University of Qom

Sciences and Techniques of Information Management

Volume 9, Issue 2, 2023

Research Article

Issues, Challenges and Thematic Areas of the Future of Knowledge and Information Science in Iran: An Analysis of Experts' Perspectives

Farzaneh Ghanadinezhad
Ph.D. in Knowledge and Information Science, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran
(Corresponding author). Farzaneh.ghanadinezhad@gmail.com

Farideh Osareh
Professor, Department of Knowledge and Information Science, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. f.osareh@scu.ac.ir

Mohammadreza Ghane
Associate Professor, Regional Information Center for Science and Technology, Shiraz, Iran. ghane@ricest.ac.ir

Abstract

Purpose: The roots of most shortcomings and problems related to problem-finding, topic selection, and part of the damage of studies in knowledge and information science can be caused by the uncertainty of the basic issues and challenges of this field, and the lack of attention to current and future study needs and fields. This makes obvious the necessity of studying and researching issues and future research needs in this field. In this regard, the current research aims to identify the issues and challenges ahead and future study areas in the field of knowledge and information science from experts' viewpoints.

Method: The approach of the current research is qualitative in terms of the type of data. An electronic interview based on an open-response questionnaire was used to collect data. The studied population included Ph.D. students and graduates, and faculty members of public and private universities affiliated with research institutes in this field in Iran. In order to determine the sample size, the purposeful sampling method was used. The criteria for selecting the samples were willingness to participate in research and having at least 5 years of service experience in educational and research centers related to the field of knowledge and information science. According to the final purpose regarding the study of issues and leading subject areas, it was checked that the people participating in this research have, as much as possible, the research backgrounds related to the study of issues, research areas of knowledge and information science, needs, and problems. At the end of the questionnaire, by using the snowball sampling method, the aforementioned people were requested to introduce other people with experiences and views on the issues, challenges, and subjects of the field, to participate in the study. Until theoretical saturation and reaching repetitive information, sampling was continued. Finally, the opinions of 22 experts in

Cite this article: Ghanadinezhad, F., Osareh, F. & Ghane, M.R. (2023). Issues, Challenges and Thematic Areas of the Future of Knowledge and Information Science in Iran: An Analysis of Experts' Perspectives. *Sciences and Techniques of Information Management*, 9(2): 85-132. https://doi.org/10.22091/stim.2022.7711.1704

Received: 2021-12-24 ; **Revised:** 2022-05-05 ; **Accepted:** 2022-06-01 ; **Published online:** 2022-06-03

© The Author(s).

Published by: University of Qom.

This is an open access article under the: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

knowledge and information science were used. The interpretive analysis method was used to analyze qualitative data and identify components. Data management and coding were done using MaxQda 2020 software. To ensure the reliability of the results, the retest reliability method (coding stability index) was used, and its value was 83%.

Findings: The analysis of transcripts of interviews led to the identification of 54 problems in this field. According to these findings, many of the challenges identified in the current research are not only specific to knowledge and information science, and some of them are also relevant in other fields, especially humanities and social sciences.

The origin of some of these problems goes back to environmental conditions including social, cultural, economic, technological, etc. factors, and in general, to the policies and conditions governing the society, and some others are affected by the conditions governing the field itself. Among the identified issues and challenges, experts in knowledge and information science put special emphasis on issues related to education and the higher education system. Most of the problems raised by them were related to the state of the scientific outputs of this field. In addition, considering the rapid process of changes today and their continuation in the future, one of the most important concerns of specialists in this field is the ability to accompany and adapt to the process of comprehensive changes and manage them in order to achieve their goals and missions. The subject areas of the future were categorized by the specialists of this field in 10 main areas including education, research and science production, user studies, information organization, information retrieval, virtual libraries, knowledge management, information services, librarians and information specialists, and theoretical and philosophical foundations. According to the results regarding future issues and subject areas in the field of knowledge and information science, it can be acknowledged that, in general, the focus of future studies will be on 6 main axes: Issues related to users and their interaction with information and information systems; Topics related to information science and content management in cyberspace, including big data organization and digital content recovery; Training graduates and information specialists for effective employment in the changing work environments of the future and preparation for entrepreneurship and self-employment; Evaluation and development of science and research; Developing the relationship between information science and epistemology with other related fields including computer science, information technology, artificial intelligence, management; Futuristic studies and the use of their achievements in order to improve and keep pace with future developments; Digitization and virtualization of libraries and information centers, services and activities related to knowledge and information science.

Conclusion: On the one hand, these results can help policymakers and scientific, educational, and research planners in allocating financial resources to basic issues and topics, and on the other hand, they can be a guide for researchers in problem-finding and choosing practical and problem-oriented topics. These results can also provide a basis for the supervisors of this field to pay attention to the upcoming issues and challenges and plan to smooth them out.

Keywords: Knowledge and Information Science, Challenges, Future Issues, Future Topics, Qualitative Analysis, Iran.

/http://stim.qom.ac.ir

علوم و فنون مدیریت اطلاعات
دوره ۹، شماره ۲، ۱۴۰۲
مقاله پژوهشی

مسائل، چالش‌ها و حوزه‌های موضوعی آینده علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران: تحلیل دیدگاه‌های متخصصان این حوزه

فرزانه قنادی‌نژاد
دکتری، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران
(**نویسنده مسئول**). Farzaneh.ghanadinezhad@gmail.com

فریده عصاره
استاد، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.
f.osareh@scu.ac.ir

محمدرضا قانع
دانشیار، گروه پژوهشی ارزیابی و توسعه منابع، مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری، شیراز، ایران.
ghane@ricest.ac.ir

چکیده

هدف: ریشه شماری از کاستی‌ها و مشکلاتِ مربوط به مسئله‌یابی و انتخاب موضوع و بخشی از آسیب‌های پژوهش‌ها در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی می‌تواند ناشی از نامشخص بودن مسائل و چالش‌های اساسی این رشته و عدم توجه به نیازها و زمینه‌های مطالعاتی فعلی و آینده در این حوزه باشد. همین امر لزوم مطالعه و پژوهش در خصوص مسائل و نیازهای پژوهشی آینده در این رشته را روشن می‌سازد. در این راستا، پژوهش حاضر درصدد است تا به شناسایی مسائل و چالش‌های پیش‌رو و حوزه‌های مطالعاتی آینده در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از دیدگاه متخصصان این حوزه بپردازد.

روش: رویکرد پژوهش حاضر برحسب نوع داده‌ها کیفی بوده و برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه الکترونیک مبتنی بر پرسشنامه باز–پاسخ استفاده شده است. جامعه مورد مطالعه شامل دانشجویان و دانش‌آموختگان دکتری، اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های دولتی و آزاد و وابسته به پژوهشگاه‌ها در این حوزه در ایران بود. به منظور تعیین حجم نمونه، از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. ملاک انتخاب نمونه‌ها، تمایل به شرکت در پژوهش و دارا بودن حداقل ۵ سال سابقه

پژوهش حاضر برگرفته از: رساله دکتری، با عنوان: **آینده‌پژوهی روند موضوعی تولیدات علمی حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران به منظور ارائه مدل موضوعی پژوهش‌های آینده در این رشته**. پژوهشگر: فرزانه قنادی‌نژاد، استاد راهنما: فریده عصاره، استاد مشاور: محمدرضا قانع، ارائه شده در دانشگاه شهید چمران اهواز در سال ۱۴۰۰ است.

استناد به این مقاله: قنادی‌نژاد، ف.، عصاره، ف.، قانع، م.ر. (۱۴۰۲). مسائل، چالش‌ها و حوزه‌های موضوعی آینده علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران: تحلیل دیدگاه‌های متخصصان این حوزه. *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۹(۲): ۸۵-۱۳۲. https://doi.org/10.22091/stim.2022.7711.1704

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۰۳ ؛ **تاریخ اصلاح:** ۱۴۰۱/۰۲/۱۵ ؛ **تاریخ پذیرش:** ۱۴۰۱/۰۳/۱۱ ؛ **تاریخ انتشار آنلاین:** ۱۴۰۱/۰۳/۱۳

ناشر: دانشگاه قم

© نویسندگان.

خدمت در مراکز آموزشی و پژوهشی مرتبط با حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی بود. با توجه به هدف نهایی پژوهش در خصوص مطالعه مسائل و حوزه‌های موضوعی پیش‌رو در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، بررسی شد که افراد شرکت‌کننده در پژوهش تا حد امکان از سوابق پژوهشی مرتبط با مطالعه موضوعات و زمینه‌ها پژوهشی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، مسائل، نیازها و مشکلات این رشته به صورت‌های مختلف برخوردار باشند. در ادامه، با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله برفی، از افراد مذکور درخواست شد که در صورتی که افراد دیگری را می‌شناختند که در زمینه مسائل، چالش‌ها و موضوعات رشته تجربیات یا دیدگاه‌هایی دارند، در پایان پرسشنامه، برای شرکت در مطالعه معرفی کنند. نمونه‌گیری تا جایی ادامه یافت که پژوهشگران براساس شاخص اشباع نظری به این نتیجه رسیدند که اطلاعات دریافتی از سوی شرکت‌کنندگان، تکرار همان مطالب قبلی و دارای هم‌پوشانی با آن‌هاست و اطلاعات مفهومی تازه‌ای در اظهارات آن‌ها یافت نمی‌شود. در نهایت، از نظرات ۲۲ نفر از متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی استفاده شد. برای تحلیل داده‌های کیفی و شناسایی مؤلفه‌ها از روش تحلیل تفسیری بهره گرفته شد. مدیریت و کدگذاری داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا ۲۰۲۰ صورت گرفت. جهت حصول اطمینان از پایایی نتایج، از روش پایایی بازآزمون (شاخص ثبات کدگذاری) استفاده شد که مقدار آن ۸۳ درصد بدست آمد.

یافته‌ها: تحلیل متون حاصل از مصاحبه با متخصصان حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، به شناسایی ۵۴ مسئله در این حوزه انجامید. بر طبق این یافته‌ها، بسیاری از چالش‌های شناسایی شده در پژوهش حاضر، تنها مختص رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی نبوده و شماری از آن‌ها در سایر رشته‌ها به ویژه رشته‌های علوم انسانی و اجتماعی نیز مطرح هستند. منشأ برخی از این مشکلات به شرایط محیطی شامل عوامل اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، فناوری و غیره و به طور کلی، به سیاست‌گذاری‌ها و شرایط حاکم بر جامعه برمی‌گردند و برخی دیگر متأثر از شرایط حاکم بر خود رشته هستند. در میان مسائل و چالش‌های شناسایی شده، متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی تأکید ویژه‌ای بر مسائل مربوط به آموزش و نظام آموزش عالی داشتند. بیشترین مشکلات مطرح شده از سوی آن‌ها مربوط به وضعیت بروندادهای علمی این رشته بوده است. به‌علاوه، با توجه به روند سریع تحولات امروز و تداوم آن‌ها در آینده، یکی از مهم‌ترین نگرانی‌های متخصصان این رشته، توان همراهی و سازگاری با روند تحولات همه‌جانبه و مدیریت آن‌ها در راستای رسیدن به اهداف و رسالت‌های خود است. حوزه‌های موضوعی آینده از سوی متخصصان این رشته در ۱۰ محور اصلی شامل آموزش، پژوهش و تولید علم، مطالعات کاربران، سازماندهی اطلاعات، بازیابی اطلاعات، کتابخانه‌های مجازی، مدیریت دانش، خدمات اطلاعاتی، کتابداران و متخصصان اطلاعات، و مبانی نظری و فلسفی دسته‌بندی شدند. طبق نتایج حاصل از پژوهش حاضر در خصوص مسائل و حوزه‌های موضوعی آینده در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، می‌توان اذعان داشت که به طور کلی، تمرکز مطالعات آینده در این حوزه بر ۶ محور اصلی خواهد بود: مسائل مربوط به کاربران و تعامل آن‌ها با اطلاعات و نظام‌های اطلاعاتی؛ مباحث مرتبط با علم اطلاعات و مدیریت محتوا در بستر فضای مجازی، شامل سازماندهی داده‌های بزرگ و بازیابی محتوای دیجیتالی؛ آموزش دانش‌آموختگان و متخصصان اطلاعات برای اشتغال مؤثر در محیط‌های کاری متحول آینده و آمادگی برای کارآفرینی و خوداشتغالی؛ ارزیابی و توسعه علم و پژوهش؛ توسعه رابطه علم اطلاعات و دانش‌شناسی با سایر رشته‌های مرتبط شامل علوم رایانه، فناوری اطلاعات، هوش مصنوعی، مدیریت؛ مطالعات آینده‌پژوهی و استفاده از دستاوردهای آن‌ها در جهت بهبود و همگامی با تحولات آینده؛ دیجیتال‌سازی و مجازی‌سازی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی، خدمات و فعالیت‌های مرتبط با رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی.

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از پژوهش حاضر، از یک‌سو می‌تواند به سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان علمی، آموزشی و پژوهشی در راستای تخصیص منابع مالی به مسائل و موضوعات اساسی کمک کند و از سوی دیگر، راهگشای پژوهشگران در مسئله‌یابی و انتخاب موضوعات کاربردی و مسئله‌محور باشد. این نتایج همچنین می‌تواند زمینه را برای متولیان این رشته در راستای توجه به مسائل و چالش‌های پیش‌رو و برنامه‌ریزی برای هموار ساختن آن‌ها فراهم کند.

کلیدواژه‌ها: علم اطلاعات و دانش‌شناسی، کتابداری، آموزش، پژوهش، اشتغال، کتابداران، تحلیل کیفی.

http://stim.qom.ac.ir/

۱. مقدمه

در حوزه‌های علمی مختلف، مسائل و کاستی‌هایی وجود دارد که پژوهشگران به دنبال مطالعه و تحلیل آن‌ها هستند. در واقع، مسئله‌یابی در هر رشته ازجمله علم اطلاعات و دانش‌شناسی، جایگاهی ویژه دارد (حیدری، ۱۳۸۵)، بنابراین، لازم است در این حوزه مانند سایر حوزه‌های علمی، مسائل و چالش‌های مهم شناسایی شده و با ارائه این مشکلات، زمینه برای مطالعه و پژوهش درباره آن‌ها فراهم و در نهایت برای رفع آن‌ها برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری شود.

در آستانه قرن بیست و یکم به واسطه ظهور فناوری‌های جدید اطلاعاتی و ارتباطی، تحولات همه‌جانبه‌ای در ابعاد مختلف زندگی انسان در سطح محلی، ملی و بین‌المللی اتفاق افتاده که براساس آن، نیازهای فردی و اجتماعی افراد و روش‌های رفع این نیازها تغییر کرده است. رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی نیز مانند بسیاری از رشته‌های علمی دیگر از این تحولات تأثیر پذیرفته است. این دگرگونی‌ها در آینده نیز همچنان ادامه خواهد داشت و تأثیرات قابل ملاحظه‌ای بر ماهیت، رسالت و کارکردهای این حوزه خواهد داشت.

تحولات و دگرگونی‌های صورت گرفته در جامعه و به طور خاص در این رشته، نیازها، مسائل و چالش‌های این رشته را تحت تأثیر قرار داده است. در هر برهه زمانی، این نیازها و مشکلات رشته هستند که اولویت‌ها را در این رشته مشخص می‌کنند و باید توجه داشت که این نیازها و مشکلات به طور مداوم در حال تغییر هستند. در عصر تحولات شتابان و دور از انتظار، رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی برای انطباق و همگام شدن با تحولات روز، لزوم برنامه‌ریزی و آمادگی برای مواجهه با چالش‌های آینده و نیز حفظ موقعیت و بقای خود در این شرایط رقابتی، نیاز به مطالعات و تأملاتی نظام‌مند درباره مسائل پیش‌رو دارد. در غیر این صورت، این رشته از عرصه رقابت کنار گذاشته خواهد شد و در آینده جایگاه خود را از دست خواهد داد.

در شرایط کنونی، رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی با مشکلات حل نشده و مسائلی در ابعاد مختلف مانند آموزش، پژوهش و اشتغال روبه‌رو است؛ این مشکلات ناشی از عدم شناخت آینده‌ای بوده که هم‌اکنون زمان حال نامیده می‌شود (فتاحی و همکاران، ۱۳۹۳). به بیان شفاف‌تر، مسائل و مشکلات کنونی این رشته، موجه‌ترین دلیل برای تفکر درباره آینده آن است و بحران‌های امروز می‌تواند نتیجه کم‌توجهی به کاستی‌ها و مشکلات، قبل از بروز آن‌ها به شکل بحران باشد (زالی، ۱۳۸۸). بنابراین، اگر مشکلات آینده شناسایی نشوند، آمادگی لازم برای رویارویی مؤثر با آن‌ها و تلاش در جهت رفع آن‌ها به راحتی فراهم نخواهد شد. در حقیقت، ریشه شماری از کاستی‌ها و

http://stim.qom.ac.ir/

مشکلات مربوط به مسئله‌یابی و انتخاب موضوع و بخشی از آسیب‌های پژوهش‌ها در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی می‌تواند ناشی از نامشخص بودن مسائل و چالش‌های اساسی این رشته و عدم توجه به نیازها و زمینه‌های مطالعاتی فعلی و آینده در این حوزه باشد. همین امر لزوم مطالعه و پژوهش در خصوص مسائل و نیازهای پژوهشی آینده در این رشته را روشن می‌کند.

در مطالعات مختلف، مسائل و چالش‌های این رشته به صورت‌های مختلفی مورد اشاره قرار گرفته‌اند: مسائل مربوط به آموزش رشته شامل بازنگری در برنامه‌ها و سرفصل‌های درسی (دیانی، ۱۳۹۰الف و ب؛ جوکار و حمدی‌پور، ۱۳۸۰؛ فتاحی، ۱۳۸۴؛ محمدی، ۱۳۸۴؛ تهوری، ۱۳۸۵؛ حیدری، ۱۳۹۰؛ جعفری مقدم و بینش‌پور، ۱۳۹۱؛ گرایی و همکاران، ۱۳۹۷؛ عروجی، علی‌محمدی و آخشیک، ۱۳۹۸؛ میج[1]، ۲۰۱۶)، کاستی‌های مربوط به کیفیت پایین برخی از پژوهش‌های این رشته (دیانی، ۱۳۸۷؛ فتاحی، ۱۳۸۸؛ فتاحی، ۱۳۹۰؛ فتاحی و همکاران، ۱۳۹۳)، نگرانی‌های مربوط به پایین بودن منزلت کتابداران (بهمن‌آبادی، ۱۳۸۱؛ حیدری، ۱۳۸۵؛ رهادوست، ۱۳۸۶؛ زینس[2]، ۲۰۰۷؛ فدایی، ۱۳۸۸الف؛ فدایی، ۱۳۹۲الف؛ فدایی، ۱۳۹۸)، چالش‌های مربوط به سازماندهی اطلاعات (فتاحی، ۱۳۸۶؛ نیک‌نیا، جمالی مهمویی و علی‌محمدی، ۱۳۹۷؛ ویلیامز و کاترین[3]، ۲۰۱۱)، مشکلات مربوط به کتابخانه‌ها و مدیریت آن‌ها (اشیک، رحمن و مجتبی[4]، ۲۰۲۰) و وضعیت نامناسب بازار کار و اشتغال دانش‌آموختگان (حری، ۱۳۸۴؛ حیدری، ۱۳۹۰؛ منصوریان، ۱۳۹۰؛ نشاط، ۱۳۹۴؛ فدایی، ۱۳۹۴؛ فتاحی و همکاران، ۱۳۹۳؛ حسن‌زاده، ۱۳۹۵). طی سال‌های اخیر، مطالعات مختلفی مرتبط با آینده علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ابعاد مختلف صورت گرفته است؛ این مطالعات با اهداف متفاوتی انجام گرفته‌اند که مهم‌ترین اهداف آن‌ها عبارتند از: برنامه‌ریزی راهبردی برای آینده آموزش در این رشته (گرایی، ۱۳۹۵؛ واگنر و آلتن[5]، ۲۰۰۰؛ رامیشا و رامش[6]، ۲۰۰۷)، حوزه‌های موضوعی نوظهور و مسیرهای آینده پژوهش‌ها در این حوزه (کومار سینها[7]،

http://stim.qom.ac.ir/

1. Madge
2. Zins
3. Williams & Catherine
4. Ashiq, Rehman & Mujtaba
5. Wagner & Ulten
6. Ramesha & Ramesh
7. Kumar Sinha

۲۰۱۶؛ تاسکین[1]، ۲۰۲۱)، مطالعه چشم‌انداز کتابخانه‌های عمومی (پدرسن[2]، ۲۰۱۶؛ سندلیان اسمیت[3]، ۲۰۱۶؛ منوچهری، اسفندیاری مقدم و زارعی[4]، ۲۰۱۹)، بررسی فرصت‌ها، چالش‌ها و ترسیم آینده مطلوب برای کتابخانه‌های دانشگاهی (عظیمی، ۱۳۹۷؛ فرت و همکاران[5]، ۲۰۰۵؛ لوین کلارک[6]، ۲۰۱۴؛ لوئیس[7]، ۲۰۱۵؛ توماس[8]، ۲۰۱۷)، مطالعه آینده سامانه‌های بازیابی اطلاعات متنی (اسدنیا و همکاران، ۱۳۹۹) و ارائه سناریوهایی برای آینده فهرست‌های کتابخانه‌ای (حجازی، حیدری و گرایی، ۱۳۹۹).

