



Kharazmi University



## Identifying Health Information Services for Older Adults in Public Libraries: A Systematic Review

Faezeh Sadat Bahrololoumi-Tabatabai<sup>1</sup> | Nosrat Riahinia<sup>2</sup> | Davoud Haseli<sup>3</sup> | Fatemeh Pazooki<sup>4</sup>

1. Ph.D. Candidate in Knowledge and Information Science, Kharazmi University, Tehran, Iran. E-mail: [bahrololoumi@khu.ac.ir](mailto:bahrololoumi@khu.ac.ir)
- 2., Professor, Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Psychology and Education, Kharazmi University, Tehran, Iran. E-mail: [riahinia@khu.ac.ir](mailto:riahinia@khu.ac.ir)
3. Corresponding author, Assistant Professor, Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Psychology and Education, Kharazmi University, Tehran, Iran. E-mail: [dhaseli@khu.ac.ir](mailto:dhaseli@khu.ac.ir)
4. Assistant Professor of Knowledge and Information Science, National Library and Archives of the Islamic Republic of Iran, Tehran, Iran. E-mail: [pazooki.f@gmail.com](mailto:pazooki.f@gmail.com)

| Article Info                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ABSTRACT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Article type:</b><br/>Research Article</p> <p><b>Article history:</b><br/>Received 1 May 2025<br/>Received in revised form 7 August 2025<br/>Accepted 16 August 2025<br/>Published online 26 August 2025</p> <p><b>Keywords:</b><br/>Older adults,<br/>Health information services,<br/>Public libraries,<br/>Systematic review.</p> | <p><b>Purpose:</b> The aim of this study was to identify health information services for older adults provided in public libraries through a systematic literature review.</p> <p><b>Methods:</b> This research employed a systematic review approach based on the framework proposed by Kitchenham and Charters (2007). Relevant documents were retrieved from three citation databases—PubMed, Scopus, and Web of Science—covering the period from 2010 to 2024. Appropriate keywords were used, and references and citations of the retrieved documents were examined to ensure maximum coverage. Inclusion criteria comprised research studies addressing health information services for older adults within the context of public libraries. Ultimately, 54 English-language documents were selected and analyzed. Data were qualitatively coded and categorized.</p> <p><b>Findings:</b> The results revealed that health information services for older adults in public libraries can be classified into three major categories: 1) Health information functions, including individual health information services, public health information services, and digital resources; 2) Health education and informational empowerment functions, encompassing digital and health literacy training, library-based learning and skill development, and support for lifelong learning and empowerment; and 3) Social and cultural support functions, including cultural and social participation services, strengthening communication and reducing isolation, and ensuring physical and service accessibility.</p> <p><b>Conclusion:</b> The public libraries can play a significant role in improving the health and quality of life of older adults by providing accessible and reliable resources, promoting health and digital literacy, fostering social support, and facilitating referrals to health services. Achieving this role requires adequate library infrastructure, enhanced professional skills among librarians, and collaboration with health institutions. Overall, this study offers an evidence-based framework for developing health education services in public libraries and highlights their role in addressing the needs of aging communities.</p> <p><b>Keywords:</b> Older adults, Health information services, Public libraries, Systematic review</p> |
| <p><b>Cite this article:</b> Bahrololoumi-Tabatabai, F.S, Riahinia, N., Haseli, D., &amp; Pazooki, F. (2025). Identifying Health Information Services for Older Adults in Public Libraries: A Systematic Review. <i>Human-Information Interaction</i>, 12(2), 1-24.</p>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| © The Author(s). Publisher: University of Kharazmi.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



Kharazmi University



## Introduction

The increase in life expectancy has led to a rapid growth of the older adult population worldwide, creating significant challenges for health systems, social support structures, and society at large. The quality of life of older adults depends on their physical, psychological, and social health, and any decline in these capacities can have negative consequences for both individuals and communities. Access to reliable and comprehensible health information is a key factor in promoting the health of older adults; however, physical limitations, low digital literacy, and social barriers often hinder their access. Public libraries, as primary institutions for information dissemination, hold considerable potential to provide educational resources, health and digital literacy programs, and environments for lifelong learning. Despite scattered studies in this area, a comprehensive and systematic perspective on health information services for older adults in public libraries has been lacking. The aim of this study is to identify, extract, and systematically classify health information services for older adults in public libraries, and to provide an evidence-based framework for planning and supporting informational, educational, and social needs.

## Methods and Materoal

This study employed a systematic review method based on the framework of Kitchenham and Charters (2007), which consists of three main stages: review design, resource review, and report preparation. In the first stage, the need for a systematic review of health information services for older adults in public libraries was identified, and the main research question was formulated: *What types of health information services are provided for older adults in public libraries?* To answer this, three reputable databases—PubMed, Scopus, and Web of Science—were selected to ensure comprehensive and reliable coverage.

In the second stage, systematic searches were conducted using relevant keywords and Boolean strategies. In addition to the main databases, reference lists and Google Scholar were examined. After screening titles and abstracts, 54 English-language articles published between 2010 and 2024 were selected. Extracted data included types of services provided by public libraries for older adults, which were systematically coded and categorized. To enhance validity, article selection and coding were performed independently by two researchers, achieving agreement rates of 80–90%. In the final stage, data were analyzed and findings were presented in the form of a systematic review report, providing a comprehensive picture of health information services for older adults in public libraries.

## Resultss and Discussion

The systematic review identified health information services for older adults in public libraries across three main functions: health information dissemination, health education and informational empowerment, and social and cultural support (Table 1).

Table 1. Health Information Services for Older Adults in Public Libraries

| Function                                       | Components                                        | Services                                                 |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Health information dissemination               | Individual health information services            | Services based on reliable medical references            |
|                                                |                                                   | Information consultation on reliable health sources      |
|                                                |                                                   | Generalization of health information                     |
|                                                |                                                   | Guidance on digital health tools                         |
|                                                | Public information services and digital resources | Physical and digital resources tailored for older adults |
|                                                |                                                   | Recreational reading resources for older adults          |
|                                                |                                                   | In-person and online services for easier access          |
|                                                |                                                   | Remote information services for older adults             |
|                                                |                                                   | Access to digital health resources                       |
|                                                |                                                   | Awareness of local public health services                |
| Health education and informational empowerment | Digital literacy and health information education | Digital literacy training                                |
|                                                |                                                   | Training on digital health tools                         |
|                                                |                                                   | Health information literacy workshops                    |
|                                                |                                                   | Workshops on new health technologies                     |
|                                                |                                                   | Training on evaluating online health information         |



Kharazmi University

# Journal of Human-Information Interaction

Online ISSN: 2423-7418

<https://hi.khu.ac.ir/>

|                                              |                                                  |                                                       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                              | Library education and learning skills            | Training on library use and resources                 |
|                                              |                                                  | Health and nutrition workshops                        |
|                                              |                                                  | Enhancing cultural and social literacy                |
|                                              |                                                  | Training for independent use of educational resources |
|                                              | Lifelong learning and empowerment support        | Self-learning resources (print/digital)               |
|                                              |                                                  | Literacy programs for older adults                    |
|                                              |                                                  | Empowerment in digital society participation          |
| Social and cultural support for older adults | Cultural and social participation                | Reading and literary sessions                         |
|                                              |                                                  | Cultural and artistic programs                        |
|                                              |                                                  | Experience-sharing groups                             |
|                                              |                                                  | Special events                                        |
|                                              |                                                  | Intergenerational programs                            |
|                                              | Strengthening connections and reducing isolation | Health-focused group meetings                         |
|                                              |                                                  | Recreational trips and activities                     |
|                                              |                                                  | Volunteering and social participation                 |
|                                              |                                                  | Equal access to services                              |
|                                              |                                                  | Librarian support for older adults                    |
|                                              | Physical and service accessibility               | Library space adaptation                              |
|                                              |                                                  | Assistive equipment for older adults                  |
|                                              |                                                  | Safe and quiet environment                            |
| Transportation and home services             |                                                  |                                                       |
|                                              |                                                  | Mobile and flexible libraries                         |

## Function 1: Health Information Dissemination

This function focuses on providing reliable information tailored to the health needs of older adults. In the first component (individual health information services), libraries play a strategic role in enhancing health literacy among older adults. Services include information on diseases, medications, and chronic disease prevention, consultation on accessing reliable health sources, and guidance on using health apps and websites. The emphasis is on informed access and strengthening health-oriented decision-making. The second component (digital and accessible information services) seeks to facilitate access to health information considering older adults' physical or cognitive limitations. Services such as user-friendly websites, audio resources, large-print materials, remote delivery of resources, and information about local public health services aim to promote equity in access and reduce the digital divide.

## Function 2: Health Education and Informational Empowerment

This function emphasizes improving older adults' informational and digital skills for effective use of health resources. The first component (digital literacy and health information education) aims to teach basic skills such as internet use, health apps, and evaluating information sources, enabling older adults to independently access and analyze health information. The second component (library education and learning skills) positions library services as support for formal and informal learning. Training in library resource use, health-focused workshops, cultural and social literacy enhancement, and empowerment for independent educational resource use contribute to active participation in the information society. The third component (lifelong learning and empowerment support) focuses on long-term educational infrastructure, including self-learning resources, continuous literacy programs, and empowerment for engaging with the digital society, fostering ongoing learning among older adults.

## Function 3: Social and Cultural Support for Older Adults

This function addresses the social dimension of health, including social interactions, reducing isolation, cultural participation, and accessibility to library spaces and facilities. The first component (cultural and social participation) involves programs such as reading groups, artistic activities, cultural and intergenerational events, which strengthen older adults' sense of belonging, self-esteem, and cultural identity. The second component (strengthening connections and reducing isolation) encompasses services that foster healthy social ties, volunteering opportunities, recreational trips,



Kharazmi University

# Journal of Human-Information Interaction

Online ISSN: 2423-7418

<https://hi.khu.ac.ir/>



and emotional support from librarians, all of which help prevent loneliness and depression. The third component (physical and service accessibility) ensures that libraries are adapted not only in content but also in infrastructure for older adults. Space design, assistive equipment, quiet environments, transportation services, and mobile libraries reflect public libraries' commitment to equity in access and improving older adults' quality of life.

## Conclusion

This systematic review demonstrated that public libraries can move beyond their traditional role as information centers to become active agents in promoting older adults' health. Findings indicate that health information services in libraries encompass three main functions: health information dissemination through reliable and accessible resources, health education and informational empowerment to enhance health and digital literacy, and social and cultural support to reduce isolation and strengthen social participation. Together, these functions can increase awareness, improve self-care, enhance quality of life, and reduce pressure on healthcare systems.

Despite their broad potential, challenges such as inadequate digital infrastructure, lack of specialized librarian training, and services designed without precise needs assessment hinder full utilization of these capacities. Successful international experiences show that combining continuous education, user-friendly design, social support, and attention to cultural and linguistic considerations can enhance the effectiveness of health services in libraries.

Therefore, to realize the effective role of public libraries in promoting older adults' health, evidence-based policymaking, investment in infrastructure, specialized librarian training, and collaboration among libraries, health institutions, and social organizations are essential. This multidimensional approach can transform libraries from mere information providers into key actors in the social health system, paving the way for sustainable improvements in the quality of life of older adults.

## Ethical Considerations

### Compliance with Research Ethics

The authors have adhered to ethical principles in conducting and publishing this scientific study, and this has been confirmed by all of them.

### Authors' Contributions

**First Author:** Preparation and processing of samples, conducting experiments and data collection, performing calculations, statistical analysis of data, interpretation of information and results, drafting the manuscript. **Second Author:** Thesis supervisor; oversight of research procedures, review and validation of results. **Third Author:** Thesis advisor; contribution to research design, supervision of the study, revision, editing, and finalization of the manuscript. **Fourth Author:** Thesis advisor; contribution to research design and methodological supervision of the study.

### Conflict of Interest

According to the authors, this article has no conflict of interest.

### Acknowledgments

This article is derived from a doctoral dissertation at Kharazmi University. The authors gratefully acknowledge the Research Vice-Chancellor of the university for their intellectual support.

## شناسایی خدمات اطلاعات سلامت سالمندان در کتابخانه‌های عمومی: یک مرور نظام‌مند

فائزه سادات بحر العلومی طباطبائی<sup>۱</sup>، نصرت ریاحی‌نیا<sup>۲</sup>، داود حاصلی<sup>۳</sup>، فاطمه پازوکی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. رایانامه: [fazehtabatabai@gmail.com](mailto:fazehtabatabai@gmail.com)
۲. استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. رایانامه: [nriahinia@khu.ac.ir](mailto:nriahinia@khu.ac.ir)
۳. نویسنده مسئول، استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. رایانامه: [dhaseli@khu.ac.ir](mailto:dhaseli@khu.ac.ir)
۴. استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری ایران، تهران، ایران. رایانامه: [pazooki.f@gmail.com](mailto:pazooki.f@gmail.com)

| اطلاعات مقاله                                                                                                                                                                                                              | چکیده                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نوع مقاله:<br>مقاله پژوهشی                                                                                                                                                                                                 | هدف: هدف این پژوهش، شناسایی خدمات اطلاعات سلامت برای سالمندان در کتابخانه‌های عمومی از طریق مرور نظام‌مند متون معتبر علمی است.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| تاریخ دریافت:<br>۱۴۰۴/۰۱/۱۲                                                                                                                                                                                                | روش: این مطالعه به روش مرور نظام‌مند و بر اساس چارچوب کیچنهام و چارترز (۲۰۰۷) انجام شد.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| تاریخ بازنگری:<br>۱۴۰۴/۰۳/۱۷                                                                                                                                                                                               | جستجوی مدارک مرتبط در سه پایگاه استنادی PubMed، Scopus و Web of Science در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۴ انجام گرفت. کلیدواژه‌های مرتبط برای جستجو استفاده شدند و منابع و استنادات مدارک نیز بررسی شدند تا حداکثر پوشش مطالعاتی حاصل شود. معیار ورود مدارک شامل مدارک پژوهشی مرتبط با خدمات اطلاعات سلامت سالمندان در بستر کتابخانه‌های عمومی بود. در نهایت ۵۴ مدرک انگلیسی زبان انتخاب و تحلیل شدند. داده‌ها به صورت کیفی کدگذاری و دسته‌بندی شدند.                                                                                                                               |
| تاریخ پذیرش:<br>۱۴۰۴/۰۳/۲۶                                                                                                                                                                                                 | یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که خدمات اطلاعات سلامت سالمندان در بستر کتابخانه‌های عمومی در سه گروه اصلی دسته‌بندی می‌شوند: (۱) کارکردهای اطلاع‌رسانی سلامت شامل خدمات اطلاعات سلامت فردی و خدمات اطلاع‌رسانی عمومی و منابع دیجیتال. (۲) کارکرد آموزش سلامت و توانمندسازی اطلاعاتی شامل سه دسته خدمات آموزش سواد دیجیتال و اطلاعات سلامت، آموزش کتابخانه‌ای و مهارت‌های یادگیری، و پشتیبانی از یادگیری مادام‌العمر و توانمندسازی. (۳) کارکرد پشتیبانی اجتماعی و فرهنگی شامل سه دسته خدمات مشارکت فرهنگی و اجتماعی، تقویت ارتباطات و کاهش انزوا، و دسترس‌پذیری فیزیکی و خدماتی. |
| کلیدواژه‌ها:<br>سالمندان،<br>خدمات اطلاعات سلامت،<br>کتابخانه‌های عمومی،<br>مرور نظام‌مند                                                                                                                                  | نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان می‌دهد کتابخانه‌ها می‌توانند از طریق فراهم‌سازی منابع قابل فهم و معتبر، آموزش سواد سلامت و دیجیتال، ایجاد حمایت اجتماعی و ارجاع به خدمات سلامت، نقشی مؤثر در بهبود سلامت و کیفیت زندگی سالمندان ایفا کنند. تحقق این نقش مستلزم تجهیز مناسب کتابخانه‌ها و تقویت مهارت‌های تخصصی کتابداران، همراه با همکاری نهادهای سلامت است. در مجموع، پژوهش چارچوبی شواهدمحور برای توسعه خدمات آموزش سلامت در کتابخانه‌های عمومی و نقش آن‌ها در پاسخ‌گویی به نیازهای جامعه سالمند ارائه می‌کند.                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                            | کلیدواژه‌ها: سالمندان، خدمات اطلاعات سلامت، کتابخانه‌های عمومی، مرور نظام‌مند                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| استناد: بحر العلومی طباطبائی، فائزه سادات؛ ریاحی‌نیا، نصرت؛ حاصلی، داود؛ و پازوکی، فاطمه (۱۴۰۴). شناسایی خدمات اطلاعات سلامت سالمندان در کتابخانه‌های عمومی: یک مرور نظام‌مند. <i>تعامل انسان و اطلاعات</i> ، ۱۲(۲)، ۲۴-۱. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ناشر: دانشگاه خوارزمی تهران.                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| © نویسندگان.                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## مقدمه

