



Original article

# Required roles and skills for master's degree graduates in medical library and information science: a qualitative study

Firoozeh Zare-Farashabadi<sup>a</sup>, Azra Daie<sup>b</sup>, Ali-Hossein Ghasemi<sup>c</sup>, Leila Nemati-Anaraki<sup>d</sup>, Sirous Panahi<sup>e</sup>, Maryam Shekofteh<sup>f</sup>, Abdolrasool Khosravi<sup>g</sup>, Mohammadreza Hashemian<sup>h\*</sup>

<sup>a</sup> Health Information Technology Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>b</sup> Department of Medical Library and Information Sciences, School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

<sup>c</sup> Department of Medical Library & Information Sciences, School of Allied Medical Sciences, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

<sup>d</sup> Health Management and Economics Research Center, Health Management Research Institute, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

<sup>e</sup> Department of Medical Library & Information Sciences, School of Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

<sup>f</sup> Department of Medical Library and Information Science, School of Allied Medical Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

<sup>g</sup> Department of Medical Library and Information Science, Faculty of Paramedicine, Bushehr University of Medical Sciences, Bushehr, Iran.

<sup>h</sup> Department of Medical Library & Information Sciences, School of Allied Medical Sciences, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.



CrossMark  
click for updates

## ARTICLE INFO

Corresponding Author:  
**Mohammadreza Hashemian**  
e-mail addresses:  
**Hashemian-mr@ajums.ac.ir**

Received: 27/Aug/2025  
Revised: 01/Nov/2025  
Accepted: 19/Dec/2025  
Published: 20/Dec/2025

**Keywords:**  
Medical library and information sciences  
Roles  
Skills  
Graduates  
Master's degree

doi 10.66224/jha.28.3.88

## ABSTRACT

**Introduction:** Medical librarians must develop continuously evolving competencies and skills through up-to-date training programs to keep pace with emerging trends and technological advancements. This study aimed to identify the essential roles and skills required for Master's level graduates in Medical Library and Information Science in Iran.

**Methods:** This qualitative study employed a conventional content analysis. Purposive sampling was used to recruit participants (n=35), including faculty members, administrators, policymakers, graduates, and current Master's and doctoral students in Medical Library and Information Science. Data were collected via semi-structured interviews and analyzed using MAXQDA software and conventional qualitative content analysis.

**Results:** Data analysis revealed four main roles—research, executive-managerial, educational, and health technology and information roles—comprising 36 sub-roles. Additionally, five key skill domains were identified: research, general, educational, executive-managerial, and health information technology related skills, encompassing 17 sub-skills.

**Conclusion:** The identified skills can inform policymakers and curriculum designers in developing or revising Master's programs in Medical Library and Information Science to ensure responsive education. Furthermore, the roles outlined in this study may guide career engineering planners in defining organizational positions, job descriptions, and professional requirements for medical librarians and information specialists.

### What was already known on this topic:

- New developments and trends in medical library and information sciences have led to the emergence of new roles for medical librarians.
- Medical librarians need to acquire new skills and develop their professional skills in order to fulfill new roles.
- Identifying the skills needed by medical librarians can help develop the necessary training programs.

### What this study added to our knowledge:

- The skills required for graduates of the master's degree in medical librarianship include general, research, educational, executive-managerial, technological, and information skills.
- The roles of medical librarians with a master's degree in medical librarianship include research, executive-managerial, educational, technological, and informational roles

Copyright: © 2025 The Author(s); Published by Iran University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits any non-commercial use, sharing, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source.

## Extended Abstract

### Introduction

Recent developments in medical librarianship have created new and emerging roles for medical librarians [1, 2], and these roles are continually evolving in response to technology advancements and user needs [3]. To fulfill these roles, librarians require advanced competencies and professional development [4]. In 2007, the Medical Library Association (MLA) revised the necessary competencies, which address both traditional aspects and new trends such as evidence-based practice [5]. These competencies are categorized into six domains: information services, information management, education and instructional design, leadership and management, evidence-based practice, and health information professionalism [6]. In addition to professional associations, several studies have investigated the essential skills required for medical librarians. For instance, Lawton and Burns [1] identified ten key competencies for health science librarians in Ireland, such as communications, systematic reviewing, and technology skills. Similarly, Ullah and Anwar [7] delineated eight competency domains for medical librarians in Pakistan, encompassing the health science environment, information resource management, and research methods. Cooper and Crum [8] identified emerging specialized roles for medical librarians, such as clinical, bioinformatics, and data management specialists.

Identifying the necessary skills and roles for medical librarians provides a foundation for developing competency-based educational programs [9]. These educational initiatives exist at two levels: continuing education and in-service training, and formal academic education. Given that medical library and information science is offered at three academic levels (Bachelor's, Master's, and PhD) in Iran, it is essential to revise the curriculum at each level based on required competencies and emerging roles.

Despite global attention to identifying the roles and competencies of medical librarians, Iran faces specific challenges. Previous research in Iran indicates that current curricula are not aligned with labor market demands and rapid developments in the field, revealing a clear gap between academic training and workplace-required practical skills [10]. Furthermore, the lack of standardized definitions for many emerging roles in Iranian medical libraries has resulted in the underutilization of professional expertise, the absence of appropriate organizational positions, and the consequent diminishment of their role within the healthcare system [11]. Therefore, this study aimed to identify the essential roles and competencies required for graduates of medical library and information science. The findings will

inform the revision of the Master's curriculum, enable responsive education, enhance librarians' skills, create new career opportunities, and facilitate the updating of job descriptions and qualifications for relevant positions in Iran.

### Methods

This qualitative study employed conventional content analysis to comprehensively identify the roles and skills required for graduates of the Master's program in medical library and information science in Iran [12, 13]. The research adopted an exploratory approach using purposive sampling with maximum variation [14, 15], and collected data from 35 participants representing four key stakeholder groups: faculty members of medical library and information science departments, managers and policymakers in health education and human resources, employed graduates in relevant positions, and doctoral students in the field. Sampling continued until data saturation was reached, with subsequent interviews yielding no new information.

Data were collected through in-depth semi-structured interviews. The interview guide was developed based on curriculum and expert opinions, with its content validity confirmed by eight specialists. All interviews were conducted in strict adherence to ethical considerations, including obtaining informed consent, ensuring confidentiality, and allowing participants to withdraw at any stage. The interviews ranged from 15 to 60 minutes and continued until data saturation was achieved [16].

Data analysis was conducted concurrently with data collection using MAXQDA version 10. The analytical process proceeded through three stages: open, axial, and selective coding. During the open coding phase, interview transcripts were meticulously examined to identify meaningful units. In the axial coding stage, similar codes were categorized into related subgroups, and finally, in the selective coding phase, main concepts were extracted. To ensure data trustworthiness and reliability, Lincoln and Guba's four criteria of rigor were employed [17]. Credibility was established through participant triangulation and peer review strategies. Transferability was achieved by providing rich, and detailed descriptions of the research process. Dependability was ensured through systematic documentation of all research stages and external review by an independent researcher (with 86% agreement). To achieve confirmability, comprehensive representation of participants' diverse perspectives was maintained.

**Results**

Table 1 shows the demographic characteristics of the study participants.

Table 1. Demographic characteristics of participants

Characteristics		Number	Percent
Sex	Female	27	77.14
	Male	8	22.86
Educational Levels	Master	12	34.29
	PhD	23	65.71
Occupation	Faculty member	10	28.57
	Manager	4	11.43
	Master student/graduate	12	34.29
	PhD student/graduate	9	25.71

**Roles**

Identified roles for medical library and information science graduates fall into four main categories: research/health research, executive/managerial, educational/health education, and technology and health information services. Based on these roles, 52 specific job titles for medical librarians were identified (Table 2).

Table 2. Identified roles for a graduate of master's degree in medical library and information science

Main category	Role	Job title
Research/health research roles	Research expert, research assistant, researcher or assistant researcher, research associate, research librarian, research projects specialist	Research affairs specialist
	Executive manager, internal manager, journals specialist	Journal specialist
	Publication and publishing specialist	Publishing specialist
	Scientometrics manager specialist	Scientometrics specialist
	Knowledge translation specialist	Knowledge translation specialist
	Research centers specialist, monitoring and evaluation specialist for research centers	Research centers specialist
	Research ethics committee specialist	Research project management specialist
	Director/manager of research planning and evaluation department, research management and planning specialist	Research project manager
	Conference and events specialist	Conference and events specialist
	Student research specialist	Student research specialist
Executive-managerial roles	Library management	Library manager
	Manager of medical information center, senior advisor for macro-level decision-making in medical information, health information manager	Health information manager Health information consultant
	Information resource acquisition, international publishers' representative, online resources manager	Academic resources manager
	Scientometrics manager	Scientometrics manager
	Journal (executive/internal) manager	Journal (executive/internal) manager
	University accreditation, evaluation, operational planning, and ranking specialist	Accreditation specialist
	Research centers specialist, director	Director of research centers
	Website evaluation specialist, library and university web pages specialist, portal and webometrics specialist	Webometrics specialist
	Public relations information specialist	Public relations specialist
	Specialist in faculty evaluation, development and empowerment, secretariat specialist of the promotion board	Faculty promotion specialist   promotion board secretariat specialist
	Scientific analyst and policy maker	Scientific analyst and policy maker
	Manager of cultural and extracurricular affairs administrator of cultural affairs for students and staff, administrator of student extracurricular activities, literary and artistic affairs specialist, administrator of quranic activities development for students and staff	Cultural affairs specialist
	Management and resource development deputy specialist, personnel archives secretariat, central secretariat office, student and cultural deputy, health centers and other administrative subunits	Office manager / clerical and archives officer

Table 2. Continued

Main category	Role	Job title
Educational/health education roles	Database training	Database trainer
	Information literacy instruction	Information literacy instructor
	Health information literacy instruction	Health education assistant
	Health content production	Content production specialist
	Participation in patient education	Patient education assistant
	Health/medical information consultant	Health information consultant
	Departmental administrative coordinator	Departmental administrative coordinator
Health technology and information roles	Data librarian, data curation specialist, knowledge analyst	Data librarian
	Digital content specialist	Digital content specialist
	Advertising and marketing specialist	Information marketing specialist
	Hospital librarian	Hospital librarian
	Librarian, medical librarian and information specialist	Medical librarian
	Clinical librarian, clinical informationist	Clinical informationist
	Document indexer	Document management specialist
	Cataloging, data entry	Technical services librarian
	Disaster and emergency librarian	Disaster and emergency librarian
	Tourism librarian	Tourism librarian
	Audiovisual center specialist	Audiovisual specialist
	Information, data retrieval specialist	Information retrieval specialist
	Medical information systems design consultant	Systems design consultant
	Library software design consultant	Software design consultant
	Health technology specialist for hospitals, urban and rural comprehensive health service centers, nursing services, and other health subsets	Health information technology specialist
	Knowledge and technology development center specialist	Knowledge and technology development center specialist
	Health technology development management specialist	Innovation, entrepreneurship, and intellectual property development specialist Commercialization or industry liaison specialist Knowledge and technology development center specialist

### Skills

The required competencies for graduates of the Master's program in medical library and information science were systematically classified into five core categories: 1) General competencies, 2) Research skills, 3) Instructional capabilities, 4) Executive/Managerial proficiencies, and 5) Technology and Information expertise, comprising a total of 57 specific sub-skills. This comprehensive classification framework provides a foundational structure for curriculum development and professional competency assessment in medical library and information science.

