



**Journal of National Studies on  
Librarianship and Information  
Organization  
(NASTINFO)**



---

## Research Article

---

# Information Organization in Iran: Opportunities and Proposed Solutions to Solve Challenges

M.Zerehsaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>: Assistant professor, Department of Information Science, Faculty of Education and Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran, [zerehsaz@khu.ac.ir](mailto:zerehsaz@khu.ac.ir)

## Abstract

---

**Purpose:** To discuss challenges, opportunities and strategies to improve practice in Iran based on the views of experts.

**Method:** Thematic and Delphi analysis methods were employed. First, transactions from five Iranian Information Specialists Annual Congresses between 2015 and 2019) were reviewed and categorized. Then, within two rounds of Delphi technique, the relevance and significance of each category and theme was determined. The Delphi panel in the first round consisted of 27, and the second round of 24 individuals.

**Purpose:** To identify challenges, opportunities, and strategies for improving the practice in Iran based on the views of experts.

**Method:** Thematic and Delphi analysis methods were employed in two steps. In the first step, transactions from five Iranian Information Specialists Annual Congresses held between 2015 and 2019 were reviewed. In the second step, the relevance and significance of categories and themes found in the first step were determined within two rounds of Delphi technique. The Delphi panel in the first round consisted of 27, and the second round of 24 individuals.

**Finding:** With regard to training and education, the challenges were found to be mainly due to unbalanced syllabi of library schools and lack of up-to-date programs for on the job training. Also, lack of educational documentation, inexperienced academic educators, uncertainty in teaching new topics, not sufficiently equipped labs. The panels suggested that experienced professionals be given roles in the education of information organization courses in schools and labs be equipped for teaching and research on new approaches, concepts and tools. With regard to research, challenges were identified to be shortage of professionals with up-to date knowledge of recent developments in the field and scattered nature of research. Up-to-date research in this field and the existence of basic professional tools provided by experienced experts in the past are also among the major opportunities. In terms of "professional cases", the main challenges were to the problems of specialized software, the lack of up-to-date professionals, and the disregard for the needs of users.

Regarding the "strategic cases", the main challenges are related to the weakness of influential institutions and the lack of coordination at a national and international levels. The panels proposed to form a national committee to review education, to set up laboratories for implementing new models and increase communication among specialists and related sections. developing people-centered information organization. Paying attention to the increasing volume of data with a long half-life in social networks as well as the considerations about the Iranian-Islamic context in the information organization field are among the strategic opportunities that should be considered.

**Conclusion:** In order to solve educational, research and professional challenges, in addition to other measures recommended in this research, it seems necessary to pay attention to strategic issues such as forming specialized committees and organizations and making strategic decisions at the national level.

**Keywords:** Information Organization, Challenges, Opportunities, Solutions, Cataloguing

---

Follow this and additional works at: <http://nastinfo.nlai.ir/>



This work is licensed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License:  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

---

### Recommended Citation

Mohammad, Z. (2021). information organization in Iran: Opportunities and Proposed Solutions to Solve Challenges. *National Studies on Librarianship and Information Organization*,32 (3), 103-123  
[10.30484/NASTINFO.2021.2941.2068](https://doi.org/10.30484/NASTINFO.2021.2941.2068)

---

This Review Article is brought to you for free and open access by Journal of National Studies on Librarianship and Information Organization (NASTINFO).

Received:05, Aug. 2021; accepted:04, Oct. 2021

---



فصلنامه علمی - پژوهشی  
مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات



مقاله پژوهشی

سازماندهی اطلاعات در ایران: فرصت‌ها و راهکارهای پیشنهاد شده برای رفع چالش‌ها

محمد زره‌ساز<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.  
[zerehsaz@khu.ac.ir](mailto:zerehsaz@khu.ac.ir)

چکیده

**هدف:** تبیین چالش‌ها، فرصت‌ها و راهکارهای پیشنهادی ارتقای سازماندهی اطلاعات در ایران از دیدگاه متخصصان. **روش:** از روش‌های تحلیل مضمون و تحلیل دلفی برای گردآوری داده‌ها استفاده شد. نخست تمام متن گفتگوها در نشست‌های سازماندهی دانش در پنج کنگره متخصصان علوم اطلاعات ایران برگزار شده در سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ تحلیل شد. سپس برای تأیید صحت و تعیین اهمیت هر یک از مقوله‌ها و مضامین استخراج‌شده، پنل دلفی با حضور ۲۷ متخصص در دور اول و ۲۴ متخصص در دور دوم تشکیل شد.

**یافته‌ها:** چالش‌های مضمون «موارد آموزشی»، بیشتر به ضعف آموزش‌های روزآمد به حرفه‌مندان و آموزش‌های دانشگاهی مربوط می‌شود. از جمله سرفصل‌های نامتوازن برای دروس سازماندهی، نبود مستندسازی آموزشی، فقدان تجربه حرفه‌ای در نزد مدرسان، بلا تکلیفی در آموزش مباحث جدید و فقدان کارگاه‌های مجهز است. امکان استفاده از حرفه‌مندان باتجربه به عنوان مدرس و همچنین فرصت تبدیل کارگاه‌های سازماندهی به آزمایشگاه‌های مجهز برای آموزش و پژوهش در رابطه با رویکردها، مفاهیم و ابزارهای جدید از فرصت‌های آموزشی مهمی هستند که متخصصان به آنها اشاره کرده‌اند. در رابطه با مضمون «موارد پژوهشی»، چالش‌هایی همچون کافی نبودن متخصصان و نبود پیوستگی لازم میان پژوهش‌های این موضوع مطرح شده است. همچنین روزآمد نبودن پژوهش‌ها و وجود ابزارهای حرفه‌ای پایه که توسط متخصصان باتجربه در گذشته تهیه شده، از مهمترین فرصت‌های مطرح شده است. در رابطه با مضمون «موارد حرفه‌ای»، عمده‌ترین چالش‌ها به مشکلات نرم‌افزارهای تخصصی، روزآمد نبودن حرفه‌مندان و بی‌توجهی به نیازهای کاربران مربوط می‌شوند. در رابطه با مضمون «موارد

راهبردی»، بیشترین چالش‌ها به ضعف نهادهای تأثیرگذار و نبود همکاری‌های لازم ملی و بین‌المللی برمی‌گردد. تشکیل کمیته ملی سازماندهی دانش، بازنگری در سرفصل‌های آموزشی، راهاندازی آزمایشگاه‌های سازماندهی دانش، پیاده‌سازی عملی الگوهای جدید و همچنین افزایش ارتباطات و توسعه سازماندهی مردم‌محور راهکارهای پیشنهادی متخصصان در پژوهش کنونی است. توجه به افزایش روزافزون حجم داده‌های با نیمه‌عمر زیاد در شبکه‌های اجتماعی و همچنین وجود ملاحظات بافت ایرانی - اسلامی، فرصت‌های راهبردی است که باید بدان‌ها توجه کرد.

**نتیجه‌گیری:** برای رفع چالش‌های آموزشی، پژوهشی و حرفه‌ای در سازماندهی اطلاعات، علاوه بر اقدام‌های توصیه‌شده در این پژوهش، توجه به موارد راهبردی همانند تشکیل کمیته‌ها و تشکلهای تخصصی و انجام تصمیم‌سازی‌های راهبردی در سطح ملی کاملاً ضروری به نظر می‌رسد.

**کلیدواژه‌ها:** سازماندهی اطلاعات، چالش‌ها، فرصت‌ها، راهکارها، فهرست‌نویسی، ایران

---

استناد به این مقاله:

زره‌ساز، محمد (۱۴۰۰). سازماندهی اطلاعات در ایران: فرصت‌ها و راهکارهای پیشنهادشده برای رفع چالش‌ها. *فصلنامه*

*مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۳۲ (۳): ۱۰۳-۱۲۳

[10.30484/NASTINFO.2021.2941.2068](https://doi.org/10.30484/NASTINFO.2021.2941.2068)

---

دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۱۴؛ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۱۲

## مقدمه

سازماندهی اطلاعات از موضوع‌های تخصصی و چالش‌برانگیز تاریخ کتابداری است که در سال‌های اخیر و پس از تحولات گسترده در فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، شاهد توسعه الگوها، مفاهیم و پژوهش‌های مرتبط برای تسهیل و افزایش کیفیت بازیابی اطلاعات کتابشناختی است. در دایره‌المعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی، دامنه سازماندهی دانش، همه انواع و شیوه‌های نمایه‌سازی و چکیده‌نویسی، رده‌بندی، فهرست‌نویسی، مدیریت مدارک، کتابشناسی و ایجاد پایگاه‌های اطلاعاتی متنی و کتابشناختی برای بازیابی اطلاعات معرفی شده است (اندرسون<sup>۱</sup>، ۱۳۸۵، ۹۶). با حال، این قلمرو در دنیای امروز دارای اهمیت، تنوع و گسترش بیشتر و ماهیت میان‌رشته‌ای آن پررنگ‌تر شده است. مطالعه جنبه‌های مختلف این موضوع تخصصی همواره یکی از زمینه‌های مهم در علم اطلاعات و دانش‌شناسی است و می‌تواند خاستگاه پژوهش‌های مهمی در این عرصه باشد (علی‌پور و همکاران، ۱۳۹۹).