در سال‌های اخیر، امید به زندگی در بیشتر کشورهای جهان افزایش یافته و این امر سبب تغییر سریع ساختار جمعیتی و رشد چشمگیر سالمندان شده است (پونس و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱). این تحول یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی نظام سلامت، نظام حمایت اجتماعی و کل جامعه در زمان حاضر و سال‌های آینده به شمار می‌رود (کولپیک و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶). هرچند افزایش طول عمر می‌تواند فرصت‌هایی مانند ادامه تحصیل، اشتغال جدید یا دنبال کردن علایق شخصی را برای سالمندان فراهم کند، اما پیامدهای مثبت آن به میزان سلامت جسمی و روانی افراد در این دوره بستگی دارد. در صورتی که سالمندان با کاهش توانایی‌های جسمی و ذهنی مواجه شوند، این مسئله می‌تواند پیامدهای نامطلوبی برای خود آنان، خانواده‌هایشان و جامعه به همراه داشته باشد (فاتوی و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲). آمارهای جهانی نشان می‌دهد که در سال ۲۰۲۰ تعداد افراد ۶۵ سال و بالاتر به ۷۲۷ میلیون نفر رسیده و پیش‌بینی می‌شود این رقم تا سال ۲۰۵۰ دو برابر شده و به حدود ۱٫۵ میلیارد نفر برسد. براساس استاندارد سازمان جهانی بهداشت، کشوری سالمند محسوب می‌شود که دست‌کم ۱۰ درصد جمعیت آن ۶۰ سال و بالاتر باشند (هاریاستوتی و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۲۴). این روند جمعیتی، ضرورت توجه به سلامت و رفاه سالمندان و ارتقای کیفیت زندگی آنان را برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان دوچندان کرده است (بحرالعلوم طباطبائی و همکاران، ۱۴۰۴).

دوران سالمندی معمولاً با کاهش عملکردهای جسمی، افزایش آسیب‌پذیری در برابر بیماری، تغییر در روابط اجتماعی و احساس تنهایی همراه است. از این‌رو، توجه صرف به افزایش طول عمر کافی نیست؛ بلکه باید شرایطی فراهم شود تا سالمندان بتوانند زندگی سالم، فعال و باکیفیتی را تجربه کنند. مشارکت آنان در فعالیت‌های ارتقای سلامت و ایجاد تغییرات در رفتارهای مرتبط با سبک زندگی، نقش مهمی در بهبود کیفیت زندگی آن‌ها دارد (لی و لی<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰). در این میان، اطلاعات سلامت یکی از عناصر کلیدی ارتقای سلامت سالمندان است. این اطلاعات تنها به آگاهی از تشخیص و درمان بیماری محدود نمی‌شود، بلکه شامل پیشگیری، بهداشت عمومی و آشنایی با خدمات مراقبتی نیز هست. با این حال، داشتن اطلاعات به‌تنهایی کافی نیست؛ فهم درست و توانایی استفاده از آن نیز اهمیت دارد. بسیاری از سالمندان به دلیل محدودیت‌های جسمی، سواد دیجیتال پایین یا موانع اجتماعی، در دسترسی و بهره‌گیری از اطلاعات سلامت با چالش مواجه‌اند (نژادمطوری و همکاران، ۲۰۲۳؛ خسروی و همکاران، ۱۳۹۶).

تحقق عدالت اطلاعاتی مستلزم فراهم‌سازی دسترسی برابر به منابع علمی و اطلاعات سلامت برای همه اقشار جامعه است. کتابخانه‌ها، به‌ویژه کتابخانه‌های عمومی، به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین نهادهای توزیع اطلاعات نقش مهمی در این زمینه ایفا می‌کنند. اگرچه در بسیاری از موارد تمرکز خدمات کتابخانه‌های عمومی بر کودکان و نوجوانان است، اما توجه به نیازهای سالمندان و طراحی خدمات ویژه برای آنان ضروری است (ریسماتی<sup>۶</sup>، ۲۰۲۵). تجربه کشورهای توسعه‌یافته نشان می‌دهد که کتابخانه‌های عمومی می‌توانند با ایجاد محیطی برای یادگیری مادام‌العمر، تقویت ارتباطات اجتماعی، ارائه منابع آموزشی و حتی برنامه‌های مرتبط با سلامت، در ارتقای سلامت جسمانی، روانی و اجتماعی سالمندان نقش مؤثری داشته باشند (سایکز<sup>۷</sup>، ۲۰۲۰). در کشورهایی مانند آمریکا نیز ارائه اطلاعات سلامت از طریق کتابخانه‌ها عمومی است و کتابخانه ملی پزشکی از سال ۱۹۹۹ دسترس‌پذیری اطلاعات سلامت برای عموم را در مأموریت خود قرار داده و همکاری گسترده‌ای با کتابخانه‌های

<sup>1</sup> Ponce et al.

<sup>2</sup> Kulpik et al.

<sup>3</sup> Fatoye et al.

<sup>4</sup> Hariastuti et al.

<sup>5</sup> Lee & Lee

<sup>6</sup> Rismayeti

<sup>7</sup> Sikes

عمومی ایجاد کرده است (میوری<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸؛ به نقل از ریاحی‌نیا و همکاران، ۱۴۰۱). از منظر اجتماعی، کتابخانه‌ها می‌توانند بخشی از حوزه عمومی باشند و با مشروعیت‌بخشی به مسائل اجتماعی از جمله موضوع سالمندی نقشی مؤثر در حمایت از این گروه ایفا کنند. ایجاد چارچوبی برای حوزه عمومی کتابخانه‌ها، به بیان ارزش‌های اجتماعی و تقویت جایگاه سیاسی و اجتماعی آن‌ها کمک می‌کند (عزیزخانی و همکاران، ۱۴۰۱). از سوی دیگر، ارتباطات سلامت به‌عنوان حوزه‌ای میان‌رشته‌ای، نقش مؤثری در بهبود کیفیت زندگی سالمندان دارد. این حوزه با بهره‌گیری از ابزارهای ارتباطی، به آگاهی‌بخشی، تأثیرگذاری بر تصمیمات فردی و اجتماعی و تغییر رفتارهای مرتبط با سلامت کمک می‌کند (سالمیان و همکاران، ۱۴۰۳).

مطالعات نشان می‌دهد که کمبود سواد سلامت، یکی از چالش‌های اساسی در میان سالمندان است که پیامدهایی همچون افزایش نرخ بستری در بیمارستان‌ها و کاهش آگاهی درباره بیماری‌های مزمن را به دنبال دارد. در این راستا، توسعه خدمات اطلاعاتی معتبر و قابل دسترس، می‌تواند در پیشگیری و مدیریت بیماری‌ها و ارتقای کیفیت زندگی سالمندان نقش مؤثری ایفا کند (جولاهی و همکاران، ۱۳۹۵). با وجود افزایش نقش کتابخانه‌های عمومی در حمایت از سلامت جامعه و توجه روزافزون به نیازهای اطلاعاتی سالمندان، مرور ادبیات نشان می‌دهد که بررسی‌های موجود بیشتر به جنبه‌های جداگانه‌ای از این حوزه پرداخته‌اند؛ مانند نیازهای اطلاعات سلامت سالمندان (بحرالعلوم طباطبایی و همکاران، ۱۴۰۴)، استفاده سالمندان از منابع اطلاعات کتابخانه‌های عمومی (آهنگر و همکاران، ۱۴۰۳)، سواد دیجیتال سالمندان (رزموخواه، ۱۴۰۳)، سواد سلامت الکترونیک سالمندان (نیک‌خو و همکاران، ۱۴۰۳) و فناوری‌های آموزشی دیجیتال مورد نیاز سالمندان (اصغر اهری و مقامی، ۱۴۰۰). هرچند هر یک از این مطالعات بخشی از مسئله را روشن کرده‌اند، اما همچنان یک نگاه جامع و نظام‌مند به مجموعه خدمات اطلاعات سلامت ارائه‌شده به سالمندان در کتابخانه‌های عمومی مشاهده نمی‌شود. همچنین پژوهش‌هایی نیز وجود دارند که نشان‌دهنده کیفیت پایین خدمات اطلاعات سلامت در کتابخانه‌های عمومی ایران است (گلینی‌مقدم و همکاران، ۱۳۹۸؛ ولدی‌خرم و همکاران، ۲۰۲۱).

این در حالی است که روند رشد جمعیت سالمندان، گسترش شکاف دیجیتال، نیاز به منابع قابل فهم و قابل اعتماد، و نقش فزاینده فناوری اطلاعات در مراقبت‌های سلامت، ضرورت بازبینی و تحلیل یکپارچه خدمات کتابخانه‌ها را دوچندان کرده است. پاسخ‌گویی به نیازهای اطلاعات سلامت سالمندان و ارتقای کیفیت زندگی آنان، مستلزم درک دقیق و مبتنی بر شواهد از خدمات موجود، شیوه‌های ارائه آن‌ها، و چالش‌های شناخته‌شده در پژوهش‌های پیشین است. بر همین اساس، هدف اصلی این مطالعه عبارت است از: شناسایی، استخراج، طبقه‌بندی و تحلیل نظام‌مند خدمات اطلاعات سلامت ارائه‌شده به سالمندان در کتابخانه‌های عمومی، بر اساس مرور جامع پژوهش‌های منتشرشده. در راستای این هدف، این مطالعه به دنبال آن است که: انواع خدمات اطلاعات سلامت ارائه‌شده به سالمندان در کتابخانه‌های عمومی را شناسایی کند؛ خدمات شناسایی‌شده را در قالب ساختاری منسجم و مبتنی بر شواهد دسته‌بندی کند؛ و تصویری جامع از ظرفیت‌ها و نقش کتابخانه‌های عمومی در حمایت اطلاعاتی، آموزشی و اجتماعی از سالمندان ارائه دهد.

این مطالعه برای نخستین‌بار با رویکردی نظام‌مند، مجموعه بزرگی از پژوهش‌ها را گردآوری و تحلیل می‌کند و یک نقشه تحلیلی یکپارچه از خدمات اطلاعات سلامت در کتابخانه‌های عمومی ارائه می‌دهد؛ نقشه‌ای که می‌تواند مبنایی برای تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی خدمات و طراحی مطالعات آینده در این حوزه باشد. با توجه به این موارد، این مقاله به بررسی ابعاد مختلف دسترسی، درک و استفاده از اطلاعات سلامت در میان سالمندان می‌پردازد و تأثیر آن را بر بهبود سلامت عمومی و کاهش فشار بر نظام‌های بهداشتی تحلیل می‌کند. همچنین، نقش کتابخانه‌های عمومی و فناوری‌های اطلاعاتی در تسهیل این فرآیند مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

<sup>1</sup> Murray

<sup>2</sup> Valadi-khorram et al.

## روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه از روش مرور نظام‌مند برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌های مربوط به خدمات اطلاعات سلامت سالمندان استفاده کرد. چهارچوب ارائه شده توسط کیچنهام و چارترز<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) اجرا شده است. این چارچوب یکی از معتبرترین و استانداردترین الگوها برای انجام مرورهای نظام‌مند در حوزه علوم اطلاعات، علوم رفتاری و مطالعات میان‌رشته‌ای است و شامل سه مرحله اصلی می‌شود. در ادامه، فعالیت‌های انجام گرفته در هر مرحله شرح داده شده‌اند.

**مرحله ۱) طراحی مرور:** در این مرحله با توجه به اهداف پژوهش، اقدامات زیر صورت گرفت.

**الف) شناسایی نیاز به مرور پژوهش‌ها:** جستجوها در پژوهش‌های موجود نشان داد که مطالعه‌ای که به طور خاص با بهره‌گیری از روش مرور نظام‌مند به بررسی خدمات اطلاعات سلامت سالمندان در کتابخانه‌های عمومی پرداخته باشد، موجود نیست.

**ب) مشخص کردن پرسش پژوهش:** چه نوع خدمات اطلاعات سلامت برای سالمندان در کتابخانه‌های عمومی دنیا ارائه می‌شود؟

**ج) شناسایی پایگاه‌های معتبر و مرتبط:** به منظور پاسخ‌گویی به پرسش‌های پژوهش، پایگاه‌های اطلاعات کتاب‌شناختی و متن کامل که بیشترین پوشش موضوعی را در حوزه کتابخانه‌های عمومی و سلامت دارند، شناسایی شدند. در این راستا، پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر شامل پابمد، اسکوپوس و وب‌آوساینس انتخاب شدند. جامعه آماری این مطالعه نظام‌مند شامل تمامی پژوهش‌های انگلیسی‌زبان در حوزه خدمات اطلاعات سلامت سالمندان در کتابخانه‌های عمومی است که در پایگاه‌های علمی معتبر نمایه شده‌اند. انتخاب این پایگاه‌ها به منظور تضمین کیفیت و اعتبار اطلاعات مورد بررسی انجام شده است.