### Discussion

Advances in medicine, healthcare, and information technology have transformed not only healthcare service institutions but also the professional expectations for medical librarians, leading to the emergence of new professional roles for them [18, 19]. Today, medical librarians are taking on responsibilities that extend beyond

traditional library services [18]. Therefore, conducting studies to identify these roles is essential both at international level and within specific national contexts. This study, by analyzing expert opinions, has categorized medical librarians' roles into four domains: research, executive/managerial, educational, and health technology and information services.

Various studies have employed diverse methodologies to identify the roles of medical librarians. Analyses of surveys and job postings reveal that librarians are increasingly assuming system-oriented, technology-focused [20], and educational roles [21]. Furthermore, studies examining specific aspects, such as research roles [22, 23], align with a part of our findings—including the identification of roles like data librarian and medical information systems design consultant, which is consistent with Plutchak's research [18].

A comparison of findings reveals that the evolution of medical librarians' roles in Iran follows a pattern largely consistent with global trends, with emerging roles such as systematic review librarian,

clinical librarian, and research data manager, identified as critical in international studies [5, 8], being confirmed by Iranian stakeholders. However, a significant gap exists in the institutionalization of more advanced roles like the "embedded librarian" [8] and "disaster librarian" [8] within Iran's healthcare system. These roles are primarily perceived as potential and underdeveloped positions, rather than established and widely adopted job titles. This gap is likely attributable to limited awareness of these professionals' capabilities, an absence of supportive policy frameworks, and the fact that these positions are not formally defined within the organizational structure of healthcare professions.

Proficiency enhancement and continuous professional development are essential prerequisites for medical librarians to undertake new roles [4]. This study identified five core skill domains (general, research, instructional, executive/managerial, and technology/informatics) for Master's graduates. While the present skill framework differs from the Medical Library Association's competency classification [6], this difference primarily stems from its specific focus on local needs and educational levels within Iranian context.

The findings of this study align with international research on the competencies of health science librarians, demonstrating global consensus on required skill sets. For instance, the emphasis in studies by Bradley et al. [24] and Koh and Abbas [25] on teamwork, and communication skills, along with the focus of Sanders and College [19] on instructional skills and leadership, corresponds with the present findings. Furthermore, as indicated by research from Ma et al. [26], Turner [27], and Sheikh Shoaie et al. [28], educational programs, both academic and in-service, should prioritize practical, job-market-oriented competencies including technology skills, interpersonal skills, information literacy, and critical analysis to empower librarians in effectively meeting user and community needs.

While a common core of technological, research, and instructional skills is evident in both this study and the Medical Library Association's framework [6], their practical priorities differ. International standards emphasize leadership and evidence-based practice [6], whereas in Iran, executive-administrative skills, particularly entrepreneurship and service commercialization within health technology, represent more urgent priorities. This distinction reflects a natural context-specific response to Iran's transitional job market and the need to create new opportunities for emerging professional roles.

## Limitations

The present research has certain limitations that should be considered when generalizing and applying the findings. While the qualitative nature of the study and reliance on self-reported data were essential for an in-depth exploration of the phenomenon, they limit the broader quantitative generalizability of the results. Additionally, despite efforts to maximize the inclusion of perspectives through purposive sampling, the views of some target groups may not have been fully captured. Furthermore, although this study provides a rich and practical list of potential roles, it has not directly examined the feasibility, implementation barriers, and institutionalization mechanisms of these roles within existing structures, which represents a valuable opportunity for future research.

## Conclusion

This study, through its comprehensive identification of 36 sub-roles across four domains, research, executive-managerial, educational, and health technology, along with five core skill areas, demonstrates a fundamental shift in the expectations for graduates of medical library and information science programs in Iran. The findings reveal three strategic implications: revising the Master's curriculum to focus on modern competencies, creating specialized organizational positions such as clinical information specialist and data librarian, and empowering practicing librarians through targeted training. Achieving this vision requires collaboration between educational institutions, human resource policymakers, and the professional community to institutionalize emerging roles and meet the evolving needs of Iran's healthcare system.

## Declaration

**Ethical considerations:** This study was approved by the Biomedical Research Ethics Committee of Isfahan University of Medical Sciences (Ethics Code: IR.MUI.NUREMA.REC.1402.052). Informed consent was obtained from all participants, and the confidentiality of their information was strictly maintained throughout the research.

**Funding:** This study was supported by the Vice Chancellor for Research and Technology of Isfahan University of Medical Sciences (Grant Number: 240245). The funding body had no role in the data collection, analysis, or preparation of the manuscript.

**Conflicts of interests:** None

**Authors' contributions:** **F.Z.F.:** Conceptualization, study design, data collection, methodology, data analysis, writing—original draft, Writing—review & editing; **A.D.:** Study Design, data collection, data analysis, writing original draft, Writing—review & editing; **A.H.G.:** Study design, writing—review & editing; **L.N.A.:** Study design, writing—review & editing; **S.P.:** Study design, Writing—review & editing; **M.S.:** Study design, writing—review & editing; **A.K.:** Study design, writing—review & editing;

**M.H.:** Study design, data collection, methodology, data analysis, writing original draft, data curation, writing–review & editing.

**Consent for publication:** None.

**Data availability:** The datasets and codes used in this study are available from the corresponding author, Mohammadreza Hashemian, upon reasonable request via email: Hashemian-mr@ajums.ac.ir.

**AI deceleration:** None.

**Acknowledgments:** We gratefully acknowledge the following collaborators for their contributions to parts of research project No. 240245, who did not meet the authorship criteria for this article: Maryam Akhavi, Mohammadreza Soleimani, Vahideh Zare, Fatemeh Sheikh Shoaie, Hossein Bidakhti, Parasto Parsaei Mohammadi, and Mohammadkarim Saberi.

## References

1. Lawton A, Burns J. A review of competencies needed for health librarians—a comparison of Irish and international practice. *Health Information & Libraries Journal*. 2015;32(2):84-94. doi: <https://doi.org/10.1111/hir.12093>
2. Murphy J. Global trends health science libraries: part 2. *Health Information & Libraries Journal*. 2022;39(1):82-90. doi: <https://doi.org/10.1111/hir.12415>
3. Scherrer CS, Jacobson S. New measures for new roles: defining and measuring the current practices of health sciences librarians. *Journal of the Medical Library Association*. 2002;90(2):164-72. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC100761/>
4. Wood S. Health Sciences Librarianship [internet]. Chicago: Rowman & Littlefield and the Medical Library Association, 2014. Chapter 16. New roles and new horizons for health sciences librarians and libraries; p. 405-20. Available from: [http://scholarscompass.vcu.edu/libraries\\_pubs/22](http://scholarscompass.vcu.edu/libraries_pubs/22)
5. Ma J, Stahl L, Knotts E. Emerging roles of health information professionals for library and information science curriculum development: a scoping review. *Journal of the Medical Library Association*. 2018;106(4):432-44. doi: <https://doi.org/10.5195/jmla.2018.354>
6. Medical Library association. MLA competencies for lifelong learning and professional success. Baltimore: University of Maryland, 2017. no. HHS-N-276-2011-00004-C. Available from: <https://www.mlanet.org/wp-content/uploads/2024/07/MLA-Professional-Competencies-2017-Full-Report.pdf>
7. Ullah M, Anwar MA. Developing competencies for medical librarians in Pakistan. *Health Information & Libraries Journal*. 2013;30(1):59-71. doi: <https://doi.org/10.1111/hir.12008>
8. Cooper ID, Crum JA. New activities and changing roles of health sciences librarians: a systematic review. *Journal of the Medical Library Association*. 2013;101(4):268-77. doi: <https://doi.org/10.3163/1536-5050.101.4.008>
9. Hashemian M, Zare-Farashbandi F, Rahimi A, Yamani N, Adibi P. Medical library and information sciences educational barriers: a qualitative study. *Journal of Education for Library and Information Science*. 2022;64(1):71-88. [In Persian] doi: <https://doi.org/10.3138/jelis-2021-0060>
10. Daei A, Rahimi A, Zare-Farashbandi F. Differences and similarities of the bachelor curriculum of medical library and information science with similar curriculums in Iran: a comparative study. *Journal of Health Administration*. 2016;19(66):31-46. [In Persian] Available from: [https://jha.iuums.ac.ir/browse.php?a\\_id=2088&sid=1&slc\\_lang=en](https://jha.iuums.ac.ir/browse.php?a_id=2088&sid=1&slc_lang=en)
11. Ashrafi Rizi H, Hodhodinezhad N, Shahrzadi L, Soleymani M. A study on the novel services of medical librarians in health information services: a narrative review. *Health Information Management*. 2017;13(6):438-44. [In Persian] Available from: [https://him.mui.ac.ir/article\\_11550\\_en.html?lang=fa](https://him.mui.ac.ir/article_11550_en.html?lang=fa)
12. Kleinheksel AJ, Rockich-Winston N, Tawfik H, Wyatt TR. Demystifying content analysis. *American Journal of Pharmaceutical Education*. 2020 1;84(1):7113. doi: <https://doi.org/10.5688/ajpe7113>
13. Azungah T. Qualitative research: deductive and inductive approaches to data analysis. *Qualitative Research Journal*. 2018; 15;18(4):383-400. doi: <https://doi.org/10.1108/QRJ-D-18-00035>
14. Houser J, Oja K. Nursing research: reading, using, and creating evidence with navigate advantage access. Sudbury : Jones & Bartlett Learning; 2025.
15. Creswell JW, Clark VLP. Designing and conducting mixed methods research. Calif: Sage publications; 2017.
16. Schmidt NA, Brown JM. Evidence-based practice for nurses: appraisal and application of research with navigate advantage access. Burlington: Jones & Bartlett Learning; 2024.
17. Birt L, Scott S, Cavers D, Campbell C, Walter F. Member checking: a tool to enhance trustworthiness or merely a nod to validation?. *Qualitative Health Research*. 2016; 26(13):1802-11. doi: <https://doi.org/10.1177/1049732316654870>
18. Plutchak TS. Breaking the barriers of time and space: the dawning of the great age of librarians. *Journal of the Medical Library Association*. 2012;100(1):10. doi: <https://doi.org/10.3163/1536-5050.100.1.004>
19. Saunders L, College S. Core and more: Examining foundational and specialized content in library and information science. *Journal of Education for Library and Information Science*. 2019;60(1):3-34. doi: <https://doi.org/10.3138/jelis.60.1.2018-0034>
20. Cox, A.M., Kennan, M.A., Lyon, L. and Pinfield, S. Developments in research data management in academic libraries: towards an understanding of research data service maturity. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 2017; 68(9): 2182-200. doi: <https://doi.org/10.1002/asi.23781>