با توجه به آنچه در اهمیت مطالعه مسائل، چالش‌ها و حوزه‌های مطالعاتی آینده در علم اطلاعات و دانش‌شناسی بیان شد (لزوم انطباق و همگامی با تحولات آینده و آمادگی برای برنامه‌ریزی در جهت رویارویی مؤثر با مشکلات و چالش‌های احتمالی آینده و زمینه‌سازی برای رفع آن‌ها) و جای خالی چنین مطالعه‌ای در میان مطالعات صورت گرفته، پژوهش حاضر درصدد است تا با بهره‌گیری از رویکرد کیفی و نظرات متخصصان و صاحب‌نظران این رشته، به شناسایی مشکلات و چالش‌ها و زمینه‌های موضوعی آینده در این حوزه بپردازد. در این راستا، مطالعه حاضر درصدد پاسخ به پرسش‌های زیر است:

۱. مهم‌ترین مسائل و چالش‌های پیش‌رو در ابعاد مختلف رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از دیدگاه متخصصان این حوزه کدامند؟

۲. مهم‌ترین حوزه‌های موضوعی و پژوهشی آینده در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از دیدگاه متخصصان این حوزه کدامند؟

۲. روش‌شناسی

رویکرد این مطالعه برحسب نوع داده‌ها کیفی بوده و برای گردآوری داده‌ها از مصاحبه الکترونیک

http://stim.qom.ac.ir/

1. Taşkın
2. Pedersen
3. Sandlian-Smith
4. Manouchehri, Isfandyari-Moghaddam & Zarei
5. Feret
6. Levine-Clark
7. Lewis
8. Thomas

مبتنی بر پرسشنامه باز- پاسخ استفاده شده است. جامعه مورد مطالعه شامل دانشجویان و دانش‌آموختگان دکتری، اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های دولتی و آزاد و وابسته به پژوهشگاه‌ها در این حوزه در ایران هستند. این افراد به عنوان پژوهشگران و متخصصان موضوعی این رشته به دلیل درگیر بودن در فرآیند آموزش و پژوهش، ارتباطات علمی با پژوهشگران دیگر رشته‌ها، مشارکت در فرآیند نگارش پایان‌نامه، تجربه حضور در کمیته‌های اجرایی و محیط‌های کاری مختلف و شرکت در همایش‌ها، کنفرانس‌ها، نشست‌های علمی و سمینارهای مختلف، بیش از سایر متولیان رشته با زوایای مختلف رشته رویارویی داشته و در انجام پژوهش‌های علمی نقش دارند. بنابراین، انتظار می‌رود توجه به نظرات و دیدگاه‌های آن‌ها بتواند شناخت بهتر و دید جامع‌تری از مسائل و حوزه‌های موضوعی پژوهش‌های آینده در این رشته ارائه نماید.

در مطالعات کیفی فرمول واحدی برای تعیین اندازه درست نمونه وجود ندارد. برای بسیاری از پژوهش‌ها راهکار ساده، ادامه گردآوری داده‌ها تا جایی است که عناصر اساسی مطالعه به حد اشباع برسند، یعنی تا زمانی که افراد نمونه، دیگر چیزی به داده‌ها اضافه نکنند و یا آنچه مطرح می‌کنند در تضاد با مطالب گردآوری شده نباشد (پاول، ۱۳۷۹). در پژوهش حاضر به منظور تعیین حجم نمونه، از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. ملاک انتخاب نمونه‌ها، تمایل به شرکت در پژوهش و دارا بودن حداقل ۵ سال سابقه خدمت در مراکز آموزشی و پژوهشی مرتبط با حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی بود. با توجه به هدف نهایی پژوهش حاضر در خصوص مطالعه مسائل و حوزه‌های موضوعی پیش‌رو در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، بررسی شد که افراد شرکت‌کننده در پژوهش تا حد امکان از سوابق پژوهشی مرتبط با مطالعه موضوعات و زمینه‌های پژوهشی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، مسائل، نیازها و مشکلات این رشته به صورت‌های مختلف برخوردار باشند. به عنوان نمونه، دارای سوابق پژوهشی در زمینه ترسیم نقشه دانش و مطالعه موضوعات بروندادهای علمی در این حوزه با استفاده از روش‌های مروری، دلفی، پیمایش، مصاحبه، تحلیل محتوای کمّی و کیفی، خوشه‌بندی موضوعی تولیدات علمی با استفاده از رویکردهای علم‌سنجی (هم‌واژگانی، هم‌استنادی و غیره) و متن‌کاوی و مدل‌سازی موضوعی باشند. به علاوه، تلاش شد تا حد امکان اساتیدی انتخاب شوند که علاوه‌بر دارا بودن این سوابق مطالعاتی، در زمینه برگزاری سمینارها و سخنرانی‌ها در خصوص مسائل و موضوعات این رشته در مجامع علمی گوناگون فعالیت داشته باشند.

پس از تعیین فهرست اولیه اعضاء، به واسطه ارسال همزمان درخواستی از طریق پست

http://stim.qom.ac.ir/

الکترونیک به افراد واجد شرایط، تمایل آن‌ها برای شرکت در پژوهش مورد پرسش قرار گرفت. پس از آن، مصاحبه با افرادی که برای شرکت در پژوهش موافقت و اعلام آمادگی کردند، آغاز شد. در ادامه، با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله برفی، از افراد مذکور درخواست شد که در صورتی که افراد دیگری را می‌شناختند که در زمینه مسائل، چالش‌ها و موضوعات رشته تجربیات یا دیدگاه‌هایی دارند، در پایان پرسشنامه برای شرکت در مطالعه معرفی کنند. نمونه‌گیری تا جایی ادامه یافت که پژوهشگران براساس شاخص اشباع نظری به این نتیجه رسیدند که اطلاعات دریافتی از سوی شرکت‌کنندگان تکرار همان مطالب قبلی و دارای هم‌پوشانی با آن‌ها بوده و اطلاعات مفهومی تازه‌ای در اظهارات آن‌ها یافت نمی‌شود. در نهایت، از نظرات ۲۲ نفر از متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی استفاده شد. اگرچه در مصاحبه بیستم، داده‌های گردآوری شده به اشباع نظری رسیدند، اما جهت حصول اطمینان و پیشگیری از اشباع کاذب، مصاحبه‌ها تا نفر بیست و دوم ادامه پیدا کردند. در ادامه، اطلاعات جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول ۱- اطلاعات جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان

جنسیت	فراوانی	درصد	مرتبه علمی	فراوانی	درصد	مؤسسه/ دانشگاه	فراوانی	درصد
زن	۹	۴۰/۹۰	دانشجویان دکتری	۶	۲۷/۲۷	دانشگاه دولتی	۱۳	۵۹/۰۹
			دانش‌آموختگان دکتری	۵	۲۲/۷۲	دانشگاه آزاد اسلامی	۶	۲۷/۲۷
مرد	۱۳	۵۹/۰۹	استادیار	۶	۲۷/۲۷	پژوهشگاه ایرانداک	۱	۴/۵۴
			دانشیار	۳	۱۳/۶۳	سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران	۱	۴/۵۴
			استاد	۲	۹/۰۹	مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری	۱	۴/۵۴

برای تحلیل داده‌های کیفی و شناسایی مؤلفه‌ها، از روش تحلیل تفسیری بهره گرفته شد. در تحلیل تفسیری، پژوهشگر درصدد است تا حد امکان، به آشکار نمودن پیام‌های نهفته در متن نوشتاری مصاحبه بپردازد (حافظ‌نیا، ۱۳۷۷). پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، متون پاسخ‌دهندگان به دقت مطالعه و طی فرآیند تحلیل، پاسخ‌ها بازبینی و موارد تکراری و مشابه با هم ادغام شدند. در نهایت به استنباط نتایج مرتبط با هدف پژوهش حاضر پرداخته شد. لازم به ذکر است که پژوهشگران طی فرآیند گردآوری داده‌ها، پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان را مورد بررسی قرار می‌دادند تا در مواردی که پاسخ‌ها ناقص و مبهم بود، با درخواست مجدد از شرکت‌کنندگان، اطلاعات تازه را از آن‌ها

http://stim.qom.ac.ir/

دریافت و پاسخ‌ها را کامل نمایند. مدیریت و کدگذاری داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا[1] ۲۰۲۰ صورت گرفت. با توجه به همزمانی انجام مصاحبه با تعطیلات دانشگاه‌ها براساس مصوبات ستاد ملی کرونا در خصوص تعطیلی سراسری مراکز آموزشی در راستای پیشگیری از شیوع ویروس کووید ۱۹ (اواخر دی ماه ۱۳۹۹ تا فروردین ماه ۱۴۰۰)، امکان دسترسی حضوری به اغلب اساتید مصاحبه‌شونده وجود نداشت. به همین جهت انجام مصاحبه‌ها به صورت غیرحضوری و براساس شرایط و تمایل شرکت‌کنندگان با استفاده از پست الکترونیک صورت گرفت. در این راستا، پرسشنامه‌ای براساس حیدری (۱۳۹۸) که مهم‌ترین مسائل این رشته را در پنج محور شامل هویت، آموزش، پژوهش، بازارکار و کارآفرینی، و آینده‌نگری دسته‌بندی نمود، به صورت باز- پاسخ تهیه شد. در این پرسشنامه ۷ سؤالی، نگرش‌ها و دیدگاه‌های جامعه مورد مطالعه در خصوص محورهای زیر مورد پرسش قرار گرفت:

ـ مسائل و چالش‌های مربوط به آموزش در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی و نظام آموزشی به طور کلی،

ـ کاستی‌های مربوط به وضعیت تولید علم و آسیب‌های پژوهش‌ها و بروندادهای علمی در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی،

ـ نگرانی‌ها در خصوص شناخت هویت حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی و جایگاه علمی و اجتماعی متخصصان اطلاعات در آینده،

ـ مشکلات مربوط به وضعیت بازار کار و اشتغال دانش‌آموختگان حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی،

ـ مسائل و مشکلات در خصوص رویارویی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی و متخصصان اطلاعات با تحولات آینده،

ـ مهم‌ترین حوزه‌های مطالعاتی و پژوهشی آینده در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی،

ـ نظرات و پیشنهادات دیگر.

به منظور تضمین صحّت و قابلیت اعتماد نتایج حاصل از مصاحبه‌های انجام گرفته، مؤلفه‌های استخراج شده از متن پاسخ‌ها برای مصاحبه‌شوندگان ارسال و از آن‌ها درخواست شد تا با مطالعه

1. MAXQDA 2020

http://stim.qom.ac.ir/

نتایج تحلیل شده، آن‌ها را تأیید، ویرایش یا رد کنند و در صورتی که در هر بخش از تحلیل‌ها، استنباط اشتباهی توسط پژوهشگر صورت گرفته، آن را مشخص نمایند. علاوه‌بر آن، جهت حصول اطمینان از پایایی نتایج، از روش پایایی بازآزمون (شاخص ثبات کدگذاری) استفاده گردید. برای محاسبه پایایی بازآزمون، از میان مصاحبه‌های انجام گرفته، چند مصاحبه برای نمونه انتخاب شده و هر کدام از آن‌ها در یک فاصله زمانی کوتاه و مشخص دو بار کدگذاری می‌شوند. سپس نتایج حاصل از کدگذاری برای هر کدام از مصاحبه‌ها با هم مقایسه می‌شوند. در هر کدام از مصاحبه‌ها، کدهایی که در دو فاصله زمانی با هم مشابه بودند، با عنوان توافق و کدهای غیرمشابه با عنوان عدم توافق مشخص خواهند شد. روش محاسبه پایایی بازآزمون به صورت زیر است (خواستار، ۱۳۸۸؛ رحمان‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹):

$$\text{پایایی بازآزمون} = \frac{2 * \text{تعداد توافقات}}{\text{تعداد کل کدها}} * 100$$

در پژوهش حاضر، از میان مصاحبه‌های انجام شده، تعداد ۳ مصاحبه انتخاب گردید و کار کدگذاری و تحلیل اطلاعات آن‌ها یک‌بار بعد از پیاده‌سازی هر مصاحبه انجام شد و بعد از گذشت ۳۰ روز از اولین تحلیل، این کار بار دیگر توسط پژوهشگر تکرار و نتایج آن‌ها با هم مقایسه شدند. نتایج نشان داد که پایایی بازآزمون مصاحبه‌های انجام گرفته در این پژوهش با استفاده از فرمول ذکر شده، برابر ۸۳ درصد است. با توجه به اینکه میزان پایایی بیشتر از ۶۰ درصد بود، قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها مورد تأیید است.

http://stim.qom.ac.ir/

۳. یافته‌ها

۳-۱. مسائل و چالش‌های آینده

تحلیل پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان به شناسایی ۵۴ مسئله در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ۵ محور مورد پرسش شامل چالش‌های آموزشی، پژوهشی، هویت و جایگاه، اشتغال و بازار کار، و همگامی با تحولات آینده انجامید. در ادامه، تحلیل دیدگاه‌های متخصصان در خصوص چالش‌های این حوزه در ابعاد مختلف مورد بحث قرار می‌گیرد.

۳-۱-۱. چالش‌های مربوط به آموزش در علم اطلاعات و دانش‌شناسی

مصاحبه‌شوندگان، در میان مشکلات مورد اشاره، تأکید ویژه‌ای بر چالش‌های آموزشی داشتند. نتایج حاصل از تحلیل پاسخ‌های ارائه شده در خصوص مشکلات آموزشی در جدول (۲) آمده است.

جدول ۲- مؤلفه‌های مربوط به چالش‌های آموزشی

ردیف	مؤلفه‌ها
۱	پذیرش بالای دانشجویان در مقاطع تحصیلی مختلف
۲	ورود ناخواسته دانشجویان به رشته با انگیزه و علاقه پایین
۳	نبود نظام نظارتی و استانداردهایی برای ارزیابی گروه‌های آموزشی
۴	عدم تناسب در آموزش جنبه‌های نظری و عملی محتوای درسی
۵	ناهماهنگی سرفصل‌ها و محتوای دروس رشته با نیازهای جامعه و بازار کار
۶	پویایی کم‌تر سرفصل‌های درسی در مقاطع مختلف
۷	توجه ناکافی به رویکرد پژوهش‌محوری، خلاقیت و پرسش‌محوری
۸	تعادل میان رویکرد تخصص‌گرایی و رویکرد میان‌رشته‌ای
۹	بازنشستگی بخش زیادی از اساتید پیشکسوت و باتجربه
۱۰	کمبود اساتید متخصص برای تدریس دروس تازه و میان‌رشته‌ای
۱۱	ناهماهنگی میان تخصص اعضای هیئت علمی با دروس مورد تدریس آن‌ها
۱۲	ناکارآمدی نظام آموزشی و ساختار خشک و انعطاف‌ناپذیر
۱۳	زیرساخت‌های ناکافی برای آموزش به سبک مدرن و مجازی

یکی از مهم‌ترین مسائلی که پاسخ‌دهندگان در خصوص چالش‌های آموزش در این رشته اذعان داشتند، پذیرش تعداد زیاد دانشجویان در مقاطع مختلف به ویژه تحصیلات تکمیلی است. مصاحبه‌شوندگان برای اشاره به این مسئله، از الفاظ مختلفی مانند *افزایش برنامه‌ریزی نشده دانشجو*، *پذیرش بیش از حد دانشجو*، *رشد کمّی و بی‌ضابطه رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی*، *رشد غیرقابل کنترل دانش‌آموختگان*، *پذیرش گسترده دانشجو*، *گسترش کمّی دانشجو* و *افزایش چشمگیر جذب دانشجو* استفاده کردند. این مسئله از یک سو باعث تنزل کیفیت آموزش و پژوهش شده و از سوی دیگر، اشباع بازار کار و افزایش تعداد دانش‌آموختگان بیکار و قرارگیری آن‌ها در جایگاهی غیرمتناسب با تخصص‌شان را درپی خواهد داشت. در ادامه، به نمونه‌هایی از این شواهد در گفته‌های مصاحبه‌شوندگان اشاره می‌شود:

ـ طی سال‌های اخیر، جذب دانشجویان در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی مانند سایر رشته‌های دانشگاهی به لحاظ کمّی گسترش چشمگیری داشته است، اما در کیفیت آموزش این رشته متناسب با رشد کمّی، بهبود و پیشرفتی حاصل نشده است. اگر آموزش و تربیت دانشجویان به خوبی صورت نگیرد، کیفیت اساتید آینده که از میان همین دانشجویان امروز انتخاب می‌شوند، نیز تحت تأثیر قرار خواهد گرفت.

http://stim.qom.ac.ir/

ـ یکی از ضعف‌های آموزشی رشته‌های علوم انسانی ازجمله علم اطلاعات و دانش‌شناسی، رشد کمّی و بی‌ضابطه دانشجویان در مقاطع تصصیلی مختلف است. هر ساله شاهد دانش‌آموختگی شمار زیادی از دانشجویان این رشته‌ها در دانشگاه‌های دولتی و آزاد و دوره‌های پیام نور، غیرانتفاعی و فراگیر هستیم که سرانجام این تعداد دانش‌آموخته بیکار در جامعه سرگردان و بلاتکلیف می‌شوند و این مسئله خود زمینه‌ساز بروز آسیب‌های اجتماعی جبران‌ناپذیری خواهد شد.

ـ در سال‌های اخیر، گسترش کمّی دانش‌آموختگان در تمام مقاطع تحصیلی به ویژه دوره تحصیلات تکمیلی، بدون توجه به جذب نیروی انسانی متناسب با کادر آموزشی و پژوهشی و میزان منابع و امکانات موجود، سبب تضعیف نظام آموزشی در این حوزه خواهد شد. افزایش دانشجویان در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری باعث شده تا وقت و انرژی اساتید بیشتر صرف تدریس و آموزش شود و فرصت کافی برای هدایت و نظارت بر کیفیت انجام پایان‌نامه‌ها نداشته باشند.

