



Research Paper

Research Priorities of Iranian Faculty Members and PhD Students in Medical Library and Information Science



*Zahra Akbari¹ , Samira Soleymanpour¹ , Shahram Sedghi¹

1. Department of Medical Library and Information Science, School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.



Citation Akbari Z, Soleymanpour S, Sedghi Sh. [Research Priorities of Iranian Faculty Members and PhD Students in Medical Library and Information Science (Persian)]. *Journal of Modern Medical Information*. 2023; 8(4):350-361. <https://doi.org/10.32598/JMIS.8.4.4>

<https://doi.org/10.32598/JMIS.8.4.4>



Article Info:

Received: 20 Jun 2022

Accepted: 22 Sep 2022

Available Online: 01 Jan 2023

Key words:

Research priorities,
Medical library and
Information sciences,
Faculty members,
Students

ABSTRACT

Objective The field of “medical library and information science” has a broad research platform due to its interdisciplinary nature. However, the lack of resources necessitates the attention to research priorities in this field. This study aims to identify the research priorities of Iranian faculty members and PhD students in medical library and information science.

Methods This is a descriptive survey study that was conducted in 2020. The study population included all PhD students (n=45) and faculty members (n=36) in medical library and information sciences from different medical universities of Iran. Sampling was done by a census method. The data was collected using a researcher-made questionnaire whose validity was confirmed by experts and its reliability was confirmed using Cronbach’s alpha ($\alpha=0.98$). The data analysis was performed in SPSS statistical software on the data from 64 questionnaires using descriptive statistics (Mean and standard deviation) and inferential statistics (T-test and Friedman’s test).

Results Friedman’s test results showed that research priorities of faculty members were education (Mean=4.01), entrepreneurship (Mean=3.96) and research (Mean=3.80); For the students, the research priorities were evidence-based practice (Mean=4.15), information literacy (Mean=3.87) and education (Mean=3.76).

Conclusion Replacing traditional and theoretical topics with practical and future-based topics can be effective in preventing waste of time and resources in future studies.

* Corresponding Author:

Zahra Akbari

Address: Department of Medical Library and Information Science, School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Tel: +98 (916) 2997937

E-mail: kargan.za.90@gmail.com

Extended Abstract

Introduction

Research is a way to understand the laws governing the world, which shows the importance of clarifying the development path. The increasing tendency of scholars in various fields also indicates this issue, but the studies have shown that the quantitative increase of research has not led to its qualitative growth, while the main goal of research is to move from the existing situation to the desired situation. The evidence in Iran indicates that in some cases, the achievements of some researches not only have not led to solving the problems, but also have caused a waste of costs and resources; this is while the funding for scientific research in Iran is limited. On the other hand, there is a gap between the needs of the society and the conducted researches. Experts believe that since the educational system of Iran has been imported from other countries and is dependent on non-indigenous educational programs, it has caused research in Iran to be carried without attention to the needs of society and essential priorities; the consequences of this trend have caused scholars to tend to conduct fast-yielding, taste-oriented, repetitive researches and report problems instead of solving them; the lofty goal of research has been declined from improving human life conditions to just obtaining an academic degree or a having a temporary activity. The field of Medical Library and Information Science is not an exception to this rule, and the lack of resources makes it necessary to pay attention to priorities in this field. Therefore, this study aims to identify the research priorities in this field from the point of view of faculty members and PhD students [2].

Methods

This is a descriptive survey study that was conducted in 2020. Participants were 45 PhD students in the field of Medical Library and Information Sciences and 38 faculty members in this field of study from different medical universities in Iran. Data collection was done by a questionnaire after obtaining informed consent from the participants. This questionnaire had two parts. The first part was a demographic form; for the faculty members, it surveyed gender, university of service, academic rank; for the students, it surveyed gender and university of study. The second part contained 113 research topics; the respondents were asked to comment on the importance of these topics based on a five-point Likert scale. The validity of the questionnaire was confirmed by the

experts and its reliability using Cronbach's alpha was obtained 0.98. A total of 64 questionnaires were collected, whose data were analyzed in SPSS statistical software using descriptive statistics such as mean and standard deviation and inferential statistics such as t-test and Friedman test.

Results

The results of Friedman's test (Table 1) showed that research priorities from the perspective of faculty members were education (Mean=4.01), entrepreneurship (Mean=3.96) and research (Mean=3.80); from the students' point of view, the research priorities were evidence-based practice (Mean=4.15), information literacy (Mean=3.87) and education (Mean=3.76).

Discussion

The purpose of this study was to identify the research priorities of Iranian faculty members and PhD students in Medical Library and Information Sciences. Among the 23 priorities, the first 11 were ranked. According to faculty members, this ranking was as follows: Education, Entrepreneurship, Research, Foresight and futurology, Evidence-based practice, Digital libraries, Information literacy, User studies, Information technology, Studies on librarians, and Health information management. According to students, the ranking was as follows: Evidence-based practice, Information literacy, Education, Entrepreneurship, Information needs/Information seeking behaviors, Information systems, Research, User studies, Digital libraries, Information technology, Scientometrics and informatics. The research priorities were more towards practical issues and philosophical and theoretical issues were not very important for the participants. It seems that an effective step can be taken by creating a think tank in the research committees of the universities to assess the needs of faculty members and PhD students for determining their research priorities. Replacing traditional and theoretical topics with practical and future-based topics can be effective in preventing waste of time and resources in future studies.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

In this research, before distributing the questionnaire, the "informed consent form" was used. The participants were informed about the subject and method of conducting the study, and they were assured that their personal information would remain confidential (Code: IUMS.REC.1399.569).