21. Reed JB, Carroll AJ. Roles for health sciences librarians at college and university libraries. *Issues in Science and Technology Librarianship*. 2020; 28(94). doi: <https://doi.org/10.29173/istl42>
22. Torkaman T., Madadian F. Investigating the role of research librarians in providing information resources for nursing and midwifery students' research projects at Hamadan university of medical sciences. *Scientometrics*. 2018;11(42):59-70. [In Persian] Available from: <https://sanad.iau.ir/journal/qje/Article/675872?jid=675872&lang=en>
23. Okhovati M, Bazrafshan A. The role of medical librarians and information professionals in medical research: a comparison of researchers' and librarians' perspectives. *Library and Information Science*. 2007;11(3):57-70. [In Persian] Available from: [https://lis.aqr-libjournal.ir/article\\_43725.html](https://lis.aqr-libjournal.ir/article_43725.html)
24. Bradley-Ridout G, Parker R, Sikora L, Quaiattini A, Fuller K, Nevison M, Nikolaichuk E. Exploring librarians' practices when teaching advanced searching for knowledge synthesis: results from an online survey. *Journal of the Medical Library Association*. 2024; 29;112(3):238-49. doi: <https://doi.org/10.5195/jmla.2024.1870>
25. Koh K, Abbas J. Competencies for information professionals in learning labs and makerspaces. *Journal of Education for Library and Information Science*. 2015;56(2):114-29. doi: <https://doi.org/10.3138/jelis.56.2.114>
26. Ma J, Stahl L, Price C. Developing specialized graduate curricula for health information professionals: integrated findings of a scoping review and an employer survey. *Journal of Education for Library and Information Science*. 2020; 61(1):64-86. doi: <https://doi.org/10.3138/jelis.61.1.2018-0066>
27. Turner J. Instructional design: skills to benefit the library profession. *portal: libraries and the academy*. 2016;16(3):477-89. doi: <https://doi.org/10.1353/pla.2016.0041>
28. Sheikhshoaei F, Zolfaghari M, Mansourzadeh M J, Ghazi Mirsaeid S J. Designing a proposed educational program for clinical librarian. *Journal of Health Administration*. 2019; 22 (4): 22-34. [In Persian] Available from: <http://jha.iums.ac.ir/article-1-3027-fa.html>

## مقاله اصیل

## نقش‌ها و مهارت‌های مورد نیاز دانش‌آموختگان کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی: یک مطالعه کیفی

فیروزه زارع فراشبندی<sup>۱</sup>، عدرا دائی<sup>۲</sup>، علی حسین قاسمی<sup>۳</sup>، لیلیا نعمتی انارکی<sup>۴</sup>، سیروس پناهی<sup>۵</sup>، مریم شکفته<sup>۶</sup>، عبدالرسول خسروی<sup>۷</sup>، محمدرضا هاشمیان<sup>۸\*</sup>

<sup>۱</sup> مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات در امور سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

<sup>۲</sup> گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز، تبریز، ایران.

<sup>۳</sup> گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران.

<sup>۴</sup> مرکز تحقیقات علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، پژوهشکده مدیریت سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

<sup>۵</sup> گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

<sup>۶</sup> گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

<sup>۷</sup> گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، بوشهر، ایران.

<sup>۸</sup> گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز، اهواز، ایران.

## چکیده

مقدمه: کتابداران پزشکی برای ارائه نقش‌های جدید حاصل از تحولات و روندهای نوظهور نیازمند توانمندی‌ها و مهارت‌های جدیدی در برنامه آموزشی خود هستند. هدف از انجام این مطالعه، شناسایی نقش‌ها و مهارت‌های مورد نیاز دانش‌آموختگان کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در ایران بود.

روش‌ها: این مطالعه کیفی با روش تحلیل محتوای کیفی انجام شد. نمونه‌گیری به صورت هدفمند از بین اعضای هیأت علمی، مدیران و سیاست‌گذاران، دانش‌آموختگان و دانشجویان مقاطع کارشناسی ارشد و دکترای رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی انتخاب شدند (۳۵ نفر). داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته گردآوری و با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA و تحلیل محتوای کیفی مرسوم تحلیل و دسته‌بندی شدند.

یافته‌ها: تحلیل داده‌ها موجب شناسایی چهار نقش اصلی شامل نقش‌های پژوهشی، اجرایی-مدیریتی، آموزشی، و فناوری و اطلاع‌رسانی سلامت شامل ۳۶ نقش فرعی شد. همچنین، پنج حیطه مهارتی شامل مهارت‌های پژوهشی، عمومی، آموزشی، اجرایی-مدیریتی، و فناوری و اطلاع‌رسانی سلامت شامل ۱۷ مهارت فرعی شناسایی شد.

نتیجه‌گیری: مهارت‌های شناسایی شده می‌تواند برای تدوین یا بازنگری برنامه‌های درسی مقطع کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در جهت تحقق آموزش پاسخگو مورد استفاده سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان درسی قرار گیرد. همچنین، نقش‌های شناسایی شده در این مطالعه می‌تواند برای تعیین پست‌های سازمانی، شرح وظایف شغلی و شرایط احراز شغل برای کتابداران و اطلاع‌رسانان پزشکی مورد توجه برنامه‌ریزان حوزه مهندسی مشاغل قرار گیرد.

## اطلاعات مقاله

نویسنده مسئول:

محمدرضا هاشمیان

رایانامه:

Hashemian-  
mr@ajums.ac.ir

وصول مقاله: ۱۴۰۴/۰۶/۰۵

اصلاح نهایی: ۱۴۰۴/۰۸/۱۰

پذیرش نهایی: ۱۴۰۴/۰۹/۱۸

انتشار آنلاین: ۱۴۰۴/۰۹/۲۹

## واژه‌های کلیدی:

کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی

نقش‌ها

مهارت‌ها

دانش‌آموختگان

کارشناسی ارشد

## آنچه می‌دانیم:

- تحولات و روندهای جدید در کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی موجب پیدایش نقش‌های جدید برای کتابداران پزشکی شده است.
- کتابداران پزشکی برای ایفای نقش‌های جدید نیازمند کسب مهارت‌های جدید و توسعه مستمر حرفه‌ای هستند.
- شناسایی مهارت‌های مورد نیاز کتابداران پزشکی می‌تواند به توسعه برنامه‌های آموزشی مورد نیاز کمک نماید.

## آنچه این مطالعه اضافه کرده است:

- مهارت‌های مورد نیاز دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی ارشد کتابداری پزشکی شامل مهارت‌های عمومی، پژوهشی، آموزشی، اجرایی-مدیریتی، فناوری و اطلاع‌رسانی می‌باشد.
- نقش‌های دانش‌آموختگان کارشناسی ارشد کتابداری پزشکی شامل نقش‌های پژوهشی، اجرایی-مدیریتی، آموزشی، فناوری و اطلاع‌رسانی می‌باشد.

## مقدمه

امروزه، تحولات و روندهای جدید در عرصه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی نقش‌های نوظهوری را برای کتابداران پزشکی به وجود آورده است [۱، ۲]. از سوی دیگر، نقش کتابداران پزشکی در پاسخ به تحولات فناوری و تقاضای کاربران در حال تغییر است [۳]. کتابداران پزشکی برای ایفای این نقش‌ها، نیازمند ارتقای مهارت‌ها، توانمندی‌ها و توسعه مستمر حرفه خود هستند [۴]. در این راستا، انجمن‌های حرفه‌ای و علمی از جمله نهادهایی هستند که تلاش‌هایی را برای شناسایی مهارت‌ها و توانمندی‌های کتابداران پزشکی انجام داده‌اند. یکی از این تلاش‌ها، بازنگری «توانمندی‌های مادام‌العمر و موفقیت حرفه‌ای متخصصان اطلاعات سلامت» است که توسط انجمن کتابداری پزشکی در سال ۲۰۰۷ انجام شد. این توانمندی‌ها علاوه بر جنبه‌های سنتی کتابداری مانند مدیریت کتابخانه، آموزش کاربر و ارائه اطلاعات به کاربران به روندها و تحولات جدید در حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی مانند عملکرد مبتنی بر شواهد نیز می‌پردازد [۵]. توانمندی‌های مورد انتظار انجمن کتابداری پزشکی آمریکا شامل (۱) خدمات اطلاعاتی، (۲) مدیریت اطلاعات، (۳) آموزش و طراحی آموزشی، (۴) رهبری و مدیریت، (۵) عملکرد مبتنی بر شواهد، و (۶) حرفه‌مندی در حوزه اطلاعات سلامت هستند [۶].

علاوه بر انجمن‌های حرفه‌ای، مطالعات دیگری نیز به شناسایی مهارت‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز کتابداران پزشکی پرداخته‌اند. لوتون و برنز [۱] با تأکید بر توانمندی‌های معرفی شده توسط انجمن‌های کتابداری، ده توانمندی شامل ارتباطات، مرور نظام‌مند، ارزیابی انتقادی، مدیریت و سازماندهی اطلاعات سلامت، مهارت‌های مدیریتی و سازمانی، آموزش، مسائل حقوقی و قانونی، رهبری، فناوری، و شناخت محیط سلامت را برای کتابداران علوم سلامت در ایرلند معرفی کردند. اولاه و انوار [۷] توانمندی‌های کتابداران پزشکی در پاکستان را در هشت حوزه شناسایی کردند که عبارتند از: محیط علوم سلامت، فنون و تئوری‌های مدیریت، مراجع و خدمات اطلاعات سلامت، مدیریت منابع اطلاعات سلامت، سیستم‌ها و فناوری اطلاعات، آموزش کاربر، روش پژوهش، توانمندی‌های شخصی و عمومی. برخی مطالعات نیز به شناسایی نقش کتابداران و اطلاع‌رسانان سلامت پرداخته‌اند. ما و همکاران [۵] با هدف توسعه برنامه درسی برای کتابداری و اطلاع‌رسانی از طریق مرور متون، نقش‌های اطلاعات سلامت، آموزش، انفورماتیک، مدیریت کتابخانه، ارتباطات، پژوهش، خدمات پشتیبانی از بیمار، ارتباطات علمی، و مدیریت داده را به‌عنوان نقش‌های نوظهور برای متخصصان اطلاعات سلامت شناسایی کردند. کوپر و کروم [۸] نیز از طریق مرور متون، نقش‌های کتابدار مستقر یا در عرصه (مانند متخصص اطلاعات بالینی، متخصص اطلاعات زیستی، متخصص اطلاعات بلایا)، کتابدار مرور نظام‌مند، کتابدار فناوری‌های نوظهور، کتابدار آموزش مداوم پزشکی، کتابدار گزینش‌های پژوهشی، و کتابدار مدیریت داده را برای کتابداران پزشکی شناسایی کردند. آن‌ها همچنین با بررسی آگهی‌های شغلی، نقش‌های کتابدار پزشکی بالینی، کتابدار آموزشی، و کتابدار سلامت مصرف‌کننده را شناسایی کردند.