امروزه قلمرو سازماندهی اطلاعات از لحاظ مفهومی بیشتر گسترش یافته است. برخی مانند (Smiraglia 2002) معتقدند سازماندهی دانش در دو قلمرو نظری و عملی تعریف می‌شود و تولید نظریه برای آن ابتدا با دیدگاه عمل‌گرا و ابزاری صورت گرفته است. از اواخر قرن بیستم به تدریج رویکرد نظری سازماندهی دانش با حضور نظریه‌پردازانی چون اسمیراگلیا<sup>۲</sup>، دالبرگ<sup>۳</sup>، ویلسون<sup>۴</sup> و سونونیوس<sup>۵</sup> شکل گرفت. در قرن بیستم، سازماندهی دانش ابتدا به سمت استانداردسازی و کدگذاری پیش رفت و پس از آن، به نتایج عمل‌گرایانه در بسترهای جدید توجه شد. در اواخر قرن بیستم سازماندهی

اطلاعات با رویکرد دانشی مواجه شد. در این رویکرد، منابع به‌صورت منابع دانشی مطرح و تلاش شد به‌جای سازماندهی اطلاعات، دانش سازماندهی شود (درخوش، ۱۳۹۷).

با این حال رویکرد عملیاتی در این موضوع همیشه بروز و ظهور داشته که از جنبه‌های مختلف قابل تحلیل است. (Hjørland 2003) معتقد است ریشه عمل‌گرایی در سازماندهی اطلاعات و دانش در دیدگاه سازگاری اجتماعی نهفته است. در واقع در دوره عمل‌گرایی دانش، سازماندهی شده است که عینی باشد و بتوان به آن ساختارهای عینی داد. به همین دلیل، وی معتقد است که عمل‌گرایی بر مبنای واقعیت‌گرایی عملی صورت گرفته است. این تحلیل سبب می‌شود که پیوند عمیقی را میان نظر و عمل در این زمینه بیابیم و این انتظار وجود داشته باشد که پیشرفت‌های نظری سبب تحول عملیاتی و توسعه حرفه‌ای برای بهبود وضعیت خدمات اطلاع‌رسانی شود. همچنین در برخی موارد نیز توسعه حرفه‌ای به صورت متقابل سبب توسعه مبانی نظری این موضوع تخصصی شده است. با این حال، تلاش‌ها در قلمرو نظری در حال حاضر بدان‌گونه پیش رفته است که حیطه وسیع‌تری از منابع کتابشناختی شامل منابع میراث فرهنگی را نیز دربرمی‌گیرد. و شاهد تلاش‌ها و پژوهش‌های گسترده‌ای در این بافتیم. البته باید اذعان کرد که تلاش‌های بین‌المللی برای استانداردسازی سازماندهی اطلاعات قلمرو میراث فرهنگی (موزه‌ها، آرشیوها و کتابخانه‌ها) با چالش‌های بسیار مواجه است و در پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی کاربران مشکلات بسیاری دارد. از همین رو است که تلاش‌های زیادی برای توسعه الگوهای مطرح این زمینه (همچون الگوهای مرجع مفهومی سی‌داک<sup>۶</sup> و سی.آر.ام.آرکتو<sup>۱</sup>) در حال انجام است (نیک‌نیا، جمالی مهموئی، علیمحمدی، ۱۳۹۷).

<sup>1</sup> Anderson

<sup>2</sup> Smiraglia

<sup>3</sup> Dahlberg

<sup>4</sup> Wilson

<sup>5</sup> Svenonius

<sup>6</sup> CIDOC

مشکلات این موضوع در نظر و عمل شناسایی و تحلیل شود. به نظر می‌رسد که فقدان برنامه‌ریزی‌های راهبردی، اجرائی، آموزشی و پژوهشی توسط سازمان‌ها، دانشگاه‌ها و افراد متخصص و کارشناس در این موضوع تخصصی سبب پراکنده‌کاری و بی‌توجهی به نقاط چالشی و عملیاتی کردن راهکارهای مورد نیاز در ایران شده است. ضروری است برای منسجم‌کردن پیشنهادها در این زمینه، فرصت‌ها، چالش‌ها و راهکارهای توسعه از نظر کارشناسان مرتبط رصد شود. از این رو این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش اساسی است که قلمرو سازماندهی اطلاعات در ایران در عرصه‌های نظری و عملیاتی چه فرصت‌ها و چالش‌هایی را در سطوح آموزشی، پژوهشی، حرفه‌ای و راهبردی پیش‌رو دارد و برای رفع این چالش‌ها چه راهکارهایی در این سطوح مختلف می‌توان ارائه کرد؟ بنابراین دیدگاه متخصصان ارائه‌شده در پنل‌های تخصصی کنگره‌های متخصصان انجمن علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران و همچنین در پنل‌های دلفی این پژوهش مورد کاوش و تحلیل قرار گرفت.

پیش از این نیز پژوهش‌هایی توسط پژوهشگران ایرانی برای رصد چالش‌های مختلف موضوع سازماندهی اطلاعات انجام شده است. برای مثال [فتاحی \(۱۳۷۷\)](#)، [\(۱۳۸۰، ۱۳۸۶\)](#) با بررسی دیدگاه متخصصان به برخی از مهم‌ترین چالش‌ها و رویکردهای سازماندهی اطلاعات در عصر حاضر و در آینده قابل پیش‌بینی توجه کرد. چالش‌های بررسی‌شده توسط ایشان همچون وجود محدودیت سازماندهی در مبدأ تولید منابع، دشواری کنترل مستند نام‌ها و موضوع‌ها در سطح ملی و جهانی، تضاد شیوه‌های پیش‌همارآیی و پس‌همارآیی و کاستی‌های فهرست‌های رایانه‌ای در بازیابی و نمایش اطلاعات اغلب جنبه عام و جهانی داشتند و در دسته چالش‌های فنی قرار می‌گیرند. همچنین برای رفع برخی از این مشکلات فنی

به نظر می‌رسد با وجود این چالش‌ها و مشکلات در بخش‌های نظری و پژوهشی سازماندهی اطلاعات، وضعیت کیفی تحولات این بخش بسیار بهتر از کیفیت توسعه در بخش‌های عملیاتی و اجرائی باشد. سال‌ها پیش، [حری \(۱۳۷۹\)](#) نیز خطر کاهش کیفیت در قلمرو عملیاتی سازماندهی اطلاعات را گوشزد کرد و دلیل این ضعف را یکنواختی در آموزش سازماندهی و بی‌نیازی به تردید در آنچه سال‌ها تکرار شده و فقدان بازاندهی در رویکردهای حرفه‌ای دانست که سبب ایجاد روزمرگی در بخش‌های سازماندهی کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی شده است. به بیانی دیگر، با وجود تلاش‌های بسیار گسترده حرفه‌ای در سازماندهی اطلاعات در ایران به‌ویژه در دهه‌های گذشته در زمینه تولید و انتشار دستنامه‌های فنی (همچون سرعنوان‌های موضوعی، گسترش‌های رده‌بندی، ترجمه منابع آموزشی و قواعد فهرست‌نویسی)، برگزاری همایش‌های علمی و حرفه‌ای باکیفیت، تولید نرم‌افزارهای تخصصی ([Fattahi & Pazooki, 2018](#))، با این حال به نظر می‌رسد که در حال حاضر با چالش و رکود حرفه‌ای در این عرصه مواجهیم و ارتباط درستی میان وجهه‌های نظری و عملیاتی برقرار نیست. از سوی دیگر سازماندهی دانش با توجه به تحولات فناورانه و رویکردهای نوین در این عرصه می‌بایست به‌طور مرتب به‌روز شود تا منعکس‌کننده پیشرفت دانش بشری باشد ([Zou, 2018](#)). از این رو، باید منتظر تغییرات و تحولات گسترده‌تری باشیم که در آینده این موضوع را تحت تأثیر خود قرار می‌دهند.