ـ یکی دیگر از مشکلات آموزشی مورد اشاره، مربوط به پذیرش داوطلبان در این رشته بوده که در بسیاری از موارد به صورت ناخواسته و تحمیلی صورت گرفته است. این مسئله سبب می‌شود دانشجویانی به این حوزه وارد شوند که فاقد علاقه و انگیزه لازم برای تلاش در راستای ارتقای رشته هستند. به‌علاوه، این امر آموزش و یادگیری دانشجویان را با مشکل مواجه خواهد کرد. در این خصوص، به برخی از نقل قول‌های متخصصان اشاره می‌شود:

ـ به دلیل ذهنیتی که جامعه از رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی دارد، کم‌تر دانشجویان نخبه و بااستعداد و بیشتر افرادی با سطح هوش و علاقه متوسط به این حوزه وارد می‌شوند. چنین شرایطی باعث بروز مشکلاتی اساسی در ارتباط با آموزش و انجام پژوهش‌های اصیل و کاربردی در این رشته خواهد شد.

ـ بیشتر دانشجویانی که وارد این رشته شده‌اند، بدون علاقه و انگیزه و گاهی به خاطر اشتباه در انتخاب رشته پذیرش شده‌اند. حتی بعضی از دانشجویان تازه‌وارد به این رشته می‌گویند که در هنگام انتخاب رشته کنکور، اطلاعی از اینکه علم اطلاعات و دانش‌شناسی همان کتابداری است، نداشته‌اند. بنابراین، از روی ناچاری و عدم موفقیت در رشته‌های دیگر و یا با شناخت و تصور نادرست وارد این حوزه شده‌اند.

یکی از مهم‌ترین مسائلی که مصاحبه‌شوندگان در بحث افزایش کیفیت آموزش در این رشته اشاره داشتند، ارزیابی گروه‌های آموزشی از جنبه‌های مختلف شامل کیفیت تدریس اساتید، میزان امکانات و منابع در دسترس، دانش، مهارت‌ها و شایستگی‌های دانش‌آموختگان و میزان جذب آن‌ها به بازار

http://stim.qom.ac.ir/

کار است. در واقع با ارزیابی و شناسایی کاستی‌ها است که می‌توان برای حل آن‌ها برنامه‌ریزی و اقدام کرد. در این ارتباط به برخی از اظهارات پاسخ‌دهندگان اشاره می‌شود:

ـ لازم است عملکرد گروه‌های آموزشی علم اطلاعات و دانش‌شناسی در سراسر کشور به طور مستمر ارزیابی، مقایسه و حتی رتبه‌بندی شوند تا با شکل‌گیری فضای رقابتی میان آن‌ها، زمینه پیشرفت آن‌ها فراهم شود.

ـ یکی از مشکلات آموزشی، نبود یک سیستم ارزیابی مناسب برای سنجش عمکرد اساتید است که سبب می‌شود مدرسان احساس کنند تفاوتی میان کسی که کارش را خوب انجام می‌دهد، با کسی که تلاش چندانی برای انجام مسئولیت‌هایش نمی‌کند، وجود ندارد. همین امر زمینه‌ساز دلسردی و یأس در آن‌ها می‌شود.

ـ مسئله‌ای که در آموزش این رشته در آینده مطرح خواهد بود، نبود استانداردهایی مدون برای نظارت بر فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی استادان، نحوه پذیرش و عملکرد دانشجویان، ارزیابی خروجی‌های گروه‌های آموزشی به منظور کمک به برنامه‌ریزی‌های آینده است.

مصاحبه‌شوندگان اظهار داشتند که یکی دیگر از مسائل قابل تأمل در این حوزه این است که در بعضی موارد تناسب دقیقی میان واحدهای درسی نظری و واحدهای درسی عملی وجود ندارد و در تدریس این علوم تنها بر یک جنبه تأکید می‌شود. بیشتر آن‌ها اشاره داشتند که عمدتاً به جنبه‌های نظری این رشته توجه شده و جنبه‌های عملی مورد غفلت قرار گرفته است. در این خصوص، به دیدگاه برخی از مصاحبه‌شوندگان اشاره می‌شود:

ـ علم اطلاعات و دانش‌شناسی، رشته‌ای مهارت‌محور است. بنابراین، لازم است بر آموزش مهارت‌های کاربردی و دروس عملی تأکید بیشتری صورت گیرد. این در حالی است که در برخی از گروه‌ها، اساتیدی حضور دارند که مهارت لازم برای آموزش مهارت‌های عملی ندارند و حتی دروس عملی را به صورت تئوریک تدریس می‌کنند که نتیجه آن تربیت دانش‌آموختگانی است که شایستگی لازم برای کار در محیط کار واقعی را نداشته و قادر به عملی کردن مطالب نظری آموخته شده نیستند.

ـ یکی از ضرورت‌های قابل توجه در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در آینده، بازنگری در شیوه‌های آموزش واحدهای عملی است. توانایی ناکافی برخی اساتید در تدریس واحدهای عملی و نبود زیرساخت‌های فناوری لازم برای آموزش این مباحث سبب می‌شود که دانش‌آموختگان این رشته مهارت‌های عملی لازم برای جذب در بازار کار را نداشته باشند.

در میان مصاحبه‌شوندگان تنها دو نفر اشاره داشتند که در برنامه‌های درسی این رشته بر وجه

http://stim.qom.ac.ir/

عملی بیش از حد تأکید شده و کم‌تر به جنبه‌های نظری و فلسفی و نقش اجتماعی این رشته پرداخته شده است. یکی از پاسخ‌دهندگان اشاره کرد که: *برنامه‌ریزی درسی برای این حوزه بیشتر عمل‌گرایانه بوده و به فهم دقیق اصول و مبانی نظری دروس عملیاتی توجه چندانی نشده است.*

بخش عمده اظهار نگرانی‌های مصاحبه‌شوندگان در خصوص آموزش رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در آینده، مربوط به مشکلات سرفصل‌ها و محتوای دروس این رشته است. یکی از این مشکلات، ناهمخوانی سرفصل‌ها و محتوای دروس این رشته با تحولات و نیازهای در حال تغییر جامعه و بازار کار است. پاسخ‌دهندگان برای اشاره به این ناهمخوانی از عباراتی مانند عدم *تناسب برنامه‌های آموزشی رشته با نیازهای مقطعی و زمانی جامعه اطلاعاتی، ناهماهنگی میان آموخته‌ها با نیازهای بازار کار در عصر فناوری، ناهمخوانی شیوه‌های آموزشی با تحولات علمی و محیطی و محیط‌های نوین اطلاعاتی، شکاف میان محتوای رشته با تحولات فناورانه و فعالیت‌های اقتصادی-اجتماعی روز و به طور کلی مقتضیات زمان، عدم تطابق میان دروس رشته و محتوای آن‌ها با اهداف و کارکردهای واقعی رشته، نبود یک ارتباط منسجم میان برنامه‌های درسی و فعالیت‌های آموزشی دانشجویان و غفلت از آموزش کارآفرینی در تدوین سرفصل‌های درسی، فقدان آموزش‌های تخصصی و تربیت متخصصان به صورت حرفه‌ای و خلاق برای ورود به بازار کار، فقدان رابطه نظام‌مند میان گروه‌های آموزشی و بازار کار، نبود برنامه مدون برای رشته جهت تطبیق با تحولات فناوری، واحدهای ناکافی برای آموزش زبان انگلیسی به ویژه برای دوره تحصیلات تکمیلی، نبود واحدهای مشاوره شغلی برای کاریابی و ایجاد کسب‌وکار در برنامه‌های درسی، و عدم پرورش خلاقیت، ابتکار و نوآوری توسط نظام آموزشی برای ایجاد اشتغال و شکوفایی در اقتصاد* استفاده کردند. این مسائل سبب می‌شود که دانش‌آموختگان این رشته برای انجام مسئولیت‌ها و نقش‌های تخصصی خود در محیط‌های کاری تازه که کاربرد ابزارهای نوین و فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در آن‌ها متداول شده است، آمادگی لازم را نداشته و فاقد شایستگی‌ها و مهارت کافی در ایفای نقش خود باشند. در چنین شرایطی، بازار کار نیز تمایلی به استخدام دانش‌آموختگانی با توانایی‌های سنتی را ندارد. در مقابل، متخصصان سایر رشته‌ها توانسته‌اند سازگاری بیشتری با انتظارات بازار کار پیدا کنند.

یکی دیگر از مشکلات اشاره شده از سوی پاسخ‌دهندگان، پویایی کم سرفصل‌های درسی در این رشته است. آن‌ها اشاره داشتند که منابعی که برای تدریس هر یک از دروس در سرفصل‌های درسی این رشته در مقاطع مختلف توسط وزارت علوم معرفی شده است در پاره‌ای از موارد قدیمی بوده و تا

http://stim.qom.ac.ir/

مدت مدیدی بدون تغییر باقی می‌مانند. در این سرفصل‌ها، منابع و مقالات جدیدتر که حاوی آخرین دستاوردهای علمی رشته هستند، کم‌تر مورد تأکید قرار می‌گیرند. *ایستایی برنامه درسی رشته و عدم پویایی آن* و *رویکرد سنتی برنامه‌های آموزشی* دو عبارت مورد اشاره در این خصوص از سوی مصاحبه‌شوندگان بود.

مصاحبه‌شوندگان اشاره داشتند که یکی از مشکلات جدی در بخش آموزش این رشته، داشتن رویکرد آموزش‌محوری و مبتنی بر حافظه است. بدین معنی که اغلب از دانشجویان درخواست می‌شود که صرفاً مطالب آموزش داده شده را حفظ کنند. این در حالی است که تقویت رویکرد پژوهش‌محوری سبب بهبود فرآیند آموزش و یادگیری شده و مهارت‌های تفکر تحلیلی، انتقادی، پرسشگری، کاوش‌گری و استدلال را تقویت می‌کند. نمونه‌هایی از این شواهد را می‌توان در گفته‌های زیر یافت:

ـ ازجمله مشکلات اساسی آموزش امروز این است که ملاک اصلی نمره‌دهی به دانشجویان حتی در مقاطع تحصیلات تکمیلی حفظ کردن صِرف مطالب آموزش داده شده است و خلاقیت و پژوهش نقش کم‌رنگ‌تری دارد. این امر نتیجه‌ای جز فراموشی مطالب آموخته شده در بلندمدت نخواهد داشت. اگر آموخته‌ها به صورت مقاله یا پروژه‌ای عملی از دانشجویان خواسته شود، با گذشت زمان به دست فراموشی سپرده نخواهند شد.

ـ یکی از مهارت‌های اساسی که لازم است از همان مقطع کارشناسی به دانشجویان علم اطلاعات و دانش‌شناسی آموخته شود، روحیه پرسشگری و مهارت‌های پژوهشی است. بنابراین، دانشجویان فرصت کافی برای تمرین این مهارت‌ها را خواهند داشت و زمانی که به مرحله پایان‌نامه‌نویسی در مقاطع بالاتر برسند، مشکلات کم‌تری برای ارائه پایان‌نامه خواهند داشت.

یکی دیگر از مباحث مطرح شده از سوی مصاحبه‌شوندگان، اشاره به این مسئله است که در آینده از رویکرد تخصص‌گرایی در برنامه‌ریزی آموزشی بیشتر استفاده شود یا به رویکرد میان‌رشته‌ای توجه بیشتری مبذول شود. عده‌ای از آن‌ها اعتقاد داشتند که افزایش روابط میان‌رشته‌ای و استفاده از دستاوردهای سایر رشته‌ها در برنامه‌ی درسی می‌تواند به حل بسیاری از مشکلات این رشته و ارتقای آن کمک کند. یکی از آن‌ها اشاره داشت که: *تدوین برنامه‌های درسی میان‌رشته‌ای در این رشته می‌تواند کاستی‌ها و شکاف‌های این حوزه را از جهت مباحث نظری و عملی پر کند*. برخی دیگر از پاسخ‌دهندگان با اشاره به توسعه روزافزون علوم، بر لزوم توجه به رویکرد تخصص‌گرایی در برنامه‌های درسی و گسترش گرایش‌های تخصصی در این رشته تأکید کردند. بنابراین، از نظر بیشتر آن‌ها لازم است به روابط میان‌رشته‌ای و تخصص‌گرایی در آموزش این رشته در چارچوبی متعادل پرداخته شود.

http://stim.qom.ac.ir/

بخشی از چالش‌های آموزشی مورد اشاره از سوی پاسخ‌دهندگان، متوجه دانشجویان به عنوان دریافت‌کنندگان آموزش بوده (مانند نداشتن علاقه و انگیزه کافی برای یادگیری) و بخش دیگری از مشکلات مربوط به اساتید به عنوان آموزش‌دهندگان است. بازنشستگی بخش بزرگی از اساتید پیشکسوت و باتجربه، کمبود اساتید واجد شرایط برای تدریس دروس تازه و کاربردی و پرورش دانشجویان به صورت کارآمد، و عدم تناسب میان تخصص اعضای هیئت علمی با برخی از دروس تدریس شده توسط آن‌ها از جمله مسائلی بودند که به‌زعم مصاحبه‌شوندگان قابل تأمل هستند. برخی از گفته‌های آن‌ها به شرح زیر است:

ـ طی سال‌های اخیر شاهد بازنشستگی جمعی از اساتید پیشکسوت و با دانش و تجربه بالا بوده‌ایم که ظاهراً این روند در آینده هم ادامه خواهد داشت. این مسئله می‌تواند در برخی از گروه‌های آموزشی رکود علمی به دنبال داشته باشد.

ـ اضافه شدن برخی دروس میان‌رشته‌ای به برنامه درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی سبب شد که برخی از اساتید ملزم به تدریس دروسی شوند که با تخصصشان هیچ‌گونه ارتباطی ندارد. البته، گاهی ممکن است اساتید علم اطلاعات و دانش‌شناسی به دلیل نداشتن توان لازم برای آموزش شماری از دروس کاربردی، تدریس آن‌ها را به افراد حوزه‌های دیگر بسپارند. این مسئله نیز سبب می‌شود که اساتید سایر رشته‌ها از منظر و دیدگاه حوزه خود به آموزش این علوم بپردازند و در نتیجه ارتباط دروس میان‌رشته‌ای و کاربرد خاص این علوم در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی نادیده گرفته شود.

ـ کمبود استاد در برخی گروه‌های آموزشی سبب می‌شود که برخی از اساتید ناچار به تدریس همزمان چندین درس مختلف شوند که گاهاً در برخی از آن‌ها تخصص لازم را ندارند.

ناکارآمدی نظام آموزشی و ساختار خشک و انعطاف‌ناپذیر در علوم انسانی و به طور ویژه در علم اطلاعات و دانش‌شناسی به صورت‌های مختلفی توسط مصاحبه‌شوندگان مورد اشاره قرار گرفت. در ادامه، به برخی از دیدگاه‌های مصاحبه‌شوندگان در این زمینه اشاره می‌شود:

ـ نظام آموزشی در سراسر کشور از یک سیستم سنتی و ایستا تبعیت می‌کند و ساختار یکسانی را به کلیه رشته‌ها تحمیل می‌کند. ساختاری که برای رشته‌هایی با ماهیت و ویژگی‌های مختلف، تمایزی قائل نشده و درصدد است یک رویه ثابت آموزشی را برای کلیه رشته‌ها به‌کار گیرد.

ـ ساختار آموزشی خشک و غیرپویا، دانشجویان را ملزم به حضور در کلاس، حفظ کردن مفاهیم آموزش داده شده و در نهایت گذراندن تعدادی واحد آموزشی مشخص در قالب قوانین و مقررات از

http://stim.qom.ac.ir/

پیش تعریف شده برای أخذ مدرک می‌کند. در چنین ساختاری، فرصتی برای خلاقیت و پویایی وجود ندارد.

مصاحبه‌شوندگان ضمن اشاره به ضرورت همگام شدن آموزش رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی با محیط دائم‌التغییر اشاره داشتند که در آینده روش‌های سنّتی و قدیمی آموزش و یادگیری، کارایی خود را تا حد زیادی از دست خواهند داد. در واقع، عواملی مانند افزایش تقاضا برای آموزش و ناتوانی نظام آموزش کنونی در پاسخ‌گویی به آن، و نیز مقابله درست با رویدادهای غیرمنتظره مانند شیوع ویروس کرونا که باعث تعطیلی آموزش حضوری گردید، ضرورت فراهم ساختن شرایط و امکانات جهت گسترش آموزش مجازی را دوچندان می‌سازد. بنابراین، یکی دیگر از چالش‌های آینده آموزش در این رشته، می‌تواند تأمین الزامات و زیرساخت‌های مناسب (اقتصادی، فرهنگی و فناورانه) برای توسعه آموزش مجازی باشد. به عنوان نمونه، یکی از پاسخ‌دهندگان در بیان ضرورت توجه به آموزش مجازی اشاره داشت که: به واسطه شیوع کرونا طی یک سال اخیر، کلیه بخش‌های آموزش حضوری دانشگاه‌ها تعطیل شدند و در مقابل اقدام به ارائه آموزش از راه دور کردند. در چنین شرایطی، تأمین زیرساخت‌ها و امکانات مورد نیاز اهمیت زیادی داشت. به طوری که نبود زیرساخت‌های مناسب و فقر اقتصادی و فرهنگی مانع اجرای موفق آن در بسیاری مناطق کشور شده است. تداوم این وضعیت در آینده می‌تواند تهدیدی برای ارائه آموزش کارآمد در این رشته باشد.

۳-۱-۲. چالش‌های مربوط به پژوهش در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی

تحلیل داده‌های پژوهش بیانگر شماری از مشکلات مربوط به وضعیت پژوهش‌ها در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی است که در جدول (۳) مورد اشاره قرار گرفته‌اند.