**مرحله ۲) مرور منابع:** این مرحله شامل سه بخش بود.

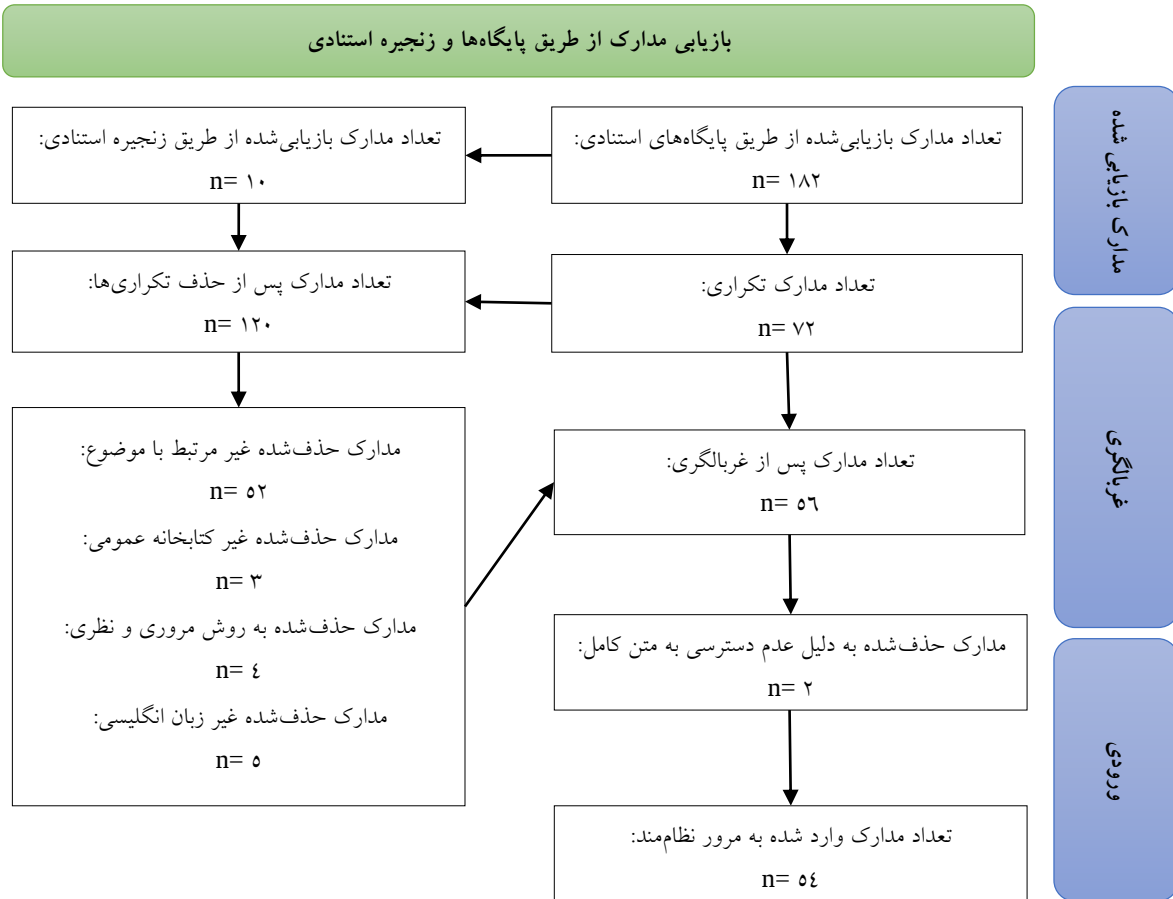
**شناسایی و انتخاب منابع اولیه:** پس از تعیین کلیدواژه‌های جست‌وجو شامل "health information services"، "old"، "elderly"، "aged" و "public librar\*" همچنین معادل‌های مرتبط، از راهبرد جست‌وجوی بولی برای بازیابی مقالات مرتبط استفاده شد. کلیدواژه‌ها با و بدون گیومه و با عملگرهای بولی "AND" و "OR" ترکیب شدند و از وایلدکارد ستاره "\*" برای گسترش جست‌وجو بهره گرفته شد. همچنین، جست‌وجوی موضوعی با سرعنوان‌های پزشکی مش از طریق پایگاه اطلاعاتی پابمد انجام شد.

جدول ۱: راهبرد جست‌وجو در پایگاه‌ها

| ردیف | پایگاه استنادی | راهبرد جست‌وجو                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | مدرک |
|------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | اسکوپوس        | TITLE-ABS-KEY (("health information services") AND ("public librar*") AND (aged OR elderly OR old OR senior))                                                                                                                                                                                                                                                                | ۹۵   |
| ۲    | وب‌آوساینس     | TS = (("health information services") AND ("public librar*") AND (aged OR elderly OR old OR senior))                                                                                                                                                                                                                                                                         | ۶۴   |
| ۳    | پابمد          | ((("health information services"[Title/Abstract]) AND ("public librar*"[Title/Abstract]))AND (aged[Title/Abstract] OR elderly[Title/Abstract] OR old[Title/Abstract] OR senior[Title/Abstract]))OR ((("health information services"[MeSH Terms]) AND ("public libraries"[MeSH Terms])AND (aged[MeSH Terms] OR elderly[MeSH Terms] OR old[MeSH Terms] OR senior[MeSH Terms])) | ۲۳   |

<sup>1</sup> Kitchenham & Charters

بررسی منابع مقالات استخراج شده و جست‌وجو در گوگل اسکالر منابع ارجاع شده به مقالات کلیدی را نیز شامل شد. پس از دسترسی به منابع و مطالعه عنوان و چکیده، معیار اصلی شامل خدمات کتابخانه‌های عمومی بررسی شد. در نهایت، تعداد ۵۴ پژوهش خارجی در بازه زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۴ که به این موضوعات پرداخته بودند، انتخاب شدند.



ب) استخراج و ترکیب داده‌ها: کاربرگی برای استخراج اطلاعات بر اساس اهداف پژوهش از آثار طراحی شد که در آن مشخص می‌شد کدام داده‌ها از یافته‌های اثر باید استخراج شوند. این داده‌ها شامل نوع خدمات ارائه شده توسط کتابخانه‌ها برای گروه سالمندان آنان بود. در نهایت، داده‌های استخراج شده به طور نظام‌مند دسته‌بندی شدند تا تحلیل‌های لازم جهت دستیابی به نتایج پژوهش به راحتی انجام گیرد.

ج) اعتبارسنجی: انتخاب مقالات توسط دو پژوهشگر انجام شد. عنوان و چکیده منابع توسط متخصصان بررسی شد. همچنین حدود ۳۰ درصد مقالات در اختیار پژوهشگر دیگری قرار گرفت که خدمات کتابخانه‌های عمومی برای سالمندان استخراج و کدگذاری شود و با نتایج پژوهشگر مقایسه شود، درصد توافق دو کدگذار بالای ۸۰ درصد بود. همچنین برای اطمینان از صحت دسته‌بندی، این مرحله نیز توسط پژوهشگر دومی تکرار شد و درصد توافق بالای ۹۰ درصد بود.

مرحله ۳. تدوین گزارش مرور: در مرحله نهایی، تجزیه و تحلیل و ارائه یافته‌های مرور نظام‌مند انجام شد.

### یافته‌های پژوهش

خدمات اطلاعات سلامت در کتابخانه‌های عمومی در سه دسته خدمات یا کارکرد اصلی اطلاع‌رسانی سلامت، آموزش سلامت و توانمندسازی اطلاعاتی و پشتیبانی اجتماعی و فرهنگی خدمات اطلاعات سلامت شناسایی شد. جدول ۲ خدمات کارکرد اطلاع‌رسانی سلامت در کتابخانه‌های عمومی برای سالمندان را نشان می‌دهد.

جدول ۲. خدمات کارکرد اطلاع‌رسانی سلامت سالمندان در کتابخانه‌های عمومی

| مؤلفه‌ها                                | خدمات                                             | منابع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| خدمات اطلاعات سلامت فردی                | خدمات مبتنی بر مراجع معتبر پزشکی                  | Eriksson-Backa et al. (2012); Yi (2012); Ezema & Ugwuanyi (2014); Kim & Lee (2014); Gil(2016); Upatum (2016); Kuscus & Fombad (2017); Rečić (2019); Dalmer et al (2020); Lenstra et al. (2020); Sabolović-Krajina (2020); Kirman (2023); Charbonneau et al (2024)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                         | مشاوره اطلاعاتی درباره منابع معتبر سلامت          | Kim & Lee (2014); Lenstra (2016); Kuscus & Fombad (2017); Elia (2019); Lenstra et al. (2020); Alikhan & Gangabadaarachchi (2022); Henkoğlu (2024)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                         | عمومی‌سازی اطلاعات سلامت                          | Eriksson-Backa et al. (2012); Yi (2012); Ezema & Ugwuanyi (2014); Kim & Lee (2014); Lenstra (2016); Upatum (2016); Dalmer (2017); Kuscus & Fombad (2017); Rečić (2019); Lenstra et al. (2020); Sabolović-Krajina (2020); Kirman (2023); Charbonneau et al(2024)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         | اطلاعات برای استفاده از ابزارهای سلامت دیجیتال    | Kim & Lee (2014); Lenstra et al. (2020); Charbonneau et al (2024)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| خدمات اطلاع‌رسانی عمومی و منابع دیجیتال | منابع فیزیکی و دیجیتالی مناسب سالمندان            | Eriksson-Backa et al. (2012); Yi (2012); Carroll (2014); Ezema & Ugwuanyi (2014); Kim & Lee (2014); Suri et al. (2014); Zou & Zhou (2014); Edewor et al. (2016); Sanford & Clover (2016); Stiff (2016); Upatum (2016); Dalmer (2017); Kuscus & Fombad (2017); Library Services to an Aging Population Committee (2017); Anna & Harisanty (2019); Elia (2019); Horton (2019); Wynia et al. (2019); Johnson (2020); Lenstra et al. (2020); Abumandour (2021); Bae (2021); Banerjee & Maitra (2021); Alikhan & Gangabadaarachchi (2022); Casselden (2023); Caroline et al. (2023); Tang & Wang (2023); Charbonneau et al (2024); Elgamal et al. (2024); García-Jáñez et al (2024); Henkoğlu (2024); Karki et al. (2024); Kim (2024); Na et al. (2024); Siamian et al. (2024); Harisha & Begum (2025); Rismayeti (2025) |
|                                         | منابع خواندن تفریحی ویژه سالمندان                 | Carroll (2014) ; Kim & Lee (2014); Kuscus & Fombad (2017); Choi & Cha (2019); Wynia et al. (2019); Johnson (2020); Sabolović-Krajina (2020); Abumandour (2021); Bae (2021); Casselden (2023)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                         | خدمات حضوری و آنلاین برای دسترسی آسان‌تر سالمندان | Eriksson-Backa et al. (2012); Yi (2012); Kim & Lee (2014); Zou & Zhou (2014); Haruna et al. (2016); Lenstra (2016); Upatum (2016); Dalmer (2017); Kuscus & Fombad (2017); Library Services to an Aging Population Committee (2017) Anna & Harisanty (2019); Horton (2019); Wynia et al. (2019); Lenstra et al. (2020); Sabolović-Krajina (2020); Abumandour (2021); Pourrazavi et al. (2021); Casselden (2023); Dalmer & Mitrovica (2022); Charbonneau et al(2024); Henkoğlu (2024); Kim (2024); Siamian et al. (2024)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                         | خدمات اطلاع‌رسانی از راه دور به سالمندان          | Eriksson-Backa et al. (2012); Kim & Lee (2014); Zou & Zhou (2014); Upatum (2016); Library Services to an Aging Population Committee (2017); Kuscus & Fombad (2017); Anna & Harisanty (2019); Horton (2019); Wynia et al. (2019); Lenstra et al. (2020); Abumandour (2021); Pourrazavi et al. (2021); Casselden (2023); Henkoğlu (2024); Kim (2024); Siamian et al. (2024); Rismayeti (2025)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                         | دسترسی به منابع دیجیتال بهداشتی و سلامت           | Cavanagh & Robbins (2012); Eriksson-Backa et al. (2012); Yi (2012); Carroll (2014); Ezema & Ugwuanyi (2014); Kim & Lee (2014); Suri et al. (2014); Zou & Zhou (2014); Gil(2016); Edewor et al. (2016); Lenstra (2016); Stiff (2016); Upatum (2016); Dalmer (2017); Kuscus & Fombad (2017); Library Services to an Aging Population Committee (2017); Anna & Harisanty (2019); Horton (2019); Rečić (2019); Wynia et al. (2019); Dalmer et al (2020); Johnson (2020); Lenstra et al. (2020); Sabolović-Krajina (2020); Barrie et al. (2021); Wynia Baluk et al. (2021); Casselden (2023); Caroline et al. (2023); Kirman (2023); Tang & Wang (2023); Charbonneau et al (2024); García-Jáñez et al (2024); Henkoğlu (2024); Karki et al. (2024); Siamian et al. (2024); Harisha & Begum (2025)                        |
|                                         | آگاهی‌رسانی خدمات سلامت عمومی محلی                | Carroll (2014); Ezema & Ugwuanyi (2014); Kim & Lee (2014); Suri et al. (2014); Zou & Zhou (2014); Dalmer (2017); Kuscus & Fombad (2017); Library Services to an Aging Population Committee (2017); Rečić (2019); Johnson (2020); Lenstra et al. (2020); Tang & Wang (2023); Karki et al. (2024); Kim (2024); Salma et al. (2024)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

کارکرد اطلاع‌رسانی سلامت برای سالمندان یکی از کارکردهای اصلی ارتقای سلامت و کیفیت زندگی است، که به‌طور کلی به دو دسته اصلی تقسیم می‌شود، خدمات اطلاعات سلامت فردی و خدمات اطلاع‌رسانی عمومی و منابع دیجیتال. این دو دسته با در نظر گرفتن نیازهای جسمی، شناختی و فرهنگی سالمندان مجموعه‌ای از فعالیت‌های هدفمند را شامل می‌شوند. افزایش آگاهی، توانمندسازی و تسهیل دسترسی آنان به اطلاعات معتبر و کاربردی در حوزه سلامت از اهداف این خدمات است.