با توجه به این نکات و نامشخص بودن وضعیت کیفی توسعه سازماندهی اطلاعات در ایران، پژوهش فعلی برنامه‌ریزی شد تا با توجه به نظرات متخصصان این موضوع و برای کسب آمادگی بهتر برای آینده پرمخاطره و چالش‌برانگیز؛ چالش‌ها، فرصت‌ها و راه‌حل‌های رفع

<sup>1</sup> CRMArchaeo

پیشنهاداتی همچون استفاده از مدل‌های تکامل یافته‌تر ملزومات کارکردی پیشینه‌های کتابشناختی و بازنگری در قواعد سازماندهی ارائه کرد که به نظر می‌رسد در سال‌های بعد تا حدودی به آنها توجه شد و تلاش‌های متعددی برای ایجاد قواعد جدید و تکمیل الگوها و نرم‌افزارهای مرتبط به ثمر رسید. پژوهشگران دیگری از جمله نیک‌نیا و همکارانش (۱۳۹۷)، فرج‌پهلوی و همکارانش (۱۳۹۸)، حسنی و همکارانش (۱۳۹۸)، علی‌پور و همکارانش (۱۳۹۹)، حجازی و همکارانش (۱۳۹۹)، دانش (۱۳۹۹) و (Fattahi & Pazooki, 2018) نیز در سال‌های بعد پژوهش‌هایی انجام دادند که هر کدام به گوشه‌ای از پیشرفت‌ها و تحولات این موضوع در متون و بر مبنای نظرات متخصصان توجه کرده‌اند. با این حال، در هیچ‌کدام از این پژوهش‌ها به صورت جامع به چالش‌ها و فرصت‌های پیش‌رو و همچنین راهکارهای توسعه این قلمرو با اهمیت به‌ویژه از جنبه‌های آموزشی، پژوهشی، حرفه‌ای و راهبردی توجه کافی نشده و همین نکته ضرورت انجام این پژوهش را با توجه به سودمندی به‌کارگیری پیشنهادها برای توسعه این موضوع تخصصی توجیه می‌کند.

## روش

پژوهش از نوع کاربردی است و با استفاده از روش‌های تحلیل مضمون<sup>۱</sup> و تحلیل دلفی انجام شده است. نخست تمام متن‌های پیاده سازی شده نشست‌های سازماندهی دانش در پنج کنگره متخصصان علوم اطلاعات ایران (برگزارشده در سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸) با استفاده از روش تحلیل مضمون تحلیل شد. روش تحلیل مضمون به مشخص کردن، بررسی و ضبط الگوها و مضامین در داده‌ها تأکید دارد (Braun & Clarke, 2006). همچنین مضامین شامل ویژگی‌های تکرارشونده و متمایز نوشته‌شده در توضیحات و تفسیرهای شرکت‌کنندگان یا

در متن تحلیل شده هستند که مشخص‌کننده ادراک یا تجربه خاص آنهاست و پژوهشگر آنها را برای سؤال پژوهش مهم تشخیص می‌دهد (ذکائی، ۱۳۹۹). فرض بر آن بود که مباحث طرح‌شده توسط ۱۷ نفر از متخصص‌ترین افراد قلمرو سازماندهی دانش در ایران نکات مهمی را در رابطه با وضعیت این موضوع دربرداشته باشند. افرادی که هم در دانشگاه و هم در حرفه حضور مؤثری دارند. کدگذاری متن‌های مربوط به این نشست‌ها در سه محور چالش‌ها، فرصت‌ها و راهکارهای ارتقای سازماندهی دانش در ایران توسط دو کدگذار (که یکی از آنها خود پژوهشگر و دیگری یکی از اعضای حاضر در پنل سازماندهی اطلاعات در کنگره‌های متخصصان بود) به شکل مستقل انجام شد. بررسی پایانی کدگذاری با استفاده از ضریب کاپا نشان داد که این ضریب به مقدار ۰/۸۹ بیانگر پایانی مناسب کدگذاری است. پس از آن مضامین اصلی در سه محور بیان شده استخراج و تحلیل‌های کیفی با استفاده از نرم‌افزار مکس.کیو.دی.ای<sup>۲</sup> انجام شد.

در مرحله بعد و برای تأیید صحت و تعیین میزان اهمیت هر یک از مقوله‌ها و مضامین استخراج شد، پنل دلفی با حضور ۲۷ متخصص در دور اول و ۲۴ متخصص در دوم (سه نفر از حاضران دور اول به دلیل داشتن مشکلاتی امکان پاسخگویی در دور دوم را نداشتند) تشکیل شد. این متخصصان از اعضای کارگروه سازماندهی دانش معرفی شده در وبگاه انجمن علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران بودند. بر مبنای اصلاحات بیان شده در دور اول، مقوله‌ها اصلاح و در دور دوم میزان اهمیت آنها بررسی شد. همچنین میزان توافق میان متخصصان در رابطه با میزان اهمیت مقوله‌های تعیین شده بر اساس ضریب همبستگی کندال تعیین شد که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود.

<sup>2</sup> Maxqda

<sup>1</sup> Thematic analysis

جدول ۱- تعیین میزان هماهنگی میان نظرات متخصصان

حاضر در دو دور دلفی

دوره‌های دلفی	تعداد (N)	ضریب کندال	کای اسکوئر	درجه آزادی (df)	مقدار معناداری (sig)
دور اول	۲۷	۰/۱۹۹	۳۷۰/۱۷۱	۶۹	۰/۰۰۰
دور دوم	۲۴	۰/۲۱۹	۳۱۴/۷۳۵	۶۰	۰/۰۰۰

اطلاعات دانش سودمندی باشد. سیاهه کدهای به‌دست آمده در محورهای بررسی شده زمینه شکل‌گیری پرسشنامه پنل دلفی را برای نظرخواهی از متخصصان عضو کارگروه سازماندهی دانش انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران فراهم آورد که یافته‌های آن در ادامه خواهد آمد. همچنین قابل ذکر است که با نظرخواهی از متخصصان پنل دلفی، هیچ مقوله جدیدی به محورهای مورد بررسی در پژوهش اضافه نشد که این یافته می‌تواند بیانگر کامل بودن مقوله‌های استخراج شده در بخش نخست پژوهش باشد.

در جدول ۲ مقوله‌ها و مضامین مرتبط با محور چالش‌های سازماندهی دانش در ایران و همچنین میانگین و انحراف استاندارد دو دور پنل دلفی آورده شده است. پاسخ‌دهندگان اهمیت هر کدام از مقوله‌ها را در پرسشنامه با تعیین عددی بین ۰ تا ۱۰ مشخص کردند از این رو، میانگین عددی در این طیف به‌دست آمد. با بررسی پیشینه و نظرخواهی از متخصصان این موضوع، میانگین ۷ به بالا به‌عنوان معیار پذیرش اهمیت مقوله‌ها در دور اول دلفی تعیین شد.

بر اساس اطلاعات جدول ۱ میزان هماهنگی و توافق میان متخصصان در دور دوم (با ضریب ۰/۲۱۹) به نسبت دور اول (با ضریب همبستگی ۰/۱۹۹) افزایش پیدا کرده است. هر چه ضریب همبستگی کندال به ۱ نزدیک شود توافق و هماهنگی بیشتر و هر چه به صفر نزدیک‌تر باشد توافق و هماهنگی کمتر است (حبیبی، ۱۳۸۶). بر اساس ضریب همبستگی کندال در هر دو دور دلفی نشان می‌دهد که میزان توافق میان متخصصان در رابطه با میزان اهمیت هر یک از مقوله‌ها و مضامین مستخرج شده در سه محور اصلی کمتر از حد متوسط است. از جمله دلایل آن توسعه سریع فناوری‌های اطلاعاتی مؤثر بر سازماندهی دانش و وجود ابهام‌های بسیار در رابطه با آینده این موضوع است.