جدول ۳- مؤلفه‌های مربوط به چالش‌های پژوهش در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی

ردیف	مؤلفه‌ها
۱	ساختار و چهارچوب انعطاف‌ناپذیر پژوهش‌ها
۲	پراکنده‌کاری و هدفمند نبودن فعالیت‌های پژوهشی
۳	نبود شاخص‌هایی استاندارد و جامع برای ارزیابی تولیدات علمی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی
۴	تأکید بر کمیّت پژوهش‌ها و توجه کم‌تر به کیفیت آن‌ها
۵	پذیرش بیش از حد مسئولیت راهنمایی یا مشاوره پایان‌نامه توسط اساتید
۶	عدم فراگیری مهارت‌های پژوهشی به صورت عملیاتی با گذراندن دروس تحصیلات تکمیلی
۷	توجه کم‌تر به مشکلات و نیازهای رشته و جامعه در مسئله‌یابی و انتخاب موضوعات پژوهش‌ها
۸	هم‌پوشانی موضوعی و محتوایی پژوهش‌ها

http://stim.qom.ac.ir/

ردیف	مؤلفه‌ها
۹	افراط در استناددهی به آثار دیگران و جای خالی تحلیل در پژوهش‌ها
۱۰	ضوابط نشریات برای انتشار مقاله‌های پیمایشی و توصیفی و پذیرش کم‌تر مقاله‌های نظری- تحلیلی
۱۱	نبود ضوابط روشن جهت داوری مقالات و انتشار مقالاتی با ساختار ضعیف و بی‌کیفیت
۱۲	بی‌توجهی به تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی و بهره‌برداری از نتایج آن‌ها
۱۳	کم‌توجهی به اصول اخلاقی پژوهش
۱۴	ضعف همکاری و ارتباطات علمی در میان پژوهشگران

همان‌طور که از مطالب مندرج در جدول (۳) برمی‌آید، یکی از چالش‌هایی که توسط مصاحبه‌شوندگان مورد اشاره قرار گرفت، ساختار خشک و چهارچوب انعطاف‌ناپذیر پژوهش‌ها است که می‌تواند اثربخشی مطالعات این حوزه را تحت تأثیر قرار دهد. در این راستا، یکی از پاسخ‌دهندگان عنوان داشت که: *شورای پژوهشی دانشگاه‌ها، دستورالعمل ساختاری یکسانی برای نگارش پایان‌نامه‌های کلیه رشته‌ها تدوین و دانشجویان را ملزم می‌کند که پایان‌نامه خود را مطابق با آن ارائه دهند. تأکید بر ساختار ظاهری پژوهش، در پاره‌ای از موارد می‌تواند فرصت خلاقیت و نوآوری را از پژوهشگران بگیرد. به‌علاوه، گاهی کیفیت محتوایی پژوهش جایی در این آیین‌نامه‌ها ندارد.* یکی دیگر از مصاحبه‌شوندگان به ضوابط خاص نشریات برای پذیرش مقالات اشاره داشت: *قوانین و مقررات بیشتر نشریات بر ساختاری ثابت برای پذیرش مقالات تأکید کرده و از انتشار مقالات با ساختار مغایر خودداری می‌کنند. این مسئله امکانی برای انجام پژوهش خلاقانه با چهارچوب متفاوت و تازه را به پژوهشگران نمی‌دهد.*

نداشتن رویکرد تخصص‌گرایی در تولید علم و عدم تمرکز پژوهشگران بر یک زمینه تخصصی محدود و تلاش در راستای ادامه فعالیت در همان زمینه خاص، مسئله دیگری است که از دید مصاحبه‌شوندگان می‌تواند بر کیفیت پژوهش‌های این حوزه مؤثر باشد. در ادامه، به برخی از اظهارت آن‌ها در این خصوص اشاره می‌شود:

ـ به نظر می‌رسد با توسعه رویکرد میان‌رشته‌ای در علم اطلاعات و دانش‌شناسی، رویکرد تخصص‌گرایی در انجام فعالیت‌های پژوهشی کم‌رنگ‌تر شده و در آینده شاهد پراکنده‌کاری بیشتری در تولید علم از سوی پژوهشگران این رشته باشیم. این مسئله بی‌شک اثربخشی بروندادهای علمی این رشته را تحت تأثیر قرار خواهد داد.

ـ یکی از مشکلات رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در خصوص تولید علم، مربوط به هدفمند نبودن پژوهش‌ها و فعالیت پژوهشگران در حوزه‌های مختلف بدون در نظر داشتن تخصص

http://stim.qom.ac.ir/

واقعی خود است. البته این مشکل بیشتر متوجه دانشجویان تحصیلات تکمیلی بوده که ممکن است قادر به شناسایی گرایش تخصصی خود نباشند و یا به عبارتی، ضرورت تولید علم تخصصی را درک نکرده‌اند. نتیجه این آشفته‌کاری‌ها انتشار پژوهش‌هایی است که نه‌تنها مشکلی را حل نمی‌کند، بلکه خود می‌تواند ایجادکننده مشکل تازه‌ای باشد.

مصاحبه‌شوندگان ضمن اشاره به آسیب‌ها و کاستی‌های استفاده از روش‌های کمّی و علم‌سنجی در ارزیابی تولیدات علمی در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، به عنوان یکی از زیرشاخه‌های علوم انسانی و اجتماعی به دلیل تفاوت‌های میان الگوهای انتشاراتی و استنادی بروندادهای حوزه‌های مختلف، به مسئله نبود نظامی جامع برای ارزیابی پژوهش‌های این رشته اشاره کردند. چنانچه یکی از پاسخ‌دهندگان بیان داشت که: *ارزیابی تولیدات علمی با معیارهای ویژه هر حوزه، می‌تواند به شناسایی نقاط ضعف و قوت بروندادهای علمی و علملکرد پژوهشگران آن حوزه کمک و زمینه را برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی علمی و پژوهشی در راستای پیشرفت آن حوزه فراهم کند.*

مسئله دیگری که در خصوص پژوهش‌های این حوزه از دیدگاه پاسخ‌دهندگان قابل تأمل است، تأکید بر رشد کمّی پژوهش‌ها و توجه کم‌تر به بهبود کیفیت در آن‌ها است. همان‌طور که در بخش چالش‌های آموزشی اشاره شد، افزایش شمار پذیرش دانشجویان و عدم تناسب آن‌ها با تعداد اساتید شاغل در گروه‌های آموزشی علم اطلاعات دانش‌شناسی در سراسر کشور، سبب پذیرش بیش از حد مسئولیت راهنمایی یا مشاوره پایان‌نامه از سوی برخی اساتید و به‌تبع آن اختصاص زمان ناکافی برای هدایت دانشجویان در حین اجرای پایان‌نامه شده است. از طرفی، تأکید بر افزایش ظرفیت پذیرش در دانشگاه‌ها، سبب ورود دانشجویانی می‌شود که صرفاً جهت أخذ مدرک به ارائه پایان‌نامه می‌پردازند و توجهی به حل مسائل اساسی رشته و مشکلات جامعه ندارند. این مسئله سبب کاهش کیفیت پایان‌نامه‌ها و مقاله‌های مستخرج از آن‌ها می‌شود. در ادامه، به برخی از اظهارات پاسخ‌دهندگان در این راستا اشاره می‌شود:

ـ قبول مسئولیت همزمان چندین دانشجو توسط اساتید سبب می‌شود که نظارت درستی بر کار دانشجویان صورت نگرفته و مجالی برای انجام پژوهش‌های مسئله‌محور و کاربردی نماند؛

ـ رواج روحیه مدرک‌گرایی در دانشجویان و ورود دانشجویانی که پایان‌نامه را جهت رفع تکلیف انجام می‌دهند، نه به عنوان دستاوردی کاربردی برای رفع معضلات کنونی رشته، می‌تواند کیفیت پژوهش‌های آینده در این حوزه را تحت تأثیر قرار دهد؛

ـ دانشجویان تحصیلات تکمیلی علی‌رغم گذراندن درس روش تحقیق، مهارت‌های پژوهشی را

http://stim.qom.ac.ir/

به خوبی فرانگرفته‌اند و گاهی پژوهشی به عنوان تکلیف کلاسی تحویل می‌دهند که حتی اصول اولیه نگارش و پژوهش در آن رعایت نشده است.

نتیجه این مشکلات می‌تواند ارائه پژوهش‌هایی باشد که کارایی چندانی ندارند. شرکت‌کنندگان به مشکلات مختلفی در این خصوص اشاره کردند: از جمله توجه کم‌تر به مشکلات و نیازهای رشته، جامعه و سازمان‌ها در انتخاب موضوعات و عدم آگاهی از مجراهای مختلف مسئله‌یابی و انتخاب موضوعاتی که سبب می‌شود از نتایج و یافته‌های پژوهش‌ها در جهت رفع نیازهای رشته و بهبود شرایط جامعه استفاده کاربردی صورت نگیرد. علاوه‌بر آن، کتابخانه‌ها، مراکز اطلاعاتی و سایر سازمان‌های مرتبط کم‌تر نیازها و اولویت‌های پژوهشی را جهت کمک به فرآیند مسئله‌یابی برای انجام پژوهش‌ها اعلام می‌کنند. یکی دیگر از مشکلات اشاره شده، همپوشانی محتوایی در پژوهش‌ها و تکراری بودن شماری از آن‌ها است. در واقع برخی از پژوهشگران ترجیح می‌دهند مطالعات گذشته را با انجام تغییراتی جزئی و بدون کوچک‌ترین تلاشی در راستای ارائه خلاقیت و نوآوری یا ارائه روشی تازه در کار خود تکرار کنند.

افراط در استناددهی به آثار دیگران یکی از آسیب‌هایی است که در پژوهش‌های حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دیده می‌شود. از دیدگاه یکی از مصاحبه‌شوندگان، *برخی از پژوهش‌های این رشته به ویژه در سال‌های اخیر، گردآوری مجموعه‌ای از استنادات بوده و پژوهشگر تحلیل زیادی از خود ارائه نداده است.*

البته باید اشاره کرد که یکی از عواملی که سبب شده پژوهشگران کم‌تر در پژوهش‌های خود تحلیل و تفسیر ارائه دهند، تأکید نشریات بر انتشار مقاله‌های پیمایشی و آماری و داشتن ضوابط سخت‌تر برای پذیرش مقاله‌های مروری و نظری است. یکی از مصاحبه‌شوندگان اظهار داشت که: *قوانین نشریات برای چاپ پژوهش‌های آمارگرا یا مقالات برگرفته از خروجی نرم‌افزارها سبب شده که پژوهشگران با ارائه جداول طولانی از آمارها و ارقام و یا خروجی صرف نرم‌افزارها، مقالاتی منتشر کنند که فاقد اطلاعات حاصل از بینش و تفکر عمیق خود پژوهشگران باشد. در واقع این رویکردها، از قدرت تفکر و تحلیل پژوهشگر می‌کاهد.*

تعدادی از پاسخ‌دهندگان تأکید داشتند که در برخی از نشریات علمی، ضوابط روشن و یکدستی جهت داوری مقالات وجود ندارد. همین امر گاهی سبب سلیقه‌ای عمل کردن برخی سردبیران یا به عبارتی، داوری براساس معیارهای ذهنی داوران و اعضای هیئت تحریریه شده است که این مسئله نتیجه‌ای جز انتشار مقالاتی با ساختار ضعیف و رد مقالات کیفی نخواهد داشت. تداوم داوری‌ها

http://stim.qom.ac.ir/

بدین صورت کیفیت پژوهش‌های آینده را تحت تأثیر قرار خواهد داد. برخی از اظهارات مصاحبه‌شوندگان در این زمینه عبارتند از:

ـ گاهی در میان مقالات منتشر شده در نشریات، پژوهش‌هایی با روش‌شناسی ضعیف و فاقد تحلیل به چشم می‌خورند که گویی از فیلتر هیچ داوری رد نشده‌اند و تنها به خواست سردبیر در نشریه منتشر شده‌اند.

ـ نبود چارچوبی مشخص برای پذیرش مقالات سبب می‌شود که برخی از نشریات سهم زیادی از آثار پذیرش شده خود را به مقالات نوشته شده توسط هیئت تحریریه همان نشریه اختصاص دهند و در نتیجه شانس پذیرش مقالات با کیفیت از سایر نویسندگان کم‌تر شود.

بی‌توجهی به تجاری‌سازی و بهره‌مندی از نتایج پژوهش‌ها از دیگر مسائل قابل توجه در این حوزه قلمداد شده است. یکی از مصاحبه‌شوندگان اظهار داشت که: *پژوهشگران علوم انسانی و اجتماعی کم‌تر به فکر بازگشت سرمایه و جبران حداقل هزینه‌های صرف شده در پژوهش‌ها هستند و در راستای تجاری کردن نتایج پژوهش‌ها اقدام نمی‌کنند.*

از دیگر مشکلات مورد اشاره در خصوص تولیدات علمی این رشته، کم‌توجهی به اصول اخلاق پژوهش و بی‌اطلاعی پژوهشگران از مصادیق سرقت علمی است. یکی از شرکت‌کنندگان بیان داشت: *توسعه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در آینده اگرچه باعث بهبود و سرعت انجام پژوهش شده، اما فعالیت‌های منفی مانند سرقت ادبی را نیز تسهیل خواهد کرد.* یکی دیگر از مصاحبه‌شوندگان اشاره کرد: *دانشجویان از مصادیق مختلف سرقت ادبی آگاهی ندارند و فکر می‌کنند که صرف اینکه از ایده کسی در کار خود استفاده نکنند، اخلاق علمی را رعایت کرده‌اند، در حالی که لازم است ابعاد گسترده آن به دانشجویان آموزش داده شود.*

برخی از مصاحبه‌شوندگان بر اهمیت ارتباطات علمی میان پژوهشگران در توسعه علم و اشتراک دانش و تجربیات در انجام فعالیت‌های علمی تأکید کرده و اشاره داشتند که ضعف فرهنگ کارِ گروهی و همکاری میان پژوهشگران در آینده به واسطه توسعه علوم و عدم امکان تسلط یافتن یک پژوهشگر بر همه علوم و مهارت‌ها، می‌تواند پیشرفت علم و ارتقای تولیدات علمی در علم اطلاعات و دانش‌شناسی را تحت تأثیر قرار دهد.

۳-۱-۳. چالش‌های مربوط به هویت و جایگاه علم اطلاعات و دانش‌شناسی

یکی دیگر از محورهای مورد بحث از سوی مصاحبه‌شوندگان، مسائل مربوط به هویت و جایگاه رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی است. نتایج تحلیل کیفی پاسخ‌های ارائه شده به این بخش، در

http://stim.qom.ac.ir/

جدول (۴) ارائه شده است.

جدول ٤- مؤلفه‌های مربوط به چالش‌های هویت و جایگاه علم اطلاعات و دانش‌شناسی

ردیف	مؤلفه‌ها
۱	بازتعریف هویتی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی
۲	نامشخص بودن جایگاه رشته در میان سایر علوم
۳	عدم پذیرش رشته توسط بازار کار و مجامع علمی مختلف
۴	جایگاه علمی و اجتماعی کتابداران و متخصصان اطلاعات
۵	شناخت ناکافی متخصصان سایر علوم از علم اطلاعات و دانش‌شناسی
۶	تصور نادرست افراد جامعه از نقش‌های واقعی کتابداران و متخصصان اطلاعات
۷	بی‌توجهی به جایگاه مدیران در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی
۸	نقش‌آفرینی کتابداران و متخصصان اطلاعات در دنیای مجازی آینده

مصاحبه‌شوندگان اشاره داشتند که علی‌رغم تلاش‌هایی که در خصوص شناخت هویت این حوزه صورت گرفته و و پیشنهادها و راهکارهای متعددی برای آن ارائه شده است، اما همچنان نگرانی در این زمینه در آینده ادامه خواهد داشت. پاسخ‌دهندگان عنوان داشتند که با وجود تلاش‌های صورت گرفته، هنوز تعریفی روشن، عمیق و دقیقی که کلیه ابعاد و زوایای این رشته و تمایز آن را از سایر رشته‌ها نشان دهد و توسط همه یا بیشتر متخصصان پذیرفته شده باشد، ارائه نشده است. یکی از مصاحبه‌شوندگان در خصوص اینکه دانش‌آموختگان این رشته چه نامیده شوند، اظهار داشت که: *علی‌رغم اینکه صاحب‌نظران نام‌های متعددی مانند کتابدار، اطلاع‌رسان، متخصص اطلاعات، متخصص دانش، دانش‌گستر، دانش‌پرداز، دانشیاب، مدیر اطلاعات و مدیر دانش را پیشنهاد داده‌اند، اما هنوز در این مورد اتفاق‌نظری میان آن‌ها وجود ندارد.*

نامشخص بودن جایگاه رشته در میان سایر علوم، مسئله دیگری بود که توسط مصاحبه‌شوندگان مورد اشاره قرار گرفت. آن‌ها بیان داشتند که به درستی روشن نیست که این رشته در آینده زیرشاخه کدام علوم قرار خواهد گرفت؟ آیا زیرمجموعه علوم انسانی خواهد ماند و وجه نظری آن تقویت خواهد شد؛ یا زیرمجموعه علوم پایه قرار خواهد گرفت و وجه عملیاتی آن پررنگ‌تر می‌شود. این مسائل باعث خواهد شد که شناخت درستی از این رشته صورت نگیرد. برداشت نامناسب از این رشته سبب شده که در محیط‌های دانشگاهی، تصمیم‌گیری مسئولین در ارتباط با تخصیص منابع و تسهیلات آموزشی و پژوهشی به دانشجویان علم اطلاعات و دانش‌شناسی و در سطح جامعه، پرداخت بودجه و امکانات از سوی دولت به کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی تحت‌الشعاع قرار گیرد. این

http://stim.qom.ac.ir/

در حالی است که اگر رشته به خوبی تعریف و ابعاد گسترده آن روشن شده و رسالت و نقش آن در توسعه اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جامعه مشخص شود، می‌توان انتظار داشت که جایگاه این رشته در جامعه تثبیت و تقویت شده و ضرورت آن توسط سازمان‌های مختلف و متخصصان سایر رشته‌ها درک شود.

یکی دیگر از مهم‌ترین مسائلی که مصاحبه‌شوندگان اذعان داشتند، توجه به منزلت و جایگاه اجتماعی کتابداران و متخصصان اطلاعات و تلاش در راستای ارتقای منزلت این رشته در جامعه است. چراکه علم اطلاعات و دانش‌شناسی یک حرفه خدمت‌مدار بوده که منزلت آن وابسته به خدماتی است که به جامعه ارائه می‌دهد. بنابراین، تداوم حیات آن به میزان پذیرش این حرفه از سوی جامعه وابسته است. در واقع، دریافت برخوردها و بازخوردهای سرد و مأیوس‌کننده، رضایت شغلی کتابداران را تحت تأثیر قرار خواهد داد. کتابداران باید از رفتارها و فعالیت‌هایی که به وجهه حرفه‌ای آن‌ها در جامعه آسیب می‌زند، جلوگیری کنند. این حرفه هنوز در میان مجامع علمی و عامه مردم و در جامعه جایگاه واقعی و شایسته خود را پیدا نکرده است. از طرفی، خود کتابداران نیز اعتقادی به ضرورت و ارزشمندی کار خود ندارند و این باور آن‌ها کیفیت ارائه خدمات را تحت تأثیر قرار می‌دهد و انگیزه ادامه کار را از آن‌ها گرفته و پیشرفت شغلی آن‌ها را با مشکل روبه‌رو خواهد کرد.

مصاحبه‌شوندگان اشاره کردند که بخش مهمی از مسائل حرفه و رشته علم اطلاعات در حال حاضر و آینده می‌تواند ناشی از بی‌توجهی به جایگاه مدیریت در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی باشد. مدیران کتابخانه‌ها می‌توانند نقش مهمی در تصمیم‌گیری و حل مشکلات و به‌تبع آن پیشرفت سازمان داشته باشند. یکی از شرکت‌کنندگان اذعان داشت که: *معمولاً روال به این صورت است که در کتابخانه‌های عمومی یا تخصصی یکی از کارکنان کتابخانه را به عنوان مسئول کتابخانه معرفی می‌کنند، بدون توجه به اینکه شخص انتخاب شده دارای شایستگی‌های مدیریتی باشد. در دانشگاه‌ها نیز این مسئولیت به یکی از اعضای هیئت علمی داده می‌شود که گاهی نه‌تنها فاقد تحصیلات تخصصی هستند، بلکه به دلیل مشغله‌ای که در دانشگاه دارند، فرصت کافی برای رسیدگی به مشکلات کتابخانه را نخواهند داشت.* در نتیجه به‌کارگیری مدیران غیرمتخصص و فاقد مهارت لازم سبب دلسردی کارکنان و عدم تحقق اهداف کتابخانه می‌شود.

از دیدگاه پاسخ‌دهندگان، یکی دیگر از نگرانی‌ها در خصوص جایگاه کتابداران و متخصصان اطلاعات این است که تصوراتی وجود دارد که در آینده با ادامه روند دیجیتالی شدن، پیشرفت موتورهای جستجو و افزایش دسترسی به اطلاعات موجود در اینترنت، ممکن است کتابداران موقعیت

http://stim.qom.ac.ir/

شغلی خود را از دست بدهند. این در حالی است که نه‌تنها نقش آن‌ها کم‌رنگ نشده، بلکه اهمیت جایگاه آن‌ها در جامعه اطلاعاتی و دانش‌محور آینده نمود بیشتری پیدا خواهد کرد. تنها لازم است که کتابداران به طور مداوم به روزآمدسازی دانش و همگام‌سازی مهارت‌های خود با تحولات آینده بپردازند.