تمرکز خدمات اطلاعات سلامت فردی بر ارائه اطلاعات سلامت به صورت فردمحور، دقیق و قابل‌فهم برای سالمندان است. این دسته شامل چهار زیرمجموعه است و عبارتند از، نخست خدمات مبتنی بر مراجع معتبر پزشکی که در آن اطلاعات بهداشتی و درمانی از منابع علمی معتبر گردآوری و با در نظر گرفتن وضعیت فردی سالمندان در اختیار آنان قرار می‌گیرد، تا از این طریق بتوانند تصمیم‌گیری آگاهانه در حوزه سلامت انجام دهند. دوم، مشاوره اطلاعاتی درباره منابع معتبر سلامت که طی آن کتابداران یا متخصصان اطلاع‌رسانی، نقش راهنما برای دسترسی سالمندان به منابع قابل‌اعتماد سلامت را ایفا می‌کنند و آنان را در جهت انتخاب درست اطلاعات یاری می‌دهند. سوم، عمومی‌سازی اطلاعات سلامت است که طی آن مفاهیم تخصصی سلامت به زبان ساده و قابل درک برای سالمندان ترجمه می‌شود و از طریق بروشورها، جلسات گروهی و برنامه‌های آموزشی به آنان ارائه می‌شود. چهارم، آموزش در زمینه استفاده از ابزارهای سلامت دیجیتال که با هدف کاهش شکاف دیجیتالی سالمندان، آنان را با شیوه کار با برنامه‌های موبایلی سلامت، دستگاه‌های پایش فشار خون، گلوکومترها و دیگر فناوری‌های نوین بهداشتی آشنا می‌سازد.

در دسته دوم، یعنی خدمات اطلاع‌رسانی عمومی و منابع دیجیتال، تلاش بر آن است که زیرساخت‌های اطلاعاتی مناسب، ساده و در دسترس برای عموم سالمندان فراهم شود. این دسته شامل شش زیر گروه است. ابتدا منابع فیزیکی و دیجیتال مناسب سالمندان که شامل کتاب‌ها، بروشورها و پایگاه‌های اطلاعاتی با طراحی متناسب با توانایی‌های شناختی و جسمی سالمندان مانند فونت بزرگ، فایل صوتی و رابط کاربری ساده هستند. دوم، منابع خواندن تفریحی ویژه سالمندان است که با هدف سرگرمی، نشاط و ارتقای سلامت روان این گروه طراحی شده و شامل داستان‌ها، مطالب نوستالژیک و کتاب‌های سبک زندگی می‌شود. سوم، خدمات حضوری و آنلاین برای تسهیل دسترسی سالمندان که از طریق برگزاری کارگاه‌های حضوری، آموزش سواد دیجیتال و توسعه پلتفرم‌های ساده‌سازی‌شده آنلاین، دسترسی سالمندان به اطلاعات سلامت را آسان‌تر می‌سازد. چهارم، اطلاع‌رسانی از راه دور به سالمندان که شامل ارسال اطلاعات از طریق تماس تلفنی، پیامک یا پلتفرم‌های پیام‌رسان به آن دسته از سالمندانی است که امکان مراجعه حضوری ندارند. پنجم، دسترسی به منابع دیجیتال سلامت که شامل آموزش استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی سلامت، برنامه‌های موبایلی و توسعه سامانه‌های کاربرپسند برای سالمندان است. ششم، آگاهی‌رسانی درباره خدمات سلامت عمومی محلی که شامل اطلاع‌رسانی درباره مراکز درمانی، کلینیک‌های محلی، خدمات واکسیناسیون، مراقبت در منزل و سایر امکانات سلامت منطقه‌ای است که از طریق بروشورها، تابلوهای اعلانات و جلسات محلی اطلاع‌رسانی می‌شوند.

در جهان امروز که با روند فزاینده سالمندی جمعیت مواجه‌ایم، مجموع این خدمات، با رویکردی آموزش‌محور، عدالت‌محور و فردمحور طراحی شده‌اند تا پاسخگوی نیازهای متنوع سالمندان باشند. چنین خدماتی می‌توانند نقش مهمی در پیشگیری از بیماری‌ها، ارتقای سطح آگاهی، افزایش مشارکت سالمندان در فرآیند مراقبت از سلامت خود و در نهایت ارتقای کیفیت زندگی آنان ایفا کنند.

جدول ۲ کارکرد خدمات آموزش سلامت و توانمندسازی اطلاعاتی سالمندان در کتابخانه‌های عمومی را نشان می‌دهد.

جدول ۳. کارکرد خدمات آموزش سلامت و توانمندسازی اطلاعاتی در کتابخانه‌های عمومی

| مؤلفه‌ها                              | خدمات                                     | منابع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| آموزش سواد دیجیتال و اطلاعات سلامت    | آموزش سواد دیجیتال                        | Cavanagh & Robbins (2012); Eriksson-Backa et al. (2012); Yi (2012); Carroll (2014); Kim & Lee (2014); Suri et al. (2014); Gil (2016); Haruna et al. (2016); Lenstra (2016); Sanford & Clover (2016); Stiff (2016); Upatum (2016); Dalmer (2017); Kuscus & Fombad (2017); Library Services to an Aging Population Committee (2017); Horton (2019); Rečić (2019); Wynia et al. (2019); Dalmer et al (2020); Johnson (2020); Lenstra et al. (2020); Abumandour (2021); Bae (2021); Baluk et al. (2021); Barrie et al. (2021); Wynia Baluk et al. (2021); Alikhan & Gangabadaarachchi (2022); Casselden (2023); Berkowsky et al. (2023); Caroline et al. (2023); Kirman (2023); Tang & Wang (2023); Au et al. (2024); Elgamal et al. (2024); García-Jáñez et al (2024); Henkoğlu (2024); Karki et al. (2024); Siamian et al. (2024); Harisha & Begum (2025); Rismayeti (2025) |
|                                       | آموزش استفاده از ابزارهای دیجیتال سلامت   | Cavanagh & Robbins (2012); Eriksson-Backa et al. (2012); Yi (2012); Carroll (2014); Ezema & Ugwuanyi (2014); Kim & Lee (2014); Suri et al. (2014); Haruna et al. (2016); Lenstra (2016); Sanford & Clover (2016); Stiff (2016); Dalmer (2017); Kuscus & Fombad (2017); Horton (2019); Rečić (2019); Wynia et al. (2019); Dalmer et al (2020); Johnson (2020); Lenstra et al. (2020); Baluk et al. (2021); Barrie et al. (2021); Wynia Baluk et al. (2021); Alikhan & Gangabadaarachchi (2022); Casselden (2023); Caroline et al. (2023); Tang & Wang (2023); Elgamal et al. (2024); García-Jáñez et al (2024); Henkoğlu (2024); Harisha & Begum (2025)                                                                                                                                                                                                                    |
|                                       | کارگاه‌های سواد اطلاعاتی سلامت            | Eriksson-Backa et al. (2012); Yi (2012); Carroll (2014); Ezema & Ugwuanyi (2014); Kim & Lee (2014); Suri et al. (2014); Haruna et al. (2016); Sanford & Clover (2016); Stiff (2016); Dalmer (2017); Kuscus & Fombad (2017); Elia (2019); Horton (2019); Rečić (2019); Wynia et al. (2019); Dalmer et al (2020); Johnson (2020); Lenstra et al. (2020); Sabolović-Krajina (2020); Bae (2021); Baluk et al. (2021); Alikhan & Gangabadaarachchi (2022); Tang & Wang (2023); Charbonneau et al (2024); García-Jáñez et al (2024); Karki et al. (2024); Siamian et al. (2024); Harisha & Begum (2025); Rismayeti (2025)                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                       | کارگاه‌های فناوری‌های جدید در سلامت       | Cavanagh & Robbins (2012); Eriksson-Backa et al. (2012); Yi (2012); Carroll (2014); Ezema & Ugwuanyi (2014); Kim & Lee (2014); Suri et al. (2014); Haruna et al. (2016); Lenstra (2016); Sanford & Clover (2016); Stiff (2016); Upatum (2016); Dalmer (2017); Kuscus & Fombad (2017); Library Services to an Aging Population Committee (2017); Elia (2019); Horton (2019); Wynia et al. (2019); Dalmer et al (2020); Johnson (2020); Lenstra et al. (2020); Sabolović-Krajina (2020); Bae (2021); Baluk et al. (2021); Barrie et al. (2021); Wynia Baluk et al. (2021); Alikhan & Gangabadaarachchi (2022); Casselden (2023); Caroline et al. (2023); Tang & Wang (2023); Elgamal et al. (2024); García-Jáñez et al (2024); Henkoğlu (2024); Siamian et al. (2024); Rismayeti (2025)                                                                                     |
|                                       | آموزش ارزیابی اطلاعات سلامت آنلاین        | Eriksson-Backa et al. (2012); Yi (2012); Carroll (2014); Kim & Lee (2014); Suri et al. (2014); Haruna et al. (2016); Sanford & Clover (2016); Stiff (2016); Upatum (2016); Dalmer (2017); Kuscus & Fombad (2017); Elia (2019); Rečić (2019); Wynia et al. (2019); Johnson (2020); Lenstra et al. (2020); Bae (2021); Baluk et al. (2021); Barrie et al. (2021); Pourrazavi et al. (2021); Alikhan & Gangabadaarachchi (2022); Tang & Wang (2023); Elgamal et al. (2024); Siamian et al. (2024); Harisha & Begum (2025)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| آموزش کتابخانه‌ای و مهارت‌های یادگیری | آموزش نحوه استفاده از کتابخانه و منابع آن | Yi (2012); Carroll (2014); Kim & Lee (2014); Lenstra (2016); Sanford & Clover (2016); Stiff (2016); Dalmer (2017); Kuscus & Fombad (2017); Horton (2019); Wynia et al. (2019); Johnson (2020); Lenstra et al. (2020); Abumandour (2021); Baluk et al. (2021); Alikhan & Gangabadaarachchi (2022); Harisha & Begum (2025)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                       | کارگاه‌های اطلاعات سلامت و تغذیه          | Eriksson-Backa et al. (2012); Ezema & Ugwuanyi (2014); Kim & Lee (2014); Stiff (2016); Dalmer (2017); Elia (2019); Horton (2019); Wynia et al. (2019); Dalmer et al (2020); Lenstra et al. (2020); Sabolović-Krajina (2020); Bae (2021); García-Jáñez et al (2024); Siamian et al. (2024); Rismayeti (2025)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                       | ارتقای سواد فرهنگی و اجتماعی سالمندان     | Yi (2012); Carroll (2014); Kim & Lee (2014); Lenstra (2016); Sanford & Clover (2016); Stiff (2016); Upatum (2016); Dalmer (2017); Elia (2019); Horton (2019); Wynia et al. (2019); Johnson (2020); Lenstra et al. (2020); Sabolović-Krajina (2020); Abumandour (2021); Baluk et al. (2021); Alikhan & Gangabadaarachchi (2022); Casselden (2023); Caroline et al. (2023); Karki et al. (2024); Harisha & Begum (2025)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                       | آموزش برای استفاده مستقل از منابع آموزشی  | Yi (2012); Carroll (2014); Kim & Lee (2014); Lenstra (2016); Sanford & Clover (2016); Stiff (2016); Upatum (2016); Dalmer (2017); Library Services to an Aging Population Committee (2017); Horton (2019); Wynia et al. (2019); Dalmer et al (2020); Johnson (2020); Lenstra et al. (2020); Abumandour (2021); Bae (2021); Baluk et al. (2021); Alikhan & Gangabadaarachchi (2022); Casselden (2023); García-Jáñez et al (2024); Henkoğlu (2024); Karki et al. (2024); Na et al. (2024); Harisha & Begum (2025); Rismayeti (2025)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                              |                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Eriksson-Backa et al. (2012); Yi (2012); Carroll (2014); Kim & Lee (2014); Sanford & Clover (2016); Stiff (2016); Kuscus & Fombad (2017); Library Services to an Aging Population Committee (2017); Horton (2019); Wynia et al. (2019); Lenstra et al. (2020); Sabolović-Krajina (2020); Bae (2021); Alikhan & Gangabadaarachchi (2022); Casselden (2023); García-Jáñez et al (2024); Henkoğlu (2024); Na et al. (2024); Harisha & Begum (2025); Rismayeti (2025)                                                                                                 | منابع خودآموز<br>(چاپی / دیجیتالی)           | پشتیبانی از<br>یادگیری<br>مادام‌العمر و<br>توانمندسازی |
| Eriksson-Backa et al. (2012); Yi (2012); Carroll (2014); Ezema & Ugwuanyi (2014); Kim & Lee (2014); Suri et al. (2014); Lenstra (2016); Sanford & Clover (2016); Stiff (2016); Upatum (2016); Kuscus & Fombad (2017); Horton (2019); Rečić (2019); Wynia et al. (2019); Dalmer et al (2020); Lenstra et al. (2020); Sabolović-Krajina (2020); Bae (2021); Barrie et al. (2021); Alikhan & Gangabadaarachchi (2022); Casselden (2023); García-Jáñez et al (2024); Henkoğlu (2024); Karki et al. (2024); Na et al. (2024); Harisha & Begum (2025); Rismayeti (2025) | برنامه‌های<br>سوادآموزی برای<br>سالمندان     |                                                        |
| Cavanagh & Robbins (2012); Yi (2012); Carroll (2014); Kim & Lee (2014); Suri et al. (2014); Lenstra (2016); Sanford & Clover (2016); Stiff (2016); Upatum (2016); Kuscus & Fombad (2017); Horton (2019); Wynia et al. (2019); Dalmer et al (2020); Lenstra et al. (2020); Sabolović-Krajina (2020); Bae (2021); Barrie et al. (2021); Wynia Baluk et al. (2021); Alikhan & Gangabadaarachchi (2022); Casselden (2023); Caroline et al. (2023); García-Jáñez et al (2024); Henkoğlu (2024); Na et al. (2024); Siamian et al. (2024); Rismayeti (2025)              | توانمندسازی در<br>مواجهه با جامعه<br>دیجیتال |                                                        |

کارکرد آموزش سلامت و توانمندسازی اطلاعاتی سالمندان یکی از عناصر کلیدی در ارتقای سلامت جسمی، روانی و اجتماعی آنان محسوب می‌شود. این کارکرد با هدف افزایش توانایی سالمندان در درک و تحلیل اطلاعات سلامت، تصمیم‌گیری آگاهانه در امور درمانی و استفاده مؤثر از منابع اطلاعاتی برای حفظ و ارتقای وضعیت سلامت طراحی شده است. آموزش در این حوزه با رویکردی جامع، در سه دسته اصلی قابل تقسیم است: آموزش سواد دیجیتال و اطلاعات سلامت، آموزش کتابخانه‌ای و مهارت‌های یادگیری، و پشتیبانی از یادگیری مادام‌العمر و توانمندسازی.