## یافته‌ها

محتوای نشست‌های سازماندهی دانش در پنج کنگره متخصصان علوم اطلاعات ایران (۱۳۹۴-۱۳۹۸)، در سه محور چالش‌ها، فرصت‌ها و راهکارهای ارتقای سازماندهی اطلاعات در ایران کدگذاری، مقوله‌بندی<sup>۱</sup> و پس از آن مضمون‌بندی<sup>۲</sup> شد. همانطور که در بخش روش‌شناسی گفته شد برای انجام این کار از نرم‌افزار مکس.کیودی.ای استفاده شد. بدین ترتیب مشخص شد که در کنگره‌های برگزارشده دامنه گسترده‌ای از فرصت‌ها، چالش‌ها و راهکارها توسط متخصصان بیان شده است که توجه به آنها می‌تواند برای ارتقاء وضعیت سازماندهی

<sup>۱</sup> categorization

<sup>۲</sup> Thematic Classification



جدول ۲- اطلاعات آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) مقوله‌های مرتبط با چالش‌های سازماندهی دانش در ایران

مضامین	مقوله‌ها	میانگین دور اول	انحراف استاندارد دور اول	میانگین دور دوم	انحراف استاندارد دور دوم
موارد آموزشی	نامتوازن بودن سرفصل درس‌های سازماندهی اطلاعات	۷/۲۹	۱/۸۵	۷/۷۱	۱/۰۴
	نبود تناسب میان حجم تخصیص یافته برای دروس سازماندهی با زمان تخصیص یافته برای تدریس	۶/۹۶	۱/۷۸	-	-
	ضعف مستندسازی در آموزش سازماندهی	۷/۵۹	۱/۸۶	۷/۷۱	۱/۵۴
	انگیزه کم دانشجویان در دروس سازماندهی اطلاعات	۶/۹۲	۲/۴۰	-	-
	ضعف در آموزش نرم افزارهای کتابخانه‌ای	۷/۵۹	۱/۹۶	۷/۷۱	۱/۷۰
	نبود کارگاه‌های مجهز برای تدریس سازماندهی در دانشگاه‌ها	۸/۱۸	۲	۸/۷۹	۱/۰۲
	نبود تجربه کاری مدرسان سازماندهی	۷/۹۶	۱/۹۳	۸/۴۱	۱/۴۴
	کارآمد نبودن آموزش‌های دانشگاهی در سازماندهی	۷/۵۹	۲/۰۲	۸/۲۱	۱/۶۱
	بلا تکلیفی در آموزش رسمی (دانشگاهی) مباحث جدید در سازماندهی اطلاعات	۸/۴۸	۱/۶۰	۸/۷۱	۱/۱۹
	بی‌توجهی به مسائل عملی در آموزش سازماندهی	۷/۶۶	۲/۰۷	۸/۰۴	۱/۳۹
	نبود کنترل کیفی در درس‌های سازماندهی و کارورزی	۷/۹۲	۱/۶۶	۸/۲۱	۰/۹۳
	ناکافی بودن درس‌های کارورزی	۶/۸۵	۲/۲۱	-	-
	ضعف در پذیرش کارآموز در کتابخانه ملی	۶/۲۹	۲/۱۰	-	-
روزآمد نبودن آموزش‌های کتابخانه ملی در سازماندهی	۷/۲۹	۱/۹۵	۸	۱/۲۵	
موارد پژوهشی	نبود پیوستگی در مطالعات سازماندهی اطلاعات در ایران	۷/۸۱	۱/۳۳	۷/۶۲	۱/۴۹
	کافی نبودن افراد متخصص در سازماندهی اطلاعات	۷/۳۷	۱/۷۵	۸/۲۵	۱/۱۵
موارد حرفه‌ای	طولانی بودن فرایند صدور فیبا	۴/۸۵	۲/۲۳	-	-
	بی‌دقتی فهرست‌نویسان در افزودن و حذف اطلاعات کتابشناختی	۶/۸۸	۲/۰۲	-	-
	انجام فهرست‌نویسی نسخه‌برداری توسط کتابخانه‌های مختلف	۵/۸۱	۱/۹۲	-	-
	بی‌توجهی فهرست‌نویسان به مستندات فهرست‌نویسی	۷/۱۸	۲/۰۷	۷/۲۱	۱/۶۱
	بی‌توجهی فهرست‌نویسان به کاربران نهایی	۷/۷۴	۱/۷۴	۷/۶۶	۱/۶۰

مضامین	مقوله‌ها	میانگین دور اول	انحراف استاندارد دور اول	میانگین دور دوم	انحراف استاندارد دور دوم
	ناآشنا بودن فهرست‌نویسان با استانداردهای کاری	۷/۵۹	۱/۸۶	۷/۵۴	۱/۸۶
	ناآشنا بودن مدیران با دشواری‌های کار فهرست‌نویسی	۸/۰۷	۱/۹۲	۸/۴۵	۱/۱۰
	آماده نبودن رکوردهای فهرست‌نویسی برای انتقال به محیط جدید	۷/۸۸	۱/۶۷	۸/۴۱	۰/۹۷
موارد راهبردی	ناقص بودن رکوردهای کتابشناختی فهرست‌های رایانه‌ای در ایران	۷/۸۱	۱/۸۴	۷/۷۱	۱/۳۳
	همکاری ضعیف کتابخانه ملی با سازمان‌ها، دانشگاه‌ها و انجمن‌ها	۷/۴۰	۲/۲۰	۷/۴۱	۱/۴۷
	ضعف کتابخانه ملی در معرفی آثار منتشرشده در سازماندهی	۶/۷۴	۲/۵۰	-	-
	ضعف کتابخانه ملی در رابطه با پیاده‌سازی رویکردهای جدید سازماندهی	۸/۴۱	۱/۶۹	۸/۷۹	۱/۲۸
	مقاومت کتابداران در برابر تغییر	۸	۱/۶۸	۸/۳۷	۱/۲۴
	انفعال متخصصان علوم اطلاعات در برابر رویکردهای جدید فناورانه در موضوع سازماندهی اطلاعات	۷/۷۴	۱/۷۸	۸/۵۸	۰/۷۷
	ایجاد تغییرات زیاد در مبانی نظری و عملیاتی سازماندهی اطلاعات	۷/۶۶	۲	۷/۷۵	۱/۳۲
	دشواری پیاده‌سازی استانداردهای نوین سازماندهی اطلاعات در ایران	۸/۱۴	۱/۸۱	۸/۴۱	۱/۱۳
	قدیمی بودن الگوها و استانداردهای استفاده‌شده (کنونی) برای سازماندهی اطلاعات در ایران	۸	۱/۵۴	۸/۱۶	۱/۳۴
	نبود دغدغه برای انجام کار عملیاتی جدی در سازماندهی اطلاعات	۸/۴۸	۱/۴۲	۸/۷۱	۱/۱۲
	هویت متغیر محیط و منابع اطلاعاتی	۷/۴۱	۱/۵۹	۷/۴۵	۱/۵۰
	تغییر رفتار اطلاع‌یابی کاربران و بی‌توجهی به فهرست‌ها	۷/۷۰	۱/۸۵	۷/۷۵	۱/۷۷
	بی‌توجهی به نوآوری‌ها و قواعد جدید در فهرست‌های رایانه‌ای	۷/۶۲	۱/۷۱	۸/۵۴	۰/۷۷
	رعایت نکردن استانداردهای لازم در طراحی فهرست‌های رایانه‌ای	۸/۲۹	۱/۵۶	۸/۵۴	۱/۴۷
	نبود ارتباط میان کاربران، کتابداران و طراحان فهرست‌های رایانه‌ای	۷/۸۵	۱/۷۹	۸/۲۹	۱/۳۶
	استفاده نکردن از قابلیت‌های جدید وب در فهرست‌های رایانه‌ای	۸	۱/۵۹	۸/۵۸	۰/۹۲

آموزشی «نبودکارگاه‌های مجهز برای تدریس سازماندهی در دانشگاه‌ها» با میانگین ۸/۷۹ و «بلا تکلیفی در آموزش رسمی (دانشگاهی) مباحث جدید در سازماندهی اطلاعات» با میانگین ۸/۷۱ است.. در جدول ۳ مقوله‌ها و مضامین مرتبط با محور فرصت‌های قلمرو سازماندهی دانش در ایران و همچنین میانگین و انحراف استاندارد دو دور پنل دلفی آورده شده است.