Table 1. Research priorities of medical library and information sciences from the point of view of faculty members and PhD Students

Topic	Mean	Rank	Mean	Rank
	Faculty Members		Students	
Education	4.01	1	3.67	3
Research	3.80	3	3.69	7
Information Technology	3.81	9	3.57	10
Information literacy	4.04	7	3.78	2
Entrepreneurship	3.96	2	4.20	4
Foresight and futurology	3.49	4	3.18	17
Information acquisition	2.48	20	3.43	23
Information organizing and retrieval	3.32	22	3.33	21
Digital libraries	3.87	6	3.47	9
Information Society	3.33	23	3.13	22
Health information management	3.77	11	3.06	13
knowledge management	3.27	13	3.05	12
Information economy	3.96	12	3.45	14
Information needs/ Information seeking behaviors	3.89	14	3.34	5
Theoretical aspects of medical librarianship	3.47	19	3.53	20
Scientometrics and informatics	3.87	15	3.04	11
Human information interaction	3.55	18	3.03	19
Information systems	3.39	16	3.73	6
Libraries and their management	3.55	17	3.8	18
Information resources and services	3.16	21	3.43	15
Studies on librarians	3.46	10	3.46	16
User studies	3.18	8	3.57	8
Evidence-based practice	4.51	5	4.51	1

Funding

This paper is part of a research project of "identify the research priorities of the field of medical library and information sciences from the opinion of the faculty members and PhD students of this field. supported by the Vice-Chancellor [Iran University of Medical Sciences](#) (Grant No.: 18442-15-2-99).

Authors' contributions

Conceptualization, Methodology, Resources: Zahra Akbari, Samira Soleymanpour; Investigation: Samira

Soleymanpour, Shahram Sedghi; Writing-Original Draft: Zahra Akbari; Writing-Review & Editing: Zahra Akbari, Samira Soleymanpour, Shahram Sedghi; Funding Acquisition: Shahram Sedghi; Supervision, Samira Soleymanpour, Shahram Sedghi.

Conflicts of interest

The authors declare they have no conflicts of interests.

مقاله پژوهشی

شناسایی اولویت‌های پژوهشی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان دکتری تخصصی

* زهرا اکبری^۱، سمیرا سلیمان‌پور^۱، شهرام صدقی^۱

۱. گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

Use your device to scan and read the article online



Citation Akbari Z, Soleymannpour S, Sedghi Sh. [Research Priorities of Iranian Faculty Members and PhD Students in Medical Library and Information Science (Persian)]. *Journal of Modern Medical Information Sciences*. 2022; 8(4):350-361. <https://doi.org/10.32598/JMIS.8.4.4>

doi <https://doi.org/10.32598/JMIS.8.4.4>

چکیده

هدف رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی به دلیل میان‌رشته‌ای بودن بستر مطالعاتی گسترده‌ای دارد. لیکن کمبود منابع، توجه به اولویت‌ها را در این رشته ضرورت می‌بخشد. از همین روی هدف پژوهش حاضر، شناسایی اولویت‌های پژوهشی این رشته از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان دکتری تخصصی است.

روش‌ها پژوهش حاضر از نوع کاربردی و توصیفی است که به روش پیمایشی در سال ۱۳۹۹ انجام شد. جامعه پژوهش، شامل کلیه دانشجویان دکتری رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی (۴۵ نفر) و اعضای هیئت‌علمی این رشته (۳۶ نفر) بود. گردآوری داده به شیوه سرشماری با استفاده از ابزار پرسش‌نامه انجام شد. رولایی پرسش‌نامه توسط متخصصین رشته مذکور تأیید و پایایی آن به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۸ محاسبه شد. در مجموع ۶۴ پرسش‌نامه گردآوری شد که برای تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده از نرم‌افزار آماری SPSS و آمار توصیفی نظیر میانگین و انحراف‌معیار و آمار استنباطی همچون آزمون تی تست و فریدمن استفاده شد.

یافته‌ها نتایج آزمون فریدمن نشان داد اولویت‌های پژوهشی از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی به ترتیب آموزش (با میانگین ۴/۰۱)، کارآفرینی (با میانگین ۳/۹۶) و پژوهش (با میانگین ۳/۸۰) و از دیدگاه دانشجویان به ترتیب عملکرد مبتنی بر شواهد (با میانگین ۴/۱۵)، سواد اطلاعاتی (با میانگین ۳/۸۷) و آموزش (با میانگین ۳/۷۶) است.

نتیجه‌گیری جایگزین کردن موضوعات کاربردی و مبتنی بر آینده به‌جای موضوعات سنتی و نظری در پژوهش‌های آینده می‌تواند در جلوگیری از اتلاف وقت و منابع مؤثر باشد.

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۳۰ خرداد ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش: ۰۳ مهر ۱۴۰۱

تاریخ انتشار: ۱۱ دی ۱۴۰۱

کلیدواژه‌ها:

اولویت‌های پژوهشی، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، اعضای هیئت‌علمی، دانشجویان دکتری تخصصی

* نویسنده مسئول:

زهرا اکبری

نشانی: تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی.

تلفن: ۲۹۹۷۹۳۷ (۹۱۶) +۹۸

پست الکترونیکی: kargan.za.90@gmail.com

مقدمه

لئو در سال ۲۰۱۵ در پژوهشی به بررسی محتوای مقالات حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی در بازه زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۳ که در مجله کتابداران دانشگاهی منتشر شده بود پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد پژوهشگران به موضوعات سواد اطلاعاتی، رفتار اطلاعاتی و ارتباطات علمی گرایش بیشتر و به موضوعات آموزش کتابداری و خدمات فنی گرایش کمتری دارند [۱۲].

هان در سال ۲۰۱۹ در پژوهش خود به بررسی سیر تکامل موضوعات تحقیق در مجلات کتابداری و اطلاع‌رسانی پرداخت. نتایج او نشان‌دهنده گرایش به موضوعاتی همچون کتاب‌سنجی، داده‌کاوی، ذخیره و بازیابی اطلاعات، رفتار اطلاع‌یابی، سیستم‌های اطلاعاتی و شبکه‌های اجتماعی بود [۱۳].

گوپتا و چاکراواری در سال ۲۰۲۱ در پژوهشی با عنوان «تجسم پژوهشی تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی هند با استفاده از نرم‌افزار مصورسازی VOSviewer و شبکه کتابسنجی» انجام دادند. یافته‌ها نشان داد در آینده، تحقیقات علم کتابداری و اطلاع‌رسانی هند بر حوزه‌هایی مانند یادگیری عمیق، یادگیری ماشین، هوش مصنوعی و فناوری بلاکچین متمرکز خواهد شد [۱۴].