۳-۱-۴. چالش‌های مربوط به اشتغال و بازار کار

مشکلات مربوط به بازار کار و وضعیت نامناسب اشتغال در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی تقریباً توسط تمام مصاحبه‌شوندگان به صورت‌های مختلف مورد تأکید قرار گرفته است. برآیند تحلیل یافته‌های این بخش از مصاحبه‌های صورت گرفته در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول ۵- مؤلفه‌های مربوط به چالش‌های اشتغال و بازار کار

ردیف	مؤلفه‌ها
۱	ظرفیت محدود اشتغال در بخش‌های دولتی
۲	ارتباط کم متخصصان اطلاعات با بخش خصوصی و شرکت‌های دانش‌بنیان
۳	فرصت کم اشتغال در بخش‌های خصوصی
۴	ناکافی بودن مهارت‌های کتابداران برای ورود به بازار کار
۵	عدم آمادگی کافی دانش‌آموختگان برای کارآفرینی و خوداشتغالی
۶	عدم احساس نیاز به کتابداران در کتابخانه‌های آموزشگاهی، مساجد، زندان و غیره
۷	محدود بودن فعالیت متخصصان اطلاعات به کتابخانه‌ها و عدم جذب آن‌ها از سوی نهادهای مختلف در جامعه

همان‌طور که از مطالب مندرج در جدول (۵) برمی‌آید، بازار کار رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی مانند بسیاری از حوزه‌های دیگر با مشکلاتی مواجه است. ازجمله مسائل مورد اشاره از سوی مصاحبه‌شوندگان، وجود ظرفیت محدود اشتغال در بخش‌های دولتی برای دانش‌آموختگان است. آن‌ها اشاره داشتند که با تداوم افزایش شمار دانش‌آموختگان جویای کار در آینده، نمی‌توان انتظار داشت که تمام آن‌ها موفق به استخدام در بخش‌های دولتی شوند. این شرایط ایجاب می‌کند که بر بخش‌های خصوصی در راستای رفع مشکل بیکاری تأکید بیشتری صورت گیرد. اما، وجود ارتباطات کم میان متخصصان اطلاعات با بخش‌های خصوصی و شرکت‌های دانش‌بنیان و شناخت کم‌تر این مراکز از کارکردهای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی سبب شده که دانش‌آموختگان این حوزه فرصت کم‌تری برای استخدام در بخش‌های خصوصی داشته باشند.

http://stim.qom.ac.ir/

از دیدگاه پاسخ‌دهندگان، به دلیل مشکلات آموزشی این رشته، مانند روزآمد نبودن سرفصل‌های درسی و تدریس دروس به صورت تئوری، دانش‌آموختگان این رشته از مهارت‌های لازم برای ورود به بازار کار برخوردار نیستند. همین امر سبب می‌شود که مهارت و تجربه کافی برای کارآفرینی و راه‌اندازی کسب‌وکار تازه را نداشته باشند. مطابقت نداشتن دانش و مهارت‌های دانش‌آموختگان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی با نیازهای روز بازار کار و محدود بودن فرصت‌های شغلی موجود در این رشته، اشتغال دانش‌آموختگان این حوزه را با مشکلاتی مواجه ساخته است. در این ارتباط، به دیدگاه برخی از مصاحبه‌شوندگان اشاره می‌شود:

ـ برنامه‌های آموزشی و فعالیت‌های درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی نتوانسته است دانش و مهارت مورد نیاز در زمینه خوداشتغالی و کارآفرینی را در دانشجویان پرورش دهد؛

ـ سیاست‌گذاری‌های نظام آموزشی کشور به گونه‌ای هستند که کم‌تر خلاقیت، ابتکار و نوآوری را در دانشجویان پرورش می‌دهند. بنابراین، دانش‌آموختگان پس از اتمام تحصیلات به دلیل نداشتن روحیه و انگیزه لازم برای کارآفرینی، قادر نخواهند بود در اشتغال‌زایی توفیق یابند و به شکوفایی و توسعه اقتصادی کمک کنند.

ـ افزایش تعداد دانش‌آموختگان تحصیلکرده و گرایش آن‌ها به مشاغل دولتی و رسمی سبب شده که رقابت شدیدی میان آن‌ها برای استخدام صورت بگیرد. دلیل چنین وضعیتی این است که دانشجویان در دوره تصحیل خود فقط به مطالعه دروس اکتفاء کرده و تلاشی در راستای شناسایی و تقویت مهارت‌های مورد نیاز بازار کار نمی‌کنند.

ـ آموزش مهارت‌های خوداشتغالی و کارآفرینی در کنار آموزش مباحث تئوریکی در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی اهمیت ویژه‌ای دارد. تحصیل در این رشته باید دانشجویان را از نظر مهارت‌های عملیاتی برای ورود به بازار کار توانمند سازد. در این راستا، کارآموزی‌ها و تجربه کار اجرایی در محیط‌های شغلی واقعی می‌توانند، مؤثر باشند. بسیاری از آموخته‌ها و تجربیات فقط با کار کردن در محیط شغلی به‌دست می‌آید. بنابراین، لازم است به کارآموزی‌ها در این رشته اهمیت بیشتری داده شود و گذراندن این دوره‌ها تنها به محیط کتابخانه محدود نشوند. به عنوان نمونه، کارآموزان لازم است از نزدیک با طراحی نرم‌افزار و برنامه‌نویسی در ارتباط با کتابخانه‌های دیجیتالی آشنا شوند. به‌علاوه، وب و اینترنت بستری برای توسعه اشتغال فراهم کرده است که با کسب دانش در خصوص استفاده مؤثر از کسب‌وکارهای اینترنتی و تقویت مهارت‌های مورد نیاز بازار کار می‌توان از

http://stim.qom.ac.ir/

فرصت‌های شغلی متنوعی که این محیط در اختیار افراد قرار می‌دهد، به نحو بهینه استفاده کرد.

همان‌طور که از پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان برمی‌آید، به‌رغم نیاز جامعه و مراکز و سازمان‌های مختلف به کتابخانه و کتابدار، اما بسیاری از مدارس، روستاها، مساجد، شرکت‌ها و سازمان‌ها مانند بانک‌ها و نیز مراکز آموزش عالی غیردولتی که در سال‌های اخیر توسعه یافته‌اند، نسبت به ضرورت کتابخانه بی‌توجه و از استخدام کتابدار خودداری می‌کنند. این در حالی است که اطلاعات و دانش، اساس هر نوع برنامه‌ریزی برای پیشبرد اهداف سازمان است. در این راستا، یکی از پاسخ‌دهندگان اشاره می‌کند که: علی‌رغم ضرورت کتابخانه‌های آموزشگاهی در ایجاد و توسعه فرهنگ مطالعه و کتابخوانی و تقویت مهارت‌های تحلیلی دانش‌آموزان، کتابخانه‌ها و کتابداران جایی در نظام آموزش و پرورش و مدارس نداشته و حتی در آزمون‌های استخدامی پی‌درپی که در طی سال‌های اخیر برگزار شد، هیچ‌گونه اعلام نیازی نسبت به رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی و استخدام کتابدار صورت نگرفت. به گفته یکی دیگر از مصاحبه‌شوندگان، نادیده گرفتن نقش کتابخانه‌های آموزشگاهی می‌تواند تبعات منفی در خصوص نهادینه نشدن فرهنگ مطالعات و کتابخوانی در میان دانش‌آموزان شود و در نتیجه ضعف مطالعه و کتابخوانی به عنوان یک معضل مهم در جامعه آینده باقی بماند.

مسئله دیگری که از سوی مصاحبه‌شوندگان مطرح شد، این است که شناخت ناکافی و نادرست از این رشته و کارکردهای واقعی آن سبب می‌شود که چنین تصور شود که قلمرو فعالیت‌های این رشته محدود به کتابخانه‌هاست و در نتیجه تقاضا برای جذب دانش‌آموختگان این رشته از سوی بازار کار و سازمان‌های مختلف کاهش یابد. در این راستا، یکی از پاسخ‌دهندگان اشاره می‌کند که: *همان‌طور که در جامعه نهادینه شده، کتابخانه‌ها به عنوان محل اصلی اشتغال دانش‌آموختگان این حوزه محسوب می‌شوند؛ در حالی که که مخاطبان این رشته در بازار کار، تنها کتابخانه‌ها نیستند، بلکه بیش‌تر نهادها و سازمان‌ها به منظور پیشبرد اهداف خود نیازمند سازماندهی و مدیریت اطلاعات و دانش هستند. بنابراین، می‌توانند از دانش‌آموختگان این رشته بهره گیرند.*

http://stim.qom.ac.ir/

۳-۱-۵. چالش‌های مربوط به همگامی با تحولات آینده

مصاحبه‌شوندگان به مسئله همگامی با دگرگونی‌های آینده به عنوان یکی از مهم‌ترین چالش‌های مسئله‌ساز در آینده این رشته اشاره کرده و ابعاد مختلف آن را مطرح نمودند. نتایج تحلیل پاسخ‌های ارائه شده در خصوص چالش‌های همگامی با تحولات آینده در جدول (۶) ارائه شده است.

جدول ٦- مؤلفه‌های مربوط به چالش‌های همگامی با تحولات آینده

ردیف	مؤلفه‌ها
۱	ابهام در خصوص وضعیت آینده علم اطلاعات و دانش‌شناسی
۲	تأمین انتظارات و نیازهای در حال تغییر کاربران
۳	رفتارهای اطلاعاتی متغیر کاربران در فضای مجازی و تحول ارتباط میان انسان و اطلاعات
۴	گذر از کتابخانه‌های سنتی به سمت کتابخانه‌های دیجیتالی و مجازی
۵	تشدید شکاف دیجیتالی و شکاف دانشی
۶	هوشمندسازی و متنوع‌سازی خدمات مراکز اطلاعاتی
۷	مهارت و دانش کتابداران و متخصصان اطلاعات در عصر دیجیتال
۸	دشواری گزینش و فراهم‌آوری اطلاعات مرتبط از میان حجم انبوه اطلاعات موجود
۹	مدیریت داده‌های بزرگ و سازماندهی اطلاعات دیجیتالی
۱۰	دسترس‌پذیری و بازیابی اطلاعات سودمند و مرتبط
۱۱	بهره‌مندی رشته از فرصت‌های جهانی شدن و بین‌المللی شدن در ابعاد مختلف
۱۲	آمادگی کتابداران و متخصصان اطلاعات برای مواجهه با بحران‌های احتمالی آینده

تحلیل مصاحبه‌های شرکت‌کنندگان در پژوهش نشان می‌دهد که یکی از مهم‌ترین راهکارها جهت مدیریت درست رویدادهای آینده و واکنش منطقی نسبت به تحولات، توجه به مطالعات آینده‌نگرانه در ابعاد مختلف این رشته است. یکی از مشارکت‌کنندگان بیان داشت که: *بررسی تحولات گذشته و کاوش پیرامون آن و تعیین جهت حرکت آن‌ها در آینده در چارچوب و قالبی علمی و نظام‌مند و به عبارت دیگر، آینده‌پژوهی از مسائلی است که دست‌اندکاران این رشته برای ارتقاء و پیشرفت این حوزه بدان نیازمندند.*

علم اطلاعات و دانش‌شناسی، رشته و حرفه‌ای کاربرمدار و خدمت‌محور است و رسالت اصلی آن خدمت به کاربر و هسته اصلی تلاش‌ها و فعالیت‌های آن، تأمین نیازهای کاربران است. مصاحبه‌شوندگان اشاره کردند که تحولات آینده ناشی از پیشرفت‌های علم و فناوری، اینترنت، موتورهای جستجو و فراگیر شدن رسانه‌های اجتماعی، انتظارات کاربران را متحول کرده است. به عنوان نمونه، یکی از آن‌ها عنوان کرد که: *تحت تأثیر تغییرات جامعه اطلاعاتی امروز و تحولات ناشی از فناوری اطلاعات، نیازهای اطلاعاتی کاربران همواره در حال تغییر است.* دیگری بیان داشت که: *با پیشرفت فناوری‌ها، کاربران انتظار دارند خدمات خود را به صورت مجازی در هر زمان و مکانی دریافت کنند.* بنابراین، شناسایی و مطالعه نیازها و رفتارهای در حال تغییر کاربران و تعامل پیوسته با آن‌ها (کاربرمداری) و تمرکز بر نیازها و رفتارهای هر یک از آن‌ها (شخصی‌سازی خدمات)

http://stim.qom.ac.ir/

به عنوان یکی دیگر از مهم‌ترین مسائل قابل توجه آینده در این حوزه ذکر شده است. گفته‌های مصاحبه‌شوندگان در این راستا، گواه این مدعا است:

ـ با تغییر محیط اطلاعاتی و محمل‌های اطلاعاتی، نیازهای اطلاعاتی کاربران متحول شده است. به طوری که شناسایی و تحلیل نیازهای اطلاعاتی واقعی کاربران در آینده با دشواری بیشتری همراه خواهد شد.

ـ با توجه به اینکه جامعه هدف هر کتابخانه متفاوت است، بررسی نیازهای گروه‌های مختلف کاربران در بازه‌های زمانی مختلف و تنوع انتظارات آن‌ها، مطالعه رفتارهای اطلاعاتی کاربران (به صورت فردی و مشارکتی) به ویژه در فضای مجازی، طراحی پایگاه‌های اطلاعاتی و وب‌سایت‌ها با رویکرد کاربرمدارانه و متناسب با نیاز آن‌ها به منظور جذب بیشتر آن‌ها اهمیت ویژه‌ای برای بقای این رشته در آینده دارد.

ـ تحولات ناشی از جامعه اطلاعاتی مانند رشد روزافزون اطلاعات و توسعه ابزارها و فناوری‌های ارائه‌دهنده اطلاعات مانند تلفن هوشمند، سبب شکل‌گیری سطح نوینی از ارتباط میان انسان و اطلاعات و فضاهای اطلاعاتی و نیز تحول ارتباط انسان با ماشین شده است که توجه به ادامه روند این تحولات در رفع نیازهای آینده کاربران، مسئله‌ای حیاتی به نظر می‌رسد.

امروزه با ظهور فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی، و به ویژه رشد اینترنت، تحولات و پیشرفت‌هایی در ذخیره‌سازی، پردازش، بازیابی و اشاعه اطلاعات رخ داده است. همین امر سبب شده که کتابخانه‌هایی با ساختار سنتی، به دلیل وجود مشکلات و محدودیت‌هایی که دارند، ازجمله محدودیت‌های زمانی و مکانی، نتوانند نقش خود را در ارائه خدمات نوین و روزآمد به کاربران در جامعه اطلاعاتی آینده به خوبی ایفا کنند و با چالش‌هایی مواجه شوند. بنابراین، همگامی کتابخانه‌ها با پیشرفت‌های روز به منظور حفظ بقای خود در فضای رقابتی قرن بیست و یکم، امری اجتناب‌ناپذیر است. به این ترتیب، طی دهه‌های اخیر، حرکت به سوی ایجاد و توسعه کتابخانه‌های دیجیتالی و مجازی آغاز شده است و در آینده نیز بیش از پیش مورد توجه قرار خواهد گرفت. به نظر یکی از شرکت‌کنندگان، کتابخانه‌های مجازی بسیاری از محدودیت‌های کتابخانه‌های سنتی را ندارند؛ اطلاعات را با سرعت و سهولت بیشتر و به صورت کارآمدتر در اختیار کاربران قرار می‌دهند و امکان استفاده همزمان چندین کاربر از خدمات را فراهم می‌کنند. تبدیل کتابخانه‌های سنتی به کتابخانه‌های دیجیتالی و مجازی و انتقال منابع کاغذی به شکل الکترونیکی و دیجیتالی، چالش‌های متعددی را به دنبال خواهد داشت که این چالش‌ها به صورت‌های مختلفی از سوی مصاحبه‌شوندگان مورد اشاره

http://stim.qom.ac.ir/

قرار گرفته است: مشکلات اقتصادی (هزینه راه‌اندازی سیستم‌ها و پشتیبانی از خدمات، هزینه تبدیل منابع چاپی به دیجیتالی، هزینه‌های تهیه منابع دیجیتالی به صورت خرید یا اشتراکی) و حفاظت از آن‌ها و روزآمدسازی مداوم سخت‌افزارها و نرم‌افزارها و اطلاعات دیجیتالی)، مسائل فناورانه (محدودیت‌های زیرساخت‌ها، تجهیزات و ابزارها، پهنای باند و سرعت اینترنت، تعیین سطح دسترسی برای کاربران مختلف)، قانونی (فقر استانداردهای خدمات دیجیتالی و امنیت اطلاعات)، و منابع انسانی (سطح پایین نگرش و دانش و کارایی کم مهارت‌های سنتی آن‌ها در مواجهه با تخصص‌های مورد نیاز در محیط جدید اطلاعاتی و مجازی).

بیشتر افرادی که در این مطالعه شرکت کردند، اذعان داشتند که افزایش روزافزون روند دیجیتالی شدن، محدودیت مالی و اقتصادی و ضعف زیرساخت‌ها و امکانات ناشی از آن سبب گسترش شکاف دیجیتالی و بروز نابرابری‌هایی در زمینه دسترسی کاربران مختلف به اطلاعات می‌شود. یکی از آن‌ها اشاره داشت که: *دسترسی به اطلاعات دیجیتالی، بر پایه فناوری و تجهیزات سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای پیچیده‌ای صورت می‌گیرد. بنابراین، مشکلات ناشی از دسترسی گروهی از افراد به فناوری، سبب دشواری دسترسی این گروه به اطلاعات خواهد شد. متولیان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی باید به اهمیت این مسئله پی برده و در راستای افزایش دسترس‌پذیری و دستیابی برابر کلیه کاربران به اطلاعات تمهیداتی بیندیشند.*

در کنار شرکت‌کنندگانی که بر لزوم دیجیتالی کردن و هوشمندسازی خدمات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی به عنوان یکی از مسائل مورد توجه آینده در این رشته تأکید داشتند، برخی معتقد بودند که لازم است در آینده متنوع‌سازی خدمات کتابخانه‌ها در همان قالب سنتی و حل مشکلات کتابخانه‌های کنونی را در مرکز توجه قرار داد. مهم‌ترین راهکارهای مورد اشاره در راستای تنوع بخشیدن به فعالیت‌های کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی عبارتند از: خدمات آموزشی، پژوهشی و مشاوره اطلاعاتی، خدمات اقتصادی در راستای کاهش فقر، ترویج کارآفرینی و توسعه اقتصادی، خدمات بازاریابی، تقویت کارکردهای اجتماعی، افزایش همکاری میان کتابخانه‌ها و گسترش ارتباطات آن‌ها با سایر مراکز آموزشی، فرهنگی و اجتماعی در جامعه، ارائه خدمات نوآورانه و خلاقانه در قالب رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی مختلف، ایجاد فضاهای تعاملی و خلاقانه و تسهیل اشتراک اطلاعات و توسعه ارتباطات، و مدرن‌سازی ساختمان و تجهیزات کتابخانه. در این راستا، به برخی از اظهارات مصاحبه‌شوندگان اشاره می‌شود:

ـ فضاهای کتابخانه باید تغییر شکل داده و به فضاهای خلاقانه تبدیل شوند که در آن کاربران

http://stim.qom.ac.ir/

بتوانند ایده‌ها و دانسته‌های خود را به اشتراک گذاشته و در آن فضایی برای توسعه یادگیری مادام‌العمر شکل بگیرد.