همانگونه که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود ۴ مقوله آموزشی، ۳ مقوله حرفه‌ای و ۱ مقوله راهبردی به دلیل کسب میانگین کمتر از عدد ۷ به‌عنوان موارد کم‌اهمیت از سیاهه دور دوم دلفی حذف شدند. از مقولاتی که در دور دوم دلفی بالاترین میانگین را از نظر میزان اهمیت کسب کرده‌اند، مقوله راهبردی «ضعف کتابخانه ملی در رابطه با پیاده‌سازی رویکردهای جدید سازماندهی» و مقوله‌های

جدول ۳- اطلاعات آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) مقوله‌های مرتبط با فرصت‌های سازماندهی دانش در ایران

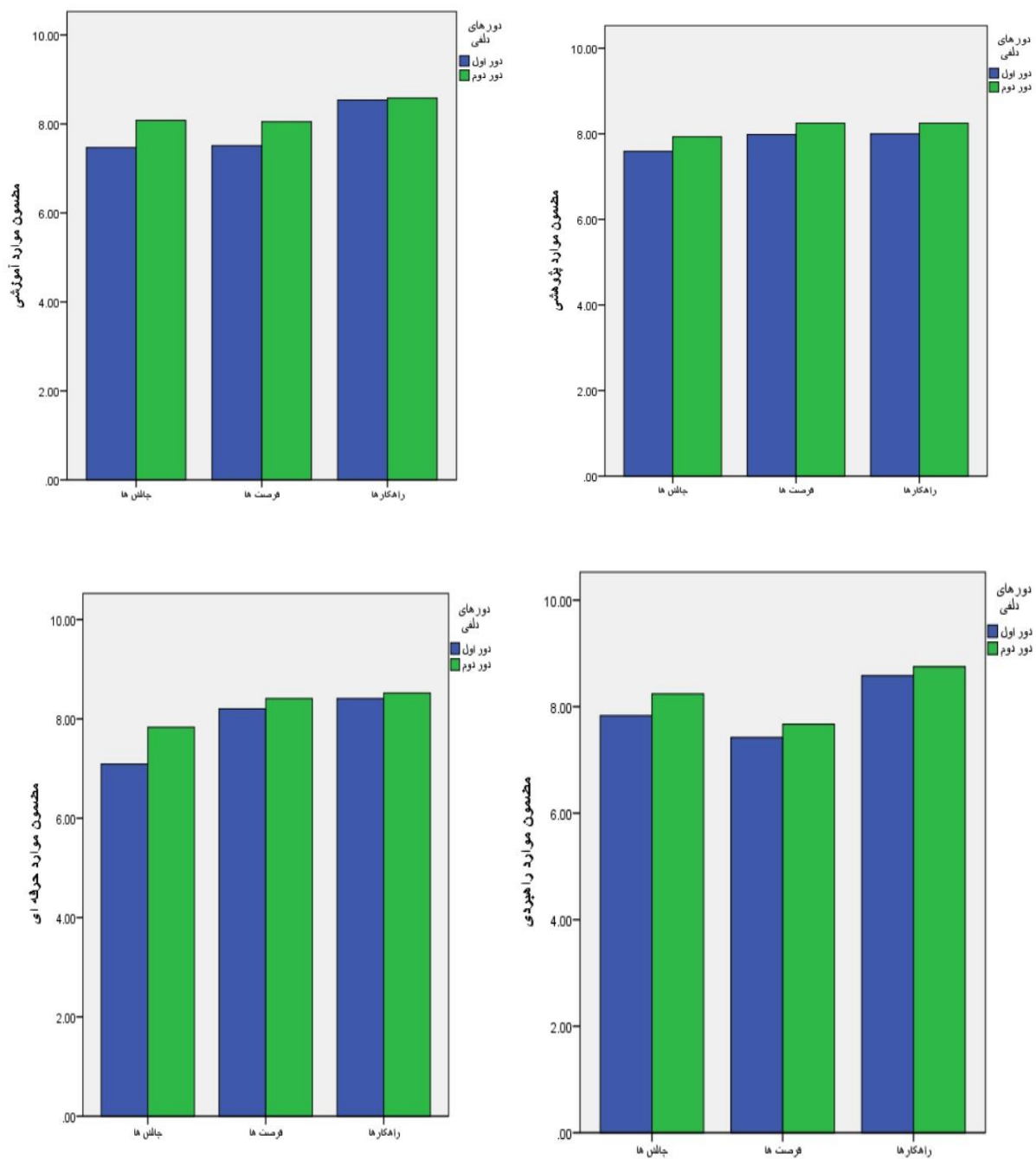
مضامین	مقوله‌ها	میانگین دور اول	انحراف استاندارد دور اول	میانگین دور دوم	انحراف استاندارد دور دوم
موارد آموزشی	الگو برداری از روش‌های تدریس پیشکسوتان سازماندهی اطلاعات	۶/۷۷	۱/۷۸	-	-
	حضور فهرست‌نویسان به‌عنوان مدرس درس‌های سازماندهی	۷/۲۵	۱/۹۷	۷/۴۵	۱/۶۴
	تبدیل کارگاه‌های کتابداری به آزمایشگاه‌های سازماندهی اطلاعات	۸/۴۸	۱/۳۷	۸/۸۷	۰/۷۹
موارد پژوهشی	روزآمد بودن پژوهش‌های متخصصان ایرانی در موضوع سازماندهی اطلاعات	۸/۵۱	۱/۷۴	۸/۲۹	۰/۹۵
	تهیه ابزارهای پایه فهرست‌نویسی توسط پیشکسوتان ایرانی	۷/۴۴	۱/۹۲	۷/۵۸	۱/۴۴
موارد حرفه‌ای	مشاوره متمرکز به فهرست‌نویسان کشور در کتابخانه ملی	۷/۹۶	۱/۳۷	۸/۱۶	۱
	گسترده‌تر شدن فعالیت‌های متخصصان سازماندهی فراتر از سطح کتابخانه‌ها	۸/۴۴	۱/۵۷	۸/۶۶	۰/۹۱
موارد راهبردی	امکان افزودن قابلیت‌های جدید (ارزش‌افزوده) به فهرست‌های رایانه‌ای	۸/۲۵	۱/۷۶	۸/۵۸	۰/۸۲
	ملاحظات بافت اطلاعاتی ایرانی-اسلامی برای سازماندهی اشیای محتوایی	۷	۲/۱۱	۷/۱۲	۱/۸۲
	افزایش حجم تولید داده‌های شبکه‌های اجتماعی	۷/۱۴	۱/۷۹	۷/۵۰	۱/۵۰
	ضرورت سازماندهی داده‌های با نیمه عمر زیاد	۷/۴۸	۱/۹۴	۷/۵۰	۱/۵۶

همانگونه که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود ۱ مقوله آموزشی به دلیل کسب میانگین کمتر از عدد ۷ به عنوان مقوله کم‌اهمیت از سیاهه دور دوم دلفی حذف شد. مقوله آموزشی «تبدیل کارگاه‌های کتابداری به آزمایشگاه‌های سازماندهی اطلاعات» با میانگین ۸/۸۷ و «گسترده‌ترشدن فعالیت‌های متخصصان سازماندهی فراتر از سطح کتابخانه‌ها» با میانگین ۸/۶۶ و «امکان افزودن قابلیت‌های جدید (ارزش افزوده) به فهرست‌های رایانه ای» از موارد حرفه‌ای و راهبردی با میانگین ۸/۵۸ در دور دوم دلفی بالاترین میانگین را از نظر میزان اهمیت کسب کرده‌اند. در جدول ۴ مقوله‌ها و مضامین مرتبط با محور راهکارهای سازماندهی دانش در ایران و همچنین میانگین و انحراف استاندارد دو دور پیل دلفی آمده است.