مئا و لوند در پژوهش خود در سال ۲۰۲۱ به بررسی سیر تحول موضوعات و روش‌های تحقیق در علم کتابداری و اطلاع‌رسانی پرداختند. نتایج نشان‌دهنده گرایش به سمت ۲ موضوع «علم داده‌ها» و «شبکه‌های اجتماعی» بود [۱۵].

گردآوری اطلاعات ارزشمند و تعیین اولویت‌های پژوهشی نیازمند برنامه‌ریزی دقیق براساس نیازهای پژوهشی جامعه است. تعیین اولویت‌های پژوهشی در رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی نیز برای کشف مرزهای جدید، یافتن راه‌حل مناسب در مکان و زمان مناسب و کسب آمادگی در برابر چالش‌های آینده اقدامی حیاتی است [۱۶]. مطالعات و بررسی‌ها نشان می‌دهد در این حوزه از رشته کتابداری اطلاع‌رسانی پزشکی، پژوهش‌های اندکی صورت گرفته است. از همین روی پژوهشگران بر آن شدند تا به تعیین اولویت‌های پژوهشی آن بپردازند.

مواد و روش‌ها

روش پژوهش حاضر از نوع کاربردی و توصیفی مقطعی است که به روش پیمایشی انجام شده است. جامعه پژوهش حاضر تمام اعضا هیئت‌علمی (۳۸ نفر) و دانشجویان دکتری (۴۵ نفر) رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی بودند که در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ مشغول به آموزش و تحصیل بودند. در مجموع تعداد این افراد ۸۳ نفر بودند که به دلیل محدود بودن حجم جامعه آماری در مطالعه حاضر، از روش سرشماری استفاده شد. همچنین برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه قنادی‌نژاد استفاده شد. ابزار این محقق، پرسش‌نامه‌ای محقق‌ساخته بود که روایی آن از طریق روایی صوری و محاسبه ضریب همبستگی هریک از

پژوهش، راهکاری برای درک حقایق است. حقایقی که به تولید علم منجر شده و به یافتن قوانین حاکم بر جهان برای تحقق زندگی متعالی کمک می‌کند [۱]. اهمیت این موضوع در روشن ساختن مسیر دقیق توسعه، بیش‌ازپیش مشهود است [۲]. زیرا روزبه‌روز بر گرایش فعالان عرصه‌های مختلف به پژوهش افزوده شد و به تبع آن پژوهش‌های زیادی صورت گرفت [۳]. اما افزایش تعداد پژوهش‌ها منجر به رشد کیفی آن‌ها نشد. در حالی که هدف اصلی پژوهش حرکت از وضعیت موجود به سمت شرایط مطلوب است. اما شواهد حاکی از آن است که در برخی موارد دستاوردهای این پژوهش‌ها نه تنها به رفع مشکلات جامعه منجر نشده‌اند، بلکه باعث اتلاف هزینه‌ها و منابع نیز شده‌اند [۴، ۵].

اعتبارهایی که در کشور برای پژوهش در نظر گرفته می‌شود اندک است [۶] و بررسی‌ها نشان‌دهنده شکاف بین نیاز جامعه و پژوهش‌های صورت گرفته است. متخصصین معتقدند از آنجایی که نظام آموزشی ما وارداتی بوده و وابسته به برنامه‌های آموزشی غیربومی است، تحقیق در کشور بدون توجه به نیازهای جامعه و اولویت‌های ضروری انجام می‌گیرد و تبعات این روند باعث گرایش پژوهشگران به تحقیقات زودبازده، سلیقه‌مدار، تکراری، بیان گزارش‌گونه مسائل به جای حل آنان شده است و هدف والای پژوهش از بهبود شرایط زندگی بشر، به کسب صرف مدرک و فعالیت‌های روبنایی و موقت تنزل یافته است [۷، ۸].

حیدری و همکاران با مروری بر مطالعات مربوط به اولویت‌های پژوهشی در سال ۱۳۹۵ دریافتند در هر زمان بسته به شرایط مختلف، گرایش‌های پژوهشی در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی تغییر کرده است و بیانگر پراکندگی موضوعی پژوهش‌های این حوزه در بازه زمانی مختلف بوده است. در نتیجه برنامه‌ریزی در زمینه پژوهش به منظور هدفمند کردن موضوعات پژوهش‌ها، مستلزم شناسایی اولویت‌های پژوهشی رشته مذکور متناسب نیاز و شرایط روز بوده است [۹].

حیدری و همکاران با انجام پژوهشی در سال ۱۳۹۵ برای شناسایی نیازهای پژوهشی کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان از دیدگاه مدیران و کتابداران، دریافتند مهم‌ترین محورهای پژوهشی مربوط به مطالعات کتابخانه‌های عمومی، مطالعات مربوط به کاربران، فناوری اطلاعات و مدیریت و بخش اداری است [۱۰].

یافته‌های وحیدی در سال ۱۳۹۷ نشان داد بیشترین گرایش موضوعی پایان‌نامه‌ها به موضوع «روش‌های اندازه‌گیری اطلاعات» و کمترین گرایش به موضوعات «مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی» و «ارتباطات» بوده است [۱۱].

ابزار پژوهش به صورت غیرحضوری (با ارسال ایمیل و شبکه اجتماعی واتساپ که با اخذ مجوز از معاونت آموزشی دانشگاه) در دسترس دانشجویان قرار گرفت. ۸۳ پرسش‌نامه توزیع شد که در مجموع ۶۴ مورد دریافت شد. از این تعداد، ۲۷ پرسش‌نامه مربوط به اعضا هیئت‌علمی و ۳۷ مورد مربوط به دانشجویان دکتری بود. پس از جمع‌آوری داده‌ها، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ استفاده شد. جهت توصیف داده‌ها و یافته‌های مربوط به اطلاعات جمعیت‌شناختی و بررسی میزان اهمیت محورهای پژوهشی از آمار توصیفی شامل فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف‌معیار و به‌منظور بررسی رابطه میان ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و دیدگاه جامعه موردبررسی درباره اولویت‌های پژوهشی از آزمون فریدمن استفاده شد.

