر سطح شهر جهت استفادهٔ معلولان و سالمندان *(بودجه سرمایه‌ای*

شهرداری ساری، ۱۴۰۳)، مطابق با برداشت‌های میدانی محققین، تاکنون هیچ اقدام قابل‌توجهی در این زمینه صورت نگرفته است؛ بنابراین، این مطالعه می‌تواند از طریق شناسایی نقاط ضعف و قوت مدیریت شهری در این زمینه، به ارتقای کیفیت زندگی سالمندان که آسیب‌پذیرترین گروه اجتماعی هستند. از طریق برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های درست منجرشود *(Peng et al, 2022: 7)*. در این راستا این پژوهش با هدف کلی بررسی عملکرد مدیریت شهری در راستای تحقق جامعهٔ دوستدار سالمند انجام شده است.

نوآوری تحقیق حاضر در این است که براساس بررسی منابع پژوهشی متعدد، مطالعات کمی به‌طور مشخص عملکرد مدیریت شهری را در راستای تحقق شهر دوستدار سالمند ارزیابی‌کرده‌اند. اگرچه برخی پژوهش‌ها بر اهمیت نقش مدیریت شهری در دستیابی به اهداف شهر دوستدار سالمند تأکید داشته‌اند *(Komasi, 2023; Van Hoof, 2021; Plooffe et al, 2016; Han et al, 2021; Biglieri and Hartt, 2024)*، اما کمتر مطالعه‌ای به بررسی دقیق عملکرد مدیریت شهری در یک بستر جغرافیایی خاص، مانند شهر ساری، پرداخته است. این پژوهش با تمرکز بر مدیریت شهری ساری، به‌دنبال شناسایی چالش‌ها و شکاف‌های موجود در این زمینه است و میزان اثرگذاری اقدامات مدیریت شهری را در راستای ایجاد یک شهر دوستدار سالمند بررسی می‌کند.

در راستای تدوین این مقاله، پژوهشگران نتایج مطالعات پژوهش‌های خارجی و داخلی چندی را از نظر گذرانده‌اند که در ادامه برخی از آن‌ها خواهد آمد.

غفاری‌گیلانده و همکاران (۱۴۰۱)، در مقاله‌ای با عنوان: «ارزیابی شاخص‌های شهر دوستدار سالمند، مطالعهٔ موردی شهر ساری»، به ارزیابی شاخص‌های منتشرشده توسط سازمان جهانی بهداشت، از نقطه‌نظر سالمندان ساروی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که تمامی شاخص‌ها در شهر ساری در وضعیت نامطلوبی قراردارند و مدیریت شهری باید جهت افزایش حضور سالمندان، در طراحی فضای شهری، برنامه‌ریزی‌هایی را در نظر داشته باشد. محمودزاده و همکاران (۱۴۰۰)، در مقاله‌ای تحت عنوان: «بررسی و تحلیل وضعیت سالمندی جمعیت ایران»، پس از تحلیل آماری جمعیت ایران، به این نتیجه رسیده‌اند که روند صعودی شاخص سالخوردگی جمعیت ایران بیانگر آن است که باید بحران پیری جمعیت ایران را مهم‌ترین چالش پیش‌رو در نظام مدیریت و برنامه‌ریزی توسعه و مؤثر بر تمام جنبه‌های مدنظر قراردهند. رحیمی (۱۳۹۸)، در پایان‌نامهٔ کارشناسی‌ارشد خود با عنوان: «نقش مدیریت شهری در طراحی محیطی شهری برای سالمندان (مورد مطالعه منطقهٔ ۵ شهر تهران)»، به این نتیجه رسیده است که برخی مؤلفه‌ها را خود شهرداری‌ها، بدون کمک سایر سازمان‌ها می‌توانند بهبود بخشند و برای تحقق برخی دیگر از مؤلفه‌ها نیازمند همکاری سایر ارگان‌ها هستند. فلاحی و همکاران (۲۰۲۴)، در مقاله‌ای با عنوان: «وضعیت شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در شهرهای ایران: مروری نظام‌مند»، به بررسی این شاخص‌ها در ۳۴ مقاله پرداختند. یافته‌های مطالعهٔ ایشان حاکی از آن است که ایران نتوانسته استانداردهای لازم را برای شهرهای دوستدار سالمندی برآورده کند؛ بنابراین توصیه شد که سیاست‌گذاران در حوزهٔ سلامت سالمندان، اقداماتی را برای شناسایی و کاهش عوامل خطر محیطی برای سالمندان انجام‌دهند. یافته‌های پن[1] و همکاران (۲۰۲۴)، در مقاله‌ای تحت عنوان محیط محله‌ای سازگار با سن، توانایی‌های عملکردی و رضایت از زندگی، تحلیل طولی افراد مسن در مناطق شهری چین، به سیاست‌گذاران دربارهٔ نحوهٔ تخصیص مؤثر منابع عمومی برای افزایش رضایت از زندگی سالمندان در بافت شهری چین کمک کرده است. اینو و اینو[2] (۲۰۲۴)، در مقاله‌ای به بررسی آیندهٔ فرآیند پیری جمعیت ژاپن: تجزیه‌وتحلیل خوشه‌ای با استفاده از داده‌های پیش‌بینی جمعیت نواحی کوچک،

1. Pan et al
2. Inoue & Inoue

پرداختند. آن‌ها با تجزیه‌وتحلیل کمّی فرآیند پیری آینده با استفاده از داده‌های «SAPP» برای ژاپن، فرآیند پیری استانداردی را ارائه‌دادند که کشورهای توسعه‌یافته پس از گذار جمعیتی تجربه خواهندکرد. بیگلیری و هارت[1] (۲۰۲۴)، در مقاله‌ای تحت عنوان "خطر مضاعف" پیری: بررسی آسیب‌پذیری و محیط‌های ساخته‌شده(غیرحمایت‌کننده) در شهرهای کانادا، به پاسخ به سؤال "آیا شهرهای ما از سلامت و رفاه جمعیت سالخورده حمایت می‌کنند؟ با استفاده از رویکرد محله‌به‌محله، پرداخته است. این تحقیق در مقیاس کلان به بررسی "خطر مضاعفی" که بسیاری از افراد مسن با آن زندگی می‌کنند، مانند پتانسیل آسیب‌زایی همچون عوامل خطر اجتماعی- جمعیت‌شناختی (سالمندبودن، تنها زندگی‌کردن، درآمد کم) و زندگی در یک محیط ساخته‌شده بدون حمایت پرداخته است. از آن‌جایی که توزیع فضایی آسیب‌پذیری در ۳۳ شهر کانادایی مورد تجزیه‌وتحلیل، بسیار متفاوت است، نیاز به این نوع تحقیق برای هدف قراردادن مداخلات رویکرد دوستدار سالمند را برجسته می‌کند. هان[2] و همکاران (۲۰۲۱) در مقاله‌ای تحت عنوان دستیابی به توسعهٔ شهری پایدار با جمعیت سالمند: رویکرد "شهر و جامعهٔ دوستدار سالمند"، به این نتیجه رسیدند که توسعهٔ شهر دوستدار سالمند، می‌تواند نقطه ورود مناسبی برای تحقق توسعهٔ پایدار شهری با اتخاذ رویکرد شهرها و جوامع دوستدار سالمند باشد.