جدول ۴- اطلاعات آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) مقوله‌های مرتبط با راهکارهای قلمرو سازماندهی دانش در ایران

مضمین	مقوله‌ها	میانگین دور اول	انحراف استاندارد دور اول	میانگین دور دوم	انحراف استاندارد دور دوم
موارد آموزشی	انجام کنترل کیفی بیشتر در آموزش سازماندهی	۸/۵۹	۱/۳۰	۸/۴۱	۱/۵۲
	برگزاری جلسه‌های هم اندیشی برای مدرسان سازماندهی	۹	۱/۲۰	۸/۸۳	۰/۷۰
	استفاده از حرفه‌مندان (فهرست‌نویسان) برای تدریس درس‌های سازماندهی اطلاعات	۷/۵۱	۲/۱۰	۷/۵۴	۱/۹۷
	برگزاری کارگاه‌های و دوره‌های آموزشی در قلمرو سازماندهی توسط انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران	۸/۵۱	۱/۲۵	۸/۹۱	۰/۷۱
	آموزش‌های ضمن خدمت به کتابداران در موضوع سازماندهی	۸/۸۸	۰/۹۳۳	۹/۰۸	۰/۵۸
	تغییر سرفصل‌های درس‌های سازماندهی	۸/۷۷	۱/۶۹	۸/۷۱	۱/۶۲
موارد پژوهشی	انجام مطالعات آینده‌پژوهی در سازماندهی	۸	۲/۱۶	۸/۲۵	۱/۹۱
موارد حرفه‌ای	ضرورت توسعه نرم‌افزاری برای کمک به کنترل کیفی در قلمرو سازماندهی	۸/۴۱	۱/۶۲	۸/۲۵	۱/۹۱
	اصلاح نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای متناسب با رویکردهای جدید سازماندهی	۹/۱۸	۱/۳۰	۹/۱۲	۰/۹۴
	قابل جست‌وجو کردن اطلاعات کتابشناختی فهرست‌های رایانه‌ای	۷/۸۵	۲/۴۲	۸/۲۱	۱/۹۳
	استفاده از قابلیت‌های کتابخانه دیجیتال برای پردازش و سازماندهی	۸/۱۴	۲/۰۱	۸/۵۰	۱/۰۶
	یکپارچه‌سازی داده‌های کاربران با داده‌های فهرست‌های رایانه‌ای	۷/۹۲	۲/۲۳	۸/۳۷	۱/۰۱
	استفاده از محتوای غنی شده در فهرست‌ها	۸/۵۱	۱/۸۰	۸/۷۱	۰/۸۰
	استفاده از قابلیت‌های هوش مصنوعی در فهرست‌های رایانه‌ای	۸/۸۸	۱/۵۰	۸/۵۴	۱/۸۱
	تشکیل کمیته ملی سازماندهی دانش	۹	۱/۷۵	۸/۹۱	۱/۸۱
راهبردی	ایجاد آزمایشگاه سازماندهی دانش در کتابخانه ملی	۸/۸۱	۱/۴۹	۸/۹۵	۱/۰۸
	افزایش ارتباطات بین‌المللی در قلمرو سازماندهی	۸/۶۲	۱/۳۳	۸/۹۱	۱/۱۰
	پیاده سازی استانداردها و الگوهای جدید در ایران	۸/۷۷	۱/۳۹	۹/۱۶	۰/۷۰
	توسعه سازماندهی مردم‌محور	۷/۷۰	۲/۱۲	۷/۸۳	۱/۷۶

بر اساس جدول ۴ هیچ مقوله‌ای در دور اول دلفی در این محور میانگینی پائین‌تر از عدد ۷ به دست نیاورد و از این رو حذف نشد. از مقولاتی که در دور دوم دلفی بالاترین میانگین را از نظر میزان اهمیت کسب کرده‌اند، مقوله حرفه‌ای «اصلاح نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای متناسب با رویکردهای جدید سازماندهی» با میانگین ۹/۱۸ و دو مقوله آموزشی و راهبردی «برگزاری جلسه‌های هم‌اندیشی برای مدرسان سازماندهی» و «تشکیل کمیته ملی سازماندهی دانش» با میانگین ۹ است. در شکل ۱ نمودارهای مرتبط با وضعیت میانگین ۴ مضمون اصلی موارد آموزشی، پژوهشی، حرفه‌ای و راهبردی با توجه به سه محور چالش‌ها، فرصت‌ها و راهکارها و در دو مرحله دلفی آمده است.



شکل ۱- نمودار وضعیت مضامین با توجه به محورهای اصلی و دوره‌های پنل دلفی

کارگاه‌های مجهز. در این رابطه امکان استفاده از حرفه‌مندان باتجربه به‌عنوان مدرس و همچنین فرصت تبدیل کارگاه‌های سازماندهی به آزمایشگاه‌های مجهز برای آموزش و پژوهش در رابطه با رویکردها، مفاهیم و ابزارهای جدید از فرصت‌های آموزشی مهمی هستند که متخصصان به آنها اشاره کرده‌اند. نقش نهادهای مرجع مانند کتابخانه ملی، انجمن علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران و وزارتخانه‌های علوم و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در اجرای راهکارهای پیشنهادی همچون افزایش دوره‌های آموزشی تخصصی رسمی و غیررسمی، برگزاری جلسه‌های هم‌اندیشی برای مدرسان و انجام تغییرات در سرفصل‌های آموزشی کاملاً غیرقابل انکار و برجسته است. (Zou (2018), Mazzocchi (2018) و Wahid, Warraich, Tahira (2018) نیز همگام با یافته‌های پژوهش حاضر، ضمن اشاره به روزآمدسازی مداوم سازماندهی اطلاعات و تغییر محیط‌های حرفه‌ای هدف از کتابخانه‌ها به سمت پایگاه‌های داده‌های دیجیتال، به ارائه آموزش‌های لازم در این زمینه تأکید داشته‌اند.

چالش‌های «موارد پژوهشی» عبارت‌اند از: کافی نبودن متخصصان و نبود پیوستگی لازم میان پژوهش‌های این موضوع. همچنین روزآمد بودن پژوهش‌ها و وجود ابزارهای حرفه‌ای پایه که توسط متخصصان باتجربه در گذشته تهیه شده، از عمده فرصت‌های مطرح‌شده در این قلمرو است. افزایش مطالعات آینده‌پژوهانه از راهکارهای پیشنهادشده در این موضوع است. این پیشنهاد پیش از این نیز در پژوهش **حجازی و همکارانش (۱۳۹۹)** مورد توجه قرار گرفته و به نظر می‌رسد که در آینده شاهد افزایش این نوع از پژوهش‌ها باشیم.

در رابطه با مضمون «موارد حرفه‌ای»، عمده‌ترین چالش‌ها عبارت‌اند از: مشکلات نرم‌افزارهای تخصصی، روزآمد نبودن حرفه‌مندان و بی‌توجهی به نیازهای کاربران مرتبط. رصد مشکلات موجود در نرم‌افزارهای تخصصی

همانگونه که شکل ۱ نشان می‌دهد میانگین همه مضامین در دور دوم از دور اول پند دلفی بیشتر شده که بیانگر نزدیک‌تر شدن دیدگاه متخصصان در رابطه با مقوله‌ها و مضامین طرح شده است. در دو محور چالش‌ها و راهکارها، موارد راهبردی (با میانگین‌های ۷/۸۳ و ۸/۵۸) بالاترین امتیاز را در بین سایر مضامین به دست آورده‌اند. در محور فرصت‌ها، موارد حرفه‌ای (با میانگین ۸/۲۰) بالاترین امتیاز را در بین مضامین به دست آورده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

سازماندهی اطلاعات همواره یکی از موضوعات علمی، پژوهشی و حرفه‌ای جذاب برای متخصصان علم اطلاعات است. شناخت فرصت‌ها، چالش‌ها و راهکارهای مورد نیاز برای توسعه این موضوع تخصصی با توجه به تغییرات بنیادین و چشمگیر در فن‌آوری‌ها، ابزارها و سلیق و راهبردهای اطلاع‌یابی کاربران و همچنین عوامل بافتی و محیطی از اهمیت زیادی می‌تواند برخوردار باشد. در پژوهش حاضر دیدگاه متخصصان ارائه‌شده در نشست‌های تخصصی کنگره متخصصان و همچنین با نظرخواهی مستقیم واکاوی شد. یافته‌ها بیانگر آن است که میان این متخصصان در رابطه با متغیرهای بررسی‌شده اتفاق نظر زیادی وجود ندارد. این یافته می‌تواند ناشی از وابسته بودن زیاد این قلمرو به فناوری‌های اطلاعاتی و وجود ابهام برای متخصصان در رابطه با تحولات آینده باشد.