یافته‌ها

جامعه پژوهش شامل ۴۵ نفر از دانشجویان دکتری مشغول به تحصیل در مقطع دکتری رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی بود که بیشترین تعداد دانشجو مربوط به دانشگاه علوم پزشکی ایران (۱۴ نفر)، علوم پزشکی تهران (۱۳ نفر)، علوم پزشکی اصفهان (۱۳ نفر) و کمترین تعداد مربوط به دانشگاه علوم پزشکی کرمان بود (۵ نفر).

مطابق جدول شماره ۱ جامعه آماری مربوط به هیئت‌علمی به تفکیک دانشگاه‌های دارای رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی (۳۸ نفر) برآورد شد. بیشترین تعداد هیئت‌علمی مربوط به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (۸ نفر) و کمترین تعداد مربوط به ۳ دانشگاه علوم پزشکی تهران (۳ نفر)، دانشگاه علوم پزشکی ایران (۳ نفر)، شهید بهشتی (۳ نفر) و تبریز بود (۳ نفر).

عامل‌ها، با نمره کل پرسش‌نامه مورد تأیید قرار گرفت و پایایی آن به ۴ روش آلفای کرونباخ (۰/۹۸) تنصیف اسپیرمن براون (۰/۹۸) تنصیف گاتمن (۰/۹۸) و بازآزمایی (۰/۹۸) محاسبه شده است [۱].

این پرسش‌نامه با تغییراتی مطابق با جامعه هدف، استفاده شد. بررسی روایی پرسش‌نامه توسط متخصصین گروه و دانشجویان دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران بررسی و تأیید شد. پایایی آن نیز با توزیع پرسش‌نامه میان ۳۰ نفر از دانشجویان و اساتید به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۸ محاسبه شد.

در این پژوهش پیش از توزیع پرسش‌نامه ملاحظات اخلاقی رعایت شد و کد اخلاق طرح به شماره 99-2-15-18442 از کمیته ملی اخلاق در پژوهش‌های زیستی دریافت شد. بدین‌شکل که پیش از تکمیل پرسش‌نامه، شرکت‌کنندگان از موضوع و روش اجرای مطالعه مطلع شدند و این اطمینان به آن‌ها داده شد که اطلاعات شخصی آن‌ها محرمانه خواهد ماند و از فرم رضایت آگاهانه استفاده شد. این پرسش‌نامه دارای ۳ بخش بود که ۲۳ محور کلی را دربر گرفته بود و برای هرکدام از این محورها چندین زیرموضوع در نظر گرفته شده بود. بخش اول پرسش‌نامه شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی بود که برای اعضای هیئت‌علمی شامل جنسیت، دانشگاه محل خدمت، مرتبه علمی و برای دانشجویان دکتری شامل جنسیت و دانشگاه محل تحصیل بود. بخش دوم که موضوعات پژوهشی بود، حاوی ۱۱۳ موضوع بود که از پاسخ‌دهندگان خواسته شد بر مبنای طیف ۵ ارزشی لیکرت (۵ خیلی زیاد، ۳ متوسط، ۱ خیلی کم) نسبت به میزان اهمیت این موضوعات نظر بدهند.

جدول ۱. توزیع جامعه آماری پژوهش (هیئت‌علمی) به تفکیک دانشگاه و مرتبه علمی

نام دانشگاه	مرتبه علمی	مربی	استادیار	دانشیار	استاد	جمع
علوم پزشکی ایران	-	-	-	۲	۱	۳
علوم پزشکی تهران	۱	۱	۲	-	-	۳
شهید بهشتی	۱	۱	۲	-	-	۳
علوم پزشکی بوشهر	-	-	۵	-	-	۵
علوم پزشکی اصفهان	۳	۳	۲	۲	۱	۸
علوم پزشکی همدان	-	-	۴	-	-	۴
علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز	۴	۴	۱	-	-	۵
علوم پزشکی تبریز	-	-	۱	۲	-	۳
علوم پزشکی کرمان	۱	۱	۲	۱	-	۴
جمع	۱۲	۱۲	۱۹	۹	۱	۲۸

پژوهشی از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان دکتری بررسی شد. اولویت‌های پژوهشی از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی به ترتیب «آموزش»، «کارآفرینی» و «پژوهش» ($P < 0/05$). همچنین اولویت‌های پژوهشی از دیدگاه دانشجویان به ترتیب «عملکرد مبتنی بر شواهد»، «سواد اطلاعاتی» و «آموزش» بود ($P < 0/05$).

نتایج میانگین و انحراف‌معیار اولویت‌های پژوهشی از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان دکتری در جدول شماره ۳ به تفکیک دانشگاه نشان داده شده است.

باتوجه به تجزیه و تحلیل داده‌ها در گروه اعضای هیئت‌علمی ۱۶ نفر (۵۹/۳ درصد) از پاسخ‌گویان زن و ۱۱ نفر (۴۰/۷ درصد) مرد بودند و در گروه دانشجویان ۲۹ نفر (۷۸/۴ درصد) زن و ۸ نفر (۲۱/۶ درصد) مرد بودند.

نتایج میانگین و انحراف‌معیار اولویت‌های پژوهشی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان دکتری در جدول شماره ۲ نشان داده شده است. جهت اولویت‌بندی محورها از آزمون فریدمن استفاده شد و اولویت‌های

جدول ۲. اولویت‌های پژوهشی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان دکتری