شناسایی و تعیین مهارت‌ها، توانمندی‌ها و نقش‌های کتابداران پزشکی می‌تواند به توسعه برنامه‌های آموزشی مناسب مبتنی بر مهارت

ها و توانمندی‌ها کمک نماید. برنامه‌های آموزشی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در دو سطح آموزش‌های مداوم و حین خدمت، و آموزش‌های رسمی دانشگاهی مطرح می‌باشد [۹]. در ایران، به دلیل وجود آموزش دانشگاهی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در سه مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد، و دکترا، علاوه بر توجه به آموزش‌های حین خدمت، لازم است تا برنامه‌های درسی مقاطع مختلف رشته بر اساس توانمندی‌ها و مهارت‌های مورد نیاز و نقش‌های نوظهور مورد بازنگری قرار گیرد. از سوی دیگر، با وجود توجه به شناسایی نقش‌ها و مهارت‌ها در سطح جهانی، مشکلات و چالش‌های خاصی در زمینه نقش‌ها و مهارت‌های کتابداران پزشکی در ایران وجود دارد که انجام این مطالعه را ضروری می‌سازد. مطالعات پیشین در ایران حاکی از آن است که برنامه‌های درسی کنونی پاسخگوی نیازهای بازار کار و تحولات سریع این حوزه نیست و شکافی بین آموزش‌های دانشگاهی و مهارت‌های مورد نیاز در محیط‌های کاری احساس می‌شود [۱۰]. همچنین، تعریف روشن و استاندارد برای بسیاری از نقش‌های نوظهور در کتابخانه‌های پزشکی ایران وجود ندارد که این امر منجر به عدم استفاده بهینه از توانمندی‌های این متخصصان، تعریف نشدن پست‌های سازمانی مناسب و در نتیجه کم‌رنگ شدن نقش آنان در نظام سلامت شده است [۱۱]. بسیاری از کتابداران پزشکی با وظایف سنتی و محدود شناخته می‌شوند و فرصت‌های شغلی جدید برای آنان تعریف نشده است. بنابراین، هدف از انجام مطالعه حاضر شناسایی نقش‌ها و مهارت‌های مورد نیاز دانش‌آموختگان کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی به منظور استفاده در بازنگری برنامه درسی کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در ایران، تحقق آموزش پاسخگو، کمک به ارتقاء و ارزیابی مهارت‌های کتابداران پزشکی، ایجاد فرصت‌های شغلی برای آنان، و بازنگری شرح وظایف شغلی و شرایط احراز پست‌های مرتبط با کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در کشور بود.

## روش‌ها

این مطالعه کیفی با استفاده از تحلیل محتوای کیفی مرسوم انجام شد [۱۲، ۱۳]. در پژوهش‌های کیفی معمولاً از نمونه‌گیری هدفمند برای انتخاب موارد غنی از اطلاعات استفاده می‌کنند [۱۴]. برای این نوع نمونه‌گیری، از تنوع حداکثری استفاده برای انتخاب افرادی با دیدگاه‌های متفاوت در زمینه پدیده مورد پژوهش استفاده می‌شود [۱۵]. بر این اساس، در این مطالعه از روش نمونه‌گیری هدفمند با حداکثر تنوع استفاده شد. هدف از این روش، گردآوری طیف گسترده‌ای از دیدگاه‌ها و تجارب از ذی‌نفعان کلیدی حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی بود. معیار اصلی ورود افراد به مطالعه، دارا بودن تجربه مستقیم یا آگاهی عمیق از برنامه درسی، مهارت‌های مورد نیاز، و نقش‌های آتی دانش‌آموختگان کارشناسی ارشد این رشته بود. مشارکت‌کنندگان از بین چهار گروه هدف اصلی انتخاب شدند، که عبارتند از: اعضای هیئت علمی گروه‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی (به‌عنوان طراحان و مجریان برنامه درسی)، مدیران و سیاست‌گذاران حوزه آموزش و منابع انسانی سلامت به‌عنوان متولیان ایجاد پست‌های سازمانی و تعیین شرح وظایف، دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی ارشد که در حال حاضر در موقعیت‌های شغلی مرتبط در دانشگاه‌های علوم پزشکی، کتابخانه‌های پزشکی یا مراکز تحقیقاتی مشغول به کار بودند، و دانشجویان مقطع

متون مصاحبه جمع‌بندی و کدها استخراج شد. پس از شکل‌گیری کدها، کدهای مشابه با هم ادغام شدند و سپس کدهای دارای معنای مشابه در کنار هم قرار گرفتند و زیرمجموعه‌هایی را تشکیل دادند. همچنین، زیرمجموعه‌ها با هم مقایسه شدند و زیرمجموعه‌های مرتبط با یک مفهوم در کنار هم قرار گرفتند و دسته‌بندی‌ها را تشکیل دادند.

برای دقت مطالعه، یک بازبین خارجی متن مصاحبه‌ها را دوباره کدگذاری کرد. به‌طور متوسط ۸۶ درصد توافق بر طبقات اصلی و زیرمجموعه‌های استخراج شده بین دو کدگذار وجود داشت. موارد اختلاف به‌طور مشترک برای دستیابی به توافق نهایی مورد بحث قرار گرفت. همچنین، ضمن تماس با پنج نفر از مشارکت‌کنندگان، خلاصه‌ای از مضامین استخراج شده به‌همراه متن نقل‌قول‌ها در اختیار آن‌ها قرار گرفت و از آنان خواسته شد تا مشخص بودن یا نبودن تناسب مضامین و نقل‌قول‌ها را تأیید کنند. در این مورد نیز بین پنج شرکت‌کننده، ۷۶ تا ۹۴ درصد توافق صورت گرفت. برای تأمین دقت و اعتبار داده‌ها نیز از معیارهای چهارگانه لینکن و گوبا (قابلیت اعتبار، انتقال‌پذیری، قابلیت ثبات، تأییدپذیری) استفاده شد [۱۷]. برای دستیابی به اعتبار، داده‌ها از گروه‌های مختلف گردآوری و چکیده یافته‌ها در اختیار تعدادی از مشارکت‌کنندگان قرار گرفت و نظر آن‌ها دریافت شد. برای انتقال‌پذیری، ویژگی‌های شرکت‌کنندگان و فرآیند پژوهش با جزئیات کافی شرح داده شد. برای حصول ثبات، کلیه مراحل پژوهش به‌طور دقیق ثبت شد. برای برقراری تأییدپذیری، تلاش شد دیدگاه‌های مختلف شرکت‌کنندگان منعکس شده و از سوگیری جلوگیری شود. همچنین، یک بازبین خارجی بخشی از داده‌ها را دوباره بررسی کرد.

### یافته‌ها

جدول ۱ اطلاعات جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان در مطالعه را نشان می‌دهد. اغلب مشارکت‌کنندگان زن بودند که تابعی از جنسیت دانشجویان دانشگاه‌های کشور است. بیشتر مشارکت‌کنندگان دارای مدرک دکترای تخصصی بودند ولی در گروه‌بندی چهارگانه، ۳۴/۲۹ درصد مصاحبه‌شوندگان متعلق به گروه دانشجویان یا دانش‌آموخته ارشد بودند که از ذی‌نفعان اصلی این مطالعه می‌باشند.

جدول ۱. اطلاعات جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان

ویژگی	تعداد	درصد
جنسیت		
زن	۲۷	۷۷/۱۴
مرد	۸	۲۲/۸۶
تحصیلات		
کارشناسی ارشد	۱۲	۳۴/۲۹
دکترای تخصصی	۲۳	۶۵/۷۱
گروه/ شغل		
هیئت علمی	۱۰	۲۸/۵۷
مدیر و سیاستگذار	۴	۱۱/۴۳
دانشجو یا دانش‌آموخته ارشد	۱۲	۳۴/۲۹
دانشجو یا دانش‌آموخته دکترا	۹	۲۵/۷۱

**نقش‌ها:** نقش‌های شناسایی شده برای دانش‌آموختگان کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در چهار طبقه اصلی شامل نقش

دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی به‌عنوان دانش‌آموختگان اخیر کارشناسی ارشد که دیدی نقادانه به برنامه درسی گذشته خود داشته و با نقش‌های پیشرفته و نوظهور در محیط آکادمیک آشنا هستند. بدین ترتیب تعداد کل شرکت‌کنندگان در مطالعه به ۳۵ نفر رسید (جدول ۱). در فرآیند نمونه‌گیری، از یک چارچوب سهمیه‌ای برای اطمینان از حضور نمایندگان همه گروه‌های چهارگانه استفاده شد. نمونه‌گیری به‌صورت متوالی و همزمان با تحلیل داده‌ها ادامه یافت. این مطالعه در ۱۴۰۲ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان طراحی و اجرا شد و مشارکت‌کنندگان از دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور در آن شرکت داشتند.

داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه‌ساختاریافته جمع‌آوری شد. قبل از شروع مصاحبه، راهنمای مصاحبه تهیه شده بر اساس مقدمه برنامه درسی و نظر متخصصان (شامل سه پرسش اصلی در مورد توانمندی‌ها، نقش‌ها و مهارت‌ها مانند به نظر شما توانمندی‌هایی که یک دانش‌آموخته کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی پس از فراغت از تحصیل باید داشته باشد، کدام‌ها هستند؟، دانش‌آموخته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی چه مهارت‌هایی باید داشته باشد؟، و دانش‌آموخته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی چه نقش‌هایی را می‌تواند بر عهده بگیرد؟) در اختیار مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت و در آن فواید بالقوه مطالعه برای آن‌ها توضیح داده شد. برای تأیید روایی محتوایی راهنمای مصاحبه از نظر هشت نفر از متخصصان و اعضای هیأت علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی استفاده شد. محل، زمان، و نحوه انجام هر مصاحبه با نظر مشارکت‌کنندگان تعیین شد و مدت مصاحبه‌ها بین ۱۵ تا ۶۰ دقیقه و متوسط ۴۰ دقیقه متغیر بود. مصاحبه‌ها تا حد امکان به صورت حضوری انجام شد. در مواردی که امکان انجام مصاحبه به صورت حضوری وجود نداشت، مصاحبه تلفنی انجام شد یا پاسخگو نظرات خود را در فرم راهنمای مصاحبه به‌صورت کتبی برای پژوهشگران ارسال کرد. مصاحبه‌ها با کسب اجازه از مشارکت‌کنندگان ضبط و به کلیه مشارکت‌کنندگان اطمینان داده شد که مطالب ذکر شده محرمانه خواهد ماند و همچنین هر زمان که بخواهند می‌توانند از مطالعه خارج شوند. ویژگی‌های فردی افراد ثبت و در حین مصاحبه‌ها یادداشت‌برداری نیز انجام شد. به هر یک از مشارکت‌کنندگان یک کد اختصاص داده شد و پس از انجام هر مصاحبه، متن مکتوب مصاحبه‌ها برای تحلیل، وارد نرم‌افزار MAXQDA نسخه ۱۰ شد. در مطالعات کیفی، مشارکت‌کنندگان تا حدی درگیر مطالعه می‌شوند که دیگر مطلب تازه‌ای برای گفتن نداشته باشند و داده‌ها به حد اشباع برسند [۱۶]. پس از این‌که پژوهشگران دریافتند مصاحبه‌های جدید، مطلب تازه‌ای به مصاحبه‌های قبلی اضافه نمی‌کند و داده‌ها به حد اشباع رسیده‌اند، انجام مصاحبه‌ها پس از مصاحبه شماره ۳۵ متوقف شد.