نتایج بررسی‌های انجام‌شده در پیشینهٔ تحقیق طی ۵ سال گذشته، نشان‌می‌دهد که از سویی، روند سالخوردگی جمعیت در کشورهای مختلف، به‌ویژه در ایران، یک چالش جدی برای سیاست‌گذاران محسوب می‌شود و در حالی که برخی کشورها مانند چین و ژاپن به تحلیل روندهای پیری و تأثیرات آن بر زندگی سالمندان پرداخته‌اند، ایران هنوز نتوانسته استانداردهای لازم را برای ایجاد شهرهای دوستدار سالمند برآورده کند. از سویی دیگر، تحقیقات انجام‌شده در کشورهای مختلف نشان‌می‌دهد که محیط‌های شهری مناسب برای سالمندان می‌توانند تأثیر مثبتی بر رضایت از زندگی، رفاه و سلامت آنان داشته باشند. در ایران نیز، با توجه به روند روبه‌رشد سالمندی جمعیت، ضرورت اتخاذ سیاست‌ها و برنامه‌های مناسب برای کاهش چالش‌های مرتبط با سالمندی احساس‌می‌شود. بر این اساس، سیاست‌گذاران باید برنامه‌هایی را برای بهبود زیرساخت‌های شهری، کاهش عوامل خطر محیطی و افزایش رضایت از زندگی سالمندان تدوین و اجرا کنند تا بتوانند از پیامدهای منفی بحران سالمندی در آینده جلوگیری نمایند. تفاوت مطالعهٔ حاضر در مقایسه با مطالعات گذشته که اکثراً وضعیت شاخص‌های شهر دوستدار سالمند را مورد سنجش قرار داده است، این است که نظرات حائز اهمیت سالمندان را توأمان با نظرات خبرگان و مدیران شهری، در بستر جغرافیایی شهر ساری مورد بررسی قرار داده است. مطالعهٔ نزدیک به این مطالعه، مقالهٔ مستخرج از طرح پژوهشی تحت حمایت شورای اسلامی کلان‌شهر تبریز مربوط به آقای قنبری و همکاران می‌باشد که وضعیت کلان‌شهر تبریز را با تأکید بر شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در مناطق اسکان غیررسمی ارزیابی‌کرده‌اند *(قنبری و همکاران، ۱۴۰۳: ۲۲۱)*؛ بنابراین مطالعهٔ حاضر می‌تواند جزء اندک‌مطالعات صورت‌گرفته در این حوزه باشد.

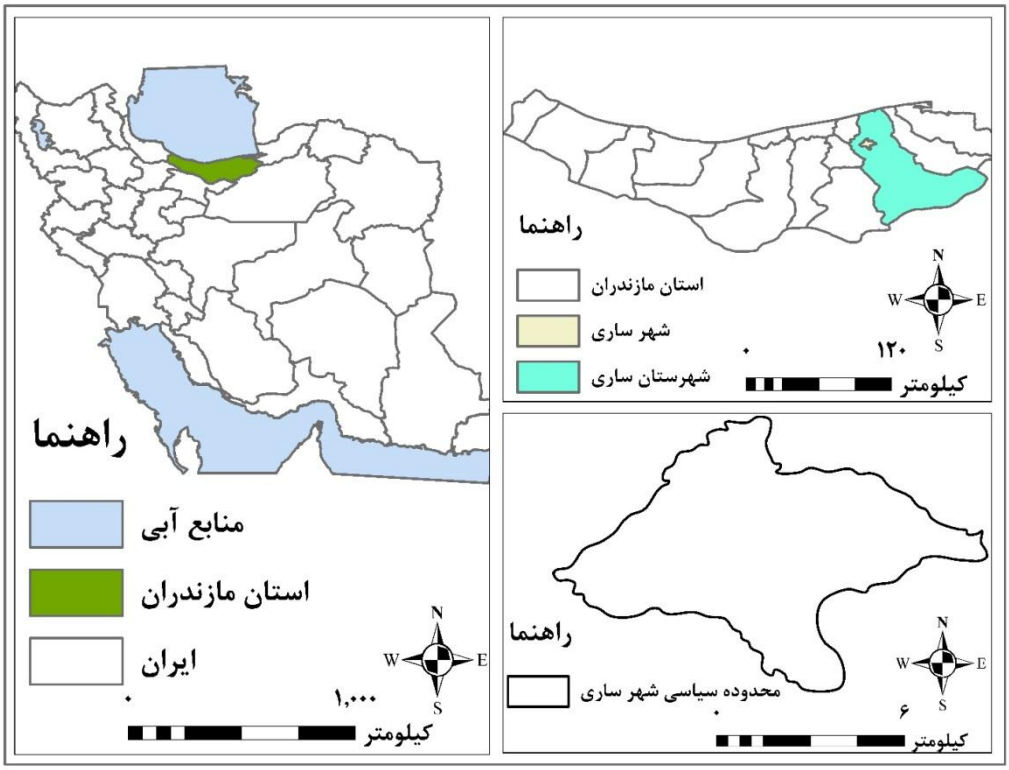
داده‌ها و روش‌ها

معرفی منطقه مورد مطالعه

شهر ساری، مرکز استان مازندران، در شمال ایران قراردارد. این شهر در مختصات جغرافیایی ۵۳ درجه و ۳۷ دقیقهٔ طول شرقی و ۳۴ درجه و ۳۶ دقیقه عرض شمالی واقع شده است. به‌دلیل موقعیت سیاسی- اداری، ساری از اهمیت و اعتبار ویژه‌ای برخوردار است. از نظر موقعیت طبیعی، این شهر در جنوب دریای مازندران و در منطقه‌ای

1. Biglieri & Hartt
2. Han et al

جلگه‌ای و نسبتاً هموار قرار گرفته است. تنها بخش‌های جنوبی و جنوب‌غربی آن به کوه‌ها محدود می‌شود. براساس سرشماری سال ۱۳۹۵، جمعیت شهر ساری ۳۰۹۸۲۰ نفر بوده است. موقعیت جغرافیایی این شهر در شکل شمارهٔ ۱ نشان‌داده شده است.



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی استان مازندران، شهرستان و شهر ساری

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۳

روش مطالعه

تحقیق حاضر، به‌لحاظ ماهیت، توصیفی-تحلیلی و از نظر هدف کاربردی می‌باشد. در سال ۲۰۰۷، WHO هشت حوزه را برای یک شهر دوستدار سالمند معرفی‌کرد که ارزیابی وضعیت یک شهر براساس این شاخص‌ها بینشی در مورد سازگاری آن با سن ارائه‌می‌کند؛ لذا در این مطالعه، از شاخص‌های یادشده استفاده شد (جدول ۱). در مرحلهٔ بعد، به شناسایی شاخص‌های کلیدی اقدام‌شد. در این مرحله از مدل نقشه شناختی فازی در نرم‌افزار منتال[1] مودلر استفاده گردید. این مدل برمبنای نظر خبرگان و روش دلفی می‌باشد؛ لذا در فرآیند روش دلفی ماتریس دودویی شاخص‌ها طراحی و برای خبرگان ارسال شد. خبرگان با توجه به تخصص خود و شناخت از محدودهٔ مورد مطالعه شاخص‌ها را به‌صورت کمی بین مثبت ۱ و منفی ۱ ارزیابی کرده‌اند، به این دلیل که وزن‌دهی در نرم‌افزار منتال مولر براساس نقشه شناختی فازی است و عدد مدنظر می‌تواند هر عدد اعشاری در این طیف باشد (عدد ۱ به‌معنی تأثیر بسیار زیاد یک شاخص بر افزایش شاخص متقابل و عدد ۱- به‌معنی تأثیر بسیار زیاد یک شاخص بر کاهش شاخص متقابل است. عدد صفر به‌معنی عدم تأثیر شاخص بر شاخص متقابل است). بعد از جمع‌آوری نظرات، داده‌های به‌دست‌آمده در نرم‌افزار «منتال مولر» وارد شد و مورد تجزیه‌وتحلیل قرارگرفت.

1. Mental Modeler

لازم به ذکر است که در بسیاری از روش‌های تحقیق کیفی، مانند دلفی یا مصاحبه‌های عمیق، تعداد ۲۰ نفر به‌عنوان یک نمونهٔ مناسب برای تحلیل عمیق و استخراج نتایج معتبر در نظر گرفته می‌شود *(اکبری و همکاران، ۱۳۹۹: ۲۸۹)*. در پژوهش حاضر نیز تعداد خبرگان شامل ۲۰ نفر بوده‌اند که به‌صورت نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده‌اند. همچنین، خبرگان براساس نمونه‌گیری موارد خاص انتخاب شده‌اند.زیرا جامعهٔ آماری خبرگان متخصصان حوزه‌های جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، جامعه‌شناسی و اقتصاد شهری بوده‌اند که براساس دانش و تجربه‌شان در زمینهٔ موضوع تحقیق انتخاب شده‌اند و همچنین شناخت کافی از منطقهٔ مورد مطالعه داشته‌اند.