محور	اعضای هیئت‌علمی		دانشجویان دکتری	
	میانگین \pm انحراف‌معیار	اولویت	میانگین \pm انحراف‌معیار	اولویت
آموزش	۴/۰۱ \pm ۰/۶۹	۱	۳/۷۶ \pm ۰/۵۸	۳
پژوهش	۳/۸۰ \pm ۰/۸۹	۳	۳/۹۶ \pm ۰/۷۲	۷
فناوری اطلاعات	۳/۸۱ \pm ۰/۷۳	۹	۳/۷۵ \pm ۰/۷۴	۱۰
سواد اطلاعاتی	۴/۰۴ \pm ۰/۶۶	۷	۳/۸۷ \pm ۰/۶۸	۲
کارآفرینی	۳/۹۶ \pm ۱/۰۷	۲	۴/۰۲ \pm ۰/۶۲	۴
آیندنگری و آینده‌پژوهی	۳/۴۹ \pm ۱/۱۵	۴	۳/۸۱ \pm ۰/۶۱	۱۷
فراهم‌آوری اطلاعات	۲/۸۴ \pm ۱/۱۱	۲۰	۳/۳۴ \pm ۰/۸۰	۲۳
سازمان‌دهی و بازیابی اطلاعات	۳/۲۳ \pm ۰/۹۴	۲۲	۳/۳۳ \pm ۰/۷۴	۲۱
کتابخانه‌های دیجیتال	۳/۷۸ \pm ۰/۸۰	۶	۳/۷۴ \pm ۰/۸۱	۹
جامعه اطلاعاتی	۳/۳۳ \pm ۰/۷۹	۲۳	۳/۳۱ \pm ۰/۶۹	۲۲
مدیریت اطلاعات سلامت	۳/۷۷ \pm ۰/۶۵	۱۱	۳/۶۰ \pm ۰/۷۶	۱۳
مدیریت دانش	۳/۷۲ \pm ۰/۹۳	۱۳	۳/۵۰ \pm ۰/۶۹	۱۲
اقتصاد اطلاعات	۳/۶۹ \pm ۰/۸۲	۱۲	۳/۵۴ \pm ۰/۸۱	۱۴
نیازها و رفتارهای اطلاعاتی	۳/۹۸ \pm ۰/۸۰	۱۴	۳/۴۳ \pm ۰/۹۱	۵
ابعاد نظری کتابداری پزشکی	۳/۴۷ \pm ۰/۷۹	۱۹	۳/۳۵ \pm ۰/۸۰	۲۰
علم‌سنجی و اطلاع‌سنجی	۳/۷۸ \pm ۰/۸۷	۱۵	۳/۴۰ \pm ۰/۷۳	۱۱
تعامل انسان و اطلاعات	۳/۵۵ \pm ۰/۸۵	۱۸	۳/۳۰ \pm ۰/۸۵	۱۹
نظام‌های اطلاعاتی	۳/۹۳ \pm ۰/۷۱	۱۶	۳/۳۷ \pm ۰/۷۰	۶
کتابخانه‌ها و مدیریت آن‌ها	۳/۵۵ \pm ۰/۷۲	۱۷	۳/۸۵ \pm ۰/۷۸	۱۸
منابع و خدمات اطلاعاتی	۳/۶۱ \pm ۰/۹۱	۲۱	۳/۳۴ \pm ۰/۸۳	۱۵
مطالعات مربوط به کتابداران	۳/۶۴ \pm ۰/۹۵	۱۰	۳/۶۴ \pm ۰/۸۰	۱۶
مطالعات مربوط به کاربران	۳/۸۱ \pm ۰/۶۸	۸	۳/۷۵ \pm ۰/۶۸	۸
عملکرد مبتنی بر شواهد	۴/۱۵ \pm ۰/۹۳	۵	۴/۱۵ \pm ۰/۷۰	۱

* معنی‌دار در ۰/۰۵

جدول ۳. اولویت‌بندی محورهای پیشنهادی در رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان به تفکیک دانشگاه

محور	اعضای هیئت‌علمی					دانشجویان	
	علوم پزشکی ایران		علوم پزشکی اصفهان		علوم پزشکی کرمان		
	اماره کای دو	اولویت	اماره کای دو	اولویت	اماره کای دو	اولویت	
آموزش	۱۰	۱	۲	۱	۲	۲	
پژوهش	۲۰	۲	۵	۳	۱	۱	
فناوری اطلاعات	۱۵	۱۶	۱۲	۴	۶	۶	
سواد اطلاعاتی	۳	۱۰	۶	۱۰	۹	۹	
کارآفرینی	۱۱	۹	۲	۱	۳	۳	
آینده‌نگری و آینده‌پژوهی	۲۱	۷	۷	۶	۴	۴	
فراهم‌آوری اطلاعات	۲۳	۲۲	۱۷	۲۱	۲۱	۲۱	
سازمان‌دهی و بازیابی اطلاعات	۲۲	۲۱	۱۹	۲۳	۲۳	۲۳	
کتابخانه‌های دیجیتال	۱۳	۴	۹	۷	۱۱	۱۱	
جامعه اطلاعاتی	۱۹	۱۹	۲۱	۲۰	۱۷	۱۷	
مدیریت اطلاعات سلامت	۷	۱۸	۱۴	۱۱	۷	۷	
مدیریت دانش	۱۲	۶	۱۱	۱۵	۱۵	۱۵	
اقتصاد اطلاعات	۱	۱۴	۱۰	۹	۱۰	۱۰	
نیازها و رفتارهای اطلاعاتی	۲	۸	۱۳	۲۲	۱۹	۱۹	
ابعاد نظری کتابداری پزشکی	۱۶	۲۳	۲۲	۱۲	۱۶	۱۶	
علم‌سنجی و اطلاع‌سنجی	۸	۱۱	۱۸	۱۶	۱۳	۱۳	
تامل انسان و اطلاعات	۱۷	۲۰	۲۳	۱۷	۱۸	۱۸	
نظام‌های اطلاعاتی	۹	۵	۱۵	۱۹	۱۴	۱۴	
کتابخانه‌ها و مدیریت آن‌ها	۱۸	۱۷	۱۶	۱۸	۲۰	۲۰	
منابع و خدمات اطلاعاتی	۴	۱۲	۲۰	۱۳	۲۲	۲۲	
مطالعات مربوط به کتابداران	۶	۱۳	۸	۵	۱۲	۱۲	
مطالعات مربوط به کاربران	۱۴	۱۵	۴	۱۴	۵	۵	
عملکرد مبتنی بر شواهد	۵	۳	۳	۸	۸	۸	

*معنی‌دار در ۰/۰۵

«پژوهش» و «عملکرد مبتنی بر شواهد» بوده‌اند ($P < 0/05$). همچنین اولویت‌های پژوهشی از دیدگاه دانشجویان به ترتیب «آموزش»، «کارآفرینی» و «عملکرد مبتنی بر شواهد» بود ($P < 0/05$). اولویت‌های پژوهشی از دیدگاه دانشجویان علوم پزشکی اصفهان به ترتیب «کارآفرینی»، «آموزش» و

جهت اولویت‌بندی محورها از آزمون فریدمن استفاده شد. نتایج نشان داد اولویت‌های پژوهشی از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی به ترتیب «اقتصاد اطلاعات»، «نیازها و رفتارهای اطلاعاتی» و «سواد اطلاعاتی» بوده‌اند ($P < 0/05$) و اولویت‌های پژوهشی از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی علوم پزشکی اصفهان به ترتیب «آموزش»،

دومین محور از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی، کارآفرینی است که این محور در رده چهارم اولویت‌های دانشجویان قرار گرفته است. در مورد محور کارآفرینی در بازه زمانی مورد بررسی، پژوهشی صورت نگرفته است.