در دسته نخست، یعنی آموزش سواد دیجیتال و اطلاعات سلامت، تمرکز بر تلفیق مهارت‌های فناوریانه با آگاهی‌های بهداشتی است تا سالمندان بتوانند به‌صورت مستقل از ابزارهای نوین اطلاعاتی برای پیگیری وضعیت سلامت خود استفاده کنند. این حوزه شامل چند بخش می‌شود: نخست، آموزش سواد دیجیتال که به سالمندان مهارت‌های پایه‌ای کار با رایانه، تلفن همراه هوشمند، اینترنت، ایمیل و شبکه‌های اجتماعی را آموزش می‌دهد. دوم، آموزش استفاده از ابزارهای دیجیتال سلامت که در آن نحوه به‌کارگیری برنامه‌های موبایلی سلامت، دستگاه‌های پوشیدنی (مانند فشارسنج دیجیتال، گام‌شمار) و پورتال‌های بیمارستانی آموزش داده می‌شود. سوم، کارگاه‌های سواد اطلاعاتی سلامت که سالمندان را با شیوه‌های جستجو، درک و بهره‌برداری از اطلاعات پزشکی و بهداشتی آشنا می‌سازد. چهارم، کارگاه‌های فناوری‌های جدید در سلامت که به معرفی فناوری‌های نوین مانند خدمات سلامت از راه دور، واقعیت افزوده در پزشکی، یا استفاده از چت‌بات‌های مشاور سلامت اختصاص دارد. پنجم، آموزش ارزیابی اطلاعات سلامت آنلاین که هدف آن کمک به سالمندان برای شناسایی منابع معتبر، پرهیز از اطلاعات نادرست و ارتقای تفکر انتقادی در فضای دیجیتال است.

در دسته دوم، یعنی آموزش کتابخانه‌ای و مهارت‌های یادگیری، تمرکز بر تقویت توانمندی سالمندان در بهره‌گیری از منابع کتابخانه‌ای و توسعه مهارت‌های مطالعه و یادگیری مستقل است. نخست، آموزش نحوه استفاده از کتابخانه و منابع آن، شامل آشنایی با پایگاه‌های داده، منابع مرجع و خدمات کتابخانه‌ای است. دوم، کارگاه‌های اطلاعات سلامت و تغذیه که به آموزش مبانی تغذیه سالم، رژیم‌های غذایی متناسب با سن، و ارتباط تغذیه با سلامت جسمی و روانی اختصاص دارد. سوم، ارتقای سواد فرهنگی و اجتماعی سالمندان با هدف افزایش مشارکت اجتماعی، درک بهتر از محیط فرهنگی، و کاهش انزوای اجتماعی طراحی می‌شود. چهارم، آموزش برای استفاده مستقل از منابع آموزشی، با تأکید بر خودآموزی و توانمندسازی سالمندان برای یادگیری بدون نیاز به مربی دائم، آنان را به استفاده از ابزارهای مختلف یادگیری تشویق می‌کند.

در دسته سوم، یعنی پشتیبانی از یادگیری مادام‌العمر و توانمندسازی، هدف ایجاد فرصت‌هایی برای یادگیری پیوسته در تمام مراحل زندگی، به‌ویژه دوران سالمندی است. این آموزش‌ها نه تنها به حفظ استقلال و کیفیت زندگی کمک می‌کنند، بلکه باعث افزایش آمادگی روانی و شناختی سالمندان در مواجهه با دنیای در حال تحول می‌شوند. این دسته شامل چند

مؤلفه است: نخست، ارائه منابع خودآموز (چاپی و دیجیتال) مانند کتاب‌ها، جزوات و فایل‌های آموزشی برای یادگیری فردی. دوم، برنامه‌های سوادآموزی برای سالمندان که برای رفع بی‌سوادی یا ارتقای سواد پایه‌ای (خواندن، نوشتن، محاسبه) طراحی شده‌اند. سوم، توانمندسازی در مواجهه با جامعه دیجیتال که شامل آموزش مهارت‌ها و ایجاد آمادگی روانی برای حضور مؤثر در محیط‌هایی نظیر بانکداری اینترنتی، خرید آنلاین، ثبت‌نام الکترونیکی خدمات دولتی و سایر فعالیت‌های دیجیتالی روزمره است.

به‌طور کلی، آموزش سلامت و توانمندسازی اطلاعاتی سالمندان فراتر از انتقال دانش صرف، فرآیندی تحول‌آفرین در سبک زندگی آنان است. این آموزش‌ها، از طریق ارتقای سواد دیجیتال، اطلاعاتی و سلامت، زمینه را برای استقلال بیشتر، تصمیم‌گیری آگاهانه، مشارکت فعال در جامعه و بهبود کیفیت زندگی فراهم می‌سازد و نقش حیاتی در پاسخ به چالش‌های دوران سالمندی ایفا می‌کند.

جدول ۴ کارکرد خدمات پشتیبانی اجتماعی و فرهنگی کتابخانه‌های عمومی برای سالمندان را نشان می‌دهند.

جدول ۴. کارکرد خدمات پشتیبانی اجتماعی و فرهنگی در کتابخانه‌های عمومی

| مؤلفه‌ها                    | خدمات                      | منابع                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مشارکت فرهنگی و اجتماعی     | نشست‌های کتابخوانی و ادبی  | Luyt & Ann (2011); Kim & Lee (2014); Gil (2016); Lenstra (2016); Sanford & Clover (2016); Stiff (2016); Dalmer (2017); Kuscus & Fombad (2017); Horton (2019); Wynia et al. (2019); Dalmer et al (2020); Johnson (2020); Lenstra et al. (2020); Sabolović-Krajina (2020); Bae (2021); Wynia Baluk et al. (2021); Lenstra et al. (2022); Caroline et al. (2023); García-Jáñez et al (2024); Henkoğlu (2024); Rismayeti (2025)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                             | برنامه‌های فرهنگی و هنری   | Kim & Lee (2014); Gil (2016); Lenstra (2016); Sanford & Clover (2016); Stiff (2016); Dalmer (2017); Kuscus & Fombad (2017); Elia (2019); Wynia et al. (2019) Dalmer et al (2020); Johnson (2020); Sabolović-Krajina (2020); Abumandour (2021); Banerjee & Maitra (2021); Alikhan & Gangabadaarachchi (2022); Caroline et al. (2023); García-Jáñez et al (2024); Henkoğlu (2024)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                             | ایجاد گروه‌های تبادل تجربه | Cavanagh & Robbins (2012); Ezema & Ugwuanyi (2014); Lenstra (2016); Sanford & Clover (2016); Stiff (2016); Upatum (2016); Kuscus & Fombad (2017); Horton (2019); Wynia et al. (2019); Dalmer et al (2020); Johnson (2020); Lenstra et al. (2020); Bae (2021); Wynia Baluk et al. (2021); Alikhan & Gangabadaarachchi (2022); Lenstra et al. (2022); Casselden (2023); Caroline et al. (2023); Henkoğlu (2024); Otani et al (2025); Rismayeti (2025)                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                             | رویدادهای ویژه             | Lenstra (2016); Sanford & Clover (2016); Stiff (2016); Dalmer (2017); Elia (2019); Wynia et al. (2019) Dalmer et al (2020); Johnson (2020); Abumandour (2021); Banerjee & Maitra (2021); Lenstra et al. (2022); Charbonneau et al (2024); Henkoğlu (2024); Rismayeti (2025)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                             | برنامه‌های بین‌نسلی        | Luyt & Ann (2011); Cavanagh & Robbins (2012); Gil (2016); Lenstra (2016); Stiff (2016); Upatum (2016); Dalmer (2017); Elia (2019); Horton (2019); Wynia et al. (2019); Johnson (2020); Lenstra et al. (2020); Bae (2021); Baluk et al. (2021); Wynia Baluk et al. (2021); Alikhan & Gangabadaarachchi (2022); Casselden (2023); Caroline et al. (2023); Kirman (2023); García-Jáñez et al (2024); Henkoğlu (2024); Otani et al (2025); Rismayeti (2025)                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| تقویت ارتباطات و کاهش انزوا | جلسات گروهی سلامت‌محور     | Luyt & Ann (2011); Ezema & Ugwuanyi (2014); Suri et al. (2014); Sanford & Clover (2016); Stiff (2016); Upatum (2016); Dalmer (2017); Kuscus & Fombad (2017); Elia (2019); Horton (2019); Wynia et al. (2019); Johnson (2020); Lenstra et al. (2020); Bae (2021); Baluk et al. (2021); Wynia Baluk et al. (2021); Alikhan & Gangabadaarachchi (2022); Lenstra et al. (2022); Casselden (2023) Caroline et al. (2023); Kirman (2023); García-Jáñez et al (2024); Henkoğlu (2024); Otani et al (2025)                                                                                                                                                                                                                         |
|                             | اردوها و برنامه‌های تفریحی | Luyt & Ann (2011); Carroll (2014); Ezema & Ugwuanyi (2014); Lenstra (2016); Sanford & Clover (2016); Stiff (2016); Dalmer (2017); Kuscus & Fombad (2017); Elia (2019); Horton (2019); Wynia et al. (2019); Johnson (2020); Lenstra et al. (2020); Abumandour (2021); Bae (2021); Wynia Baluk et al. (2021); Alikhan & Gangabadaarachchi (2022); Casselden (2023); Caroline et al. (2023); Kirman (2023); García-Jáñez et al (2024); Henkoğlu (2024); Otani et al (2025)                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                             | داوطلبی و مشارکت اجتماعی   | Luyt & Ann (2011); Cavanagh & Robbins (2012); Carroll (2014); Ezema & Ugwuanyi (2014); Kim & Lee (2014); Gil (2016); Lenstra (2016); Sanford & Clover (2016); Stiff (2016); Dalmer (2017); Kuscus & Fombad (2017); Library Services to an Aging Population Committee (2017); Anna & Harisanty (2019); Elia (2019); Horton (2019); Rečić (2019); Wynia et al. (2019); Dalmer et al (2020); Johnson (2020); Lenstra et al. (2020); Bae (2021); Baluk et al. (2021); Banerjee & Maitra (2021); Wynia Baluk et al. (2021); Alikhan & Gangabadaarachchi (2022); Casselden (2023); Caroline et al. (2023); Dai et al. (2023); Kirman (2023); García-Jáñez et al (2024); Henkoğlu (2024); Salma et al. (2024); Otani et al (2025) |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Kim & Lee (2014); Upatum (2016); Dalmer (2017); Kuscus & Fombad (2017); Anna & Harisanty (2019); Wynia et al. (2019); Dalmer et al (2020); Johnson (2020); Lenstra et al. (2020); Sabolović-Krajina (2020); Abumandour (2021); Bae (2021); Casselden (2023); Au et al. (2024); García-Jáñez et al(2024); Karki et al. (2024); Salma et al. (2024)                                                               | دسترسی برابر به خدمات       | دسترس پذیری فیزیکی و خدماتی |
| Lenstra (2016); Dalmer (2017); Wynia et al. (2019); Lenstra et al. (2022); Casselden (2023); Caroline et al. (2023); Tang & Wang (2023); Siamian et al. (2024)                                                                                                                                                                                                                                                  | حمایت کتابداران از سالمندان |                             |
| Luyt & Ann (2011); Kim & Lee (2014); Haruna et al. (2016); Stiff (2016); Upatum (2016); Dalmer (2017); Library Services to an Aging Population Committee (2017); Anna & Harisanty (2019); Wynia et al. (2019); Bae (2021); Caroline et al. (2023); Karki et al. (2024); Kim (2024); Rismayeti (2025)                                                                                                            | مناسب سازی فضای کتابخانه    |                             |
| Kim & Lee (2014); Gil (2016); Upatum (2016); Library Services to an Aging Population Committee (2017); Anna & Harisanty (2019); Casselden (2023); García-Jáñez et al(2024); Harisha & Begum (2025); Rismayeti (2025)                                                                                                                                                                                            | تجهیزات کمکی سالمندان       |                             |
| Carroll (2014); Kim & Lee (2014); Haruna et al. (2016); Lenstra (2016); Upatum (2016); Dalmer (2017); Library Services to an Aging Population Committee (2017); Anna & Harisanty (2019); Elia (2019); Rečić (2019); Wynia et al. (2019); Lenstra et al. (2020); Bae (2021); Barrie et al. (2021); Alikhan & Gangabadaarachchi (2022); Caroline et al. (2023); Karki et al. (2024); Kim (2024); Rismayeti (2025) | محیط امن و آرام             |                             |
| Cavanagh & Robbins (2012); Kim & Lee (2014); Gil (2016); Upatum (2016); Dalmer (2017); Library Services to an Aging Population Committee (2017); Anna & Harisanty (2019); Horton (2019); Wynia et al. (2019); Lenstra et al. (2020); Bae (2021); Rahman et al. (2022); Caroline et al. (2023); Karki et al. (2024); Rismayeti (2025)                                                                            | حمل و نقل و خدمات در منزل   |                             |
| Cavanagh & Robbins (2012); Kim & Lee (2014); Gil (2016); Dalmer (2017); Horton (2019); Lenstra et al. (2020); Bae (2021); Banerjee & Maitra (2021); Alikhan & Gangabadaarachchi (2022); Caroline et al. (2023)                                                                                                                                                                                                  | کتابخانه سیار و انعطاف پذیر |                             |

کارکرد پشتیبانی اجتماعی و فرهنگی در کتابخانه‌های عمومی، با هدف کمک به حفظ و تقویت جایگاه اجتماعی و فرهنگی سالمندان، کاهش انزوا، و فراهم آوردن محیطی مشارکتی برای تعاملات اجتماعی یکی از عناصر اساسی در ارتقای کیفیت زندگی سالمندان به‌شمار می‌رود. این خدمات در سه دسته اصلی قابل طبقه‌بندی هستند: مشارکت فرهنگی و اجتماعی، تقویت ارتباطات و کاهش انزوا، و دسترس‌پذیری فیزیکی و خدماتی.

در دسته نخست یعنی مشارکت فرهنگی و اجتماعی، تمرکز بر ایجاد بسترهایی برای حضور فعال سالمندان در فعالیت‌های فرهنگی و اجتماعی است. این اقدامات شامل نشست‌های کتاب‌خوانی و ادبی می‌شود که با محورهایی چون شعرخوانی، بحث‌های ادبی و خاطره‌نویسی، به تقویت تعامل اجتماعی و تحریک ذهنی کمک می‌کنند. برنامه‌های فرهنگی هنری نظیر برگزاری تئاتر، موسیقی، نمایشگاه‌های نقاشی، مشارکت در آیین‌ها و مراسم سنتی نیز ضمن ارتقای هویت فرهنگی، جنبه‌های سرگرمی و نشاط‌بخشی را برای سالمندان تقویت می‌کنند. همچنین، ایجاد گروه‌های تبادل تجربه با هدف اشتراک‌گذاری خاطرات و تجارب زیسته، به‌ویژه بین پدربزرگ‌ها و مادربزرگ‌ها، موجب افزایش حس ارزشمندی، تقویت پیوندهای نسلی و حفظ حافظه فرهنگی می‌شود. رویدادهای ویژه مانند جشن تولد، روز سالمند، نمایشگاه‌های هنری و مناسبت‌های ملی یا مذهبی نیز با هدف افزایش روحیه و نشاط اجتماعی سالمندان برگزار می‌شوند. در همین راستا، برنامه‌های بین‌نسلی با هدف کاهش شکاف‌های نسلی، انتقال تجربه و ایجاد حس تعلق از طریق تعامل کودکان و نوجوانان با سالمندان طراحی و اجرا می‌شوند.