مرحلهٔ بعد از شناسایی شاخص‌های کلیدی، نظرسنجی از سالمندان شهر ساری بوده است. در این راستا، پرسش‌نامهٔ استانداردی براساس معیارهای سازمان بهداشت جهانی طراحی‌شد. با توجه به طراحی پرسش‌نامه بر مبنای معیارهای استاندارد سازمان بهداشت جهانی، روایی آن تأیید شد. جهت بررسی پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شد و مقدار آن ۸۱ درصد حاصل‌شد که نشان‌دهندهٔ پایایی مطلوب آن می‌باشد. گروه سنی سالمندان براساس تعریف توسط سازمان جهانی بهداشت ۶۰ سال یا بیشتر در نظر گرفته شد؛ بنابراین جامعهٔ آماری پرسش‌نامه، با توجه جمعیت سالمندان در مناطق ۴ گانه قانونی شهر ساری، ۳۴۷۵۰ نفر بوده است *(مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵)*؛ لذا حجم نمونه‌ای برابر با ۳۸۴ نفر از افراد ۶۰ ساله و بیش‌تر شهر ساری، حاصل برآورد فرمول کوکران، با استفاده از نمونه‌گیری طبقه‌ای (مناطق ۴ گانهٔ شهر ساری به‌عنوان طبقه در نظر گرفته شدند) و با درنظرداشتن جمعیت هر منطقه که به‌صورت تصادفی انتخاب شدند، مورد مطالعه قرارگرفتند. بعد از جمع‌آوری داده‌ها، جهت تحلیل پاسخ شهروندان سالمند، از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم در نرم‌افزار «AMOS» استفاده شده است.

جدول ۱: ابعاد و شاخص‌های شهر دوستدار سالمند

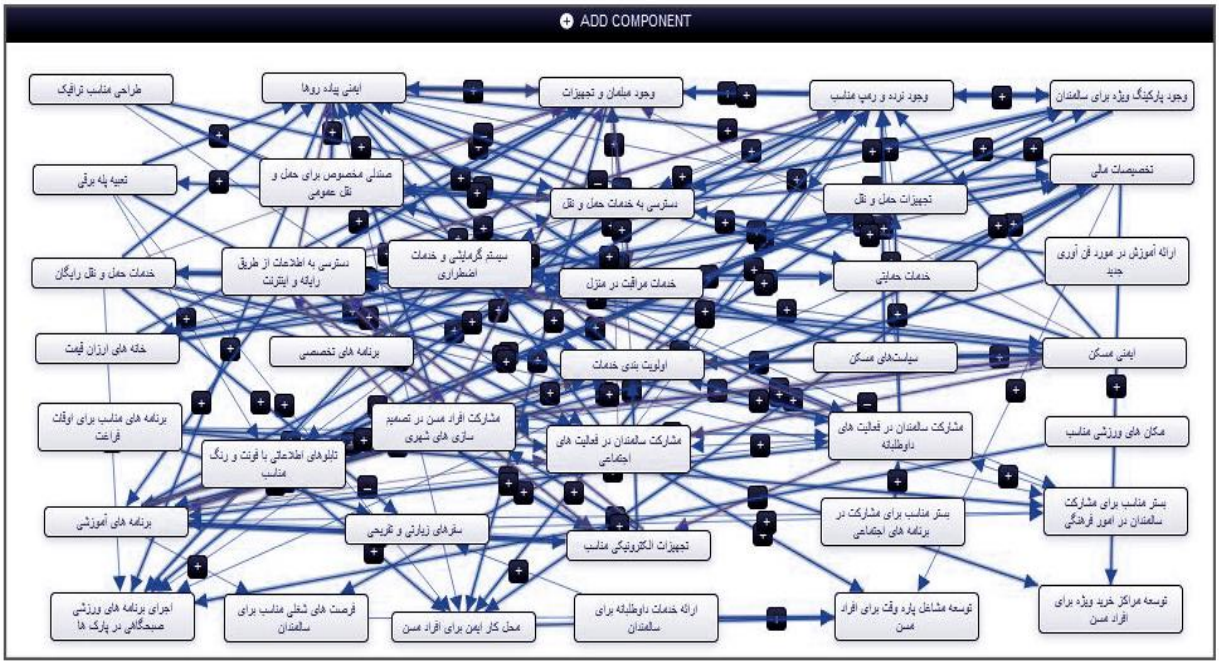
ابعاد	شاخص
فضاهای باز و ساختمان‌های عمومی (A)	طراحی مناسب ترافیک (A1) ایمنی پیاده‌روها (A2) وجود مبلمان و تجهیزات استاندارد برای افراد مسن (A3) وجود نرده و رمپ مناسب (A4) تعبیهٔ پله‌برقی (A5) فضاهای دارای سیستم گرمایشی و خدمات اضطراری در فضاهای باز (A6)
حمل‌ونقل(B)	دسترسی به خدمات حمل‌ونقل در تمام ساعات شبانه‌روز (B1) تجهیزات حمل‌ونقل عمومی مناسب (B2) وجود پارکینگ ویژه برای سالمندان (B3) خدمات حمل‌ونقل رایگان برای سالمندان (B4) صندلی مخصوص برای حمل‌ونقل عمومی سالمندان (B5)
حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی (C)	خدمات مراقبت در منزل (C1) خدمات حمایتی در مراکز بهداشتی- درمانی برای سالمندان (C2) تخصیص‌های مالی استفاده از خدمات سلامت (C3) وجود برنامه‌های تخصصی برای سالمندان (C4) اولویت‌بندی خدمات برای سالمندان (C5)
مسکن (D)	سیاست‌های مسکن سازگار با سن (D1) ایمنی مسکن (D2) خانه‌های ارزان‌قیمت برای سالمندان کم‌درآمد (D3)
مشارکت اجتماعی (E)	مشارکت افراد مسن در تصمیم‌سازی‌های شهری (E1) مشارکت سالمندان در فعالیت‌های اجتماعی (E2) مشارکت سالمندان در فعالیت‌های داوطلبانه (E3)
ارتباطات و اطلاعات (F)	وجود برنامه‌های آموزشی برای سالمندان (F1) وجود تجهیزات الکترونیکی مناسب (مثل دستگاه‌های خودپرداز) (F2) دسترسی به اطلاعات از طریق رایانه و اینترنت در اماکن عمومی (F3) ارائهٔ آموزش در مورد فن‌آوری جدید برای سالمندان (F4) وجود تابلوهای اطلاعاتی با فونت و رنگ مناسب برای افراد مسن (F5)
فرهنگی تفریحی (G)	برنامه‌های مناسب برای اوقات فراغت (G1) مکان‌های ورزشی مناسب (G2) زمینه‌سازی بستر مناسب برای مشارکت سالمندان در امور فرهنگی (G3) اجرای برنامه‌های ورزشی صبحگاهی در پارک‌ها (G4) سفرهای زیارتی و تفریحی (G5)
احترام به سالمندان و پذیرش اجتماعی (H)	ارائهٔ خدمات داوطلبانه برای سالمندان (H1) ایجاد بستر مناسب برای مشارکت در برنامه‌های اجتماعی (H2) توسعهٔ مراکز خرید ویژه برای افراد مسن (H3)
مشارکت مدنی و اشتغال (I)	فرصت‌های شغلی مناسب برای سالمندان (I1) محل کار ایمن برای افراد مسن (I2) توسعهٔ مشاغل پاره وقت برای افراد مسن (I3)

مأخذ: WHO, 2007, WHO, 2018, Van hoof, 2018

نتایج و بحث

مدل نقشه شناختی فازی

هدف از انجام این مرحله، شناسایی مهم‌ترین عوامل کلیدی شاخص‌های شهر دوستدار سالمند از دیدگاه خبرگان بوده است. شکل ۲ روابط شکل‌گرفته براساس نظر خبرگان را نشان‌می‌دهد. همچنین جدول ۲ آمار کلی مدل نقشه شناختی فازی و جدول ۳ ویژگی‌های شاخص‌ها براساس اثرپذیری، اثرگذاری و مرکزیت را نشان‌می‌دهند.



شکل ۲: مدل طراحی‌شده براساس ماتریس روابط بین شاخص‌ها

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۳

طبق جدول ۲، تعداد کل اجزای مدل ۳۸ شاخص بوده است. تعداد کل روابط بین شاخص‌ها ۳۵۴ رابطه است که بیان‌گر وجود رابطهٔ اکثر شاخص‌ها با یکدیگر در مدل است. این مسئله از طریق تعداد ارتباط به‌ازای هر شاخص نیز مشخص شده است به‌نحوی که هر شاخص مدل، به‌طور متوسط حدود ۶/۷ رابطه با سایر شاخص‌ها دارد. نتایج مدل بیان‌گر این است که درجه تراکم مدل ۵۱ درصد و پیچیدگی ۰/۳۷۵ می‌باشد. این پیچیدگی حاصل از تعداد زیاد اتصالات ناشی می‌شود. بر این اساس مشخص‌می‌شود که مدل پژوهش دارای پیچیدگی است. همچنین اکثر شاخص‌ها (۳۶ شاخص)، به‌عنوان شاخص‌های معمولی شناسایی شده‌اند. شاخص‌های معمولی در مدل نقشه شناختی فازی، به‌معنای تعداد شاخص‌هایی است که هم تابع و هم گیرنده هستند. به عبارت دیگر، شاخص‌های معمولی نشان‌دهندهٔ تعداد مفاهیمی است که هم تأثیرگذار و هم تحت‌تأثیر دیگر مفاهیم می‌باشند. همچنین در مدل، هیچ شاخص پیشرانی (فقط اثرگذار) وجود نداشته است. از میان شاخص‌ها، ۲ شاخص توسعهٔ مراکز خرید ویژه برای افراد مسن و توسعهٔ مشاغل پاره‌وقت برای افراد مسن به‌عنوان عناصر دریافت‌کننده ارزیابی‌شده‌اند.