داده‌ها به‌طور همزمان جمع‌آوری و تحلیل شدند. هر مصاحبه قبل از مصاحبه بعدی کدگذاری و تحلیل شد. برای شناسایی واحد تحلیل، پژوهشگران متون مصاحبه‌ها را مکرر بررسی کردند. سپس، با توجه به اینکه واحد تحلیل یک جمله در نظر گرفته می‌شد، جملات چندین بار خوانده و بازخوانی شدند تا مشخص شود کدام جملات یا عبارات معنای اصلی را به ذهن محقق می‌رساند. بدین ترتیب، با توجه به واحد تحلیل،

های (۱) پژوهشی/پژوهش سلامت، (۲) اجرایی/مدیریتی، (۳) آموزشی/آموزش سلامت، و (۴) فناوری و اطلاع‌رسانی سلامت دسته‌بندی شدند. بر اساس نقش‌های شناسایی شده، ۵۲ عنوان شغلی نیز برای کتابداران پزشکی شناسایی شد (جدول ۲).

جدول ۲. نقش‌های شناسایی شده برای یک دانش‌آموخته کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی

طبقه اصلی	نقش	عنوان شغلی
نقش‌های پژوهشی/پژوهش سلامت	کارشناس پژوهش/دستیار پژوهش/پژوهشگر یا کمک پژوهشگر/پژوهشیار/کتابدار	کارشناس امور پژوهشی
	مدیر اجرایی/مدیر داخلی/کارشناس مجلات	کارشناس مجلات
	کارشناس حوزه نشر و انتشارات	کارشناس انتشارات
	مدیر/کارشناس علم‌سنجی	کارشناس علم‌سنجی
	کارشناس ترجمان دانش	کارشناس ترجمان دانش
	کارشناس مراکز تحقیقاتی/کارشناس ارزشیابی و پایش مراکز تحقیقاتی	کارشناس مراکز تحقیقاتی
	کارشناس کمیته اخلاق در پژوهش	کارشناس کمیته اخلاق در پژوهش
	ریاست یا مدیریت گروه برنامه‌ریزی و ارزیابی تحقیقات/کارشناس مدیریت و برنامه‌ریزی تحقیقاتی	کارشناس مدیریت پروژه‌های تحقیقاتی
	کارشناس سمینارها و کنگره‌ها	کارشناس سمینارها و کنگره‌ها
	کارشناس تحقیقات دانشجویی	کارشناس تحقیقات دانشجویی
نقش‌های اجرایی - مدیریتی	مدیریت کتابخانه	مدیر کتابخانه
	مدیریت مرکز اطلاع‌رسانی پزشکی/مشاور ارشد در تصمیم‌گیری‌های کلان حوزه اطلاع‌رسانی پزشکی/مدیر اطلاعات سلامت	مدیر اطلاع‌رسانی سلامت
	تهیه منابع اطلاعاتی/نماینده ناشران بین‌المللی/مدیر منابع آنلاین	مدیر منابع علمی
	مدیریت علم‌سنجی	مدیر علم‌سنجی
	مدیریت (اجرایی/داخلی) مجلات	مدیر (اجرایی/داخلی) مجلات
	کارشناسی اعتبارسنجی، ارزشیابی، برنامه عملیاتی و رتبه‌بندی دانشگاه	کارشناس اعتبارسنجی
	ریاست مراکز تحقیقاتی	ریاست مراکز تحقیقاتی
	کارشناس ارزیابی وب‌سایت‌ها/کارشناس صفحات وب کتابخانه و دانشگاه/کارشناس پورتال و وب‌متریک	کارشناس وب‌متریک
	کارشناس اطلاع‌رسانی در روابط عمومی	کارشناس روابط عمومی
	کارشناس مسئول ارتقاء ارزشیابی و توانمندسازی در امور هیئت علمی/کارشناس دبیرخانه هیأت ممیزه	کارشناس مسئول ارتقای اعضای هیئت علمی/کارشناس دبیرخانه هیأت ممیزه
نقش‌های آموزشی/آموزش سلامت	تحلیل‌گر و سیاست‌گذار علمی	تحلیل‌گر و سیاست‌گذار علمی
	مدیریت امور فرهنگی و فوق برنامه/اداره امور فرهنگی دانشجویان و کارکنان/اداره امور فوق برنامه دانشجویان/کارشناس امور ادبی هنری/اداره توسعه فعالیت‌های قرآنی دانشجویان و کارکنان	کارشناس امور فرهنگی
	کارشناس معاونت توسعه مدیریت و منابع/دبیرخانه بایگانی پرسنلی/اداره دبیرخانه مرکزی/معاونت دانشجویی و فرهنگی/مراکز بهداشتی و سایر زیرمجموعه‌های ادارات	مستوف دفتر/متصدی اموردفتری و بایگانی
	آموزش پایگاه‌های اطلاعاتی	مدرس پایگاه‌های اطلاعاتی
	آموزش سواد اطلاعاتی	مدرس سواد اطلاعاتی
	آموزش سواد اطلاعات سلامت	همیار آموزش سلامت
	تولید محتوای سلامت	کارشناس تولید محتوا
	مشارکت در آموزش بیمار	همیار آموزش بیمار
	مشاور اطلاعات سلامت/پزشکی	مشاور اطلاعات سلامت
	کارشناس خدمات آموزشی رشته (کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی)	کارشناس خدمات آموزشی
نقش‌های فناوری و اطلاع‌رسانی سلامت	کتابدار داده/کارشناس ثبت داده/تحلیل‌گر دانش	کتابدار داده
	کارشناس محتوای دیجیتال	کارشناس محتوای دیجیتال
	متخصص تبلیغات و بازاریابی	کارشناس بازاریابی اطلاعات
	کتابدار بیمارستانی	کتابدار بیمارستانی
	کتابدار/کتابدار اطلاع‌رسان پزشکی	کتابدار پزشکی

جدول ۲. ادامه

عنوان شغلی	نقش	طبقه اصلی
متخصص اطلاعات بالینی	کتابدار بالینی/ متخصص اطلاعات بالینی	نقش‌های فناوری و
کارشناس اسناد	نمایه‌ساز انواع اسناد و مدارک	اطلاع‌رسانی سلامت
کتابدار فنی	فهرست‌نویسی/ ورود اطلاعات	(ادامه)
کتابدار حوادث و بلایا	کتابدار حوادث و بلایا	
کتابدار گردشگری	کتابدار گردشگری	
کارشناس سمعی- بصری	کارشناس اداره مرکز سمعی- بصری	
متخصص بازیابی اطلاعات	متخصص بازیابی اطلاعات/ داده	
مشاور طراحی سیستم	مشاور طراحی سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی	
مشاور طراحی نرم‌افزار	مشاور طراحی نرم افزارهای کتابخانه‌ای	
کارشناس فناوری اطلاعات سلامت	کارشناس فناوری در بیمارستان‌ها/ مراکز خدمات جامع سلامت شهری و روستایی/ خدمات پرستاری/ و سایر زیرمجموعه‌های بهداشت و سلامت	
کارشناس مرکز رشد و فناوری	کارشناس مراکز رشد واحدهای فناوری	
کارشناس توسعه نوآوری، کارآفرینی و مالکیت فکری	کارشناس در حوزه مدیریت توسعه فناوری سلامت	
کارشناس تجاری‌سازی یا ارتباط با صنعت		
کارشناس مسئول هماهنگی و ارزیابی مراکز رشد		

**مهارت‌ها:** مهارت‌های مورد نیاز دانش‌آموختگان کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در پنج طبقه اصلی شامل مهارت‌های (۱) عمومی، (۲) پژوهشی، (۳) آموزشی، (۴) اجرایی/ مدیریتی و (۵) فناوری و اطلاع‌رسانی دسته‌بندی شدند. پنج دسته مهارت اصلی به همراه ۵۷ مهارت فرعی در جدول ۳ نشان داده شده‌اند.

مهارت‌های ارتباطی یکی از مهارت‌های عمومی مورد تأکید مشارکت‌کنندگان بود. در این زمینه یکی از مشارکت‌کنندگان گفت: «ارتباط موثر با هیأت علمی و دانشجویان یکی از وظایف پایه کتابداران است». (مشارکت‌کننده ۵) یکی از اساتید مصاحبه‌شونده عقیده دارد که: «به‌طور کلی، کتابداران پزشکی نیاز به ترکیبی از مهارت‌های تخصصی، فنی و انسانی دارند تا به‌خوبی در این حوزه فعالیت کنند. برای مثال کتابداران باید مهارت‌های اطلاع‌رسانی و توانایی ارائه اطلاعات به مراجعان را داشته باشند. این شامل مهارت‌های مرتبط با جستجو، بازیابی اطلاعات، ترتیب‌دهی منابع و ارائه مطالب به‌روز است. همچنین چون این رشته یک رشته خدمت‌رسان است، کتابداران لازم است مهارت‌های ارتباطی و خدمت‌رسانی برای برقراری ارتباط مؤثر با مراجعان و همکاران را داشته باشند که شامل مهارت‌های ارتباطی، روابط عمومی، حل مشکلات و خدمت‌رسانی به مراجعان می‌شود. از نظر مهارت فناوری اطلاعات نیز کتابداران باید با نرم‌افزارها، پایگاه‌های داده، سیستم‌های مدیریت کتابخانه و تکنولوژی‌های مرتبط با کتابداری آشنا باشند». (مشارکت‌کننده ۱) یکی از مدیران و سیاست‌گذاران، داشتن مهارت‌های زیر را برای کتابدار ضروری می‌داند: «تجربه و بازیابی اطلاعات، سازماندهی اطلاعات، مهارت‌های آموزشی و پژوهشی، مهارت‌های ارتباطی و مهارت‌های مدیریتی و اجرایی». (مشارکت‌کننده ۷)