دسته دوم، یعنی تقویت ارتباطات و کاهش انزوا، بر پاسخ به چالش‌های روانی و اجتماعی سالمندان تمرکز دارد؛ به‌ویژه در زمینه مقابله با تنهایی و کاهش تعاملات اجتماعی. این حوزه شامل برگزاری جلسات گروهی سلامت‌محور است که فرصتی برای گفت‌وگو درباره موضوعاتی مانند سلامت جسمی، سلامت روان، پیشگیری از بیماری‌ها و سالمندی موفق فراهم می‌سازد. اردوها و برنامه‌های تفریحی مانند بازدیدهای گروهی از اماکن فرهنگی، گردش در طبیعت یا سفرهای کوتاه با هدف افزایش نشاط، کاهش اضطراب و افسردگی و تقویت روحیه مشارکت طراحی می‌شوند. فعالیت‌های داوطلبانه و مشارکت

اجتماعی نیز نقش مهمی در ایجاد حس مفید بودن و خودکارآمدی سالمندان ایفا می‌کنند، مانند مشارکت در آموزش، راهنمایی دیگران یا کمک در برنامه‌های فرهنگی. همچنین، اصل دسترسی برابر به خدمات تضمین می‌کند که تمامی سالمندان، فارغ از شرایط جسمی، اقتصادی یا اجتماعی خود، بتوانند از خدمات کتابخانه‌ای به صورت عادلانه بهره‌مند شوند. حمایت کتابداران از سالمندان نیز از طریق ارائه مشاوره، راهنمایی فردی، تعامل دوستانه و پاسخگویی فعال، به ارتقای تجربه سالمندان در استفاده از خدمات کمک می‌کند.

در دسته سوم، یعنی دسترس‌پذیری فیزیکی و خدماتی، تأکید بر طراحی خدمات با در نظر گرفتن محدودیت‌های جسمی و شناختی سالمندان است. مناسب‌سازی فضای کتابخانه، از جمله ایجاد رمپ، نصب صندلی‌های راحت، نورپردازی مناسب، تابلوهای راهنما و تسهیل در مسیرهای حرکت، نقش مهمی در فراهم آوردن محیطی فراگیر ایفا می‌کند. تجهیزات کمکی سالمندان مانند ذره‌بین، سمعک، صفحه‌نمایش بزرگ‌نما، قلم‌های مناسب سالمندان، صندلی چرخ‌دار و سایر وسایل کمکی، امکان دسترسی بهتر به منابع و فضاها را فراهم می‌آورد. طراحی یک محیط امن و آرام، با سکوت کافی، تهویه مطلوب، فضای دوستانه و حمایت‌گر، زمینه حضور مستمر و دل‌پذیر سالمندان را فراهم می‌کند. همچنین، خدمات حمل‌ونقل و در منزل مانند تحویل کتاب به درب منزل، اعزام کتابداران به خانه سالمندان یا استفاده از وسایل نقلیه سیار، موجب بهره‌مندی سالمندانی می‌شود که به دلایل جسمی یا جغرافیایی امکان مراجعه حضوری ندارند. در این راستا، توسعه کتابخانه‌های سیار و انعطاف‌پذیر از طریق تجهیز خودروهای مخصوص یا راه‌اندازی ایستگاه‌های موقت در مناطق دورافتاده یا محل سکونت سالمندان، به گسترش عدالت اطلاعاتی و فرهنگی کمک می‌کند.

در مجموع، کارکرد پشتیبانی اجتماعی و فرهنگی با محور قرار دادن کرامت، استقلال، و مشارکت فعال سالمندان، بستری مؤثر برای ارتقای سلامت روانی، اجتماعی و فرهنگی آنان فراهم می‌سازد. کتابخانه‌های عمومی از طریق این خدمات، نقش مهمی در کاهش شکاف نسلی، تقویت تعاملات اجتماعی، و فراهم آوردن محیطی فراگیر و پویا برای سالمندان ایفا می‌کنند.

در پایان باید گفت ارتقای کیفیت زندگی سالمندان نیازمند ارائه خدمات مناسب، به‌ویژه در حوزه سلامت است. سالمندان در مواجهه با چالش‌هایی نظیر محدودیت دسترسی به اطلاعات، شکاف دیجیتالی و پیچیدگی در استفاده از فناوری‌های نوین، بیش از پیش به خدماتی نیاز دارند که اطلاعات سلامت را به شکلی دقیق، قابل‌درک و دسترس‌پذیر در اختیار آنان قرار دهد. دسترسی به اطلاعات به‌روز درباره بیماری‌ها، مراقبت‌های بهداشتی و شیوه‌های پیشگیری، نقشی اساسی در حفظ سلامت جسمی و روانی این گروه دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

این مقاله با هدف بررسی جامع خدمات اطلاعات سلامت برای سالمندان از طریق مرور نظام‌مند مطالعات معتبر انجام شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که خدمات اطلاعات سلامت ماهیتی چندوجهی دارند و از جنبه‌های مختلف، از جمله اطلاع‌رسانی درباره بیماری‌ها، ارائه منابع چاپی و دیجیتال، مشاوره در زمینه تغذیه و سبک زندگی سالم، آموزش سواد دیجیتال و تسهیل تعاملات اجتماعی، به بهبود رفاه کلی سالمندان کمک می‌کنند.

یکی از مهم‌ترین محورهای مطرح‌شده، نقش کتابخانه‌های عمومی به‌عنوان مراکزی قابل‌اعتماد برای ارائه اطلاعات سلامت است. مطابق با یافته‌های مطالعات کیم و لی (۲۰۱۴)، کوکاس و فامبد (۲۰۱۷) و اریکسون باکا و همکاران (۲۰۱۲)، دسترسی سالمندان به منابع معتبر از جمله کتاب‌های صوتی، پایگاه‌های دیجیتال و خدمات مشاوره‌ای نقش مهمی در افزایش خودمراقبتی و مدیریت بیماری‌های مزمن دارد. همچنین پژوهش‌های با (۲۰۲۱) و دالمر (۲۰۱۷) نشان می‌دهند که برگزاری کارگاه‌های آموزشی و فعالیت‌های اجتماعی در کتابخانه‌ها، علاوه بر ارتقای سواد سلامت و آگاهی سالمندان، موجب کاهش انزوای اجتماعی و تقویت حس تعلق می‌شود. این یافته‌ها با نتایج این مقاله هم‌سو هستند و نشان می‌دهند که خدمات اطلاعات سلامت زمانی بیشترین اثربخشی را دارند که فراتر از اطلاع‌رسانی صرف بوده و نقش اجتماعی فعالی ایفا کنند.

با وجود این هم‌سویی‌ها، مقایسه نتایج با ادبیات موجود شکاف‌های مهمی را آشکار می‌سازد. اگرچه مطالعات بین‌المللی بر ضرورت آموزش ساختارمند سلامت دیجیتال، طراحی پلتفرم‌های کاربرپسند و حضور مشاوران یا کتابداران آموزش‌دیده تأکید دارند، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که فقدان زیرساخت‌های مناسب از جمله اینترنت پایدار، تجهیزات کمکی، نرم‌افزارهای مناسب‌سازی‌شده و کمبود آموزش‌های فوق تخصصی برای کتابداران، مانع تحقق کامل این رویکردها در بسیاری از کتابخانه‌هاست. نتایج مطالعات داخلی، از جمله پژوهش ریاحی‌نیا و همکاران (۱۴۰۱)، نیز بیانگر آن است که بسیاری از خدمات موجود بدون نیازسنجی دقیق و جامعه‌محور طراحی شده‌اند و همین مسئله موجب بهره‌برداری محدود سالمندان از خدمات می‌شود. در بخش دیگری از یافته‌ها، نقش کتابخانه‌ها در تقویت سلامت روان و تعاملات اجتماعی سالمندان مورد توجه قرار گرفته است. حضور در گروه‌های کتاب‌خوانی، نشست‌های فرهنگی و برنامه‌های بین‌نسلی، علاوه بر افزایش نشاط اجتماعی، حس ارزشمندی و مشارکت فعال سالمندان را تقویت می‌کند. با این حال، تفاوت‌های فرهنگی و سطح استقبال سالمندان از برنامه‌های مشارکتی در کشورها متفاوت است و میزان اثربخشی این خدمات را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

چالش‌هایی در مسیر ارائه این خدمات وجود دارد، از جمله این چالش‌ها می‌توان به محدودیت دسترسی به فناوری و اینترنت در مناطق دورافتاده و کم‌برخوردار اشاره کرد. همچنین، بسیاری از سالمندان از کمبود آموزش‌های مرتبط با استفاده از فناوری‌های دیجیتال رنج می‌برند. علاوه بر این، موانع فرهنگی و زبانی در برخی مناطق مانع بهره‌برداری مؤثر از خدمات اطلاعات سلامت می‌شود. برای رفع چالش‌های مرتبط با ارائه خدمات اطلاعات سلامت به سالمندان، بررسی نمونه‌های موفق بین‌المللی می‌تواند راهگشای طراحی راهکارهای عملی و قابل اجرا باشد. در این زمینه، کشورها و برنامه‌هایی که تجربه قابل توجهی در حوزه ارتقای سلامت سالمندان از طریق فناوری و رسانه‌های نوین داشته‌اند، الگوهای ارزشمندی ارائه کرده‌اند. یکی از نمونه‌های برجسته، برنامه سواد سلامت دیجیتال<sup>۱</sup> در اتحادیه اروپا است که با هدف ارتقای سواد سلامت دیجیتال در میان سالمندان اجرا شد. این برنامه با برگزاری کارگاه‌های آموزشی حضوری، طراحی محتوای ساده‌سازی‌شده و استفاده از پلتفرم‌های چندزبانه توانست موانع زبانی و شناختی را کاهش داده و مشارکت سالمندان را در استفاده از ابزارهای دیجیتال افزایش دهد. تجربه این برنامه نشان می‌دهد که سادگی رابط کاربری و آموزش‌های گام‌به‌گام نقش اساسی در عبور از مانع کمبود سواد دیجیتال دارد. در ژاپن نیز پروژه‌هایی مانند مرکز منابع انسانی نقره‌به موفقیت‌های چشمگیری دست یافته‌اند. ژاپن با بهره‌گیری از ابزارهای دیجیتال بسیار ساده‌سازی‌شده نظیر منوهای تصویری، دکمه‌های بزرگ و سامانه‌های مراقبت از راه دور، توانسته است سالمندان را به استفاده مداوم از خدمات سلامت ترغیب کند. این تجربه نشان می‌دهد که طراحی پلتفرم‌های کاربرپسند و هماهنگ با نیازهای شناختی سالمندان، یکی از شروط کلیدی برای کاهش مقاومت در برابر فناوری است. بریتانیا از طریق برنامه شمول دیجیتال<sup>۲</sup> ان اچ اس تلاش کرده است شکاف دیجیتال در میان سالمندان را کاهش دهد. این برنامه بر ایجاد شبکه‌ای از سفیران داوطلب دیجیتال، آموزش‌های حضوری و ارائه پشتیبانی تلفنی متمرکز است تا سالمندان بتوانند به‌طور عملی و مستمر از سامانه‌های سلامت الکترونیک استفاده کنند. تمرکز بر آموزش مستمر و چندلایه در این برنامه نشان می‌دهد که رفع چالش‌های ناشی از ناآشنایی با فناوری، نیازمند حمایت انسانی و اجتماعی در کنار ابزارهای دیجیتال است. در ایالات متحده نیز برنامه‌هایی مانند سلامت از راه دور برای سالمندان<sup>۳</sup> با فراهم کردن تبلت‌های ساده‌سازی‌شده، پشتیبانی آموزشی و امکان دریافت خدمات پزشکی از راه دور، به سالمندان کمک کرده‌اند که حتی با حداقل مهارت دیجیتال از خدمات سلامت استفاده کنند. تجربه این برنامه نشان می‌دهد که ارائه تجهیزات مناسب در کنار آموزش می‌تواند محدودیت‌های جغرافیایی و فاصله از مراکز درمانی را تا حد زیادی کاهش دهد. در سنگاپور نیز اجرای برنامه ارشد

<sup>۱</sup> Digital Health Literacy

<sup>۲</sup> Silver Human Resource Center

<sup>۳</sup> NHS Digital Inclusion

<sup>۴</sup> TeleHealth for Seniors

هوشمندانه‌ای موفق از توسعه خدمات سلامت دیجیتال با رعایت ملاحظات فرهنگی و زبانی است. این برنامه با ارائه کارت سلامت دیجیتال، طراحی پلتفرم‌های چندزبانه و ایجاد مراکز آموزش فناوری برای سالمندان توانسته است مشارکت آن‌ها را به‌طور چشمگیری افزایش دهد. این تجربه مؤید آن است که پوشش چالش‌های فرهنگی و زبانی باید همزمان با توسعه خدمات دیجیتال مورد توجه قرار گیرد. بررسی این نمونه‌های موفق نشان می‌دهد که رفع چالش‌های شناسایی‌شده از جمله نابرابری در دسترسی به فناوری، کمبود سواد دیجیتال و موانع فرهنگی و زبانی، نیازمند رویکردی چندبعدی است که شامل آموزش عملی، طراحی کاربرپسند، پشتیبانی مستمر و استفاده از الگوهای مبتنی بر نیازهای واقعی سالمندان باشد. بهره‌گیری از تجربه این کشورها می‌تواند به توسعه راهکارهای بومی‌شده و افزایش کارآمدی خدمات اطلاعات سلامت برای سالمندان کمک کند.

نتایج این مرور نظام‌مند نشان می‌دهد که کتابخانه‌ها زمانی می‌توانند نقش مؤثر و پایدار در ارتقای سلامت سالمندان ایفا کنند که از "نهادهای اطلاع‌رسان" به "کنشگران فعال در نظام سلامت" تبدیل شوند. این تحول مستلزم طراحی خدمات مبتنی بر نیازسنجی واقعی، حضور کتابداران آموزش‌دیده در حوزه سلامت، ایجاد واحدهای تخصصی خدمات سلامت سالمندان، همکاری ساختاری با مراکز درمانی و سازمان‌های اجتماعی، و توسعه ابزارهای دیجیتال مناسب سالمندان است. بررسی شواهد داخلی و خارجی نشان می‌دهد که ظرفیت بالقوه کتابخانه‌ها بسیار فراتر از وضعیت کنونی است و با سیاست‌گذاری هدفمند و تقویت زیرساخت‌ها، کتابخانه‌های عمومی قادر خواهند بود نقش مهمی در ارتقای سلامت، خودمراقبتی و کیفیت زندگی سالمندان ایفا کنند.