دومین اولویت از دیدگاه دانشجویان، محور سواد اطلاعاتی است. این محور از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی در رده هفتم قرار دارد. به نظر می‌رسد از این جهت که دانشجویان سواد اطلاعاتی را یکی از جنبه‌های تأثیرگذار در جامعه پزشکی می‌دانند و سایر جوامع آن را مناسب برای فعالیت علمی و شغلی می‌دانند، این مورد بیشتر مورد توجه قرار گرفته که با نتایج مطالعه لئو همسو است. در مطالعه وی سواد اطلاعاتی جزو مؤلفه‌های مهم و قابل اجرا در جوامع مختلف ارزیابی شده است [۱۲].

از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی محور پژوهش در رده سوم قرار دارد که در مورد دانشجویان این محور در اولویت هفتم است.

دانشجویان، اعضای هیئت‌علمی و پژوهشگران به‌منظور انجام پژوهش ابتدا نیازمند آشنایی با ارزش و فرایند پژوهش هستند. به این منظور، مطالعه در باب پژوهش در رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی سبب شناخت اهمیت و تقویت مهارت‌های پژوهشی دانشجویان و پژوهشگران این رشته و توسعه انجام پژوهش و در نتیجه رشد و تعالی جامعه و ارتقای جایگاه رشته در جامعه می‌شود. همچنین به روشن شدن میزان کارایی و اثربخشی تحقیق و شناسایی و رفع نیازهای جامعه کمک می‌کند که با نتایج گوپتا و چاکراواری همسو است [۱۴].

اولویت چهارم از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی مربوط به مؤلفه آینده‌پژوهی است. این مقوله به پیش‌بینی، برنامه‌ریزی و آماده‌سازی گروه برای تدوین و طراحی موضوعات پژوهشی و آموزشی متناسب با نیاز روز کمک می‌کند و این در حالی است که در بین ۱۱ اولویت پژوهشی مورد بررسی مؤلفه آینده‌پژوهی از دیدگاه دانشجویان جایگاهی ندارد. در مورد این محور در بازه زمانی مورد بررسی، پژوهشی صورت نگرفته است.

اولویت چهارم از دیدگاه دانشجویان کارآفرینی است که بررسی شد.

اولویت پنجم از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی عملکرد مبتنی بر شواهد است که بررسی شد. این در حالی است که از دیدگاه دانشجویان جایگاه پنجم متعلق به محور نیازها و رفتارهای اطلاعاتی است، زیرا با بررسی و توجه به این مقوله می‌توان متناسب به نیاز و رفتار کاربران هنگام کسب اطلاعات، نیاز واقعی و غیرواقعی آنان را تفکیک و شناسایی کرد و از اتلاف انرژی، زمان و غیره کاربران جلوگیری کرد و مسیر رسیدن به هدف را تا حد امکان کوتاه کرد. نتایج این پژوهش با بخش‌هایی از پژوهش لئو و هان همسو است، زیرا در هر ۲ پژوهش مؤلفه رفتار اطلاعاتی به‌عنوان مؤلفه مهم برای بهره‌وری در پژوهش ارزیابی شد. [۱۲، ۱۳]

«پژوهش» بود ($P < 0/05$) و اولویت‌های پژوهشی از دیدگاه دانشجویان علوم پزشکی کرمان به ترتیب «پژوهش»، «آموزش» و «کارآفرینی» بوده‌اند ($P < 0/05$).

بحث

هدف از انجام این پژوهش شناسایی اولویت‌های پژوهشی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی و دانشجویان دکتری تخصصی بود.

از میان ۲۳ اولویت به علت طولانی شدن مقاله، ۱۱ مورد اول به ترتیب اولویت دیدگاه جامعه مد نظر بررسی شد.

دیدگاه اعضای هیئت‌علمی، شامل ۱. آموزش، ۲. کارآفرینی، ۳. پژوهش، ۴. آینده‌پژوهی و آینده‌نگری، ۵. عملکرد مبتنی بر شواهد، ۶. کتابخانه دیجیتال، ۷. سواد اطلاعاتی، ۸. مطالعات مربوط به کاربران، ۹. فناوری اطلاعات، ۱۰. مطالعات مربوط به کتابداری، ۱۱. مدیریت اطلاعات سلامت.

دیدگاه دانشجویان دکتری، شامل ۱. عملکرد مبتنی بر شواهد، ۲. سواد اطلاعاتی، ۳. آموزش، ۴. کارآفرینی، ۵. نیازها و رفتارهای اطلاعاتی، ۶. نظام‌های اطلاعاتی، ۷. پژوهش، ۸. مطالعات مربوط به کاربران، ۹. کتابخانه دیجیتال، ۱۰. فناوری اطلاعات، ۱۱. علم سنجی و اطلاع‌سنجی.

محور آموزش از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی در اولویت اول و برای دانشجویان اولویت سوم است. این نشان‌دهنده اهمیت آموزش از دیدگاه هر دو گروه است. کتابداران و متخصصان علم اطلاعات برای اینکه بتوانند در دنیای رقابتی امروز حضوری مستمر و حرفه‌ای داشته باشند، ضروری است که به مسئله کیفیت آموزش و عملکرد مؤثر نظام آموزشی در این راستا توجه کنند. مسئله آموزش در این حوزه به‌منظور تربیت نیروی انسانی کارآمد و نیز هماهنگی میان نیازهای جامعه و بازار کار و صلاحیت‌ها و توانایی‌های کتابداران و متخصصان علم اطلاعات امری ضروری است. این محور به‌عنوان نخستین اولویت در یافته‌های پژوهش حاضر، با نتایج وحیدی و لئو غیر همسو است، چراکه در نتایج این ۲ مطالعه آموزش به‌عنوان اولویت‌های آخر و کم‌اهمیت قلمداد شده بود [۱۱، ۱۲].