تعداد زیادی از مشارکت‌کنندگان بر نقش محوری کتابداران پزشکی در فرآیند پژوهش تأکید داشتند. یکی از مشارکت‌کنندگان گفت: «کتابدار پزشکی باید فراتر از جستجوی منابع حرکت کند، او باید بتواند به تیم‌های پژوهشی در طراحی راهبرد جستجو، مدیریت داده، و تحلیل انتقادی منابع کمک کند». (مشارکت‌کننده ۱۴) بسیاری از مشارکت‌کنندگان از آموزش به‌عنوان یکی از نقش‌های کلیدی کتابداران پزشکی یاد کردند. یکی از دانشجویان دکترا گفت: «کتابداران می‌توانند در طراحی و اجرای کارگاه‌های آموزشی نقش فعال داشته باشند». (مشارکت‌کننده ۲) یکی از اساتید مصاحبه‌شونده، نقش‌های زیر را برای یک کتابدار و اطلاع‌رسان پزشکی قائل است: «کارشناس اعتبارسنجی و رتبه‌بندی دانشگاه، کارشناس علم‌سنجی، کتابدار بالینی، مدیر اطلاعات سلامت، کارشناس ترجمان دانش و کارشناس صفحات وب کتابخانه و دانشگاه» (مشارکت‌کننده ۶). یک مدیر و سیاست‌گذار نیز نقش‌هایی چون «مدیریت مرکز اطلاع‌رسانی پزشکی، دستیاری پژوهش، دستیاری اطلاعات پزشکی (کتابدار بالینی)، مدیریت داخلی مجلات، فعالیت در بخش‌ها و معاونت‌های آموزشی بیمارستان‌ها را برای کتابداران پزشکی» برمی‌شمارد (مشارکت‌کننده ۱۱). هر چند دانشجویان دکترایی که شاغل در محیط کار واقعی هستند، نقش‌های بیشتری مانند «مدیریت کتابخانه و مراکز اطلاع‌رسانی، مدیریت و سازماندهی اطلاعات و منابع الکترونیکی، مدیریت پژوهش و پروژه‌های پژوهشی، اجرای تبلیغات و بازاریابی اطلاعات سلامت، و طراحی و توسعه سایت‌های وب، مدیریت پایگاه‌داده‌ها و نرم‌افزارهای مرتبط با کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی» را برای خود قائل هستند (مشارکت‌کننده ۲۰).

جدول ۳. مهارت‌ها و توانمندی‌های شناسایی شده برای یک دانش‌آموخته ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی

طبقه اصلی	مهارت	مهارت فرعی
مهارت‌های عمومی	روابط عمومی	مهارت‌های ارتباطی
		مهارت کار گروهی
مهارت‌های پژوهشی	مهارت زبانی	مهارت زبان انگلیسی
	استقلال در یادگیری	مهارت‌های مطالعه
	کلیات پژوهش	مهارت‌های پژوهشی
		آشنایی با ترجمان و انتقال دانش
		آشنایی با مقررات اخلاق در پژوهش
	روش تحقیق	آشنایی با انواع روش تحقیق
		آمار
		تدوین راهبرد جستجو
		مشارکت در انواع مرورهای نظام‌مند
	تفکر نقادانه	آشنایی با عملکرد مبتنی بر شواهد
مهارت‌های آموزشی		مهارت‌های حل مسئله
		داوری مقالات و طرح‌های تحقیقاتی
	مدیریت پژوهش	مدیریت پروژه‌های تحقیق
		مدیریت داده‌های پژوهشی
		مدیریت انواع گرنت‌ها و مؤسسات مربوطه
		مدیریت سمینارها، همایش‌ها و ژورنال‌کلاب‌ها
	تدریس	مهارت تدریس و مدیریت کلاس
		آموزش پایگاه‌های اطلاعاتی
		آموزش سواد اطلاعاتی
		آموزش سواد اطلاعات سلامت
خدمات اطلاعات سلامت	همکاری در آموزش بیمار	
	مشاور اطلاعات سلامت/ پزشکی	
خدمات آموزشی	ارائه خدمات آموزشی رشته (کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی)	
	ارائه خدمات توانمندسازی اساتید (گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی)	
مهارت‌های اجرایی - مدیریتی	مدیریتی	مدیریت کتابخانه و برنامه‌ریزی
		مدیریت منابع اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی
		مدیریت مجلات
		مدیریت اداره و مراکز علم‌سنجی
	اجرایی	ارزیابی تولیدات علمی (علم‌سنجی)
		ارزیابی، اعتبارسنجی و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی، مراکز رشد و فناوری و وب‌متریک
		آشنایی با امور دفتری و نرم‌افزارهای مرتبط
		آشنایی با سیاست‌گذاری علمی
		آشنایی با مدیریت اسناد و مدارک در هیئت امنای دانشگاه‌های علوم پزشکی، هیئت ممیزه، و غیره
		کار با فناوری‌های نوین (هوش مصنوعی، شبکه‌های اجتماعی و...)
مهارت‌های فناوری و اطلاع‌رسانی	فناوری و رایانه	آشنایی با فناوری اطلاعات سلامت
		کار با نرم‌افزارهای رایج (کتابخانه‌ای، آفیس، تولید محتوا، مدیریت پایگاه داده، مدیریت منابع، مدیریت محتوا و...)
		مهارت‌های عمومی کامپیوتری
		برنامه‌نویسی (کدنویسی)
		طراحی نظام‌های بازیابی اطلاعات
		کار با نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای
		تحلیل‌های علم‌سنجی/ کار با نرم‌افزارهای علم‌سنجی

جدول ۳. ادامه

مهارت اصلی	مهارت	مهارت فرعی
مهارت‌های فناوری و اطلاع رسانی	تولید محتوا	مهارت تولید محتوا در حوزه سلامت مدیریت و طراحی صفحات وب تبلیغات و بازاریابی نوین در حوزه اطلاع‌رسانی سلامت آشنایی با فرآیندها و فناوری‌های چاپ، نشر و انتشارات مدیریت اطلاعات تولید شده
	اطلاع‌رسانی عام	مشاوره اطلاعات مهارت سواد اطلاعاتی آشنایی با منابع سمعی- بصری نوین تسلط به کارکردهای نوین کتابداری و اطلاع‌رسانی (کتابخانه گردشگری/ کتابخانه انسانی/ کتابخانه سلامت/ کتابدار بالینی/ متخصص اطلاعات بالینی/ کتابدار حوادث و بلایا/ کتابدار داده) ذخیره و بازیابی اطلاعات و داده (شامل فهرست‌نویسی و سازماندهی منابع و اطلاعات/ رده‌بندی منابع و اطلاعات/ نمایه‌سازی و چکیده‌نویسی منابع و اطلاعات/ نمایه‌سازی اسناد و مدارک/ جستجو و بازیابی اطلاعات/ استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی/ جستجوی اطلاعات در پایگاه‌ها و سامانه‌های بالینی و پزشکی) تشخیص و ارزیابی نیاز اطلاعاتی ارائه خدمات مرجع
	اطلاع‌رسانی سلامت	آشنایی با پرونده بیمار (چاپی و الکترونیکی) آشنایی با سامانه‌های ثبت داده و اطلاعات سلامت آشنایی با نظام‌های اطلاع‌رسانی سلامت
	کارآفرینی	آشنایی با نوآوری، کارآفرینی و مالکیت فکری آشنایی با تجاری‌سازی و ارتباط با صنعت

### بحث

سیستم‌محور و فناوری‌محور ایفای نقش می‌کنند. در مطالعه حاضر نیز نقش‌های مرتبط با فناوری اطلاع‌رسانی از جمله کتابدار داده، مشاور طراحی سیستم‌های اطلاع‌رسانی پزشکی، و مشاور طراحی نرم‌افزارهای کتابخانه‌های شناسایی شد که با یافته‌های پلوچاک [۱۸] همراستا است. برخی از مطالعات نیز از طریق تحلیل آگهی‌های استخدامی سعی در شناسایی نقش‌ها کرده‌اند. از جمله آن‌ها، مطالعه رید و کارول [۲۱] است که یافته‌های این مطالعه به نقش آموزشی کتابداران تأکید کرده است و از این منظر با یافته‌های مطالعه حاضر همراستا است. برخی از مطالعات نیز به جنبه خاصی از نقش کتابداران پزشکی پرداخته‌اند، مانند ترکمان و مددیان [۲۲]، و همچنین اخوتی و بذرافشان [۲۳] که فقط به بررسی نقش پژوهشی کتابداران پزشکی پرداخته‌اند که با بخشی از یافته‌های مطالعه حاضر همراستا است.

مقایسه یافته‌های این مطالعه با پژوهش‌های بین‌المللی نشان می‌دهد که سیر تحول نقش‌های کتابداران پزشکی در ایران از الگوی کم‌وبیش مشابه با تحولات جهانی پیروی می‌کند. نقش‌هایی مانند «کتابدار مرور نظام‌مند»، «کتابدار بالینی»، و «مدیر داده‌های پژوهشی» که در مطالعات کوپر و کرام [۸] و ما و همکاران [۵] به‌عنوان نقش‌های نوظهور و حیاتی برشمرده شده‌اند، در داده‌های کیفی حاضر نیز به‌وضوح از طرف ذی‌نفعان ایرانی شناسایی و تأکید شدند. این همپوشانی قابل توجه حاکی از آن است که تحولات جهانی در حوزه‌های پزشکی، فناوری اطلاعات و روش‌های پژوهش، نیازمندی‌های حرفه‌ای مشابهی را برای کتابداران پزشکی در سراسر جهان ایجاد می‌کند. با این حال، واکاوی تطبیقی عمیق‌تر، شکاف‌هایی را در پذیرش برخی از نقش‌های

امروزه نقش کتابداران پزشکی محدود به نقش‌های سنتی نیست. تغییرات حوزه‌های پزشکی، سلامت و فناوری‌های اطلاعات از یک سو باعث ایجاد تغییرات در مؤسسات خدمات بهداشتی شده و از سوی دیگر انتظارات شغلی از کتابداران پزشکی را افزایش داده که باعث پیدایش نقش‌های جدید برای آنان شده است. در این راستا، پلوچاک [۱۸] معتقد است که امروزه کتابداران و متخصصان اطلاعات سلامت ممکن است کارهایی را انجام دهند که قبلاً هرگز مرتبط به کتابخانه نبوده است و حتی در کتابخانه‌ها و مراکز سنتی هم در حال ایفای نقش‌های جدید و نوظهور هستند [۱۹]. بنابراین، انجام مطالعات مختلف به‌منظور شناسایی نقش‌های جدید برای کتابداران پزشکی از طرفی به دلیل تغییرات مداوم در حوزه‌های پزشکی و فناوری اطلاعات سلامت در سطح بین‌المللی اهمیت پیدا می‌کند. از سوی دیگر، نیازهای بومی و محلی لزوم انجام مطالعاتی به‌منظور شناسایی نقش‌های جدید در یک منطقه یا کشور خاص را ضروری می‌نماید. مطالعه حاضر، با تحلیل نظرات متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، نقش‌هایی را که کتابداران پزشکی می‌توانند ایفاء کنند، در چهار حوزه پژوهشی، اجرایی/مدیریتی، آموزشی، و فناوری و اطلاع‌رسانی سلامت دسته‌بندی کرد.