افزایش جمعیت سالمندان، کتابخانه‌های عمومی را برای ایفای نقشی مؤثر در ارتقای سلامت و کیفیت زندگی این قشر از جامعه مواجه کرده است. خدمات اطلاعات سلامت نقش مهمی در بهتر شدن کیفیت زندگی سالمندان دارند. این خدمات با افزایش آگاهی، تقویت توانایی خودمراقبتی و کمک به تصمیم‌گیری درست در موقعیت‌های مختلف سلامتی، باعث می‌شوند سالمندان زندگی سالم‌تر و آرام‌تری داشته باشند. از سوی دیگر، این خدمات فشار بر سیستم‌های درمانی را کاهش می‌دهد و باعث می‌شود منابع درمانی بهتر و هدفمندتر مورد استفاده قرار گیرند. مطالعات نشان داده‌اند که وقتی سالمندان به اطلاعات درست و ساده درباره سلامت دسترسی دارند، مراجعه‌های غیرضروری آن‌ها به مراکز درمانی ۱۰ تا ۳۰ درصد کمتر می‌شود و در برخی کشورها حتی ۲۰ تا ۲۵ درصد کمتر به اورژانس مراجعه می‌کنند. این نتایج نشان می‌دهد که آموزش و اطلاعات درست می‌تواند بسیاری از مشکلات قابل پیشگیری را کاهش دهد. همچنین، سالمندانی که اطلاعات بیشتری درباره بیماری‌ها و روش‌های مراقبت دارند، معمولاً بهتر داروهای خود را مصرف می‌کنند و پایداری آن‌ها به درمان ۱۵ تا ۴۰ درصد بیشتر می‌شود.

در نهایت، می‌توان گفت که خدمات اطلاعات سلامت زمانی بیشترین اثر را دارند که ساده، قابل‌فهم و متناسب با نیازهای سالمندان طراحی شوند. ارائه چنین خدماتی نه تنها به سالمندان کمک می‌کند زندگی سالم‌تر و مستقل‌تری داشته باشند، بلکه با کاهش نیاز به خدمات درمانی پرهزینه، به عملکرد بهتر و پایداری بیشتر سیستم سلامت نیز کمک می‌کند. برای بهبود قابل توجه سلامت سالمندان، سرمایه‌گذاری اساسی در زیرساخت‌ها و ایجاد همکاری‌های فرابخشی ضروری است. علاوه بر این، برگزاری برنامه‌های آموزشی هدفمند برای افزایش مهارت‌های دیجیتال سالمندان، تقویت همکاری میان سازمان‌های بهداشتی، کتابخانه‌ها، و گروه‌های اجتماعی و همچنین آموزش کارکنان ارائه‌دهنده خدمات اطلاعات سلامت برای درک بهتر نیازهای سالمندان و رفع موانع فرهنگی پیشنهاد می‌شود. این رویکردها می‌توانند به تحقق اهداف اصلی خدمات اطلاعات سلامت، شامل توانمندسازی سالمندان و بهبود کیفیت زندگی آن‌ها کمک کنند.

بر اساس این یافته‌های پژوهش، پیشنهاداتی برای کتابخانه‌های عمومی و مدیران آنها ارائه می‌شود:

- الزام کتابخانه‌های عمومی به ایجاد "واحد خدمات ویژه سالمندان" یا تعیین "کتابدار مشاور اطلاعات سلامت سالمندان" با مسئولیت هماهنگی و ارائه خدمات سلامت‌محور؛

<sup>1</sup> Smart Senior

- مشارکت در اجرای برنامه‌های آموزشی سلامت در کتابخانه‌ها از طریق دعوت از مربیان سلامت، پرستاران یا مددکاران اجتماعی به صورت دوره‌ای؛
- برگزاری کارگاه‌های آموزشی با موضوعات خودمراقبتی، پیشگیری از بیماری‌های مزمن، تغذیه سالم و مدیریت دارو با همکاری مراکز بهداشتی؛
- ایجاد گروه‌های سلامتی برای سالمندان به منظور تسهیل تعاملات اجتماعی، گفت‌وگوهای گروهی حول موضوعات سلامت و کاهش انزوای اجتماعی.

در مجموع، کتابخانه‌های عمومی می‌توانند با اتخاذ سیاست‌های مبتنی بر شواهد و متناسب‌سازی خدمات خود، از نهاد صرفاً اطلاع‌رسان به نقش فعال در نظام سلامت اجتماعی ارتقا یابند. برای تعمیق این مسیر پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آینده از روش‌های کیفی همچون پدیدارشناسی و تحلیل تجربه زیسته سالمندان در استفاده از خدمات کتابخانه‌های عمومی به کار برد.

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آنهاست.

### مشارکت نویسندگان

نویسنده اول: تهیه و آماده‌سازی نمونه‌ها، انجام آزمایش و گردآوری داده‌ها، انجام محاسبات، تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، تحلیل و تفسیر اطلاعات و نتایج، تهیه پیش‌نویس مقاله؛ نویسنده دوم: استاد راهنمای پایان‌نامه، نظارت بر مراحل انجام پژوهش، بررسی و کنترل نتایج؛ نویسنده سوم: استاد مشاور پایان‌نامه، مشارکت در طراحی پژوهش، نظارت بر پژوهش، اصلاح، بازبینی و نهایی‌سازی مقاله؛ نویسنده چهارم: استاد مشاور پایان‌نامه، مشارکت در طراحی پژوهش، نظارت روشی بر پژوهش.

### تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

### سپاسگزاری

مقاله مستخرج از رساله دکتری در دانشگاه خوارزمی است و از معاونت محترم پژوهشی آن دانشگاه به دلیل حمایت معنوی سپاسگزاری می‌شود.

## منابع

- اصغر اهری، مهتاب؛ و مقامی، حمیدرضا (۱۴۰۰). بررسی تأثیر فناوری آموزشی دیجیتال بر بهبود کیفیت زندگی سالمندان زن شهر کرج. *روانشناسی بالینی و شخصیت*، ۱۹ (۱)، ۵۷-۶۵. <http://doi.org/10.22070/cpap.2021.7195.0>
- آهنگر، مصطفی؛ حاصلی، داود؛ و ریاحی‌نیا، نصرت (۱۴۰۳). سالمندان چه می‌خوانند: داده‌کاوی الگوها و تیپ‌های مطالعه‌کننده سالمندان. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۴ (۲)، ۲۶-۵. <https://doi.org/10.22067/infosci.2025.88480.1210>
- بحرالعلوم طباطبائی، فائزه سادات؛ ریاحی‌نیا، نصرت؛ حاصلی، داود؛ و پازوکی، فاطمه (۱۴۰۴). شناسایی نیازهای اطلاعات سلامت سالمندان در بستر کتابخانه‌های عمومی: یک مرور نظام‌مند. *پیامد سلامت*، ۱۹ (۲)، ۱۵۰-۱۳۷.
- جولاهی، لاله؛ باب‌الحوائجی، فهیمه؛ و حریری، نجلا (۱۳۹۵). افزایش سلامت جامعه با راه‌اندازی بخش خدمات اطلاع‌رسانی پزشکی و سلامت در کتابخانه‌های عمومی: رویکرد کیفی. *طب توانبخشی*، ۵ (۲)، ۹-۱۹. <https://doi.org/10.22037/jrm.2016.1100195>

- خسروی، عبدالرسول؛ محمودی، نسرين؛ بصیریان جهرمی، رضا؛ و حاجیوندی، عبدالله (۱۳۹۶). رویکردی نو به کتابخانه‌های عمومی در ارائه خدمات اطلاعات سلامت: بررسی موردی کتابخانه‌های عمومی استان بوشهر. پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۷(۲)، ۲۳-۴۰. <https://doi.org/10.22067/riis.v7i2.60555>
- رزمخواه، نجمه (۱۴۰۳). سالمندان و حق بر سواد دیجیتال از منظر «توصیه‌های سازمان ملل متحد در عصر وابستگی دیجیتال. حقوق فناوری‌های نوین، ۵(۹)، ۱۳۳-۱۵۳. <https://doi.org/10.22133/mtlj.2023.416097.1246>
- ریاحی‌نیا، نصرت؛ عظیمی، علی؛ و حاصلی، داود (۱۴۰۱). خدمات، ظرفیت‌ها و چالش‌های کتابخانه‌های عمومی در ارائه اطلاعات سلامت: مرور نظام مند. تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، ۲۸(۳)، ۲۷۴-۲۹۰. <https://doi.org/10.52547/publiij.28.3.274>
- سالمیان، ملیحه؛ صنیعی، ماندانا؛ میرزاخانیا، آئی؛ و صادقی لواسانی، نادر (۱۴۰۳). تحلیل نقش بازیگران مؤثر در آینده ارتباطات سلامت در ایران. جامعه‌شناسی فرهنگ و هنر، ۶(۱)، ۱۵۰-۱۶۰. <https://doi.org/10.22034/scart.2024.139724.1361>
- عزیزخانی، رباب؛ سپهر، فرشته؛ میرحسینی، زهره؛ و غفاری، سعید (۱۴۰۱). ارائه الگوی نقش‌آفرینی کتابخانه‌های عمومی در توسعه عدالت اجتماعی. دانش‌شناسی، ۱۵(۵۷)، ۶۱-۳۱.
- گلینی‌مقدم، گلنسا؛ حسین‌نیا تنها، زهرا؛ و صمیعی، میترا (۱۳۹۸). تحلیل خدمات سالمندان در کتابخانه‌های عمومی شهر تهران وابسته به نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور. فصلنامه بازیابی دانش و نظام‌های معنایی، ۶(۱۹)، ۱۱۵-۱۳۷. <https://doi.org/10.22054/jks.2019.45460.1246>
- نژادمطوری، راند؛ کوهی‌رستمی، منصور؛ دشت‌افکن، احمدرضا؛ حبیبیان، میلاد؛ و ممتازان، محبوبه (۱۴۰۱). امکان‌سنجی ارائه خدمات اطلاعات سلامت در کتابخانه‌های عمومی شهرستان‌های تابع دانشگاه علوم پزشکی آبادان. اطلاع‌رسانی پزشکی نوین، ۸(۴)، ۳۲۴-۳۳۵. <http://doi.org/10.32598/JMIS.8.4.7>
- نیک‌خو، حسن؛ محمدی‌شاه‌بلاغی، فرحناز؛ نوروزی‌تبریزی، کیان؛ حقی، مرجان؛ و واحدی، محسن (۱۴۰۳). بررسی میزان سواد سلامت الکترونیک و عوامل مرتبط با آن در میان سالمندان مقیم جامعه شهر تهران. مجله پرستاری و مامایی، ۲۲(۶)، ۵۰۷-۴۹۵. <http://doi.org/10.61186/unmf.22.6.495>

## References

- Abumandour, E. S. T. (2021). Journal of Research in Innovative Teaching & Learning; 14 (2): 178-217. <https://doi.org/10.1108/JRIT-06-2019-0063>
- Ahangar, M., Haseli, D. and Riahinia, N. (2025). What Older Adults Read: Data Mining of Patterns and Types of Reading among the Elderly. Library and Information Science Research, 14(1), 5-26. [In Persian] <http://doi.org/10.22067/infosci.2025.88480.1210>
- Anna NEV & Harisanty D(2019). The motivation of senior citizens in visiting public libraries in developing country. Library Philosophy and Practice; 2019(2785): 1-14.
- Asgharahari, M., & Maghami, H. (2021). Investigating the effect of digital educational technology on improving the quality of life of elderly women in Karaj. Clinical Psychology and Personality, 19(1), 57-65. [In Persian] <http://dx.doi.org/10.22070/cpap.2021.7195.0>
- Au, A., Siddiqi, H., Sayadi, G., Zhao, T., Kleib, M., Tong, H., & Salma, J. (2024). Digital learning preferences of Arabic-speaking older immigrants in Canada: A qualitative case study. Educational Gerontology; 50(11): 1006-1028. <https://doi.org/10.1080/03601277.2024.2370114>
- Bae, K. (2021). A study of the spatial composition strategy for older adults in the public library. Journal of the Korean Society for Library and Information Science; 55(3): 155-170.
- Bahrololoumi-Tabatabai, F.S., Riahinia, N., Haseli, D., & Pazouki, F. (2025). Identifying the Health Information Needs of the Elderly in Public Libraries: A Systematic Review. Payavard, 19(2), 137-150. [In Persian]
- Baluk, K. W., Griffin, M., & Gillett, J. (2021). Mitigating the challenges and capitalizing on opportunities: A qualitative investigation of the public library's response to an aging population. Canadian Journal on Aging/La Revue canadienne du vieillissement; 40(3): 475-488. <https://doi.org/10.1017/S0714980820000367>
- Banerjee, S., & Maitra, P. B. (Eds.). (2021). Reorienting Information Literacy in the Library and Information Centres. Department of Library and Information Science, University of Calcutta.