محور عملکرد مبتنی بر شواهد جزو انتخاب اول دانشجویان و انتخاب چهارم اعضای هیئت‌علمی بود که نشان‌دهنده اتفاق نظر جامعه مورد مطالعه، به‌عنوان موضوعی مهم بوده است. عملکرد مبتنی بر شواهد که ارتباط تنگاتنگی با مفهوم کتابداری بالینی دارد با گرایش بیشتر دانشجویان کتابداری پزشکی مواجه شد؛ از این نقطه‌نظر، یافته‌های این پژوهش با بخش‌هایی از یافته‌های پژوهش‌های وحیدی مطابقت دارد [۱۱].

علمی یاری رساند و آن را از آلودگی اطلاعاتی و پراکندگی مصون نگه داشت. نتایج این قسمت از پژوهش با نتایج وحیدی، مئا و لؤند، هان همسو است [۱۱، ۱۳، ۱۵].

همچنین مطابق یافته‌ها در رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی از دیدگاه این دو گروه، مواردی همچون سازمان‌دهی و فراهم‌آوری و فعالیت‌های سنتی این رشته جزو اولویت‌های آخر قرار گرفته‌اند.

از یافته‌های جانبی این پژوهش که حاصل سؤال پایانی پرسش‌نامه بود، دانشجویان و اعضای هیئت‌علمی نظرات مختلفی درباره موضوعات مهم و قابل توجه در رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی پیشنهاد دادند. موضوعاتی همچون چگونگی طراحی و اجرای استارت‌آپ‌های فناورانه مرتبط با حوزه کتابداری پزشکی، همکاری بین‌رشته‌ای با دیگر حوزه‌ها (کامپیوتر و برنامه‌نویسی و غیره) ارائه کارگاه‌های آموزشی نوین و فناورانه، طراحی ایده تا امکان‌سنجی، مهارت‌افزایی کتابداران در دفاتر مجلات پزشکی، برگزاری رویدادها و وبینارهای آموزشی، طراحی و اجرای استارت‌آپ‌های فناورانه، چگونگی طراحی و اجرای کارگاه‌های تخصصی و امکان‌سنجی و پیاده‌سازی آن، داده‌کاوی، اطلاعات بالینی، ارائه خدمات اطلاع‌رسانی به گروه‌های خاص، مشکلات کتابخانه‌های بیمارستانی، آموزش و تغییر سبک آن و شاخص بازآموزی کادر هیئت‌علمی موجود، طراحی سامانه‌های مشاوره اطلاعات و سلامت از راه دور.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه حاکی از آن بود که اولویت‌های پژوهشی رشته بیشتر به سمت موضوعات کاربردی بوده و موضوعات فلسفی و نظری از اهمیت چندانی برخوردار نیستند. به نظر می‌رسد با تشکیل اتاق فکر در کمیته‌های تحقیقاتی دانشگاه‌ها جهت نیازسنجی برای تعیین اولویت‌های پژوهشی در دوره‌های مدون و استفاده از متخصصان و دانشجویان این رشته می‌توان قدمی مؤثر در این راستا برداشت.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر، عدم همکاری دانشجویان و اعضای هیئت‌علمی برای تکمیل پرسش‌نامه، عدم دقت جامعه پژوهش در تکمیل کامل پرسش‌نامه، اشکال یا امکان عدم صحت در اطلاعات اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌های دارنده مقطع دکتری رشته (درمورد تعداد، اسامی و راه‌های ارتباطی) در سایت‌های رسمی این دانشگاه‌ها بود.

اولویت ششم از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی کتابخانه دیجیتال است و این مورد برای دانشجویان در مرتبه نهم قرار دارد. کتابخانه دیجیتال به‌عنوان گرایش و سازمانی نوظهور به تربیت کارکنانی متخصص می‌پردازد که با استفاده از فراداده، دسترسی هوشمند، نامحدود و اقتصادی به منابع اطلاعاتی را ممکن می‌کند [۱۷].

اولویت ششم از دیدگاه دانشجویان نظام‌های اطلاعاتی است که در بین ۱۱ اولویت پژوهشی موردبررسی، این مؤلفه از دیدگاه اعضای هیئت‌علمی جایگاهی ندارد. این مورد با نتایج پژوهش هان همسو است و جزو اولویت‌های مهم پژوهشی از دید جامعه مورد مطالعه وی است [۱۳].

اولویت هفتم از دید اعضای هیئت‌علمی سواد اطلاعاتی و از دید دانشجویان، پژوهش بود که در قسمت‌های ابتدایی مورد بررسی شد. اولویت هشتم هم از دید اعضای هیئت‌علمی و هم دانشجویان، مطالعه مربوط به کاربران است. مواردی همچون رفتار اطلاع‌یابی، چرایی و چگونگی تشخیص نیازهای اطلاعاتی، چرایی و چگونگی انتخاب موضوعات و منابع اطلاعاتی و موضوعات متنوع و مؤثر دیگری که در این حوزه قابلیت بررسی و بحث و اثر گذاری دارد، از دید هر دو گروه مؤلفه‌های مهم ارزیابی شد که با نتایج پژوهش لئو و هان همسو است [۱۲، ۱۳].

اولویت نهم از دید اعضای هیئت‌علمی فناوری اطلاعات است که از دید دانشجویان در اولویت دهم قرار دارد. با ورود این مؤلفه به حوزه علم، بستری برای تسهیل و سرعت در انتقال و اشتراک گذاری اطلاعات فراهم شد که هم‌اکنون نیز اخبار تولیدات متنوع و انبوه در این زمینه مدام به گوش می‌رسد. از این رو به نظر می‌رسد می‌توان با تلفیق موضوع فناوری اطلاعات با مؤلفه‌هایی همچون آینده‌نگری، سواد اطلاعاتی و غیره، مسئله‌یابی کرده و راهکارهای مؤثری برای حل آن‌ها ارائه داد. نتایج این پژوهش همسو با مطالعه حیدری و گوپتا و چاکراواری است [۱۰، ۱۴].