ـ لازم است کتابخانه‌ها در آینده مکانی فرهنگی، اجتماعی، آموزشی، پژوهشی و تفریحی باشند و ارائه خدمات به صورت تعاملی‌تر را امکان‌پذیر سازند.

ـ کتابخانه‌های آینده باید خدمات علمی بهتر و متنوع‌تری ارائه دهند. به عنوان مثال، بخشی در کتابخانه به مشاوره پژوهش‌ها و کمک به پژوهشگران در راستای انجام مراحل مختلف پژوهش و تجزیه و تحلیل داده‌ها اختصاص یابد.

روند سریع تحولات عصر دیجیتال و ورود مداوم فناوری‌های نوظهور سبب شده است که کتابداران و متخصصان اطلاعات با تقاضاها و انتظارات جدید از سوی کاربران مواجه شده و نقش‌های سنتی آن‌ها در ارائه خدمات اطلاعاتی نوین متناسب با نیازها و خواسته‌های کاربران با چالش روبه‌رو شود. کتابداران متخصص از مهم‌ترین عناصر پویا در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی هستند و به‌کارگیری کتابداران متخصص در کتابخانه‌ها می‌تواند تأثیرات بسزایی در پیشرفت این کتابخانه‌ها و افزایش جذب کاربران و در نتیجه رضایت بیشتر آن‌ها داشته باشد. در منابع مختلف عناوین شغلی متنوعی برای کتابداران عصر دیجیتال مانند کتابدار داده، متخصص داده، مدیر فناوری اطلاعات، معمار اطلاعات، مشاور اطلاعات، متخصص فراداده، کتابدار مرجع دیجیتال، مدیر محتوای دیجیتال، کتابدار سامانه‌های اطلاعاتی، کتابدار توسعه سیستم‌ها، کتابدار خدمات اینترنتی و غیره مطرح و وظایفی نظیر سواد فناوری، سواد رسانه‌ای، سواد اطلاعاتی، سواد دیجیتالی، مهارت‌های ارتباطی و غیره برای ایفای نقش مؤثر آن‌ها در آینده پیشنهاد شده است. بنابراین، اگر کتابداران قادر نباشند سطح دانش و مهارت‌های خود را مطابق با نیازهای جامعه آینده متحول سازند، متخصصان سایر حوزه‌های مرتبط جایگزین خواهند شد. برخی از گفته‌های شرکت‌کنندگان در این خصوص عبارتند از:

ـ سطح مهارت کتابداران در آینده یک مسئله اساسی خواهد بود. ابزارها به طور پیوسته در حال پیشرفت هستند، در حالی که برنامه درسی رشته همچنان ممکن است ثابت بماند و شکاف میان آن‌ها و تأثیر آن در ایفای نقش دانش‌آموختگان این رشته در محیط شغلی به عنوان یک چالش بزرگ در آینده پدیدار خواهد شد.

ـ در صورت عدم ارتقای دانش موضوعی و مهارت‌های تخصصی کتابداران در آینده، متخصصان فناوری اطلاعات به دلیل توانایی و مهارتی که در مدیریت محتوای دیجیتالی، توسعه بانک‌ها و

http://stim.qom.ac.ir/

پایگاه‌های داده، داده‌کاوی، پردازش داده‌های بزرگ و غیره دارند، رقیبی جدی برای بقای نقش دانش‌آموختگان این رشته به حساب می‌آیند.

یکی از مسائل قابل تأمل که از سوی مصاحبه‌شوندگان مورد اشاره قرار گرفت، این است که حجم داده‌ها و اطلاعات، به‌ویژه اطلاعات دیجیتالی طی سال‌های اخیر رشد روزافزونی داشته و این روند در آینده نیز ادامه خواهد داشت. به‌علاوه، بخش بزرگی از اطلاعات به صورت غیرساخت‌یافته و نیمه‌ساخت‌یافته در قالب متن، صوت، تصویر و چندرسانه‌ای هستند. این مسائل و پیدایش مفاهیمی مانند انفجار اطلاعات، آلودگی اطلاعات و اضافه بار اطلاعاتی، فعالیت‌های کتابداران و متخصصان اطلاعات را برای گزینش و فراهم‌آوری اطلاعات و سازماندهی کارآمد این حجم انبوه اطلاعات در قالب‌های مختلف در آینده با مشکلاتی مواجه خواهد کرد. در چنین شرایطی، روش‌ها، ابزارها و نظام‌های سنتی سازماندهی و نمایه‌سازی قادر به مدیریت داده‌های بزرگ نخواهد بود. رشد تصاعدی اطلاعات در محیط‌های بزرگ اطلاعاتی و پایگاه‌های اطلاعاتی بزرگ و وب‌سایت‌های مختلف، دسترس‌پذیری و بازیابی اطلاعات مفید و مورد نیاز را از میان حجم انبوه اطلاعات با مشکلات فراوانی روبه‌رو خواهد کرد. بنابراین، متولیان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی باید آمادگی استفاده از رویکردهای مدرن و خلاقانه در مدیریت و سازماندهی داده‌های بزرگ را داشته باشند؛ به طوری که در آینده قادر باشند از ابزارها و فناوری‌های نوین با توان ذخیره و پردازش بالا حداکثر استفاده را ببرند. بدین منظور استفاده از نظام‌های خبره و هوشمند، الگوریتم‌های یادگیری ماشین و یادگیری عمیق، ابزارهای معنایی و هستی‌شناسی، پردازش زبان طبیعی، موتورهای جستجوی معنایی، فناوری‌های رایانش ابری، اینترنت اشیاء، الگوریتم‌های داده‌کاوی، متن‌کاوی و وب‌کاوی به عنوان ابزار کمکی در انجام مطلوب‌تر بسیاری از کارکردهای این حوزه مانند انتخاب، سازماندهی، بهبود جستجو و بازیابی اطلاعات ضروری است.

http://stim.qom.ac.ir/

تعدادی از مصاحبه‌شوندگان به چالش‌هایی که رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در مسیر همگامی با تحولات جهانی شدن روبه‌رو است، اشاره داشتند. به اذعان آن‌ها، این رشته جهت بهره‌مندی از فرصت‌های ناشی از جهانی شدن مانند افزایش تعاملات و ارتباطات و سهولت دسترسی به حجم عظیم اطلاعات، در آینده با چالش‌های مختلفی مانند محدودیت‌های مالی، آموزشی، روزآمدسازی، چالش‌های زبانی و مشکلات مربوط به محدودیت زیرساخت‌ها و امکانات و منابع انسانی غیرمتخصص روبه‌رو خواهد بود.

یکی دیگر از مهم‌ترین اشارات مصاحبه‌شوندگان در خصوص مسائل پیش‌رو برای آینده این

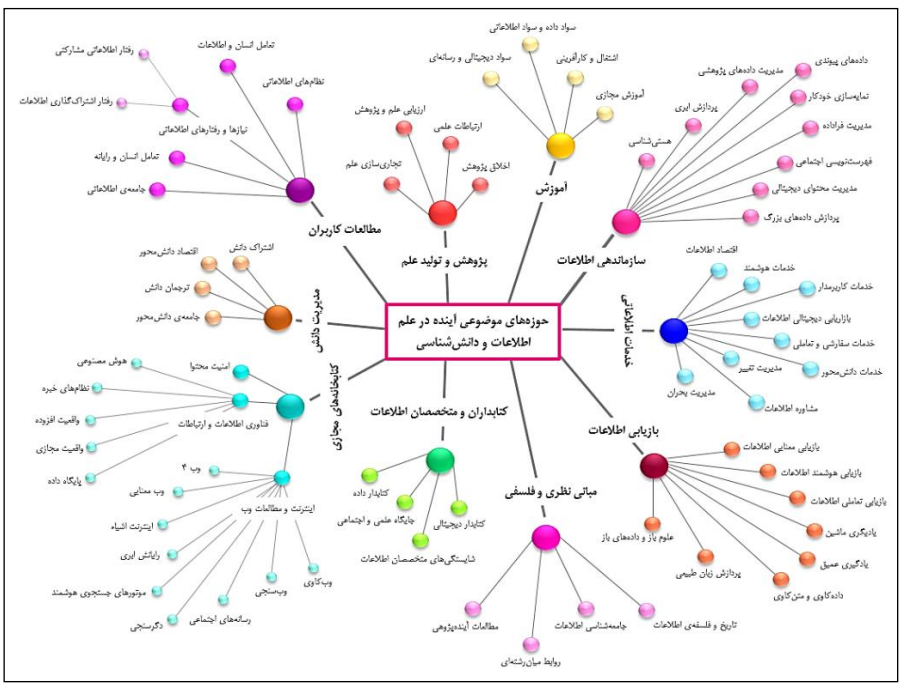
رشته، برنامه‌ریزی و آمادگی کتابخانه‌ها و متخصصان اطلاعات برای رویارویی با وقوع بحران‌های احتمالی آینده است. کتابخانه‌ها به عنوان یکی از مهم‌ترین نهادهای فرهنگی و اجتماعی تأثیرگذار در جامعه که رسالت تأمین و دسترس‌پذیر کردن اطلاعات برای کاربران را به عهده دارند، می‌توانند در زمینه مدیریت بحران و مقابله با انواع بلایا نقش مهمی ایفا کنند. بنابراین، دستیابی به این مهم نیازمند سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی برای مقابله و کمک به بهبود شرایط بحرانی است. از جمله مواردی که در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌ها باید مورد توجه قرار گیرد، شامل پیش‌بینی بحران‌های احتمالی، دستیابی به روش‌های پیشگیری، راهکارهای مقابله، بهبود و بازسازی خسارت‌های احتمالی، اتخاذ تدابیر پشتیبانی و تأمین زیرساخت‌ها، امکانات و تجهیزات مورد نیاز، و آموزش مدیران و کارکنان در خصوص شفاف‌سازی نقش آن‌ها در شرایط بحران است. باید توجه داشت که نقش کتابخانه‌ها در مدیریت بحران‌های مختلف، متفاوت خواهد بود. به عنوان نمونه، شیوع کرونا و لزوم قرنطینه سراسری، ارائه خدمات و فعالیت‌های کتابخانه‌ها را متحول کرد. پاسخ‌دهندگان به نقش مهم کتابخانه‌ها و کتابداران در مواجهه با شرایط کرونایی اشاره و اذعان داشتند که مهم‌ترین وظایف متخصصان اطلاعات در چنین شرایطی شامل بالا بردن مهارت‌های سواد اطلاعاتی، دیجیتالی و رسانه‌ای و کمک به کاربران برای جلوگیری از مواجهه آن‌ها با اطلاعات نادرست از میان حجم انبوه اخبار جعلی موجود در فضای مجازی، فراهم کردن زیرساخت‌ها و امکانات مورد نیاز برای دیجیتالی کردن منابع اطلاعاتی، اطلاع‌رسانی و آگاهی‌بخشی به کاربران و ارائه خدمات در بستر فضای مجازی به ویژه وب‌سایت‌ها و شبکه‌های اجتماعی خواهد بود. بسیاری از شرکت‌کنندگان باور داشتند که در آینده، یعنی در دوران پساکرونا نیز این روند ادامه خواهد داشت و کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی ملزم هستند که خدمات و منابع خود را به صورت مجازی در اختیار کاربران قرار دهند. یکی از مصاحبه‌شوندگان اشاره داشت که: متخصصان اطلاعات باید توجه داشته باشند که در دوران پساکرونا چگونه باید به فعالیت‌های خود ادامه دهند. به نظر می‌رسد که روند ارائه مجازی خدمات در آینده نیز ادامه داشته باشد. بنابراین، کتابداران باید دانش و مهارت مورد نیاز برای ارائه خدمات مجازی را کسب کنند و امکانات و زیرساخت‌های لازم را تدارک ببینند.

http://stim.qom.ac.ir/

۳-۲. حوزه‌های موضوعی و پژوهشی آینده

هر حوزه علمی ازجمله علم اطلاعات و دانش‌شناسی با مسائل و مشکلاتی مواجه است و معمولاً پژوهش‌هایی که در آن حوزه انجام می‌گیرند، بیشتر حول این مشکلات شکل گرفته تا زمینه را

برای رفع آن‌ها فراهم سازند. در واقع، مسائل و چالش‌های یک رشته اساس شکل‌گیری حوزه‌های مطالعاتی آن رشته هستند. بنابراین، مطالعه مشکلات، زمینه دستیابی به حوزه‌های پژوهشی را هموار می‌سازد. براساس اظهارنظر مصاحبه‌شوندگان در خصوص زمینه‌های مطالعاتی آینده در علم اطلاعات و دانش‌شناسی، در تصویر (۱) نمایی از حوزه‌های موضوعی و پژوهشی این رشته در آینده ارائه می‌شود. حوزه‌های مطرح شده از سوی متخصصان این رشته در ده محور اصلی شامل آموزش، پژوهش و تولید علم، مطالعات کاربران، سازماندهی اطلاعات، بازیابی اطلاعات، کتابخانه‌های مجازی، مدیریت دانش، خدمات اطلاعاتی، کتابداران و متخصصان اطلاعات، و مبانی نظری و فلسفی دسته‌بندی شدند.



تصویر ۱- نمایی از حوزه‌های موضوعی آینده در علم اطلاعات و دانش‌شناسی از دیدگاه متخصصان این حوزه

۴. نتیجه‌گیری

رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی مانند سایر حوزه‌های علمی، با مسائل و مشکلاتی در آینده مواجه بوده که لازم است به موقع پیش‌بینی شوند تا زمینه برای بحث و پژوهش درباره آن‌ها فراهم شده و در نهایت برای رفع آن‌ها برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری شود. لازم به ذکر است که در انتخاب سنجیده

http://stim.qom.ac.ir/

موضوع برای پژوهش‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی، در وهله اول، لازم است تأملی بر مسائل و چالش‌های این رشته در حال حاضر و نیز چالش‌های احتمالی در آینده صورت گیرد. در همین راستا، مطالعه حاضر، به شناسایی مهم‌ترین مسائل و چالش‌های پیش‌رو و حوزه‌های مطالعاتی آینده در این رشته پرداخت که نتایج حاصل از آن به شناسایی ۵۴ مسئله در این حوزه انجامید. با انجام مطالعه در راستای پیش‌بینی چالش‌ها و حوزه‌های موضوعی پژوهش‌های آینده در این رشته می‌توان انتظار داشت که مطالعات آینده با توجه به مسائل و نیازهای این رشته انجام شوند و زمینه رویارویی مؤثر با مشکلات آینده و برنامه‌ریزی برای رفع آن‌ها در این حوزه فراهم شود. تأملی بر یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر نشان می‌دهد که بسیاری از چالش‌های شناسایی شده در پژوهش حاضر، تنها مختص رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی نبوده و شماری از آن‌ها در سایر رشته‌ها، به ویژه در رشته‌های علوم انسانی و اجتماعی نیز مطرح هستند. منشأ برخی از این مشکلات به شرایط محیطی شامل عوامل اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، فناوری و غیره و به طور کلی، به سیاست‌گذاری‌ها و شرایط حاکم بر جامعه بر می‌گردند و برخی دیگر متأثر از شرایط حاکم بر خود رشته هستند.

مطالعه چالش‌ها و ترسیم افق موضوعات پژوهش‌های آینده در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی می‌تواند به پژوهشگران این حوزه در انتخاب موضوعات روزآمد و نیازمحور، و به برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران برای شناسایی و ارائه راهکارهای فائق آمدن بر مشکلات آینده این حوزه و به‌تبع آن، حل این مسائل و نیز رفع مشکلات جامعه کمک کند. چراکه ماندگاری و کارآمدی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی به این مسئله بستگی دارد که تا چه حد این رشته بتواند در راستای رفع نیازهای متغیر جامعه مؤثر واقع شود. اگر چالش‌های آینده این رشته به موقع پیش‌بینی نشوند، نه‌تنها زمینه رفع آن‌ها فراهم نمی‌شود، بلکه این چالش‌ها در آینده دوچندان خواهند شد. این در حالی است که انجام مطالعات مسئله‌محور و متناسب با نیازهای آینده این رشته، بستر مناسبی را برای توسعه پژوهش‌های هدفمند و اثربخش فراهم خواهد کرد.

http://stim.qom.ac.ir/

یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که متخصصان علم اطلاعات و دانش‌شناسی در میان چالش‌ها، تأکید ویژه‌ای بر مسائل مربوط به آموزش و نظام آموزش عالی داشتند. در حال حاضر آموزش و نظام آموزش عالی اساس رشد، پویایی و توسعه علمی جوامع است که به واسطه پرورش نیروی انسانی متخصص و گسترش مرزهای دانش، پژوهش، نوآوری و فناوری، بستر پیشرفت جامعه در ابعاد مختلف علمی، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی را فراهم می‌سازد. همان‌طور که حری (۱۳۸۵) اشاره داشت که یکی از مهم‌ترین سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت در کشورها،

سرمایه‌گذاری آموزشی در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی است؛ به طوری که سرمایه‌گذاری برای تربیت نیروی انسانی متخصص و مورد نیاز در بخش‌های مختلف فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، صنعتی و غیره جزء اقدامات ضروری به حساب می‌آید.

از طرفی باید توجه داشت که بسیاری از آسیب‌های اجتماعی در آینده می‌تواند ثمره وجود مسائل و چالش‌ها در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی باشد. در این راستا، گرایی و همکاران (۱۳۹۷) در بیان ضرورت توجه به مسائل آموزشی اشاره داشتند که ارتقاء کیفیت رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، به چگونگی آموزش آن رشته بستگی دارد، و در واقع، بهبود کیفیت آموزش این رشته می‌تواند زمینه پاسخ‌گویی به دیگر مشکلات آن رشته را فراهم سازد.

در حال حاضر، وقوع تحولاتی مانند جهانی شدن، دگرگونی ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی، رشد فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، حرکت جامعه به سمت دانش‌محوری، تنوع مراکز آموزش عالی، توسعه شاخه‌های مختلف علوم و تحول انتظارت جامعه برای تربیت نیروی انسانی کارآمد و متعهد به اصول اخلاقی، سبب شده است که ضرورت توجه به مسائل آینده در نظام آموزش عالی به منظور برنامه‌ریزی برای رویارویی مؤثر با آن‌ها نمود بیشتری پیدا کند. در مطالعات مختلف مسائل و چالش‌های آموزشی این رشته به صورت‌های مختلفی مورد اشاره قرار گرفته‌اند که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از: بازنگری در برنامه‌ها و سرفصل‌های درسی در مقاطع زمانی مختلف (دیانی، ۱۳۹۰الف و ب؛ جوکار و حمدی‌پور، ۱۳۸۰؛ فتاحی، ۱۳۸۴؛ محمدی، ۱۳۸۴؛ تهوری، ۱۳۸۵؛ حیدری، ۱۳۹۰؛ جعفری مقدم و بینش‌پور، ۱۳۹۱؛ گرایی و همکاران، ۱۳۹۷؛ میج، ۲۰۱۶)؛ عدم تطابق محتوای دروس آموزشی با نیازهای بازار کار (محمدی، ۱۳۸۴؛ فدایی، ۱۳۸۸ب و ۱۳۹۴؛ حیدری ۱۳۹۰)؛ بازنشستگی استادان پیشکسوت (دیانی، ۱۳۹۰الف و ب؛ عصاره و همکاران، ۱۳۹۴)؛ اهمیت ندادن به جایگاه درس زبان انگلیسی در آموزش این رشته (ذاکری‌فرد، ۱۳۸۱).