جدول ۲: ویژگی‌های مدل

ویژگی‌ها	مقدار
تعداد شاخص‌ها	۳۸
تعداد کل روابط	۳۵۴
تراکم	۰/۵۱
تعداد ارتباط به هر عنصر	۶/۷
تعداد پیشران‌ها	۰
تعداد دریافت کننده‌ها	۲
تعداد شاخص‌های معمولی (هم پیشران و هم دریافت‌کننده)	۳۶
پیچدگی سیستم	۰/۳۷۵

مأخذ: یافته‌های پژوهش

پس از مشخص‌شدن ویژگی‌های کلی مدل، در جدول شماره ۳، دسته‌بندی اثرپذیری، اثرگذاری و مرکزیت مورد بررسی قرارمی‌گیرد. نکتهٔ حائز اهمیت در مدل نقشه شناختی فازی این است که؛ هر چه بارهای عاملی شاخص‌ها بیشتر باشد، میزان اثرگذاری بیشتر خواهد بود؛ لذا در پژوهش حاضر دو برابر عدد میانگین، به‌عنوان شاخص‌های مهم در دسته‌بندی‌های اثرپذیری، اثرگذاری و مرکزیت، در نظر گرفته شد.

اثرپذیر: نشان‌دهندهٔ میزان اثرپذیری شاخص از سایر شاخص‌ها مدل است. در مدل پژوهش حاضر شاخص‌هایی که دو برابر میانگین یعنی بیش از (۲/۱۹) بوده‌اند، به‌عنوان شاخص‌های اثرپذیر شناسایی شده‌اند. این شاخص‌ها شامل: خدمات مراقبت در منزل (۲/۹۹)، خانه‌های ارزان‌قیمت برای سالمندان (۲/۹) و ایمنی مسکن (۲/۵) می‌باشند.

اثرگذار: دستهٔ اثرگذار، نشان‌دهندهٔ مجموع اثرگذاری‌های شاخص‌ها است که نشان‌دهندهٔ قدرت علیّت شاخص نیز محسوب می‌شود. در این دسته اعدادی که بیش از ۲/۳ بوده‌اند، به‌عنوان شاخص‌های اثرگذار شناسایی شده‌اند؛ لذا مهم‌ترین شاخص‌های اثرگذار در پژوهش حاضر شامل: وجود مبلمان و تجهیزات استاندارد برای افراد مسن (۳/۵۷)، تخصیص‌های مالی جهت استفاده از خدمات سلامت (۳,۴۹)، فرصت‌های شغلی مناسب برای سالمندان (۲/۴۹) و فضاهای دارای سیستم گرمایشی و خدمات اضطراری در فضاهای باز (۲/۴۳) می‌باشند.

مرکزیّت: به‌عنوان یکی از اجزای اصلی نشانگر اهمیت عناصر سیستم و میزان ارتباطات شاخص با سایر شاخص‌ها و نقش آن به‌عنوان واسط اثرگذاری بر سایر عناصر است. هر چه میزان مرکزیّت شاخص بیشتر باشد، تغییرات شاخص اثرات بیشتری بر سیستم خواهدگذاشت. در پژوهش حاضر دو برابر میانگین برای دسته مرکزیت ۴/۴۱ محاسبه شده است. براساس این عدد شاخص‌های؛ تخصیص‌های مالی استفاده از خدمات سلامت (۵/۵۹)، خانه‌های ارزان‌قیمت برای سالمندان (۴/۸۸)، وجود مبلمان و تجهیزات استاندارد برای افراد مسن (۴/۷۵)، خدمات مراقبت در منزل (۴/۴۹)، فضاهای دارای سیستم گرمایشی و خدمات اضطراری در فضاهای باز (۴/۵)، به‌عنوان مهمترین شاخص‌های مرکزیت ارزیابی شده‌اند. نکتهٔ حائز اهمیت در مدل نقشه‌شناختی فازی این است که؛ شاخص‌های مرکزیّت معمولاً نقش محوری و کلیدی‌تری دارند. این شاخص‌ها به‌عنوان نقاط اتصال کلیدی در شبکه عمل می‌کنند. شاخص‌های مرکزیّت به‌دلیل ارتباطات قوی که با سایر شاخص‌ها دارند، تأثیر قابل‌توجهی بر سیستم می‌گذارند و تغییرات در آن‌ها می‌تواند تأثیرات گسترده‌ای بر کل شبکه داشته باشد. برای همین به‌عنوان شاخص‌های کلیدی درنظر گرفته می‌شوند؛ لذا در پژوهش حاضر مهم‌ترین شاخص‌های مرکزیت به‌عنوان مبنای تحلیل در نظر گرفته شده است.

جدول ۳: ویژگی شاخص‌ها در دسته‌بندی سه‌گانه مدل نقشه‌شناختی فازی

شاخص	اثرپذیر	اثرگذار	مرکزیت
تخصیص‌های مالی استفاده از خدمات سلامت	۲/۱	۳/۴۹	۵/۵۹
خانه‌های ارزان‌قیمت برای سالمندان	۲/۹	۱/۹۸	۴/۸۸
وجود مبلمان و تجهیزات استاندارد برای افراد مسن	۱/۱۸	۳/۵۷	۴/۷۵
خدمات مراقبت در منزل	۲/۹۹	۱/۵	۴/۴۹
فضاهای دارای سیستم گرمایشی و خدمات اضطراری در فضاهای باز	۲/۰۷	۲/۴۳	۴/۵
فرصت‌های شغلی مناسب برای سالمندان	۱/۳۷	۲/۴۹	۳/۸۶
ایمنی مسکن	۲/۵۱	۱/۰۴	۳/۵۵
ایمنی پیاده‌روها	۱/۷۴	۱/۹۲	۳/۶۶
وجود نرده و رمپ مناسب	۱/۴۵	۱/۹۴	۳/۳۹
محل کار ایمن برای افراد مسن	۱/۶	۱/۵۲	۳/۱۲
دسترسی به خدمات حمل‌ونقل در تمام ساعات شبانه‌روز	۱/۴۳	۱/۶۶	۳/۰۹
تجهیزات حمل‌ونقل عمومی مناسب	۱/۵۸	۱/۴۶	۳/۰۴
وجود پارکینگ ویژه برای سالمندان	۱/۲۷	۱/۶۴	۲/۹۱
خدمات حمل‌ونقل رایگان برای سالمندان	۰/۷	۲	۲/۷
صندلی مخصوص برای حمل‌ونقل عمومی سالمندان	۱/۸	۰/۴	۲/۲
خدمات حمایتی در مراکز بهداشتی- درمانی برای سالمندان	۰/۷۲	۱/۳	۲/۰۲
وجود برنامه‌های تخصصی برای سالمندان	۰/۳	۱/۶	۱/۹
اولویت‌بندی خدمات برای سالمندان	۱/۲۱	۰/۶۶	۱/۸۷
سیاست‌های مسکن سازگار با سن	۱/۶۶	۱/۶۶	۳/۳۲
طراحی مناسب ترافیک	۱/۱	۱/۶	۲/۷
مشارکت افراد مسن در تصمیم‌سازی‌های شهری	۱/۳۲	۰/۱۷	۱/۴۹
مشارکت سالمندان در فعالیت‌های اجتماعی	۱/۴۲	۰/۱۷	۱/۵۹
مشارکت سالمندان در فعالیت‌های داوطلبانه	۰/۶۴	۰/۸	۱/۴۴
وجود برنامه‌های آموزشی برای سالمندان	۱/۴	۰/۲	۱/۳۸
وجود تجهیزات الکترونیکی مناسب	۰/۱۱	۱/۰۸	۱/۱۹
دسترسی به اطلاعات از طریق رایانه و اینترنت در اماکن عمومی	۰/۸۸	۰/۲۱	۱/۰۹
ارائهٔ آموزش در مورد فن‌آوری جدید برای سالمندان	۰/۱	۰/۹۶	۰/۹۵
وجود تابلوهای اطلاعاتی با فونت و رنگ مناسب برای افراد مسن	۰/۱۷	۰/۷۶	۰/۹۳
برنامه‌های مناسب برای اوقات فراغت	۰/۴	۰/۸۹	۰/۸۵
مکان‌های ورزشی مناسب	۰/۸۵	۰/۴	۰/۸۹
زمینه‌سازی بستر مناسب برای مشارکت سالمندان در امور فرهنگی	۰/۳	۰/۸۷	۰/۸۷
اجرای برنامه‌های ورزشی صبحگاهی در پارک‌ها	۰/۸	۰/۱	۰/۹
سفرهای زیارتی و تفریحی	۰/۶۳	۰/۱۳	۰/۷۶
ارائهٔ خدمات داوطلبانه برای سالمندان	۰/۶۱	۰/۰۷	۰/۶۸
ایجاد بستر مناسب برای مشارکت در برنامه‌های اجتماعی	۰/۳۳	۰/۱۲	۰/۴۵
توسعهٔ مراکز خرید ویژه برای افراد مسن	۰	۰/۴۴	۰/۴۴
تعبیهٔ پله‌برقی	۰/۱	۰/۲۷	۰/۲۶
توسعهٔ مشاغل پاره وقت برای افراد مسن	۰	۰/۲۶	۰/۲۶