بررسی مطالعات در مورد شناسایی نقش‌های کتابداران نشان می‌دهد که برخی مطالعات سعی کرده‌اند از طریق نظرسنجی، نقش‌های مورد نظر را شناسایی نمایند. بر اساس مطالعه کوکس و همکاران [۲۰]، با بلوغ زیرساخت‌های داده‌ای، کتابداران به‌طور فزاینده‌ای در نقش‌های

در مطالعات انجام شده در حوزه مهارت‌ها و توانمندی‌های کتابداران و اطلاع‌رسانان پزشکی به ارتباط بین مهارت‌ها و برنامه‌های آموزشی نیز پرداخته شده است [۱۹]. آنچه حائز اهمیت است این است که در طراحی برنامه‌های آموزشی، چه برنامه‌های آموزشی رسمی دانشگاهی و چه برنامه‌های کوتاه مدت و حین خدمت کتابداران پزشکی، باید به مهارت‌ها و توانمندی‌هایی توجه و تأکید شود که زمینه ورود آن‌ها به بازار کار را فراهم می‌سازد. در این راستا، ما و همکاران [۲۶] معتقدند که برنامه‌های درسی باید بر فناوری، و مهارت‌های بین فردی تأکید کنند. ترنر [۲۷] معتقد است که تقریباً همه متخصصان اطلاعات درگیر آموزش هستند و بنابراین باید یاد بگیرند که چگونه نیازهای کاربر را شناسایی کنند، مواد آموزشی را بازنگری کرده و توسعه دهند و یادگیری را ارزیابی نمایند. همچنین، مطالعه‌ی شیخ شعاعی و همکاران [۲۸] نشان می‌دهد که برنامه‌های آموزشی کتابداران بالینی باید بر مهارت‌های کلیدی مانند سواد اطلاعاتی، پزشکی مبتنی بر شواهد، تحلیل و ارزیابی انتقادی تأکید کنند تا کتابداران بتوانند به طور مؤثر در محیط‌های بالینی فعالیت کنند و نیازهای کاربران و جامعه را برآورده سازند. این یافته‌ها تأکید می‌کنند که آموزش‌های کوتاه‌مدت و هدفمند می‌توانند نقش مهمی در توانمندسازی کتابداران برای ورود به بازار کار و ارائه خدمات با کیفیت ایفا کنند. یافته‌های مطالعات مذکور با مطالعه حاضر هم‌راستا هستند ولی بر اساس مطالعه حاضر، به نظر می‌رسد که برنامه‌های آموزشی کتابداران و اطلاع‌رسانان پزشکی، به‌ویژه برنامه‌های رسمی دانشگاهی، بیشتر باید بر انواعی از مهارت‌ها تأکید کنند که دانش‌آموختگان کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی بتوانند مهارت‌های لازم برای ورود به بازار کار و برآوردن نیازهای کاربران و جامعه را به‌دست آورند.

از منظر مهارتی، هسته مرکزی شایستگی‌های مورد نیاز شامل مهارت‌های فناوری، پژوهشی و آموزشی، در این مطالعه و در شایستگی‌های تعریف شده انجمن کتابداری پزشکی آمریکا [۶] مشترک است ولی تفاوت‌های ظریفی در اولویت‌ها و زمینه‌های کاربردی این مهارت‌ها وجود دارد. در سطح بین‌الملل، تأکید فراوانی بر مهارت‌های رهبری و عملکرد مبتنی بر شواهد در سطح کلان وجود دارد [۶]. در مقابل، داده‌های این مطالعه حاکی از آن است که در محیط کاری ایران، مهارت‌های «اجرایی-اداری» (برای فعالیت در ساختارهای سازمانی پیچیده) و به‌طور خاص، مهارت‌های کارآفرینی و تجاری‌سازی خدمات (حوزه «فناوری و اطلاع‌رسانی سلامت») از اولویت عملی و فوری‌تری برای دانش‌آموختگان برخوردار هستند. این تمایز را می‌توان پاسخی طبیعی و زمینه‌محور به یک بازار کار در حال گذار دانست که در آن، نیاز به خلق فرصت‌های شغلی جدید برای نقش‌های نوظهور احساس می‌شود.

### محدودیت‌ها

این مطالعه، با بهره‌گیری از رویکرد کیفی و تحلیل عمیق دیدگاه‌های ذی‌نفعان کلیدی، توانسته است نقشه‌ای جامع و مبتنی بر بافت ایران از نقش‌ها و مهارت‌های مورد نیاز دانش‌آموختگان کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی ترسیم کند که می‌تواند پایه‌ای

پیشرفته در بافت ایران آشکار می‌سازد. برای نمونه، مفهوم «کتابدار تعبیه شده» در ادبیات جهانی به‌طور گسترده مورد تأکید و مطالعه قرار گرفته است [۸، ۱۶]، اما به‌نظر می‌رسد این نقش در نظام سلامت ایران هنوز به‌طور رسمی شناخته و نهادینه نشده است. همچنین، نقش‌های بسیار تخصصی‌تری مانند «کتابدار حوادث و بلایا» که کوپر و کرام [۸] به آن اشاره کرده‌اند، اگرچه در فهرست یافته‌های حاضر حضور دارد، عمدتاً به‌عنوان یک نقش بالقوه و توسعه‌نیافته مطرح می‌شود، نه یک موقعیت شغلی فعال و رایج. این شکاف می‌تواند ناشی از عوامل مختلفی از جمله نبود آگاهی از قابلیت‌های این متخصصان، فقدان چارچوب‌های سیاستی لازم، یا تعریف نشدن این موقعیت‌ها در ساختار سازمانی مشاغل نظام سلامت ایران باشد.

یکی از نگرانی‌هایی که در بین کتابداران پزشکی وجود دارد، عدم تناسب یا وجود عناوین شغلی مناسب مرتبط با وظایفی است که انجام می‌دهند. بنابراین، در مطالعه حاضر، برای هر کدام از نقش‌های شناسایی شده، یک عنوان شغلی مناسب نیز پیشنهاد شده که در جدول ۲ قابل مشاهده است. برخی از عناوین شغلی به‌دست آمده مانند کارشناس امور پژوهشی، کارشناس علم‌سنجی، کارشناس مجلات و مانند آن در حال حاضر موجود بوده و برای جامعه و سیاست‌گذاران شناخته شده هستند، بسیاری دیگر از این عناوین شغلی، جدید هستند و سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان حوزه مهندسی مشاغل می‌توانند از آن‌ها برای تعیین پست‌های شغلی کتابداران پزشکی و اصلاح شرایط احراز شغلی آنان استفاده نمایند.

به‌منظور ایفای نقش‌های جدید، ارتقای مهارت‌ها و توسعه مستمر حرفه‌ای برای کتابداران پزشکی ضروری می‌باشد [۴]. در مطالعه حاضر، پنج حیطه مهارتی شامل مهارت‌های عمومی، پژوهشی، آموزشی، اجرایی/مدیریتی، و فناوری و اطلاع‌رسانی برای دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی شناسایی شد. نتایج مطالعه حاضر از نظر دسته‌بندی مهارت‌ها و نامگذاری دسته‌ها با توانمندی‌های مادام‌العمر و موفقیت حرفه‌ای متخصصان اطلاعات سلامت انجمن کتابداری پزشکی تفاوت‌هایی دارد. توانمندی‌های انجمن کتابداری پزشکی به‌صورت کلی تدوین شده است، مهارت‌های شناسایی شده در پژوهش حاضر برای مقطع کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی و با تأکید بر نیازهای جامعه ایرانی تدوین شده است [۶].

نتایج مطالعه حاضر با سایر مطالعاتی که به بررسی و شناسایی مهارت‌ها و توانمندی‌های کتابداران علوم سلامت پرداخته‌اند نیز مشابهت دارد و این نشان می‌دهد که در توجه به مهارت‌های مورد نیاز کتابداران در سطح بین‌المللی اشتراکات زیادی وجود دارد. برای نمونه، در مطالعات برادلی و همکاران [۲۴]، و همچنین کوه و عباس [۲۵] بر اهمیت درک مسائل مربوط به تنوع و توانایی کار با جوامع مختلف و همچنین توانایی کار مشترک و گروهی تأکید شده است که در مطالعه حاضر نیز این امر در مهارت‌های ارتباطی، کار گروهی، و روابط عمومی نمود پیدا می‌کند. در مطالعه ساندرز و کالج [۱۹] به مهارت‌های آموزش و توانایی رهبری و مدیریت تغییرات نیز اشاره شده است که با یافته‌های مطالعه حاضر هم‌راستا است.

**تضاد منافع:** نویسندگان اعلام می‌دارند هیچگونه تضاد منافعی وجود ندارد.

**مشارکت نویسندگان:** فیروزه زارع فراشبندی: مفهوم‌سازی و طراحی مطالعه، گردآوری داده، روش‌شناسی، تحلیل داده، نگارش-بررسی و ویرایش؛ عذرا دانی: طراحی مطالعه، گردآوری داده، تحلیل داده، نگارش-بررسی و ویرایش؛ علی‌حسین قاسمی: طراحی مطالعه، نگارش-بررسی و ویرایش؛ لیلا نعمتی‌انارکی: طراحی مطالعه، نگارش-بررسی و ویرایش؛ سیروس پناهی: طراحی مطالعه، نگارش-بررسی و ویرایش؛ مریم شکفته: طراحی مطالعه، نگارش-بررسی و ویرایش؛ عبدالرسول خسروی: طراحی مطالعه، نگارش-بررسی و ویرایش؛ محمدرضا هاشمیان: طراحی مطالعه، گردآوری داده، روش‌شناسی، تحلیل داده، نگارش-پیش‌نویس، مدیریت داده، نگارش-بررسی و ویرایش.

**رضایت برای انتشار:** موردی برای اخذ مجوز کپی رایج جهت انتشار وجود ندارد.

**دسترسی به داده‌ها:** داده‌ها و کدهای استفاده شده در این مطالعه از طریق ایمیل نویسنده مسئول (محمدرضا هاشمیان) در دسترس است.

**هوش مصنوعی:** نویسندگان برای نگارش این مقاله از هوش مصنوعی استفاده نکرده‌اند.

**سپاس و قدردانی:** از همکاران زیر که در بخش‌هایی از طرح تحقیقاتی شماره ۲۴۰۲۴۵ همکاری داشتند اما شرایط نویسندگی آنان برای این مقاله احراز نشد، تشکر و قدردانی می‌شود: مریم اخوتی، محمدرضا سلیمانی، وحیده زارع، فاطمه شیخ شعاعی، حسین بیدختی، پرستو پارسائی محمدی، محمدکریم صابری.