- Barrie, H., La Rose, T., Detlor, B., Julien, H., & Serenko, A. (2021). "Because I'm old": The role of ageism in older adults' experiences of digital literacy training in public libraries. *Journal of Technology in Human Services*; 39(4): 379-404. <https://doi.org/10.1080/15228835.2021.1962477>
- Berkowsky, R. W., Seifert, A., & Hale, T. M. (2023). Benefits and challenges to using health-related information and communication technologies among older adults. *Frontiers in Public Health*; 11(1224606). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1224606>
- Caroline, M., Martel, M. D., Le Dorze, G., Hallé, M. C., & Chesneau, S. (2023). Mieux communiquer et interagir avec les personnes âgées en bibliothèque: des recommandations.
- Carroll, M., & Reynolds, S. (2014). "There and Back Again": Reimagining the Public Library for the Twenty-First Century. *library trends*; 62(3): 581-595. <https://doi.org/10.1353/lib.2014.0003>
- Casselden, B. (2023). Not like riding a bike: How public libraries facilitate older people's digital inclusion during the Covid-19 pandemic. *Journal of Librarianship and Information Science*; 55(3): 704-718. <https://doi.org/10.1177/09610006221101898>
- Cavanagh, M. F., & Robbins, W. (2012). Baby boomers, their elders and the public library. *Library Review*; 61(8/9): 622-640. <https://doi.org/10.1177/09610006221101898>
- Charbonneau, D. H., D'Arpa, C., & Belz, S. (2024). Community Health Programs and Partnerships: Perspectives from Public Library Directors. *Journal of Library Administration*; 64(4): 481-494. <https://doi.org/10.1080/01930826.2024.2330864>
- Choi, Y., & Cha, M. (2019). A study on the elderly people's value system of the public library use: focusing on public libraries in Seoul. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*; 30(1).
- Dai, J., Bartlett, J. C., & Moffatt, K. (2023). Library services enriching community engagement for dementia care: The Tales & Travels Program at a Canadian Public Library as a case study. *Journal of Librarianship and Information Science*; 55(1): 123-136. <https://doi.org/10.1177/09610006211065170>
- Dalmer, N. K. (2017). Mind the gap: Towards the integration of critical gerontology in public library praxis. *Journal of Critical Library and Information Studies*; 2017 (1): 1-24. <https://doi.org/10.24242/jclis.v1i1.13>
- Dalmer, N. K., & Mitrovica, B. L. (2022). The public library as social infrastructure for older patrons: Exploring the implications of online library programming for older adults during COVID-19. *Library & Information Science Research*; 44(101177):1-9. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2022.101177>
- Dalmer, N., Griffin, M., Baluk, K. W., & Gillett, J. (2020). Aging in (third) place with public libraries. *Public Libraries*; 59(4): 22-30.
- Edewor, N., Ijiekhuamhen, O. P., & Emeka-ukwu, U. P. (2016). Elderly people and their information needs. *Library Philosophy and Practice*; 2016(1332): 1-16.
- Elgamal, R., La Rose, T., Detlor, B., Julien, H., & Serenko, A. (2024). A community partnership approach to digital literacy training for older adults between public libraries and seniors' organizations. *The Canadian Journal of Information and Library Science*; 47(1): 3-17. <https://doi.org/10.5206/cjils-rcsib.v47i1.16593>
- Elia, H. (2019). Public libraries supporting health and wellness: A literature review. *School of information student research journal*; 9(2), 7. <https://doi.org/10.31979/2575-2499.090207>
- Eriksson-Backa, K., Ek, S., Niemelä, R., & Huotari, M. L. (2012). Health information literacy in everyday life: a study of Finns aged 65–79 years. *Health informatics journal*; 18(2): 83-94. <https://doi.org/10.1177/1460458212445797>
- Ezema, I. J., & Ugwuanyi, R. N. C. (2014). Access to Information and Implications for Healthy Ageing in Africa: Challenges and Strategies for Public Libraries. *Library Philosophy & Practice*.
- Fatoye, C. T., Gebrye, T., & Fatoye, F. (2022). The effectiveness of personalisation on health outcomes of older people: A systematic review. *Research on Social Work Practice*; 32(2): 146-154. <https://doi.org/10.1177/10497315211051629>
- Galyani-Moghaddam, G., Hossennia-Tanha, & Samiei, M., (2019). Analysis of Elderly Services in Tehran Public Libraries Affiliated to the Iran Public Libraries Foundation. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 6(19), 115-137. [In Persian] <https://doi.org/10.22054/jks.2019.45460.1246>
- García-Jáñez, E. M., Sierra-Gómez-Díaz-Ortiz, M., Gonzalo-Ortiz, E., Mena-Macías, N., Ramos-Claudio, R., & Rebollo-Arranz, A. F. (2024). Mayores Conectados: diseño y desarrollo de servicios en bibliotecas públicas para superar la brecha digital de personas mayores.
- Gil, M. (2016). La persona adulta mayor desde la biblioteca: una revisión sistemática. *e-Ciencias de la Información*; 6(1): 1-15. <https://doi.org/10.15517/eci.v6i1.21833>

- Hariastuti, I., Dawam, M., Sugiharti, S., Suratmi, T., Kurniasih, D. E., Budiningsari, D., ... & Devi, Y. P. (2024). Elderly Golden Age School (EGAS): a strategy to promote health and prosperity elderly in Indonesia. *Humanities and Social Sciences Communications*; 11(1): 1-11. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03571-8>
- Harisha, R., & Begum, K. J. (2025). Challenges and Opportunities in Promoting Public Library Services in Mysore City, Karnataka. <https://doi.org/10.70112/ajist-2025.15.1.4314>
- Haruna, H., Mtoroki, M., Gerendasy, D. D., & Detlefsen, E. G. (2016). Health libraries and information services in Tanzania: A strategic assessment. *Annals of global health*; 82(5): 912-921. <https://doi.org/10.1016/j.aogh.2016.10.003>
- Henkoğlu, H. Ş. (2024). Transhümanizm ve Dijital Dünyada Yaşlanma: Kütüphanelerin Aktif Yaşlanmadaki Rolü. *Türk Kütüphaneciliği*; 37(4), 243-266.
- Herrera Ponce, M. S., Barros Lezaeta, C., & Fernández Lorca, M. B. (2011). Predictors of quality of life in old age: A multivariate study in Chile. *Journal of Population Ageing*; 4: 121-139. <https://doi.org/10.1007/s12062-011-9043-7>
- Horton, J. (2019). Senior citizens in the twenty-first-century public library. *Public Library Quarterly*; 38(2): 179-192. <https://doi.org/10.1080/01616846.2018.1554176>
- Johnson, B(2020). Aging in (Third) Place with Public Libraries. *PUBLIC LIBRARIES*; 59(4): 22-30.
- Joulahi, L., Babalhavaeji, F., & Hariri, N. (2016). Health promotion by setting up medical and health information services in public libraries: A qualitative approach. *The Scientific Journal of Rehabilitation Medicine*, 5(2), 9-19. [In Persian] <https://doi.org/10.22037/jrm.2016.1100195>
- Karki, M., El Asmar, M. L., Sasco, E. R., & El-Osta, A. (2024). Public libraries to promote public health and wellbeing: a cross-sectional study of community-dwelling adults. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3407593/v1>
- Khosravi, A., Mahmoodi, N., Basirian-Jahromi, R., & Hajivandi, A. (2017). A New approach to Public Libraries in Providing Health Information Services: A Case Study of Public Libraries Located in Bushehr. *Library and Information Science Research*, 7(2), 23-40. [In Persian] <http://doi.org/10.32598/JMIS.8.4.710.22067/rjis.v7i2.60555>
- Kim, E., & Lee, S. (2014). Recommendations on the public library services for older adults. *Journal of the Korean BIBLIA Society for library and Information Science*; 25(2): 59-76. <https://doi.org/10.14699/kbiblia.2014.25.2.059>
- Kim, J. A. (2024). A Study on the Elderly's Experience of Using Public Libraries. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*; 58(3): 359-380.
- Kirman, P. (2023). How Are Public Libraries in Alberta Responding to the Needs of Older Adults? A Literature Review. *Pathfinder: A Canadian Journal for Information Science Students and Early Career Professionals*; 4(1): 118-132. <https://doi.org/10.29173/pathfinder61>
- Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering version 2.3. Engineering; 45(4ve): 1051.
- Kulpik, K., Olejniczak, D., & Religioni, U. (2016). Ocena wybranych potrzeb i zachowań zdrowotnych osób w wieku podeszłym ze szczególnym uwzględnieniem źródeł pozyskiwania informacji na temat zdrowia. *Gerontologia Polska*; 24; 40-44.
- Kuscus, M., & Fombad, M. C. (2017). Exploring the informational and recreational needs of the elderly: Library users in Temperance Town, South Africa. *Library Philosophy & Practice*; 2017(1556):1-41.
- Lee, J. S., & Lee, S. K. (2020). The Effects of Health Promotion Programs for the Healthy Lifestyle in the Community Elderly: A Systematic Review. *Journal of Digital Convergence*; 18(4): 371-380.
- Lenstra, N. J. (2016). *The community informatics of an aging society: A comparative case study of senior centers and public libraries* (Doctoral dissertation, University of Illinois at Urbana-Champaign).
- Lenstra, N., Oguz, F., & Duvall, C. S. (2020). Library services to an aging population: A nation-wide study in the United States. *Journal of Librarianship and Information Science*; 52(3): 738-748. <https://doi.org/10.1177/0961000619871596>
- Lenstra, N., Oguz, F., D'arpa, C., & Wilson, L. S. (2022). Exercising at the library: Small and rural public libraries in the lives of older adults. *The Library Quarterly*; 92(1): 5-23. <https://doi.org/10.1086/717232>
- Library Services to an Aging Population Committee. (2017). Guidelines for Library Services with 60+ Audience: Best Practices Version 2017.
- likhan S & Gangabadaarachchi V(2022). Leave no one behind: Senior citizen's perceptions on public library services in the colombo municipal council area, Sri Lanka. *Journal of the University Librarians Association of Sri Lanka*; 25(2): 34-70. <https://doi.org/10.4038/jula.v25i2.8056>

- Luyt, B., & Ann, H. S. (2011). Reading, the library, and the elderly: A Singapore case study. *Journal of Librarianship and Information Science*; 43(4): 204-212. <https://doi.org/10.1177/0961000611418813>
- Murray, S. (2008). Consumer health information services in public libraries in Canada and the US. *Journal of the Canadian Health Libraries Association/Journal de l'Association des bibliothèques de la santé du Canada*, 29(4), 141-143. <https://doi.org/10.5596/c08-037>
- Na, K., Jeong, Y., & Lee, J. (2024). Exploring older adults' motivation to use public libraries in South Korea using the attention, relevance, confidence, and satisfaction (ARCS) motivation model. *Library & Information Science Research*; 46(2): 101296. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2024.101296>
- Nezhad-Matouri, R., Kohi-Rostami, M., Dashtafkan, A.R., Habibian, M., & Momtazan, M. (2023). Readiness Level of Librarians and Public Libraries Affiliated to Abadan University of Medical Sciences for Providing Health Information. *JMIS*, 8(4) :324-335. [In Persian] <http://doi.org/10.32598/JMIS.8.4.7>
- Nikkhoo, H., Mohammadi-Shahboulaghi, F., Nourozi-Tabrizi, K., Haghi, M., & Vahedi, M. (2024). The level of e-health literacy and its related factors among the elderly living in the community of Tehran. *Nursing and Midwifery Journal*, 22(6), 495-507. [In Persian] <http://dx.doi.org/10.61186/unmf.22.6.495>
- Otani, S., Sato, K., & Kondo, N. (2025). Public Libraries and Functional Disability: A Cohort Study of Japanese Older Adults. *SSM-Population Health*; 101762. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2025.101762>
- Pourrazavi, S., Hashemiparast, M., Bazargan-Hejazi, S., Ullah, S., & Allahverdipour, H. (2021). Why older people seek health information online: A qualitative study. *Advances in gerontology*; 11: 290-297. <https://doi.org/10.1134/S2079057021030115>
- Rahman, M. M., Rosenberg, M., Flores, G., Parsell, N., Akter, S., Alam, M. A., ... & Edejer, T. (2022). A systematic review and meta-analysis of unmet needs for healthcare and long-term care among older people. *Health Economics Review*; 12(60): 1-10. <https://doi.org/10.1186/s13561-022-00398-4>
- Razmkhah, N. (2024). The Elderly and the Right to Digital Literacy, on the Base of the Recommendation of the UN on the Age of Digital Interdependence. *Modern Technologies Law*, 5(9), 133-153. [In Persian] <https://doi.org/10.22133/mtlj.2023.416097.1246>
- Rečić, H. (2019). *Informacijsko ponašanje osoba starije životne dobi* (Doctoral dissertation, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek. Faculty of Humanities and Social Sciences).
- Riahinia, N., Azimi, A. and Haseli, D. (2022). Future-oriented implications of the resilience theory for Iran's public libraries. *Research on Information Science and Public Libraries*, 28(3), 290-274. [In Persian] <https://doi.org/10.52547/publi.28.3.274>
- Rismayeti, R. (2025). Pengembangan Layanan Perpustakaan Umum Ramah Lanjut Usia: A Literature Review. *Jurnal Pustaka Budaya*; 12(1): 110-116. <https://doi.org/10.31849/pb.v12i1.22664>
- Sabolović-Krajina, D. (2020). 10 The Public Library as a Leader in Health Literacy: The Croatian Experience. *Growing Community Health Literacy through Libraries: Sharing Global Perspectives*: 168. <https://doi.org/10.1515/9783110362640-013>
- Salemian, M., Saniee, M., Mirzakhani, A., & Sadeghi-Lavasani, N. (2024). Analysis of the role of effective actors in the future of health communication in Iran. *Sociology of Culture and Art*, 6(1), 150-160. [In Persian] <https://doi.org/10.22034/scart.2024.139724.1361>
- Salma, J., Au, A., Sayadi, G., & Kleib, M. Exploring Digital Agency and Digital Competence of Immigrant and Refugee Older Adults: A Qualitative Study.
- Sanford, K., & Clover, D. (2016). Contemporary understandings of adult education and learning in public libraries in Canada and Britain. *Canadian Journal for the Study of Adult Education*; 28(1): 49-63. <https://doi.org/10.56105/cjsae.v28i1.4794>
- Siamian, H., Shahrabi, A., & Balaghafari, A. (2024). The Information Needs and Seeking Behavior of Elderly Patients in Educational and Therapeutic Hospitals: Unveiling Barriers to Information Accessibility. *Journal of Nursing & Midwifery Sciences*; 11(1). <https://doi.org/10.5812/jnms-137493>
- Sikes, S. (2020). Rural public library outreach services and elder users: A case study of the Washington County (VA) Public Library. *Public Library Quarterly*; 39(4): 363-388. <https://doi.org/10.1080/01616846.2019.1659070>
- Stiff, H. L. (2016). Programmes and Events for Older Adults in Auckland's Public Libraries.
- Suri, V. R., Chang, Y. K., Majid, S., & Foo, S. (2014). Health information literacy of senior citizens—a review. In *Information Literacy. Lifelong Learning and Digital Citizenship in the 21st Century: Second European Conference, ECIL 2014, Dubrovnik, Croatia, October 20-23, 2014. Proceedings 2* (pp. 128-137). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-14136-7\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-319-14136-7_14)
- Tang, L., & Wang, J. (2023). Exploring the relationship between health information literacy and health behaviors of the elderly. *Iranian Journal of Public Health*; 52(7): 1439. <https://doi.org/10.18502/ijph.v52i7.13245>
- Upatum, P. (2016). Information services for empowering the elderly. *Suthiparithat journal*; 30(96): 223-232.

- Valadi-khorram, S., Amiri, M. R., & Saberi, M. K. (2021). Evaluating the quality of health information services in public libraries: an experience from Iran. *Library Management*, 42(3), 197-213. <https://doi.org/10.1108/LM-01-2020-0001>
- Wynia Baluk, K., McQuire, S., Gillett, J., & Wyatt, D. (2021). Aging in a digital society: Exploring how Canadian and Australian public library systems program for older adults. *Public Library Quarterly*; 40(6): 521-539. <https://doi.org/10.1080/01616846.2020.1811612>
- Wynia, K., Scott, M., & Gillett, J. (2019). Comparing Australian and Canadian public library systems: A qualitative investigation of older adult public library programming and services.
- Yi, Y. J. (2012). *Consumer health information behavior in public libraries: A mixed methods study*. The Florida State University.
- Zou, C., & Zhou, P. (2014). Analyzing information needs of elderly people: a survey in Chinese rural community. *Open Journal of Social Sciences*; 2(9): 109-150. <https://doi.org/10.4236/jss.2014.29019>