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که بیشترین تعداد مشکلات مطرح شده از سوی متخصصان، مربوط به وضعیت بروندادهای علمی این رشته بوده است. پژوهش و تولید علم در کنار آموزش، می‌تواند نقش مهمی در رشد و توسعه علم و دانش و تسهیل روند توسعه پایدار ایفا کند. استقلال هر کشوری در عرصه‌های مختلف می‌تواند وابسته به پژوهش‌های تازه و کاربردی باشد؛ پژوهشی که منجر به گسترش دانش نو شده و به حل مشکلات جامعه کمک کند. در واقع، پژوهش‌ها در یک حوزه علمی بیانگر توان آن حوزه در بیان مشکلات، نیازها و ارائه دستاوردهای آن رشته است و پژوهشگران رشته‌های مختلف با انجام پژوهش و تولید علم، به تحلیل کاستی‌ها و مشکلات رشته

http://stim.qom.ac.ir/

خود و ارائه راهکارهای مقابله با آن‌ها می‌پردازند و موجبات ارتقای حوزه خود و به‌تبع آن ارتقای کشور را فراهم می‌سازند. بنابراین، هموار کردن مشکلات مربوط به بروندادهای علمی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی به جهت اهمیتی که در برنامه‌ریزی‌ها، سیاست‌گذاری‌ها و جهت‌گیری‌های آینده دارند، اهمیت ویژه‌ای دارد. مشکلات مربوط به پژوهش‌های این رشته در مطالعات مختلفی از سوی پژوهشگران مورد اشاره قرار گرفته‌اند: ناهمخوانی موضوعات پژوهش‌ها با نیازهای واقعی جامعه (فتاحی، ۱۳۹۰؛ منصوریان، ۱۳۹۲؛ نشاط، ۱۳۹۴)؛ عدم استفاده کاربردی از یافته‌های پژوهش‌ها (فتاحی، ۱۳۹۰؛ فدایی، ۱۳۹۲ب؛ فتاحی و همکاران، ۱۳۹۳)؛ نداشتن رویکرد مسئله‌شناسی (فتاحی، ۱۳۸۸؛ دیانی، ۱۳۸۹؛ منصوریان، ۱۳۹۲؛ فتاحی و همکاران، ۱۳۹۳؛ نشاط، ۱۳۹۴)؛ و پایین بودن خلاقیت و نوآوری در تولیدات علمی (فتاحی، ۱۳۹۰؛ فدایی، ۱۳۹۲ب؛ منصوریان، ۱۳۹۲؛ فتاحی و همکاران، ۱۳۹۳).

یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر بیانگر آن است که با وجود تلاش‌های صورت گرفته در خصوص حل چالش‌های مربوط به هویت و جایگاه این رشته، اما هنوز مشکلات مربوط به آن از سوی مصاحبه‌شوندگان مورد اشاره قرار گرفته است. در خصوص مشکلات هویتی در این رشته، و ارائه تعریفی جامع و کامل از آن، بحث‌های مختلفی صورت گرفته است (بهمن‌آبادی، ۱۳۸۱؛ حیدری، ۱۳۸۵؛ رهادوست، ۱۳۸۶؛ زینس، ۲۰۰۷؛ فدایی، ۱۳۸۸الف؛ فدایی، ۱۳۹۸). در سایر مطالعات، اظهارنظرهایی درباره پایین بودن موقعیت اجتماعی این رشته به چشم می‌خورد که تحت عناوین مختلفی مانند سطح نازل جایگاه اجتماعی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، ناآگاهی عموم مردم از اهمیت کتابخانه‌ها و کتابداران، غیرضروری و خالی از فایده بودن حرفه کتابداری، پایین بودن حقوق و دستمزد کتابداران، و نقش حاشیه‌ای کتابخانه‌ها در توسعه اقتصادی کشور مورد اشاره قرار گرفته‌اند (سامانیان، ۱۳۷۹؛ محمدی، ۱۳۸۴؛ حیدری، ۱۳۸۵). بخشی از چالش‌ها و مشکلات مربوط به هویت و جایگاه رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی به پایین بودن ارزش و منزلت اجتماعی علوم انسانی و اجتماعی در ایران برمی‌گردد. برداشت عامیانه و نامناسب از این حوزه، تصمیم‌گیری مسئولین دانشگاهی را نیز در ارتباط با تخصیص منابع و امکانات آموزشی و پژوهشی به دانشکده‌های علوم انسانی تحت تأثیر قرار داده است (فیض، ۱۳۸۵) و باعث شده که مدیریت آموزش عالی کشور در سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های خود برای این رشته‌ها بهای لازم قائل نشده‌اند و آن را از اولویت‌های توسعه کیفی دانشگاه‌ها خارج نمایند. بی‌توجهی به این رشته‌ها در مجامع علمی، پیامدهایی مثل تنزل شغلی و حرفه‌ای را برای دانش‌آموختگان این رشته‌ها درپی

http://stim.qom.ac.ir/

خواهد داشت (عزیزی، ۱۳۸۷؛ بلاغت، ۱۳۹۰؛ حاتمی، ۱۳۹۵؛ خوشنویسان، عباس‌پور، فاضلی و نیستانی، ۱۳۹۷).

اگرچه توسعه فناوری‌های نو بر بهبود وضعیت بازار کار علم اطلاعات و دانش‌شناسی تأثیری مثبت گذاشته و فرصت‌های ارزشمندی در اختیار دانش‌آموختگان این رشته قرار داده است (منصوریان، ۱۳۹۰)، اما باز هم یکی از مهم‌ترین مشکلاتی که بیشتر مصاحبه‌شوندگان به صورت‌های مختلف بر آن تأکید داشتند، وضعیت نامناسب اشتغال در این رشته است. امروزه یکی از مهم‌ترین مشکلات جوامع به ویژه کشورهای در حال توسعه، معضل بیکاری دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی است که آثار و پیامدهای منفی را بر اوضاع سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه برجای می‌گذارد. مطالعات نشان می‌دهد که حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی نیز از نظر وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان، شرایط چندان مطلوبی ندارد. در این راستا، پژوهش صدرآبادی و محمدی (۱۳۹۹) پیرامون بررسی وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی قم طی سال‌های اخیر نشان داد که تقریباً نیمی از فارغ‌التحصیلان این رشته بیکار هستند که تداوم این وضعیت می‌تواند برای بقای آینده این رشته نگران‌کننده باشد. ریشه شماری از مشکلات بازار کار در این رشته به افزایش تعداد دانش‌آموختگان این حوزه بدون توجه به ظرفیت بازار کار (حری، ۱۳۸۴؛ منصوریان، ۱۳۹۰؛ نشاط، ۱۳۹۴؛ فتاحی و همکاران، ۱۳۹۳؛ حسن‌زاده، ۱۳۹۵)؛ ناهماهنگی میان مهارت‌های دانش‌آموختگان با نیازهای بازار کار (محمدی، ۱۳۸۴؛ فدایی، ۱۳۹۴؛ حیدری ۱۳۹۰؛ منصوریان، ۱۳۹۰؛ فتاحی و همکاران، ۱۳۹۳؛ میج، ۲۰۱۶)؛ و محدود بودن فرصت‌های شغلی در بخش‌های دولتی و خصوصی برای دانش‌آموختگان علوم انسانی و اجتماعی (عزیزی، ۱۳۸۷؛ پورکاظمی، ۱۳۸۸؛ بلاغت، ۱۳۹۰) برمی‌گردد.

تحلیل مصاحبه‌های شرکت‌کنندگان در این پژوهش نشان می‌دهد که یکی از مهم‌ترین نگرانی‌های متخصصان حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، توجه به مطالعه شرایط و وضعیت احتمالی آینده این حوزه، تحولاتی که در آینده در این رشته اتفاق خواهد افتاد و تأثیرات این تحولات در ابعاد مختلف این حوزه است. عصر پرشتاب تحولات امروز و تداوم آن‌ها در آینده، حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی را در معرض رقابت با سایر حوزه‌ها قرار داده است. بنابراین، این رشته برای اینکه بتواند جایگاه خود را در این شرایط رقابتی و فرآیند تغییر و تحولات جامعه تثبیت کند، باید توان همراهی و سازگاری با روند تحولات همه‌جانبه اقتصادی، اجتماعی و فناوری، و مدیریت این تحولات را در راستای رسیدن به اهداف و رسالات خود داشته باشد. همان‌طور که حسن‌زاده (۱۳۹۵)

http://stim.qom.ac.ir/

بیان می‌کند، این رشته در آینده در عرصه رقابت با سایر رشته‌ها همچون فناوری اطلاعات قرار خواهد گرفت و اگر می‌خواهد جایگاه خود را حفظ کند، لازم است با تغییراتی بنیادین روبه‌رو شود. مهم‌ترین مسائل مورد اشاره در مطالعات پیشین در خصوص رویارویی این رشته با تحولات آینده، عبارتند از: کسب دانش و مهارت‌های نوین فناورانه توسط دانش‌آموختگان این رشته و کتابداران برای ادامه حیات در محیط‌های نوین اطلاعاتی (واگنر و آلتن، ۲۰۰۰؛ رامیشا و رامش، ۲۰۰۷؛ تانلویت و تامسوک[1]، ۲۰۱۱؛ لوئیس، ۲۰۱۵؛ میج، ۲۰۱۶؛ هیلت[2]، ۲۰۱۷)؛ و لزوم پاسخ‌گویی به نیازها و رفتارهای اطلاعاتی متغیر کاربران (هیگوچی[3]، ۱۹۹۰؛ سینگ و کور[4]، ۲۰۰۹؛ میج، ۲۰۱۶؛ توماس، ۲۰۱۷).

به طور کلی می‌توان گفت که برخی از مسائل و چالش‌هایی که در مطالعات پیشین مورد اشاره قرار گرفته، طی سال‌های گذشته تا حدی هموار شده یا برنامه‌ریزی برای مقابله مؤثر با آن‌ها آغاز شده است. اما، بعضی دیگر از این چالش‌ها همچنان در ابعاد مختلف رشته مطرح هستند و توسط متخصصان شرکت‌کننده در پژوهش حاضر، به عنوان چالش‌هایی مهم برای آینده این رشته مورد اشاره قرار گرفته‌اند. بنابراین، در صورتی که در وهله نخست با مطالعه و پژوهش و پس از آن اقدام عملی، زمینه برای حل این مشکلات فراهم نشود، صدمه بزرگی به بقای این رشته در آینده وارد خواهد شد.

طبق نتایج حاصل از پژوهش حاضر در خصوص مسائل و حوزه‌های موضوعی آینده در رشته اطلاعات و دانش‌شناسی می‌توان اذعان داشت که به طور کلی، تمرکز مطالعات آینده در این حوزه بر ۶ محور اصلی به شرح زیر خواهد بود:

ـ مسائل مربوط به کاربران و تعامل آن‌ها با اطلاعات و نظام‌های اطلاعاتی؛

ـ مباحث مرتبط با علم اطلاعات و مدیریت محتوا در بستر فضای مجازی، شامل سازماندهی داده‌های بزرگ و بازیابی محتوای دیجیتالی؛

ـ آموزش دانش‌آموختگان و متخصصان اطلاعات برای اشتغال مؤثر در محیط‌های کاری متحول

http://stim.qom.ac.ir/

1. Tanloet & Tuamsuk
2. Hilt
3. Higuchi
4. Singh & Kaur

آینده و آمادگی برای کارآفرینی و خوداشتغالی؛

ـ ارزیابی و توسعه علم و پژوهش؛

ـ توسعه رابطه علم اطلاعات و دانش‌شناسی با سایر رشته‌های مرتبط شامل علوم رایانه، فناوری اطلاعات، هوش مصنوعی، مدیریت؛ و مطالعات آینده‌پژوهی و استفاده از دستاوردهای آن‌ها در جهت بهبود و همگامی با تحولات آینده؛

ـ دیجیتالی‌سازی و مجازی‌سازی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی، خدمات و فعالیت‌های مرتبط با رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی.

۵. پیشنهادهای کاربردی

ـ حل مشکلات و مسائل پژوهشی در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، نیاز به سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی همه‌جانبه دارد که وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، کارگروه برنامه‌ریزی علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه‌های آموزشی این رشته در سراسر کشور، مراکز و نهادهای مسئول در زمینه تولید مقالات، پایان‌نامه‌ها و طرح‌های پژوهشی باید حل این مسائل را در دستور کار خود قرار دهند؛

ـ به گروه‌های آموزشی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه‌های مجری دوره تحصیلات تکمیلی توصیه می‌شود که جهت‌دهی پژوهش‌ها و پایان‌نامه‌های دانشجویان به سوی مسائل و چالش‌ها و گرایش‌های موضوعی آینده رشته را مورد توجه قرار دهند. به‌علاوه، برگزاری همایش‌ها و کنفرانس‌های ملی و بین‌المللی با محوریت این مسائل و موضوعات، می‌تواند به غنای بیشتر تولیدات علمی در این زمینه و در نهایت حل این مشکلات کمک کند؛

ـ نظر به اینکه مسائل و چالش‌های رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در طول زمان تغییر می‌کنند، لازم است این مسائل از سوی کارگروه برنامه‌ریزی علم اطلاعات و دانش‌شناسی و گروه‌های آموزشی این رشته در سراسر کشور به طور مرتب مورد بازنگری قرار گرفته و روزآمد شوند و فهرست روزآمد شده این مسائل در اختیار پژوهشگران قرار گیرد. به‌علاوه، کتابخانه‌ها، مراکز اطلاعاتی و آرشیو و سایر مراکز مرتبط با این رشته نیز مشکلات و نیازهای پژوهشی خود را شناسایی و در اختیار پژوهشگران قرار دهند تا به توسعه پژوهش‌های مسئله‌محور کمک کنند.

/http://stim.qom.ac.ir

منـــابـع

اسدنیا، ا.، چشمه سهرابی، م.، شعبانی، ا.، عاصمی، ع.، طاهری دمنه، م. (۱۳۹۹). آینده سامانه‌های بازیابی اطلاعات متنی. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۳۱(۳): ۱۲-۲۶.
https://doi.org/10.30484/NASTINFO.2020.2365.1908

بلاغت، ر. (۱۳۹۰). بررسی چالش‌های توسعه علوم انسانی و میان‌رشته‌های آن در ایران: مطالعه موردی رشته علوم تربیتی با میان‌رشته‌های آموزش و پرورش پیش‌دبستانی، دبستانی و تطبیقی. *مطالعات میان‌رشته‌ای در علوم انسانی*، ۳(۴): ۱۱۷-۱۲۹.

بهمن‌آبادی، ع. (۱۳۸۱). *مبانی، تاریخچه و فلسفه علم اطلاع‌رسانی*. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.

پاول، ر. (۱۳۷۹). *روش‌های اساسی پژوهش برای کتابداران*. ترجمه ن. حریری. تهران: نفیس.

پورکاظمی، م. (۱۳۸۸). وضعیت راهیابی فارغ‌التحصیلان رشته‌های علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه‌های دولتی به بازار کار (ورودی‌های سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۷۴). *پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ۱۵(۲): ۱۲۷-۱۵۰.

تهوری، ز. (۱۳۸۵)، لزوم بازنگری در برنامه‌های آموزش کتابداری و اطلاع‌رسانی با توجه به نیازهای مهارتی جدید کتابداران و اطلاع‌رسانان. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۱۷(۱): ۱۴۳-۱۶۲.

جعفری مقدم، س.، بینش‌پور، س. (۱۳۹۱). بازنگری محتوای برنامه درسی دوره کارشناسی رشته کتابداری و علوم اطلاع‌رسانی با هدف توسعه نگرش کارآفرینانه. *مطالعات برنامه درسی آموزش عالی*، ۳(۵): ۴۹-۶۸.

جوکار، ع.، حمدی‌پور، ا. (۱۳۸۰). نیاز به تحول در برنامه‌های درسی کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۴(۲): ۹-۲۶.

حاتمی، ج. (۱۳۹۵). چالش آموزش علوم انسانی در دانشگاه‌های ایران: یک مطالعه کیفی. *پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۰(۳۲): ۲۳۴-۲۷۳.

حافظ‌نیا، م. (۱۳۷۷). *مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی*. تهران: سمت.

حجازی، ر.، حیدری، غ.، گرایی، ا. (۱۳۹۹). سناریوهایی برای آیندهٔ فهرست‌های کتابخانه‌ای ایرانی. *مطالعات کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۳۱(۴): ۷۴-۹۳. https://doi.org/10.30484/NASTINFO.2021.2736.2014

حری، ع. (۱۳۸۴). چالش‌ها و راهکارهای آموزش کتابداری در گفتگو با عباس حری. مصاحبه‌کننده: ف. دادرسی. *کتاب ماه کلیات: اطلاعات، ارتباطات و دانش‌شناسی*، ۸(۶ - ۷): ۶-۱۷.

حری، ع. (۱۳۸۵). *اطلاع‌رسانی: نگرش‌ها و پژوهش‌ها*. (چاپ دوم). تهران: کتابدار.

حسن‌زاده، م. (۱۳۹۵). *مروری بر چالش‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران*. دسترسی در ۲۰ بهمن ۱۳۹۹، در: http://www.ibna.ir/vdcgu79xuak9wx4.rpra.html

حیدری، غ. (۱۳۸۵). *سؤالات اساسی در کتابداری و اطلاع‌رسانی*. در: مجموعه مقالات اولین همایش کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. تهران: کتابدار: ۴۹-۶۹.

حیدری، غ. (۱۳۹۰). آموزش کتابداری و علوم اطلاعات در ایران: موانع و راهکارها. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۴(۲): ۷۱-۱۰۶.

حیدری، غ. (۱۳۹۸). *چالش‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی*. سخنرانی ارائه شده در: گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی کرمانشاه. برگزاری در تاریخ ۱۶ اردیبهشت.

خواستار، ح. (۱۳۸۸). ارائه روشی برای محاسبه پایایی مرحله کدگذاری در مصاحبه‌های پژوهشی. *روش‌شناسی علوم*

http://stim.qom.ac.ir/

انسانی، ۱۵(۵۸): ۱۶۱-۱۷۴.

خوشنویسان، ف.، عباس‌پور، ع.، فاضلی، ن.، نیستانی، م. (۱۳۹۷). الزامات و چالش‌های علوم انسانی کارآفرین: تحلیلی پدیدارشناسانه از وضعیت علوم انسانی در نظام دانشگاهی. *جامعه‌پژوهی فرهنگی*، ۹(۳): ۱-۳۰.

دیانی، م. (۱۳۸۷). رواج مسئله‌سازی و افول مسئله‌یابی در تحقیقات کتابداری. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۴۱(۱): ۱-۳.

دیانی، م. (۱۳۸۹). *شیوه بیان و تشریح بیان مسئله در پژوهش*. مشهد: کتابخانه رایانه‌ای.

دیانی، م. (۱۳۹۰الف). چالش‌های اجرای برنامه جدید دوره کارشناسی کتابداری: با تأکید بر درس‌های تازه. *کتاب ماه کلیات: اطلاعات، ارتباطات و دانش‌شناسی*، ۱۴(۹): ۲۰-۲۷.

دیانی، م. (۱۳۹۰ب). پیش‌آگاهی برای اجرای برنامه جدید دوره کارشناسی کتابداری و اطلاع‌رسانی. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۴(۳): ۵-۸.

ذاکری‌فرد، ف. (۱۳۸۱). نظرسنجی از دانشجویان رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پیرامون جایگاه درس زبان انگلیسی در این رشته. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۵(۴): ۹-۲۵.

رحمان‌زاده، س.، پیشوایی، م.، رسولی، م. (۱۳۹۹). ارائه یک مدل پشتیبانی تصمیم جهت توزیع منافع حاصل از نوآوری باز. *مدیریت نوآوری*، ۹(۳): ۷۹-۱۰۰.