مأخذ: یافته‌های پژوهش

مدل‌یابی معادلات ساختاری

با استفاده از نرم‌افزار «آموس»[1] می‌توان مدل‌های معادلات ساختاری[2] را تحلیل‌کرد. با استفاده از این تکنیک می‌توان انواع مدل مفهومی تحقیقات مختلف را مورد بررسی و تحلیل قراردا؛ لذا در پژوهش حاضر جهت تعیین عوامل مؤثر مدیریت شهری با رویکرد جامعهٔ دوستدار سالمند، از دیدگاه شهروندان سالمند از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شد. در این مدل، مدل پیش‌فرض برای سنجش معنی‌داری و اعتبار مدل است. این آزمون از اعمال آزمون کای‌اسکوئر (Chi-square) بر مجموعه‌داده‌های فعلی توسط مدل ساختاری به‌دست‌می‌آید. اگر سطح معنی‌داری این مدل (پیش‌فرض) برابر یا کمتر از ۰/۰۵ باشد، خروجی داده‌ها و مدل معنی‌دار می‌باشد. درک این نکته مهم است که هر چه ضرایب یا بار عاملی بیشتر باشد، تأثیرگذاری ابعاد مربوطه بیشتر خواهدبود؛ لذا خروجی داده‌ها و مدل بیانگر آن است که مدل مربوطه معنی‌دار می‌باشد. حداقل به‌دست‌آمدهٔ مدل برای شاخص‌های مؤلفه‌های اصلی در جدول شماره ۴، آورده شد که با توجه به مقدار کای‌دو Chi-square= 317.512 و سطح معنی‌داری Probability level =0.006، می‌توان‌گفت که مدل از اعتبار و معناداری قابل‌قبولی برخوردار می‌باشد. همچنین جهت ارزیابی بیشتر مدل برازش و این‌که داده‌ها مدل را تأیید و حمایت می‌کنند، می‌توان از شاخص‌های برازش در Model Fit، استفاده کرد؛ لذا مقدار برازش در شاخص‌ها در جدول شماره ۵، CMN/DF برابر با ۳/۴، شاخص GFI برابر با ۰/۷۸۱، RMSEA برابر با از ۰/۰۷ و PCLOSE برابر ۰/۰۷۸ می‌باشند. که بیان‌گر آن است که مدل از برازش خوبی برخوردار می‌باشد.

جدول ۴: نتیجهٔ مدل پیش‌فرض (حداقل به‌دست‌آمده)

کای‌اسکوئر	درجه آزادی	معنی‌داری
۳۱۷/۵۱۲	۵۴	۰/۰۰۶

مأخذ: یافته‌های پژوهش

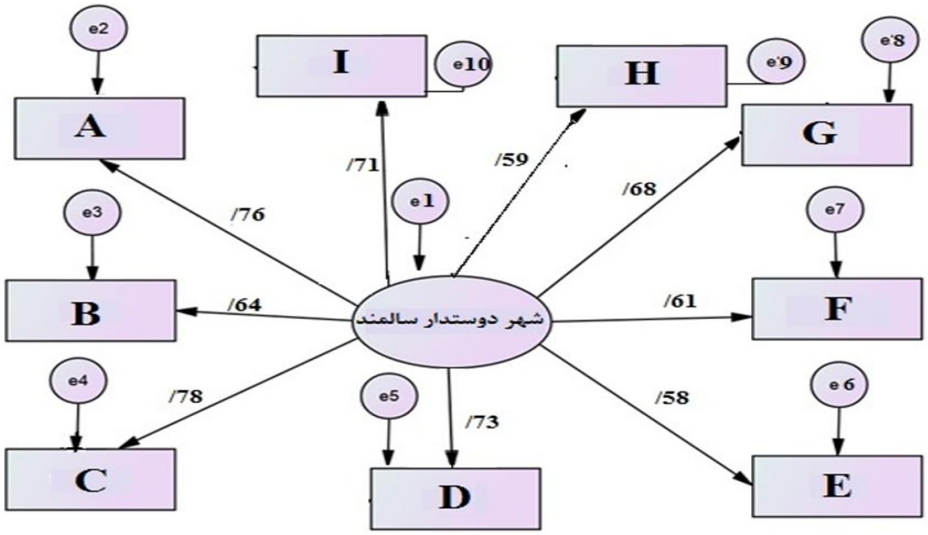
جدول ۵: نتیجه مقادیر Model Fit

CMN/DF	GFI	RMSEA	PCLOSE
۳/۴	۰/۷۸۱	۰/۰۷	۰/۰۷۸

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بعد از معناداربودن و ارزش‌یابی مدل برازش در سطح مطلوب، نتایج حاصل از آزمون مدل معادلات ساختاری برای ابعاد در شکل شماره ۳ بیانگر آن می‌باشد که؛ ابعاد حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی (۰/۷۸)، فضاهای باز و ساختمان‌های عمومی (۰/۷۶) و مسکن (۰/۷۳)، به‌ترتیب با بیش‌ترین بار عاملی، مؤثرترین عوامل مدیریت شهری بر شکل‌گیری جامعهٔ دوستدار سالمند تلقی‌می‌شوند.

1. AMOS
2. Structural Equation Model



شکل ۳: برآوردهای استاندارد مدل معادلات ساختاری

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۴۰۳

نتیجه‌گیری

پژوهش ما بر شناسایی آن دسته از شاخص‌های شهر دوستدار سالمند متمرکز است که از بین مؤلفه‌های منتشرشدهٔ سازمان بهداشت جهانی، در بستر جغرافیایی شهر ساری، از دیدگاه خبرگان و سالمندان، کلیدی هستند تا مدیریت شهری بتواند با تأکید بر این مؤلفه‌ها، اقدامات خود را ابتدا بر آن‌ها متمرکز سازد. یافته‌های دو مدل استفاده‌شده، با یکدیگر هم‌خوانی قابل‌توجهی دارند و این موضوع نشان‌دهندهٔ همسوبودن نظرات خبرگان و سالمندان بوده است. برای مثال، شاخص‌های با مرکزیت بالا در مدل فازی (مانند تخصیص‌های مالی برای خدمات سلامت و خانه‌های ارزان‌قیمت) با ابعاد مؤثر در مدل معادلات ساختاری (حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی، مسکن) هم‌راستا هستند و تأکید هر دو مدل بر اهمیت زیرساخت‌های فیزیکی (مانند مبلمان استاندارد و فضاهای باز) و خدمات حمایتی نشان‌دهندهٔ نقش کلیدی این عوامل است.