## منابع

1. Lawton A, Burns J. A review of competencies needed for health librarians—a comparison of Irish and international practice. *Health Information & Libraries Journal*. 2015;32(2):84-94. doi: <https://doi.org/10.1111/hir.12093>
2. Murphy J. Global trends health science libraries: part 2. *Health Information & Libraries Journal*. 2022;39(1):82-90. doi: <https://doi.org/10.1111/hir.12415>
3. Scherrer CS, Jacobson S. New measures for new roles: defining and measuring the current practices of health sciences librarians. *Journal of the Medical Library Association*. 2002;90(2):164-72. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC100761/>
4. Wood S. Health Sciences Librarianship [internet]. Chicago: Rowman & Littlefield and the Medical Library Association, 2014. Chapter 16. New roles and new horizons for health sciences librarians and libraries; p. 405-20. Available from: [http://scholarscompass.vcu.edu/libraries\\_pubs/22](http://scholarscompass.vcu.edu/libraries_pubs/22)
5. Ma J, Stahl L, Knotts E. Emerging roles of health information professionals for library and information science curriculum development: a scoping review. *Journal of the Medical Library Association*. 2018;106(4):432-44. doi: <https://doi.org/10.5195/jmla.2018.354>
6. Medical Library association. *MLA competencies for lifelong learning and professional success*. Baltimore: University of Maryland, 2017. no. HHS-N-276-2011-00004-C. Available from: <https://www.mlanet.org/wp->

اساسی برای بازنگری برنامه‌های درسی، طراحی مشاغل و توسعه حرفه‌ای فراهم آورد. با این حال، پژوهش حاضر محدودیت‌هایی نیز دارد که باید در تعمیم و به‌کارگیری یافته‌ها مورد توجه قرار گیرد. ماهیت کیفی مطالعه و اتکا به داده‌های خوداظهاری قابلیت تعمیم گسترده نتایج را محدود می‌سازد. همچنین، با وجود تلاش برای پوشش حداکثری دیدگاه‌ها از طریق نمونه‌گیری هدفمند، ممکن است دیدگاه‌های برخی از گروه‌های هدف به‌طور کامل انعکاس نیافته باشد. افزون‌براین، پژوهش حاضر فهرستی غنی و عملی از نقش‌های ممکن را ارائه می‌دهد ولی امکان‌سنجی، موانع اجرایی و سازوکارهای نهادینه‌سازی این نقش‌ها در ساختارهای موجود بررسی نشده است، که این امر فرصتی ارزشمند برای مطالعات آتی فراهم می‌آورد.

## نتیجه‌گیری

دامنه نقش‌های مورد انتظار از یک دانش‌آموخته این رشته بسیار فراتر از وظایف سنتی کتابداری است. شواهد این ادعا، شناسایی چهار نقش اصلی پژوهشی، اجرایی-مدیریتی، آموزشی، و فناوری و اطلاع‌رسانی سلامت مشتمل بر ۳۶ نقش فرعی و پنج حیطه مهارتی عمومی، پژوهشی، آموزشی، اجرایی-مدیریتی، و فناوری و اطلاع‌رسانی است. این گستردگی نشان‌دهنده انتظارات نوین از این حرفه در نظام سلامت ایران می‌باشد. در پرتو این یافته‌ها، سه پیامد عملی کلیدی برای حوزه آموزش و اشتغال کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی در ایران قابل تصور است. نخست، در سطح آموزش عالی، این نتایج نقشه‌راهی را در اختیار بورد تخصصی رشته و برنامه‌ریزان درسی وزارت بهداشت قرار می‌دهد تا با بازنگری در سرفصل‌های مقطع کارشناسی ارشد و گنجاندن مهارت‌های شناسایی‌شده در حوزه‌های پژوهشی، فناوری و مدیریتی، به تربیت نیروی انسانی پاسخگو برای نیازهای آینده اقدام نمایند. دوم، در سطح سازمانی و اداری، فهرست جامع نقش‌ها و عناوین شغلی پیشنهادی (از قبیل متخصص اطلاعات بالینی، کتابدار داده و کارشناس ترجمان دانش) می‌تواند مبنای علمی لازم برای مهندسی مشاغل در جهت تعریف پست‌های سازمانی جدید، تدوین شرح وظایف دقیق و اصلاح شرایط احراز مشاغل موجود باشد. سوم، در سطح توسعه فردی، این چارچوب به کتابداران پزشکی شاغل کمک می‌کند تا شکاف مهارتی خود را شناسایی کرده و با شرکت در دوره‌های آموزش مداوم طراحی‌شده بر این اساس، مسیر توسعه حرفه‌ای خود را هدایت کنند. تحقق این سه پیامد در گرو تعامل و همکاری سه‌جانبه نهادهای آموزشی، سیاست‌گذاران منابع انسانی و جامعه حرفه‌ای کتابداران است.

## اعلان‌ها

**ملاحظات اخلاقی:** این پژوهش با کد اخلاق به شماره IR.MUI.NUREMA.REC.1402.052 اخذ شده از کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شده است. همچنین فرم رضایت آگاهانه توسط مشارکت‌کنندگان تکمیل شده و هویت آن‌ها محرمانه باقی مانده است.

**حمایت مالی:** پژوهش حاضر با حمایت معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و کد ۲۴۰۲۴۵ انجام شده است. حامی مالی هیچگونه نقشی در گردآوری و تحلیل داده و نگارش مقاله نداشته است.

19. Saunders L, College S. Core and more: examining foundational and specialized content in library and information science. *Journal of Education for Library and Information Science*. 2019;60(1):3-34. doi: <https://doi.org/10.3138/jelis.60.1.2018-0034>
20. Cox, A.M., Kennan, M.A., Lyon, L. and Pinfield, S. Developments in research data management in academic libraries: towards an understanding of research data service maturity. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 2017; 68(9): 2182-200. doi: <https://doi.org/10.1002/asi.23781>
21. Reed JB, Carroll AJ. Roles for health sciences librarians at college and university libraries. *Issues in Science and Technology Librarianship*. 2020; 28(94). doi: <https://doi.org/10.29173/istl42>
22. Torkaman T., Madadian F. Investigating the role of research librarians in providing information resources for nursing and midwifery students' research projects at Hamadan university of medical sciences. *Scientometrics*. 2018;11(42):59-70. [In Persian] Available from: <https://sanad.iau.ir/journal/qje/Article/675872?jid=675872&lang=en>
23. Okhovati M, Bazrafshan A. The role of medical librarians and information professionals in medical research: a comparison of researchers' and librarians' perspectives. *Library and Information Science*. 2007;11(3):57-70. [In Persian] Available from: [https://lis.aqr-libjournal.ir/article\\_43725.html](https://lis.aqr-libjournal.ir/article_43725.html)
24. Bradley-Ridout G, Parker R, Sikora L, Quaiattini A, Fuller K, Nevison M, Nekolaichuk E. Exploring librarians' practices when teaching advanced searching for knowledge synthesis: results from an online survey. *Journal of the Medical Library Association*. 2024; 29;112(3):238-49. doi: <https://doi.org/10.5195/jmla.2024.1870>
25. Koh K, Abbas J. Competencies for information professionals in learning labs and makerspaces. *Journal of Education for Library and Information Science*. 2015;56(2):114-29. doi: <https://doi.org/10.3138/jelis.56.2.114>
26. Ma J, Stahl L, Price C. Developing specialized graduate curricula for health information professionals: integrated findings of a scoping review and an employer survey. *Journal of Education for Library and Information Science*. 2020; 61(1):64-86. doi: <https://doi.org/10.3138/jelis.61.1.2018-0066>
27. Turner J. Instructional design: Skills to benefit the library profession. *portal: Libraries and the Academy*. 2016;16(3):477-89. doi: <https://doi.org/10.1353/pla.2016.0041>
28. Sheikshoei F, Zolfaghari M, Mansourzadeh M J, Ghazi Mirsaeid S J. Designing a proposed educational program for clinical librarian. *Journal of Health Administration*. 2019; 22 (4) :22-34. [In Persian] Available from: <http://jha.iums.ac.ir/article-1-3027-fa.html>
7. Ullah M, Anwar MA. Developing competencies for medical librarians in Pakistan. *Health Information & Libraries Journal*. 2013;30(1):59-71. doi: <https://doi.org/10.1111/hir.12008>
8. Cooper ID, Crum JA. New activities and changing roles of health sciences librarians: a systematic review. *Journal of the Medical Library Association*. 2013;101(4):268-77. doi: <https://doi.org/10.3163/1536-5050.101.4.008>
9. Hashemian M, Zare-Farashbandi F, Rahimi A, Yamani N, Adibi P. Medical library and information sciences educational barriers: a qualitative study. *Journal of Education for Library and Information Science*. 2022;64(1):71-88. [In Persian] doi: <https://doi.org/10.3138/jelis-2021-0060>
10. Daei A, Rahimi A, Zare-Farashbandi F. Differences and similarities of the bachelor curriculum of medical library and information science with similar curriculums in Iran: a comparative study. *Journal of Health Administration*. 2016;19(66):31-46. [In Persian] Available from: [https://jha.iums.ac.ir/browse.php?a\\_id=2088&sid=1&slc\\_lang=en](https://jha.iums.ac.ir/browse.php?a_id=2088&sid=1&slc_lang=en)
11. Ashrafi Rizi H, Hodhodinezhad N, Shahrzadi L, Soleymani M. A study on the novel services of medical librarians in health information services: a narrative review. *Health Information Management*. 2017;13(6):438-44. [In Persian] Available from: [https://him.mui.ac.ir/article\\_11550\\_en.html?lang=f a](https://him.mui.ac.ir/article_11550_en.html?lang=f a)
12. Kleinheksel AJ, Rockich-Winston N, Tawfik H, Wyatt TR. Demystifying content analysis. *American Journal of Pharmaceutical Education*. 2020 1;84(1):7113. doi: <https://doi.org/10.5688/ajpe7113>
13. Azungah T. Qualitative research: deductive and inductive approaches to data analysis. *Qualitative Research Journal*. 2018; 15;18(4):383-400. doi: <https://doi.org/10.1108/QRJ-D-18-00035>
14. Houser J, Oja K. *Nursing research: reading, using, and creating evidence with navigate advantage access*. Sudbury : Jones & Bartlett Learning; 2025.
15. Creswell JW, Clark VLP. *Designing and conducting mixed methods research*. Calif: Sage publications; 2017.
16. Schmidt NA, Brown JM. *Evidence-based practice for nurses: appraisal and application of research with navigate advantage access*. Burlington: Jones & Bartlett Learning; 2024.
17. Birt L, Scott S, Cavers D, Campbell C, Walter F. Member checking: a tool to enhance trustworthiness or merely a nod to validation? *Qualitative Health Research*. 2016; 26(13):1802-11. doi: <https://doi.org/10.1177/1049732316654870>
18. Plutchak TS. Breaking the barriers of time and space: the dawning of the great age of librarians. *Journal of the Medical Library Association*. 2012;100(1):10. doi: <https://doi.org/10.3163/1536-5050.100.1.004>