رهادوست، ف. (۱۳۸۶). *فلسفه کتابداری و اطلاع‌رسانی*. تهران: کتابدار.

زالی، ن. (۱۳۸۸). *آینده‌نگاری توسعه منطقه‌ای با رویکرد برنامه‌ریزی بر پایه سناریو، مطالعه موردی: استان آذربایجان شرقی*. رساله دکتری. دانشگاه تبریز.

سامانیان، م. (۱۳۷۹). چگونه می‌توان رفتار استفاده‌کننده کتابخانه را ارتقاء بخشید. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۱۱(۲): ۱۲۶-۱۳۶.

صدرآبادی، ز.، محمدی، م. (۱۳۹۹). بررسی وضعیت اشتغال فارغ‌التحصیلان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه قم. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲۳(۴): ۱۳۰-۱۵۴.

https://doi.org/10.30481/LIS.2020.245230.1757

عروجی، م.، علی‌محمدی، د.، آخشیک، س. (۱۳۹۸). ظرفیت برنامه‌های درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی برای تصدی فرصت‌های شغلی مدیریت داده‌های پژوهشی. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۳۰(۱): ۵۸-۸۳.

https://doi.org/10.30484/nastinfo.2019.2308

عزیزی، ن. (۱۳۸۷). بررسی چالش‌ها و نارسایی‌های تحصیلات دانشگاهی در حوزه علوم انسانی تأملی بر نظرات دانشجویان. *آموزش عالی*، ۱(۲): ۱-۲۹.

عصاره، ف.، اسدنیا، ا.، جلیل‌پور، پ. (۱۳۹۴). تدوین برنامه راهبردی گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز با استفاده از تحلیل SWOT. *مدیریت اطلاعات و دانش‌شناسی*، ۱(۲): ۱۳-۳۰.

عظیمی، م. (۱۳۹۷). *آینده‌پژوهی و تبیین نقش و جایگاه فناوری اطلاعات در حوزه کتابخانه‌های دانشگاهی در افق ۱۴۰۴*. رساله دکتری. دانشگاه تهران.

فتاحی، ر. (۱۳۸۴). برنامه جدید کارشناسی ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۸(۲): ۶-۲۹.

فتاحی، ر. (۱۳۸۶). از آرمان‌ها تا واقعیت: تحلیلی از مهم‌ترین چالش‌ها و رویکردهای سازماندهی اطلاعات در عصر حاضر. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۰(۴۰): ۵-۲۶.

فتاحی، ر. (۱۳۹۰). حکایت استفاده کاربردی از پژوهش‌ها در ایران. *علوم و فناوری اطلاعات*، ۴۶ (۴): ۷۷۷-۷۷۹.

فتاحی، ر.، بگلو، ر.، آخشیک، س. (۱۳۹۳). *گذری و نظری بر گذشته، حال و آینده کتابداری و اطلاع‌رسانی در ایران: نگاهی به شکل‌گیری، دستاوردها و چالش‌های توسعه علم اطلاعات و دانش‌شناسی*. شیراز: نامه پارسی.

http://stim.qom.ac.ir/

فتاحی، ر. (۱۳۸۸). *خلاقیت در پژوهش: تحلیل عناصر و عوامل نوآوری در پژوهش در چارچوب نظریه‌های خلاقیت. در: همایش پژوهش در کتابداری و اطلاع‌رسانی: رویکردها، رویه‌ها و کاربردها*. تهران: دانشگاه تربیت معلم: ۹-۲۹.

فدایی، غ. (۱۳۸۸الف). آیا کتابداری و اطلاع‌رسانی فقط منتظر تغییر نام است؟. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۱۵(۲): ۱۱-۳۲.

فدایی، غ. (۱۳۸۸ب). آینده کتابداری و اطلاع‌رسانی. *تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی*، ۴۳(۱): ۱۳-۳۴.

فدایی، غ. (۱۳۹۲الف). *از کتابداری و اطلاع‌رسانی تا علم اطلاعات و دانش‌شناسی*. تهران: چاپار.

فدایی، غ. (۱۳۹۲ب). سخن سردبیر: آسیب‌های پژوهش. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۱۹(۲): ۱۶۳-۱۶۸.

فدایی، غ. (۱۳۹۴). این حوزه برای بقاء به تخصص نیاز دارد. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۲۱(۱): ۷-۱۱.

فدایی، غ. (۱۳۹۸). سخن سردبیر: باز هم هویت. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۲۵(۴): ۵۴۷-۵۵۲.

فیض، د. (۱۳۸۵). *بررسی جایگاه علوم انسانی در نظام آموزشی، پژوهشی و مدیریتی کشور و ارائه راهکارهای ارتقای آن با استفاده از مدل SWOT*. در: تهران: همایش ملی علوم انسانی وضعیت امروز، چشم‌انداز فردا.

گرایی، ا. (۱۳۹۵). *آینده‌نگاری راهبردی آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران با رویکرد برنامه‌ریزی سناریومبنا*. رساله دکتری. دانشگاه شهید چمران اهواز.

گرایی، ا.، حیدری، غ.، کوکبی، م. (۱۳۹۷). رویکردی کتابشناختی به مسائل و موضوعات اساسی آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۲۴(۱): ۵۱-۸۰.

محمدی، م. (۱۳۸۴). کتابداری نوین و چالش‌های آن. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۱۶(۱): ۱۳۷-۱۴۴.

منصوریان، ی. (۱۳۹۰). صد شغل برای کتابداران: پست‌های سازمانی نوین در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۲(۳): ۸۸-۱۰۳.

منصوریان، ی. (۱۳۹۲). تسلیم ناخواسته: آسیب‌شناسی پژوهش‌های دانشگاهی. *کتاب ماه کلیات*، ۱۶(۵): ۳-۷.

نشاط، ن. (۱۳۹۴). سخن سردبیر: در خدمت و خیانت پژوهش. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۶(۴): ۷-۱۲.

نیک‌نیا، م.، جمالی مهمویی، ح.، علی‌محمدی، د. (۱۳۹۷). سازماندهی اطلاعات حوزه میراث فرهنگی: پیشرفت‌های گذشته و مسائل پیش‌رو. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۹(۳): ۶۱-۹۱.

https://doi.org/10.30484/nastinfo.2018.2265

http://stim.qom.ac.ir/

References

Asadnia, A., CheshmehSohrabi, M., Shabani, A., Asemi, A. & Taheri Demneh, M. (2020). Future of Textual Information Retrieval Systems. *Librarianship and Information Organization Studies*, 31(3): 12-26. https://doi.org/10.30484/NASTINFO.2020.2365.1908 [in persian]

Ashiq, M., Rehman, S. & Mujtaba, G. (2020). Future challenges and emerging role of academic libraries in Pakistan: A phenomenology approach. *Information Development*, 37(1): 158–173. https://doi.org/10.1177/0266666919897410

Azimi, M. (2018). *Future research and explanation of the role and position of information technology in the field of university libraries in 1404*. PhD. Dissertation. University of Tehran.

[in persian]

Azizi, N. (2008). Investigating the Challenges and Disadvantages of University Education in the Field of Humanities Reflecting on Students' Opinions. *Higher Education*, 1(2): 1-29. [in persian]

BahmanAbadi, A. (2002). *Fundamentals, history and philosophy of information science*. Tehran: National Library of the Islamic Republic of Iran. [in persian]

Balaghat, S. (2011). Study of Humanities and its Interdisciplinary Fields Development Challenges in Iran: The Case Study of Educational Science Course With 3 Lnterdisciplinary Fields, Comparative, Preschool and Primary Education. *Interdisciplinary Studies in the Humanities*, 3(4): 117-129. [in persian]

Dayani, M. (2008). The prevalence of problem-solving and the decline of problem-solving in library research. *Library and Information Science*, 41(1): 1-3. [in persian]

Dayani, M. (2010). *Method of expression and explanation of problem statement in research*. Mashhad: Computer Library. [in persian]

Dayani, M. (2011a). Challenges of implementing a new undergraduate librarianship program: with emphasis on new courses. *Information, Communication and Science*, 14(9): 20-27. [in persian]

Dayani, M. (2011b). Foresight for the implementation of a new undergraduate program in library and information science. *Library and Information Science*, 14(3): 5-8. [in persian]

Fadaie G. (2009a). Is the library and information science just waiting for a name change? *Research on Information Science & Public Libraries*, 15(2): 11-32. [in persian]

Fadaie G. (2009b). The Future of Librarianship and Information Science. *Academic Librarianship and Information Research*, 43(1): 13-34. [in persian]

Fadaie, G. (2013a). *From library and information science to knowledge and information science*. Tehran: Chapar. [in persian]

Fadaie, G. (2013b). Editor-in-Chief Lecture: Research injuries. *Research on Information Science & Public Libraries*, 19(2): 163-168. [in persian]

Fadaie, G. (2015). This field needs expertise to survive. *Research on Information Science & Public Libraries*, 21(1): 7-11. [in persian]

Fadaie, G. (2019). Editorial: Once Again, What is Identity of LIS?. *Research on Information Science and Public Libraries*, 25(4): 547-552. [in persian]

Faiz, D. (2006). *Investigating the position of humanities in the educational, research and management system of the country and presenting strategies for its promotion using the SWOT model*. In: Tehran: National Conference on Humanities Today's Situation, Tomorrow Perspective. [in persian]

Fatahi, R. (2005). New Master's Program in Library and Information Science. *Library and Information Science*, 8(2): 6-29. [in persian]

Fatahi, R. (2007). From ideals to reality: An analysis of the most important challenges and approaches to organizing information in the present age. *Library and Information Sciences*, 10(40): 5-26. [in persian]

Fatahi, R. (2009). *Creativity in research: Analysis of elements and factors of innovation in research in the framework of creativity theories*. In: Library and Information Research Conference: Approaches, Procedures and Applications. Tehran: Tarbiat Moallem University: 9-29. [in persian]

/http://stim.qom.ac.ir

Fatahi, R. (2011). The story of the practical use of research in Iran. *Journal of Science and Information Technology*, 46(4): 777-779. [in persian]

Fattahi, R., Beglo, R. & Akhshik, S. (2014). *A Review 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.* Shiraz: Persian letter. [in persian]

Feret, B. & Marcinek, M. (2005). The futue of the academic library and the academic librarian: a delphi study reloaded. *New Review of Information Networking*, 11(1): 37-63. https://doi.org/10.1080/13614570500268381

Gerae, E. (2016). *Strategic foresight of knowledge and information science education in Iran with a scenario-based planning approach.* PhD. dissertation. Shahid Chamran University of Ahvaz. [in persian]

Geraei, E., Heidari, G. & Kokabi, M. (2018). A Bibliographic Approach to Fundamental Issues of Knowledge and Information Science (KIS) Education in Iran. *Research on Information Science & Public Libraries*, 24(1): 51-80. [in persian]

Hafez Nia, M. (1998). *Introduction to research methodology in humanities*. Tehran: SAMT. [in persian]

Hassanzadeh, M. (2016). *A review of the challenges of knowledge and information sciencein in Iran*. Accessed on February 11, 2020, In: http://www.ibna.ir/vdcgu79xuak9wx4.rpra.html. [in persian]

Hatami, J. (2016). The challenge of teaching humanities in Iranian universities: a qualitative study. *Journal of Research in Educational Science*, 10(32): 234-273. [in persian]

Heidari, G. (2006). *Basic questions in library and information science*. In: Conference on Professional Foundations of Library and Information Science in Iran, Shahid Beheshti University of Medical Sciences. Tehran: Librarian. [in persian]

Heidari, G. (2011). Library and Information Science Education in Iran: Barriers and Solutions. *Library and Information Sciences*, 14(2): 71-105. [in persian]

Heidari, G. (2019). *Challenges of knowledge and information science*. Lecture presented at: Department of Information Science and Science, Faculty of Social Sciences, Razi University of Kermanshah. Held on 16 May. [in persian]

Hejazi, R., Heydari, G. & Geraei, E. (2021). Scenarios for the Future of Iranian Library Catalogs. *Librarianship and Information Organization Studies*, 31(4): 74-93. https://doi.org/10.30484/NASTINFO.2021.2736.2014 [in persian]

Higuchi, K. (1990). A Delphi study on the future of academic-libraries. *Library and information science*, 28: 21-59.

Hilt, K. (2017). What Does the Future Hold for the Law Librarian in the Advent of Artificial Intelligence? *Canadian Journal of Information and Library Science*, 41(3): 211-227.

Hori, A. (2005). Challenges and strategies of librarianship education in conversation with Abbas Hori. Interviewer: F. Dadarsi. *Information, Communication and Knowledge*, 8(6-7): 6-17. [in persian]

Hori, A. (2006). *Information Science: Attitudes and Research*. (Second edition). Tehran: Librarian. [in persian]

JafariMoghadam, S. & Bineshpour, S. (2012). Revising the Curriculum of Bachelor s Program in the Field of Library Science and Information Technology for Developing Entrepreneurial Attitude. *Journal of Higher Education Curriculum Studies*, 3(5): 49-68. [in persian]

/http://stim.qom.ac.ir

Jokar, A. & Hamdipour, A. (2001). The need for change in undergraduate library and information science curricula. *Library and Information Sciences*, 4(2): 9-25. [in persian]

Khastar, H. (2009). A Method for Calculating Coding Reliability in Qualitative Research Interviews. *Methodology of Social Sciences and Humanities*, 15(58): 161-174. [in persian]

Khoshnevisan, F., Abbaspour, A., Fazeli, N., Neyestani, M. (2018). The Requirements and Challenges of Humanities Entrepreneur: Phenomenological Analysis of the Situation of Humanities in Iranian Academic System. *Sociological Cultural Studies*, 9(3): 1-28. [in persian]

Kumar Sinha, M. (2016). Scenario of Changing Trends in Library and Information Science Education and Research an Analytical Study of Brochures of Seminars, Conferences and Workshops Organized during January 2012- July 2014. *Journal of Humanities and Social Science*, 21(7): 20-43.

Levine-Clark, M. (2014). Access to Everything: Building the Future Academic Library Collection. *Libraries and the Academy*, 14(3): 425–437. https://doi.org/10.1353/PLA.2014.0015

Lewis, J.K. (2015). *The academic library in the 21st century: Competencies library directors and senior managers must possess to successfully lead their organizations into the future*. Doctor Dissertation. University of Maryland, United States of America.

Madge, O.L. (2016). The Current Role of Librarians and Future Challenges for Academic Libraries in Romania. *Library & Information Science Research*, 20: 61-68.

Manouchehri, R., Isfandyari-Moghaddam, A. & Zarei, A. (2019). An Overview of Iran's Public Libraries in 2025 Vision. *International Journal of Information Science and Management*, 17(1): 97-107.

Mansoorian, Y. (2013). Unwanted Surrender: The Pathology of Academic Research. *Book of the Month of Generalities*, 16(5): 3-7. [in persian]

Mansourian, Y. (2011). One Hundred Occupations for Librarians: New Organizational Posts in Libraries and Information Centers. *Librarianship and Information Organization Studies*, 22(3): 88-103. [in persian]

Mohammadi, M. (2005). Modern librarianship and its challenges. *Librarianship and Information Organization Studies*, 16(1): 137-144. [in persian]

Neshat, N. (2016). Editorial Note: Service and betrayal research. *Librarianship and Information Organization Studies*, 26(4): 7-12. [in persian]

Niknia, M., Jamali Mahmuei, H., Alimohammadi, D. (2018). Organizing Cultural Heritage Information: Previous Developments and Future Perspective. *Librarianship and Information Organization Studies*, 29(3): 61-91. https://doi.org/10.30484/nastinfo.2018.2265 [in persian]

Oroji, M., AliMohammadi, D. & Akhshik, S. (2019). Capacity Assessment of Curriculum Information Science and Knowledge Studies to Support Students for Getting Job Opportunities in Research Data Management. *Librarianship and Information Organization Studies*, 30(1): 55-79. https://doi.org/10.30484/nastinfo.2019.2308 [in persian]

Osareh, F., Asadnia, A. & Jalilpour, P. (2015). Compilingthe strategic program of the department of knowledge and information science (Shahid Chamran University), using SWOT analysis. *Knowledge and Information Management*, 1(2): 13-30. [in persian]

Pedersen, L. (2016). The Future of Public Libraries: A Technology Perspective. *Public Library*

/http://stim.qom.ac.ir

Quarterly, 35(4): 362-365. https://doi.org/10.1080/01616846.2016.1245013

Pourkazemi, M.H. (2009). A Survey of Employment of State Universities ' Graduates in Humanities. *Journal of Research and Planning in Higher Education*, 15(2): 127-150. [in persian]

Powell, R. (2010). *Basic Research Methods for Librarians*. Trans.: N. Hariri. Tehran: Nafis. [in persian]

Rahadoost, F. (2007). *Philosophy of Library and Information Science*. Tehran: Librarian. [in persian]

Rahmanzadeh, S., Pishvaei, M. & Rasouli, M. (2020). A decision support model to distribute the benefits of open innovation process. *Innovation Management Journal*, 9(3): 79-100. [in persian]

Ramesha, R. & Ramesh Babu, B. (2007). Trends, Challenges and Future of Library and Information Science Education in India. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 27(5): 17-26. https://doi.org/10.14429/djlit.27.5.136

Sadrabadi, Z. & Mohamadi, M. (2020). Survey of the employment status of knowledge & Information Science graduates of Qom University. *Library and Information Sciences*, 23(4): 130-154. https://doi.org/10.30481/LIS.2020.245230.1757 [in persian]

Samanian, M. (2000). Library Users: How to Make them Regular Patrons. *Librarianship and Information Organization Studies*, 11(2): 126-136. [in persian]

Sandlian-Smith, P. (2016). The Future of Public Libraries: Anything Is Possible. *Public Library Quarterly*, 35(4): 311-317. https://doi.org/10.1080/01616846.2016.1245002

Singh, J. & Kaur, T. (2009). *Future of Academic Libraries in India: Challenges and Opportunities*. In: International Conference on Academic Libraries (ICAL) held at the University of Delhi, India.

Tahavori, Z. (2006). Necessity for revision of library and information sciences educational programs, regarding new skills needed by librarians and information scientists. *Librarianship and Information Organization Studies*, 17(1): 143-162. [in persian]

Tanloet, P. & Tuamsuk, K. (2011). Core competencies for information professionals of Thai academic libraries in the next decade (AD 2010–2019). *The International Information & Library Review*, 43(3): 122-129. https://doi.org/10.1016/j.iilr.2011.07.005

Taşkın, Z. (2021). Forecasting the future of library and information science and its sub-fields. *Scientometrics*, 126: 1527–1551. https://doi.org/10.1007/s11192-020-03800-2

Thomas, R. (2017). Future of academic libraries: Opportunities and Challenges. *Scholarly Research Journal for Humanity Science & English Language*, 4(24).

Wagner, G. & Ulten, S. (2000). Future of education for library and information science: Views from Australia. *Education for Information*, 18(3): 123-129. https://doi.org/10.3233/EFI-2000-182-303

Williams, P.S. & Catherine, A.H. (2011). Information Management Issues and Challenges in an Enterprise 2.0 Era: Imperatives for Action. *BLED 2011 Proceedings*, 53: 56-67.

ZakeriFard, F. (2002). Survey of library and information science students about the status of English language courses in this field. *Library and Information Sciences*, 5(4): 51-60. [in persian]

Zali, N. (2009). *Regional Development Foresight with Scenario-Based Planning Approach, Case Study: East Azarbaijan Province*. Ph.D. dissertation. University of Tabriz. [in persian]

Zins, Ch. (2007). Knowledge map of information science. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(4): 526-535. https://doi.org/10.1002/asi.20505

http://stim.qom.ac.ir/