یافته‌های حاصل از پژوهش نشان‌داد که مهم‌ترین شاخص کلیدی شناسایی‌شده، تخصیص‌های مالی جهت تأمین خدمات بهداشتی بوده است. در واقع، ارتباط بین تخصیص مالی جهت ارائهٔ خدمات بهداشتی و توسعهٔ شهرهای دوستدار سالمند بسیار مهم است و بخش قابل‌توجهی از جمعیت سالمند با موانعی در دسترسی به خدمات بهداشتی مواجه هستند (*Komasi et al, 2023:180*). شاخص کلیدی بعدی دستری به مسکن ارزان‌قیمت بوده است. این نشان می‌دهد که یک محیط ساخته‌شدهٔ دوستدار سالمند باید شامل مسکن قابل دسترسی باشد تا موانع را به‌حداقل رسانده و زندگی مستقل و ارتباطات اجتماعی را ترویج کند (*Chau & Jamei, 2021: 785*). جانمایی مبلمان و تجهیزات استاندارد برای سالمندان، سومین شاخص کلیدی پژوهش حاضر بوده است. اهمیت تجهیزات در توسعهٔ شهرهای دوستدار سالمند، از آن‌روست که مستقیماً بر استقلال، تحرّک و کیفیت کلّی زندگی سالمندان تأثیرمی‌گذارد (*Findsen, 2024: 23*). طراحی مناسب مبلمان و تجهیزات می‌تواند به کاهش خستگی و جلوگیری از

آسیب‌های جسمانی کمک کند، چرا که سالمندان نیاز به فضاهایی با فواصل کم برای نشستن و استراحت دارند. چهارمین شاخص کلیدی، خدمات مراقبت در منزل می‌باشد. یکی از اهداف اصلی شهرهای دوستدار سالمند، توانمندسازی سالمندان برای سالخوردگی در محل است، به این معنی که آن‌ها می‌توانند به‌طور ایمن و راحت در خانه‌ها و جوامع خود زندگی کنند. خدمات مراقبت در منزل با ارائهٔ مراقبت و پشتیبانی شخصی به سالمندان امکان‌می‌دهد استقلال خود را حفظ کرده و از بستری‌شدن اجباری در مراکز درمانی پیشگیری کنند. ارائهٔ چنین خدماتی، نه‌تنها سلامت جسمی را بهبود می‌بخشد بلکه با کاهش استرس و اضطراب مرتبط با مسائل بهداشتی، از سلامت روان نیز حمایت می‌کند *(Van Hoof & Martson, 2021: 2)*. شاخص نهایی کلیدی، ارائهٔ فرصت‌های شغلی مناسب برای سالمندان بوده است. اشتغال و فرصت‌های داوطلبانه با ادغام سالمندان در بافت اجتماعی و اقتصادی جامعه، مشارکت اجتماعی را ترویج می‌کنند. این شمولیت به مبارزه با انزوای اجتماعی که مشکلی رایج در بین جمعیت‌های سالمند است، کمک می‌کند *(Chung et al, 2021: 778)*.

نتایج این پژوهش که حاصل نوآوری تحقیق مبنی بر داشتن دو جامعه از پرسش‌شوندگان (هم خبرگان و هم سالمندان) بوده است، هم‌خوانی بین دیدگاه‌های خبرگان و شهروندان سالمند در مورد شاخص‌های کلیدی برای توسعهٔ شهرهای دوستدار سالمند در ساری را برجسته می‌کند. این هم‌خوانی بر اهمیت یک رویکرد مشارکتی در برنامه‌ریزی شهری تأکید می‌کند که هم بینش‌های خبرگان و هم تجربیات زندگی سالمندان را در نظر می‌گیرد.

مطالعات صورت‌گرفته در مورد شهرهای دوستدار سالمند، سازگاری نتایج این مطالعه را با دیگر مطالعات نشان‌می‌دهند. اکثر مطالعات، بر لزوم شاخص‌های جامع تأکید دارند که جنبه‌های مختلف زندگی شهری، از جمله؛ شمولیت اجتماعی و دسترسی و حمایت اجتماعی را پوشش‌می‌دهند. از پژوهش‌هایی که نتایج تحقیق حاضر را پشتیبانی می‌کنند، مطالعات فلاحی و همکاران (۲۰۲۴) می‌باشد که به بررسی وضعیت شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در شهرهای ایران پرداختند. نتایج آن‌ها، تأکید بر توسعهٔ شهر دوستدار سالمند در راستای ارتقای عدالت اجتماعی سالمندان می‌باشد. همچنین پن[1] و همکاران (۲۰۲۴)، به تأثیر تناسب محیط بر رضایت از زندگی در چارچوب شهر دوستدار سالمند تأکید کرده‌اند. همان‌طور که نتایج پژوهش حاضر نشان داده است؛ ارائهٔ تجهیزات سیستم گرمایشی و خدمات اضطراری در فضاهای باز، برای شکل‌گیری شهر دوستدار سالمند ضروری است؛ لذا با نتایج مطالعه آنان درخصوص اهمیت سازگاری محیط با توجه به خصوصیات سالمندان، در یک راستا می‌باشد. پژوهش دیگری که نتایج این مطالعه را در شاخص ارائهٔ خدمات بهداشتی پشتیبانی می‌کند، مطالعهٔ بیگلیری و هارت[2] (۲۰۲۴)، می‌باشد. آن‌ها به بررسی این موضوع پرداخته‌اند که؛ آیا شهرها از سلامت و رفاه جمعیت سالخورده حمایت می‌کنند؟ نتایج آن‌ها نشان‌داد که؛ خطرات و چالش‌های اجتماعی- جمعیت‌شناختی (سالمندبودن، تنها زندگی‌کردن، درآمدکم) و زندگی در یک محیط ساخته‌شده، بدون حمایت‌های بهداشتی، از موانع شکل‌گیری شهر دوستدار سالمند می‌باشند. این بدان معناست که حمایت اجتماعی و خدمات بهداشتی برای توسعهٔ شهر دوستدار سالمند ضروری است. از محدودیت‌هایی که در پژوهش حاضر وجود دارد، اتکا به دیدگاه خبرگان و شهروندان یک

1. Pan et al
2. Biglieri and Hartt

محدودهٔ خاص بوده و ممکن است نتایج در سایر جوامع، متفاوت باشد. از سویی دیگر، اتکا به داده‌های خودگزارش‌دهی ممکن است با سوءگیری همراه باشد.

برای توسعهٔ شهر دوستدار سالمند در ساری که همسو با توسعهٔ پایدار باشد، تمرکز مدیریت شهری، بر چندین شاخص کلیدی شناسایی‌شده از طریق پژوهش ضروری است. این شاخص‌ها که هم دیدگاه‌های خبرگان و هم اولویت‌های شهروندان سالمند را منعکس می‌کنند، چهارچوبی جامع برای ایجاد یک محیط شهری فراگیر و حمایتی برای سالمندان ارائه‌می‌دهند.

۱. ارائهٔ تخصیص‌های مالی در راستای افزایش دسترسی به خدمات بهداشتی:

این امر شامل اطمینان از حمایت جامع پزشکی، روان‌شناختی و اجتماعی است. با اولویت‌دادن به مراقبت‌های بهداشتی، می‌توان با افزایش دسترسی و پاسخ‌گویی خدمات بهداشتی به نیازهای آن‌ها، به‌طور کلی رفاه ساکنان مسن را بهبود بخشید. از طریق راهکارهای کاربردی زیر این مهم حاصل‌می‌آید:

الف: ایجاد مراکز خدمات اجتماعی و سلامت محله‌محور: در هر محله از محله‌های ۳۲گانهٔ شهر ساری، با اقدام مشترک شهرداری ساری، بهزیستی و دانشگاه علوم پزشکی، یک مرکز خدمات اجتماعی و بهداشتی ویژهٔ سالمندان با دسترسی آسان ایجاد شود.

ب: برگزاری دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های سلامت‌محور: کارگاه‌ها در محلات مختلف به‌منظور آموزش سبک زندگی سالم و پیش‌گیری از بیماری‌های مزمن، برگزارشوند.

۲. ارائهٔ مسکن ارزان‌قیمت برای سالمندان:

مسکن مقرون‌به‌صرفه و در دسترس به حفظ استقلال و بهبود کیفیت زندگی سالمندان کمک می‌کند. راه‌حل‌های مسکن باید شامل ویژگی‌های دسترسی، مانند رمپ و آسانسور، برای حل چالش‌های تحرّک باشد. در زمینهٔ رمپ و آسانسور، نظام مهندسی و شهرداری ساری می‌توانند در اقدامی مشترک، به این موضوع توجه ویژه‌ای داشته باشند.