در این پژوهش، چالش‌ها، فرصت‌ها و راهکارها از منظر چهار مضمون آموزشی، پژوهشی، حرفه‌ای و راهبردی بررسی شد. در رابطه با مضمون «موارد آموزشی»، بیشتر چالش‌ها به موارد پیش رو برمی‌گردد: ضعف در ارائه آموزش‌های روزآمد به حرفه‌مندان و آموزش‌های دانشگاهی مانند وجود سرفصل‌های نامتوازن برای دروس سازماندهی، نبود مستندسازی آموزشی، نبود تجربه کاری مدرسان، بلا تکلیفی در آموزش مباحث جدید و فقدان



همچون اوپک‌ها و کتابخانه‌های دیجیتال برای سال‌ها مورد توجه پژوهشگران سازماندهی اطلاعات بود. **حجازی و همکارانش (۱۳۹۹)** پیش از این دریافتند فهرست‌های کتابخانه‌ها با وضعیت کنونی خود در ایران با فقدان مدل مناسب برای تمام عوامل درونی و بیرونی تأثیرگذار بر آن، به سوی آینده‌ای مبهم و نگران‌کننده در حرکت‌اند. این هشدار در گذشته‌های دورتر نیز در آثار سایر پژوهشگران همچون **فتاحی (۱۳۸۶)** به چشم می‌خورد. ضرورت توجه به توسعه و اصلاح نرم‌افزارها با توجه به هوش مصنوعی و قواعد و رویکردهای جدید این موضوع از مهمترین راهکارهای پیشنهادی متخصصان در پژوهش کنونی است. **Smyth (2010)** نیز معتقد است که فهرست‌های رایانه‌ای علاوه بر انطباق با فن‌آوری، نیازمند سادگی، تعامل اجتماعی و اطلاعات غنی برای افزایش کاربرپسندی‌اند. همچنین ضرورت توجه به ارزش‌های افزوده در فهرست‌های رایانه‌ای باید بیشتر مورد توجه طراحان و برنامه‌ریزان این نظام‌های اطلاعاتی قرار بگیرد تا کارآمدی و سودمندی آنها افزایش یابد. **پازوکی (۱۳۹۹)** در پژوهشی به‌دنبال شناسایی این ارزش‌های افزوده بود و استفاده از قابلیت‌های جامعه‌شناسی علم را برای ارتقاء جست‌وجوی اطلاعات با توجه به نسب‌های علمی پیشنهاد داد. به نظر می‌رسد در آینده نیاز بیشتری به انجام این نوع پژوهش‌ها و اقدامات حرفه‌ای برای ارتقای وضعیت نرم‌افزارهای تخصصی وجود دارد.

در رابطه با مضمون «موارد راهبردی»، عمده چالش‌ها به ضعف‌های تأثیرگذار در سازماندهی اطلاعات و نبود همکاری‌های لازم ملی و بین‌المللی برمی‌گردد. راهکارهای پیشنهادی متخصصان در پژوهش کنونی در این زمینه عبارت‌اند از: پیشنهاد تشکیل کمیته ملی سازماندهی دانش، ایجاد آزمایشگاه سازماندهی دانش، پیاده‌سازی عملی الگوهای جدید و همچنین افزایش

ارتباطات و توسعه سازماندهی مردم‌محور. توجه به افزایش روزافزون حجم داده‌های با نیمه‌عمر زیاد در شبکه‌های اجتماعی و همچنین وجود ملاحظات بافت ایرانی - اسلامی از جمله فرصت‌های راهبردی است که باید بدان‌ها توجه کرد. در سال‌های اخیر «شورای سیاست‌گذاری سازماندهی منابع سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران» در کتابخانه ملی و «کمیته سازماندهی دانش» در انجمن علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران تأسیس و فعالیت‌هایی داشته‌اند. شاخه ایرانی اسکوا<sup>۱</sup> (انجمن بین‌المللی سازماندهی دانش) هم فعالیت‌های داشته و انتظار می‌رود که این نهادها تلاش بیشتری را در راستای برنامه‌ریزی برای استفاده از فرصت‌ها، رفع چالش‌ها و اجرای راهکارهای پیشنهادی متخصصان داشته باشند.

با توجه به یافته‌های این پژوهش ریشه بسیاری از چالش‌های سازماندهی اطلاعات در ایران ناشی از نبود نگاه راهبردی میان سازمان‌ها، انجمن‌های تخصصی، دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی و متخصصان است. همچنین انسجام و هماهنگی لازم میان این بخش‌ها برای رفع چالش‌ها و انجام برنامه‌ریزی راهبردی برای توسعه علمی و حرفه‌ای در این موضوع تخصصی مشاهده نمی‌شود.

در پژوهش حاضر تلاش شد تا سیاهه‌ای جامع از فرصت‌ها، چالش‌ها و راهکارهای مناسب برای توسعه این موضوع تخصصی معرفی شود که این کلی‌نگری می‌تواند از محدودیت‌های این پژوهش نیز تلقی شود. انتظار می‌رود در آینده پژوهش‌هایی برای بررسی تخصصی‌تر بسیاری از موارد طرح شده در این سیاهه برنامه‌ریزی و اجرا شود.

### پیشنهاد‌های حاصل از یافته‌های پژوهش

<sup>1</sup> ISKO (International society of Knowledge Organization)

- نهادهای تأثیرگذار در قلمرو سازماندهی اطلاعات در ایران از جمله کتابخانه ملی، سایر کتابخانه‌ها و نهادهای حرفه‌ای بزرگ، انجمن علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران و نمایندگان شرکت‌های نرم‌افزاری عمده و صاحب‌نظران این موضوع، شورایی برای تصمیم‌سازی و سیاست‌گذاری ملی در موضوعات بااهمیت و چالشی همچون استفاده از قواعد و رویکردهای جدید سازماندهی منابع ایجاد کنند.
- در کتابخانه ملی آزمایشگاه ملی سازماندهی اطلاعات برای بررسی عملیاتی و آزمایشی مواردی مانند پیاده‌سازی و اجرای قواعد و رویکردهای جدید سازماندهی اطلاعات تأسیس شود.
- جلسه‌های منظمی میان مدرسان دانشگاهی فعال در قلمرو سازماندهی اطلاعات و سایر صاحب‌نظران تشکیل شود و برای چالش‌های آموزشی چاره‌اندیشی و تجربیات حرفه‌ای به اشتراک گذاشته شود. کمیته سازماندهی دانش انجمن علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران می‌تواند برگزارکننده این نشست‌ها باشد. بازنگری منظم در سرفصل‌های آموزشی درس‌های سازماندهی را می‌توان در همین نشست‌ها به نتیجه رساند.

## References

## مآخذ

- Alipour, O., Soheili, F., Ziaei, S., Khasha, A. A. (2020). Structure of Knowledge Organization based on Co-Authorship Network Analysis. *Library and Information Science*, 23 (4), 76-105.
- [ علی پور، امید، سهیلی، فرامرز، ضیایی، ثریا، خاصه، علی اکبر. (۱۳۹۹). ساختار مطالعات سازماندهی دانش بر اساس تحلیل شبکه هم‌نویسندگی. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۲۳ (۴)، ۷۶-۱۰۵، قابل دسترس در: [http://lis.aqr-libjournal.ir/article\\_113203.html](http://lis.aqr-libjournal.ir/article_113203.html) ].
- Anderson, J.D. (2006). *Knowledge Organization*. (H. R. Jamali Mahmoudi, Trans.). In: Encyclopedia of Library and Information Science. Under the supervision of Fariborz Khosravi. Chief editor : Abbas Hori. Tehran: National Library of Iran.
- [آندرسون، جیمز دی. (۱۳۸۵). سازماندهی دانش. مترجم: حمیدرضا جمالی مهموئی. در: «دایره‌المعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی». زیر نظر فریبرز خسروی. سرویراستار عباس حری. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران].
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Danesh, F. (2020). Knowledge Organization Discovering & Visualizing Prominent Patterns, Hidden Relationships & Subjects Trends. *Iranian Journal of information processing and management*, 36 (2), 469-500.
- [دانش، فرشید. (۱۳۹۹). کشف و دیداری‌سازی الگوهای برجسته، روابط پنهان و گرایش‌های موضوعی سازماندهی دانش. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۳۶ (۲)، ۴۶۹-۵۰۰، قابل دسترس در: <https://jipm.irandoc.ac.ir/article-1-4354-fa.html> ].
- Dorkhosh, M. (2018). Does Knowledge Organization Have a Paradigmatic Movement?. *Iranian Journal of information processing and management*, 33 (4), 1373-1392.
- [درخوش، ملیحه. (۱۳۹۲). آیا سازماندهی دانش حرکتی پارادایمی دارد؟. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۳۳ (۴)، ۱۳۷۳-۱۳۹۲، قابل دسترس در: <https://jipm.irandoc.ac.ir/article-1-3594-fa.html> ].
- Farajpahlou, A., Osareh, F., Fakhrahmad, S. M., & Dehghani, L. (2019). The development of facet analysis approach in knowledge organization: a 100-Year Review. *Iranian Journal of information processing and management*, 34 (3), 1235-1264.
- [ فرج پهلوی عبدالحسین، عصاره فریده، فخر احمد سید مصطفی، دهقانی لیلا. (۱۳۹۸). روند رشد رویکرد تحلیل چهریزه‌ای در سازماندهی دانش: مروری صد ساله. پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات، ۳۴ (۳)، ۱۲۳۵-۱۲۶۴، قابل دسترس در: <https://jipm.irandoc.ac.ir/article-1-3873-fa.html> ].
- Fattahi, R. (1998). The Future of Cataloging: Catalogers have a lot to say. *Library and Information Science*, 1 (2): 60-72.
- [فتاحی، رحمت‌الله. (۱۳۷۷). آینده فهرست‌نویسی: فهرست‌نویسان حرفهای زیادی برای گفتن دارند. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱ (۲): ۶۰-۷۲، قابل دسترس در: [http://lis.aqr-libjournal.ir/article\\_47694.html](http://lis.aqr-libjournal.ir/article_47694.html) ].