اولویت دهم اعضای هیئت‌علمی مطالعات مربوط به کتابداران است که در بین ۱۱ اولویت پژوهشی موردبررسی در قسمت بحث، این مؤلفه از دیدگاه دانشجویان جایگاهی ندارد. با کمک این مؤلفه می‌توان نیازهای اطلاعاتی، سلامت شغلی، سواد اطلاعاتی کتابداران در زمینه‌های مختلف، مهارت‌های موردنیاز کتابداران در کتابخانه‌ها و مراکز مختلف، موقعیت‌های شغلی کتابداران و غیره را بررسی کرد. با شفاف‌سازی جایگاه، مهارت‌ها و نیازهای کتابداران می‌توان موقعیت کاری این جامعه را حفظ کرد و ارتقا بخشید. درمورد این محور در بازه زمانی موردبررسی، پژوهشی صورت نگرفته است.

اولویت یازدهم اعضای هیئت‌علمی مدیریت اطلاعات سلامت است که از دیدگاه دانشجویان این جایگاه مربوط به علم‌سنجی و اطلاع‌سنجی است که با تمرکز بر این حوزه پژوهشی می‌توان به تفکیک و ارزش گذاری اطلاعات و دانش تولیدشده در جامعه

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه دارای تأییدیه اخلاقی به شماره IR.IUMS.REC.1399.569 از دانشگاه علوم پزشکی ایران است.

حامی مالی

این مقاله با حمایت مالی معاونت تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

نظارت: شهرام صدقی، سمیرا سلیمان پور؛ نگارش مقاله: همه نویسندگان؛ جمع‌آوری اطلاعات: زهرا اکبری، سمیرا سلیمان پور؛ ایده: زهرا اکبری.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.



References

- [1] Ghanadinezhad F, Heidari G. [Identifying and analyzing research priorities in each of the research axes of knowledge and information science from the viewpoint of the faculty and doctoral students of this field (Persian)]. *Iran J Inf Process Manag.* 2018; 34(1):57-88. <https://www.sid.ir/paper/390443/en>
- [2] Islam MS, Islam MN, Mondal M. Research trends in library and information science in Bangladesh: An analytical study. *J Inf Sci Theory Pract.* 2018; 6(2):36-45. [DOI:10.1633/JISTaP2018.6.2.3]
- [3] Mittal R. Library and information science research trends in India. India: NISCAIR-CSIR; 2011. <http://nopr.niscair.res.in/handle/123456789/13481>
- [4] Fattahi R. [The story of the practical use of research in Iran (Persian)]. *Q J Sci Inf Technol.* 2011; 4(66):777-9. [Link]
- [5] Fattahi R, Begloo R, Akhshik S. [An overview of the past, present, and future of library and information science in Iran: A look at the formation, achievements, and challenges of the development of information science (Persian)]. Shiraz: Nameh Parsi; 2014. https://opac.nlai.ir/opac-prod/search/briefListSearch.do?command=FULL_VIEW&id=3482809&pageStatus=1&sortKeyValue1=sortkey_title&sortKeyValue2=sortkey_author
- [6] Samouei R, Tayebani T, Moslehi M. [Research needs of faculty members in Isfahan university of medical sciences, Iran (Persian)]. *Health Inf Manag.* 2013; 9(7):951-7. https://him.mui.ac.ir/article_12185_2706340f224dbe711cad5d09cf84b79.pdf
- [7] Sohrabi MR, Tahmoreszadeh S, Mohammadi F, Kolahi AA. [Research priority setting for social determinants of health research center of Shahid Beheshti University of Medical Sciences in 2013 (Persian)]. *Community Health.* 2014; 1(1):32-44. <https://www.sid.ir/paper/253872/en>
- [8] Adamsen L, Larsen K, Bjerregaard L, Madsen JK. Danish research-active clinical nurses overcome barriers in research utilization. *Scand J Caring Sci.* 2003; 17(1):57-65. [DOI:10.1046/j.1471-6712.2003.00124.x] [PMID]
- [9] Heydari GH, Qanadinejad F, Chinipardaz R. [A review of studies on research priorities in the field of information and knowledge science in Iran and the world (Persian)]. *Sci Tech Inf Manage.* 2017; 3(3):35-62. [DOI:10.22091/STIM.2017.880.1051]
- [10] Heydari G, Qanadinejad F, Saqaitalab M. [Need assessment and determination of research priorities of public libraries of Khuzestan in view of managers and librarians of the libraries (Persian)]. *Sci Tech Inf Manage.* 2016; 2(3):33-64. [doi:10.22091/stim.2016.778]
- [11] Vahidi M. [Study of the subjects studied by the departments of medical librarianship and information from 1391 to 1396 and determining their research priorities in the next 5 years (Persian)] [MSc, Thesis]. Tehran: Medicine of Tehran University of Medical Sciences; 2018. <https://lib.tums.ac.ir/site/catalogue/220943>
- [12] Luo L, McKinney M. JAL in the past decade: A comprehensive analysis of academic library research. *J Acad Librariansh.* 2015; 41(2):123-9. [DOI:10.1016/j.acalib.2015.01.003]
- [13] Han X. Evolution of research topics in LIS between 1996 and 2019: An analysis based on latent Dirichlet allocation topic model. *Scientometrics.* 2020; 125(3):2561-95. [DOI:10.1007/s11192-020-03721-0]
- [14] Gupta N, Chakravarty R. Research visualization of Indian LIS research using VOSviewer and Bibliometrix. *Library Hi Tech News.* 2021; 38(8):6-8. [DOI:10.1108/LHTN-10-2021-0076]
- [15] Ma J, Lund B. The evolution and shift of research topics and methods in library and information science. *J Assoc Inf Sci Technol.* 2021; 72(8):1059-74. [DOI:10.1002/asi.24474]
- [16] Rana R. Research trends in library and information science in India with a focus on Panjab University, Chandigarh. *Int Inf Libr Rev.* 2011; 43(1):23-42. [DOI:10.1016/j.iilr.2011.01.006]
- [17] Alipour Hafizi M, Hajizini El Abdini M, Samimi M, Nowrozi Y, Radfar H, Zerezas M, et al. [Introduction to digital libraries (Persian)]. Tehran: Chapar, Asatir Parsi; 2017. [Link]