۳. ارائهٔ مبلمان و تجهیزات استاندارد در فضاهای عمومی و ایجاد زیرساخت‌های مناسب پیاده‌روی:

این موضوع شامل فراهم‌کردن مناطق نشیمن با تکیه‌گاه مناسب و ویژگی‌های ایمنی است که می‌تواند سالمندان را به مشارکت بیشتر با جامعه و شرکت در فعالیت‌های اجتماعی تشویق کند. اقدامات کاربردی:

بهبود پیاده‌روها: گفتنی است پیاده‌روها به‌ویژه در منطقهٔ ۳ و ۴ شهرداری از کیفیت چندانی برخوردار نیستند؛ بنابراین پیاده‌روهای عریض و بدون مانع با سطوح صاف و بدون پله برای تسهیل حرکت سالمندان و افراد دارای معلولیت ایجاد شود.

نصب نیمکت‌های استراحت: در فواصل مناسب نیمکت‌هایی با سایبان نصب شوند تا سالمندان در حین پیاده‌روی بتوانند استراحت کنند.

۴. ارائهٔ خدمات مراقبت در منزل:

خدمات مراقبت در منزل، شامل کمک به فعالیت‌های روزانه و نظارت منظم بر سلامت می‌شود. این امر می‌تواند با تیمی از متخصصان و با سیاست‌های مشخص انجام می‌شود. برای مثال: پرستاران متخصص، برای ارائهٔ مراقبت‌های پزشکی و نظارت بر سلامت یا فیزیوتراپیست‌ها برای انجام تمرینات توانبخشی.

تربیت متخصصین طب سالمندی: آموزش پزشکان علاقه‌مند به طب سالمندی(همکاری شهرداری با نهادهای آموزش عالی در زمینهٔ آموزش تخصصی پزشکان در طب سالمندی، استقرار پزشکان آموزش‌دیده در کلینیک شهرداری و استقرار تیم خدمات پزشکی در خانه‌های محله‌ای و سراهای تداوم شهرداری ساری.

۵. توسعهٔ فضاهای دارای سیستم گرمایشی و خدمات اضطراری:

طراحی فضاهای باز عمومی که شامل سیستم‌های گرمایشی مناسب و خدمات اضطراری باشد، ایمنی را در شرایط نامساعد جوی تضمین می‌کند. این موضوع می‌تواند شامل: نصب سیستم‌های گرمایشی مرکزی با قابلیت کنترل دما در هر اتاق و استفاده از کف‌پوش‌های گرم در فضاهای عمومی و راهروها باشد. همچنین تعبیهٔ پنجره‌های دوجداره برای جلوگیری از اتلاف حرارت و تهیه و نصب دستورالعمل‌های واضح برای شرایط اضطراری می‌تواند برای سالمندان کاربردی باشد.

۶. ارائهٔ فرصت‌های شغلی مناسب برای سالمندان و ایجاد فرصت‌های مشارکت اجتماعی:

این می‌تواند شامل، مشاوره در حوزه‌های تخصصی مرتبط با تجربهٔ کاری گذشته باشد. همچنین درنظرگرفتن مشوق‌های مالیاتی برای کارفرمایانی که سالمندان را استخدام می‌کنند، در توسعهٔ فرصت‌های شغلی می‌تواند مفید باشد. در راستای ایجاد فرصت‌های مشارکت اجتماعی نیز راهکارهای کاربردی زیر می‌توانند گره‌گشا باشند:

تشکیل شوراهای محله‌محور سالمندان: سالمندان هر محله در تصمیم‌گیری‌های محلی مشارکت داشته باشند و نیازها و خواسته‌های خود را از طریق این شوراها به مدیریت شهری منتقل کنند.

برگزاری جلسات مشاوره و هم‌اندیشی: برگزاری جلسات مشورتی با سالمندان محله‌ها برای شناسایی نیازها و ارائهٔ راهکارهای بهبود وضعیت محله‌ها.

به‌کارگیری سالمندان در خانه‌های محله‌ای و سراهای تداوم تحت مالکیت شهرداری ساری(داوطلبانه): ایجاد و طراحی مشاغل متناسب با سنین سالمندی به‌منظور مشارکت و اشتغال مدنی سالمندان، این برنامه فرصتی برای سالمندان بیکار فراهم‌می‌کند تا تجارب خود را در اختیار سایر شهروندان قراردهند.

تأسیس مرکز پژوهش سالمندی در شهرداری ساری: در این مرکز بانک اطلاعات جامع سالمندان، توسط سالمندان بازنشسته و به‌صورت داوطلبانه، به‌منظور نیازسنجی جمعیت رو به افزایش سالمندان تأسیس می‌شود که شامل اطلاعات اقتصادی، جمعیت‌شناختی، مهارت و تخصص، پزشکی و ... در حوزهٔ سالمندی خواهد بود.

۷. افزایش دسترسی به حمل‌ونقل عمومی

نصب ایستگاه‌های اتوبوس با دسترسی آسان: ایستگاه‌های اتوبوس مجهز به رمپ و صندلی‌های انتظار مناسب، به‌گونه‌ای که دسترسی سالمندان به حمل‌ونقل عمومی تسهیل‌شود.

توسعهٔ سیستم حمل‌ونقل شاتل: ایجاد سیستم‌های شاتل محلی که سالمندان را به مراکز بهداشتی، فرهنگی و خرید متصل‌کنند.

۸. توسعهٔ فضاهای سبز و تفریحی

ایجاد پارک‌های سالمندان: پارک‌هایی با تجهیزات ورزشی مناسب برای سالمندان، مسیرهای پیاده‌روی ایمن و فضایی برای تعامل اجتماعی ایجاد شود.

برنامه‌ریزی فعالیت‌های اجتماعی و فرهنگی: مدیریت شهری ساری می‌تواند برنامه‌های منظم فرهنگی و ورزشی را در بوستان‌های هر منطقه علی‌الخصوص بوستان‌های ولایت و ملل برگزار نماید تا سالمندان بتوانند به‌صورت فعال در اجتماع حضور داشته باشند.

۹. ترویج امنیت و ایمنی محله‌ها

نصب روشنایی مناسب: اطمینان از روشنایی کافی در خیابان‌ها و فضاهای عمومی محله‌ها برای افزایش امنیت سالمندان در ساعات شب.

تشکیل گروه‌های حمایت از سالمندان: تشکیل گروه‌های داوطلبانه محلی برای حمایت از سالمندان و کمک به آن‌ها در مواقع نیاز، مانند: خرید روزانه یا مراجعه به پزشک.

ایجاد یک واحد مشخص در سازمان عمران شهرداری ساری جهت اتخاذ تدابیر ایمنی ویژۀ سالمندان در پروژه‌های عمرانی شهر ساری.

این پیشنهادات می‌توانند با توجه به ویژگی‌های محلی و نیازهای خاص سالمندان در هر محله از ساری بهبود یابند و نقش مهمی در افزایش کیفیت زندگی این گروه در شهر داشته باشند.

منابع

اداره کل راه و شهرسازی استان مازندران (۱۳۹۴). طرح جامع شهر ساری.

اکبری، مجید؛ فاطمه طاهرپور؛ وحید بوستان‌احمدی؛ عاطفه فولادی (۱۳۹۹). مدل‌سازی ساختاری- تفسیری عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری مذهبی در ایران با رویکرد آینده‌پژوهی، گردشگری و توسعه. دوره ۹. شماره ۴. صفحات ۲۹۶-۲۸۵.
https://doi.org/10.22034/jtd.2019.194595.1783

افقه، سید مرتضی؛ سیدامین منصوری؛ حسین ملتفت؛ پرستو بهاروند (۱۴۰۱). بررسی اثر تغییرات جمعیتی و سرمایه انسانی بر رشد اقتصادی در ایران، اقتصاد باثبات. دوره ۳. شماره ۱. صفحات ۱۸۵-۱۶۱.
https://doi.org/10.22111/sedj.2022.40383.1142

رحیمی، بابک (۱۳۹۸). نقش مدیریت شهری در طراحی محیطی شهری برای سالمندان (مورد مطالعه منطقه ۵ شهر تهران)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت. دانشکده علوم انسانی. گروه مدیریت. مرودشت.