- Fattahi, R. (2001). Challenges of organizing knowledge resources at the beginning of the 21st century with a look at cataloging knowledge in Iran. *Book Quarterly*, 12 (4): 59-83.

[فتاحی، رحمت‌الله. (۱۳۸۰). چالش‌های سازماندهی منابع دانش در آغاز قرن بیست و یکم با نگاهی بر دانش فهرست‌نویسی در ایران. *فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۱۲ (۴): ۵۹-۸۳، قابل دسترس در:

[http://nastinfo.nlai.ir/article\\_881.html](http://nastinfo.nlai.ir/article_881.html)].

- Fattahi, R. (2007). Ideals to reality: an analysis of the most important challenges and approaches to information organization in the present age. *Library and Information Science*, 10 (4): 5-26.

[فتاحی، رحمت‌الله. (۱۳۸۶). آرمانها تا واقعیت: تحلیلی از مهم‌ترین چالش‌ها و رویکردهای سازماندهی اطلاعات در عصر حاضر. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۰ (۴): ۵-۲۶، قابل دسترس در:

[http://lis.aqr-libjournal.ir/article\\_43812.html](http://lis.aqr-libjournal.ir/article_43812.html) ].

- Fattahi, R., & Pazooki, F. (2018). Recent research and developments in information organization in Iran: a historical review. *Cataloging & Classification Quarterly*, 56(4), 374-384. <http://doi.org/10.1080/01639374.2018.1426070>

- Habibi, A. (2007). *SPSS software application training*. Tehran: Pars Modir.com

[حبیبی، آرش (۱۳۸۶). *آموزش کاربردی نرم‌افزار SPSS*. تهران: پایگاه اینترنتی پارس مدیر].

- Hassani, M. R., Mousavi Chelek, A., Sharif Moghadam, H., & Salami, M. (1398). Social Cataloging Yes or No?: A systematic review. *Library and Information Science*, 22 (4), 101-118. Available at: <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=495204>

[حسینی، محمدرضا، موسوی چلک، افشین، شریف مقدم، هادی، و سلامی، مریم. (۱۳۹۸). فهرست‌نویسی اجتماعی آری یا نه؟: یک مرور نظام‌مند. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲۲ (۴): ۱۰۱-۱۱۸، قابل دسترس در:

[http://lis.aqr-libjournal.ir/article\\_80302.html](http://lis.aqr-libjournal.ir/article_80302.html) ].

- Hejazi, R., Heydari, G., & Geraei, E. (2020). Scenarios for the Future of Iranian Library Catalogs. *Journal of National Studies on Librarianship and Information Organization (NASTINFO)*, 31 (4), 74-93.

[حجازی، سیده رقیه، حیدری، غلامرضا، گرایبی، احسان (۱۳۹۹). سناریوهایی برای آینده فهرست‌های کتابخانه‌ای ایرانی. *فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۳۱ (۴): ۷۴-۹۳، قابل دسترس در:

[http://nastinfo.nlai.ir/article\\_2594.html](http://nastinfo.nlai.ir/article_2594.html) ].

- Hjørland, B. (2003). Fundamentals of Knowledge Organization. *Knowledge Organization*, 30 (2), 87-111.

- Horri, A. (2000). *A study of the thematic trends of scientific and research works in the field of library and information science in Iran from the beginning to 1998*. In: Conference on the use and development of computer catalogs in Iranian libraries (November 17 and 18, 1999), a collection of articles and lectures. Mashhad: Ferdowsi University; Tehran: Ministry of Jihad Sazandegi, Information and Scientific Services Center, 2000

[حزری، عباس (۱۳۷۹). بررسی گرایش‌های موضوعی آثار علمی و پژوهشی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران از آغاز تا سال ۱۳۷۷. در: همایش کاربرد و توسعه فهرست‌های رایانه‌ای در کتابخانه‌های ایران (۲۷ و ۲۸ آبان ۱۳۷۸)، مجموعه مقالات و سخنرانی‌های ارائه‌شده. مشهد: دانشگاه فردوسی؛ تهران: وزارت جهاد سازندگی، مرکز اطلاع‌رسانی و خدمات علمی، ۱۳۷۹].

- Mazzocchi, F. (2018). Knowledge organization system (KOS): an introductory critical account. *Knowledge Organization*, 45(1), 54-78. <http://doi.org/10.5771/0943-7444-2018-1-54>
- Niknia, M., Jamali Mahmoudi, H., & Alimohammadi, D. (2018). Organizing Cultural Heritage Information: Past Developments and Upcoming Issues. *Journal of National Studies on Librarianship and Information Organization (NASTINFO)*, 29 (3), 61-91  
 [ نیکنیا، معصومه، جمالی مهموئی، حمیدرضا، علیمحمدی، داریوش. (۱۳۹۷). سازماندهی اطلاعات حوزه میراث فرهنگی: پیشرفت‌های گذشته و مسائل پیش رو. فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۲۹ (۳): ۶۱-۹۱، قابل دسترس در: <http://ensani.ir/file/download/article/1549172110-9556-97-3-3.pdf> ]
- Pazooki, F. (2020). *Representing Scientific Genealogy Relationships in LIS Textbooks to Developing Bibliographic Conceptual Models in OPACs*. (Doctoral dissertation, Alzahra University, Tehran, Iran)  
 [ پازوکی، فاطمه (۱۳۹۹). شناسایی روابط تبارشناختی علمی در متون درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی و طراحی الگوی بازنمون در پیشینه‌های کتابشناختی. پایان‌نامه دکترا، دانشگاه الزهراء، تهران. ]
- Smiraglia, R. (2002). The progress of theory in knowledge organization. *Library Trends* 50: 330-349.
- Smyth, Ú. (2016). *Fingal county libraries: the user's perception of a next generation library catalogue: a case study based on the recent deployment of encore, the public library's national catalogue*. Unpublished master's thesis, Dublin Business School, Dublin. <https://doi.org/10.1108/ILS-10-2017-0106>
- Wahid, N.; Warraich, N; Tahira, N. (2018). Mapping the cataloguing practices in information environment: a review of linked data challenges. *Information and Learning Science*, 119(9/10). <http://doi.org/10.1108/ILS-10-2017-0106>
- Zokai, M. S. (2020). *The art of doing qualitative research from problem solving to writing*. Tehran: Nashr- Agah.  
 [ ذکائی، محمدسعید (۱۳۹۹). هنر انجام پژوهش کیفی از مسئله‌یابی تا نگارش. تهران: نشر آگاه. ]
- Zou, Q. (2018). Represent Changes of Knowledge Organization Systems on the Semantic Web. *International Journal of Librarianship*, 3(1), 67-77. <https://doi.org/10.23974/ijol.2018.vol3.1.64>