سموعی، راحله؛ محمود کیوان آرا (۱۴۰۰). تبیین چالش‌های نظام سلامت ایران در مواجهه با سالمندی آینده: یک مطالعه کیفی. سالمند، مجله سالمندی ایران. دوره ۱۶. شماره ۴. صفحات ۶۲۳-۶۰۸.
https://doi.org/10.32598/sija.2022.3270.1

شرقی، علی؛ اسماعیل ضرغامی؛ میلاد الفت؛ فرزانه صالحی کوسالاری (۱۳۹۵). سنجش وضعیت شاخص‌های جهانی شهر دوستدارسالمند در کلان‌شهر تهران(AFC). مطالعات و پژوهش‌های شهری‌ومنطقه‌ای. دوره ۸. شماره ۲۸. صفحات ۲۲-۱.
https://urs.ui.ac.ir/article20537a3587705497fb2d32e69f355e8b056f.pdf

شورای اسلامی شهر ساری (۱۴۰۳). بودجه سرمایه‌ای شهرداری ساری.

شیرازی‌ایرائی، شقایق (۱۳۹۹). مطالعه شهر دوستدار سالمند (یک مطالعه موردی از شهر آمل)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه مازندران. دانشکده علوم انسانی و اجتماعی. گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری. بابلسر.

طایری، سودابه؛ مهرنوش جعفری؛ خلیل علی‌محمدزاده؛ سیدمجتبی حسینی؛ کامران شهانقی (۱۴۰۰). مدل مفهومی سلامت زنان سالمند در ایران: مطالعه مروری، سالمند، مجله ایرانی سالمندی. دوره ۱۶. شماره ۳. صفحات ۳۲۹-۳۰۴.
https://doi.org/10.32598/sija.2021.16.3.3090.1

غفاری‌گیلانده، عطا؛ چنور محمدی؛ الهام داوری (۱۴۰۱). ارزیابی شاخص‌های شهر دوستدار سالمند مطالعه موردی: شهر ساری، آمایش محیط، دوره ۱۵. شماره ۵۶. صفحات ۲۵-۱.
https://sid.ir/paper/956771/fa

فتحی، الهام (۱۳۹۸). پدیده سالخوردگی جمعیت در ایران، مجلهٔ بررسی‌های آمار رسمی ایران. دوره ۳۰. شماره ۲. صفحات ۴۱۳-۳۸۷.
http://ijoss.srtc.ac.ir/article-1-351-fa.html

قنبری، ابولفضل؛ علی اسکوئی‌ارس؛ پریناز بادامچی‌زاده (۱۴۰۳). ارزیابی وضعیت کلان شهر تبریز با تأکید بر شاخص‌های شهر دوستدار سالمند در سکونتگاه‌های رسمی و غیررسمی (مطالعه موردی: مناطق ۲، ۸ و ۱۰)، جامعه‌شناسی اقتصادی و توسعه. دوره ۱۳. شماره ۱. صفحات ۲۳۰-۱۹۵.
https://doi.org/10.22034/jeds.2024.60738.1798

محمودزاده، حسن؛ توکل آقایاری‌هیر؛ داود حاتمی (۱۴۰۳). ارزیابی وضعیت منطقه چهار کلانشهر تبریز از منظر شهر دوستدار سالمند، جغرافیا و برنامه‌ریزی، دوره ۲۸. شماره ۸۸. صفحات ۳۵۵-۳۲۹.
http//doi.org10.22034/GP.2023.54153.3060

مرکز آمار ایران (۱۳۹۵). سرشماری نفوس و مسکن، شهرستان ساری، استان مازندران.

References

Biglieri, Samantha., & Hartt, Maxwell. (2024). The ‘Double Risk’ of Aging: Examining Vulnerability and (Un) supportive Built Environments in Canadian Cities. Canadian Journal on Aging / La Revue canadienne du vieillissement,43(1), 99-113.
https://doi.org/10.1017/S.0714980823000429

Chau, Hing. Wah., & Jamei, Elmira. (2021). Age-friendly built environment. Encyclopedia, 1(3), 781-791.
https://doi.org/10.3390/encyclopedia1030060

Chung, Soondool., Kim, Miri., Auh, Erika. Y., & Park, Nan Sook Sook. (2021). WHO’s global age-friendly cities guide: its implications of a discussion on social exclusion among older adults. International journal of environmental research and public health, 18(15), 8027.
https://doi.org/10.3390/ijerph18158027

Fallahi, Fatemeh., Adib-hajbaghery, Mohsen., & Safa, Azadeh. (2024). Status of age-friendly city indicators in Iran cities: a systematic review. BMC Geriatr,412, 24.
https://doi.org/10.1186/s.12877-024-05021-1

Findsen, Brian. (2024). Age-friendly cities and lifelong learning. International Journal of Population Studies, 10(2), 18-26.
https://doi.org/36922/ijps.380

Han, J., Chan, E. H. W., Qian, Q. K., & Yung, E. H. K. (2021). Achieving sustainable urban development with an ageing population: An “age-friendly city and community” approach. Sustainability, 13(15), 8614.
https://doi.org/10.3390/su.13158614

Inoue, T., & Inoue, N. (2024). The Future Process of Japan’s Population Aging: A Cluster Analysis Using Small Area Population Projection. DataPopul Res Policy Rev,58, 43
https://doi.org/10.1007/s.11113-024-09903-5

Komasi, Hossein., Hashemkhani Zolfani, Sarfaraz., & Jurgita Antuchevičienė. (2023). Emphasizing access to health and treatment services in order to identify the key factors influencing an age-friendly city. International Journal of Strategic Property Management, 27(3), 176-187.
https://doi.org/10.3846/ijspm.2023.19865

Leeson, George. W. (2018). The Growth, Ageing and Urbanisation of our World. Journal of Population Ageing. Springer Science and Business Media LLC.
http://doi.org/10.1007/s.12062-018-9225-7

Martín Cano, M. Carmen., De la Fuente Robles, Yolanda. M., Durán Castellón, Ginley, & Roque Doval, Yamila. (2020). Friendly cities with vulnerable groups. A comparative perspective on Cuba-Spain. Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad. Universidad de Jaen.
http://doi.org/10.17561/riai.v6.n.2.4

Pan, Z., Liu, Y., Liu, Y., Huo, Z., & Han, W. (2024). Age-friendly neighbourhood environment, functional abilities and life satisfaction: A longitudinal analysis of older adults in urban China. Social Science & Medicine, 116403, 340.
https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2023.116403

Peng, Yuanhong., Cheng, Zibiao., Fu, Ping., Gao, Liya., Cai, Xin., & Jiang, Yongyang. (2022). A Study on the Elderly-Orientation of Urban Public Space. Open Access Library Journal, **9**, 1-11.
https://doi.org/10.4236/oalib.1109616

Plouffe, Louise., Kalache, Alexandre., & Voelcker, Ina. (2016). A Critical Review of the WHO Age-Friendly Cities Methodology and Its Implementation. In book: Age-Friendly Cities and Communities in International Comparison. International Perspectives on Aging. Springer, Cham.
https://doi.org/978-3-319-24031-2/10.1007.2

Rémillard-Boilard, Samuele., Buffel, Tine., & Chris Phillipson. (2021). Developing Age-Friendly Cities and Communities: Eleven Case Studies from around the World. International Journal of Environmental Research and Public Health,18(1)133.
https://doi.org/10.3390/ijerph.18010133

Sheykhi, Mohammad Taghi. (2020). Aging and Gerontology in the East and the West: A Sociological Appraisal. Perception in Reproductive Medicine,4(2).
https://doi.org/10.31031 /PRM.2020.04.000581

United Nations (2020). Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Ageing 2020 Highlights: Living arrangements of older persons (ST/ESA/SER.A/451).

Van Hoof, J., & Marston, H. R. (2021). Age-friendly cities and communities: State of the art and future perspectives. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(4),1644.
https://doi.org/10.3390/ijerph18041644

Van Hoof, J., Kazak, J. K., Perek-Białas, J. M., & Peek, S. T. (2018). The challenges of urban ageing: Making cities age-friendly in Europe. International journal of environmental research and public health, 15(11), 2473
doi: 10.3390/ijerph15112473.

Van Hoof, J., Marston, H. R., Kazak, J. K., Buffel, T. (2021). Ten questions concerning age-friendly cities and communities and the built environment. Building and Environment,107922,199
https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.107922

World Health Organization. (2007). Global Age-Friendly Cities: A Guide. World Health Organization: Geneva, Switzerland. ISBN 9789241547307

World Health Organization. (2018). Age-friendly environments in Europe: indicators, monitoring and assessments. WHO Regional Office for Europe.