



An Analysis of Literacy Research in Iran: The Conceptual Structure of Literacy in Islamic World Science Citation Center

Saleh Rahimi 

*Corresponding author, Associate Professor, Department of Knowledge and Information Science, Razi University, Kermanshah, Iran. E-mail: s.rahimi@razi.ac.ir

Faramarz Soheili 

Associate Professor, Department of Knowledge and Information Science, Payame Noor University, Tehran, Iran. E-mail: f_soheili@pnu.ac.ir

Ali Akbar Khasseh 

Associate Professor, Department of Knowledge and Information Science, Payame Noor University, Tehran, Iran. E-mail: khasseh@pnu.ac.ir

Abstract

Objective: Literacy encompasses various aspects, including education, research, schools, and universities. It refers to the ability to read, write, and understand information. Achieving literacy is crucial for individual excellence, family well-being, and national progress. It also fosters meaningful connections between individuals, their families, and society. This study examines the conceptual structure of literacy-related research in the Islamic World Science Citation Database (ISC) and identifies subdomains and important dimensions of the literacy concept.

Methodology: The research employs bibliometric techniques and co-occurrence analysis of terms. The documents from the ISC Database were extracted. The extracted data over the past 25 years (from 1999 to 2023) consisted of 1137 documents. After extracting keywords, standardization and normalization of concepts were performed. For example, singular and plural words were unified, acronyms were transformed into complete phrases, and so on. Following standardization, 4514 unique keywords remained. To create a co-occurrence map, the software VOSviewer was utilized. Cluster analysis and strategic diagrams were used to visualize the conceptual structure of literacy research.

Findings: Ten clusters related to literacy were identified: Information literacy, Digital literacy, Media literacy, Health literacy, Environmental literacy, Literacy assessment tools, Health literacy, Critical thinking, Combination of information literacy and health literacy, Lifestyle and health literacy. Additionally, through content analysis of articles published during the 25-year period, emerging topics in the field of literacy were identified. The results obtained from analyzing data related to literacy indicate that a total of 1137 documents with the word "literacy" in their titles have been published. Concepts such as "health literacy", "information literacy", and

"media literacy" were ranked first, second, and third in terms of frequency, respectively. The keyword "health literacy" has the highest frequency, indicating that it is a central concept in literacy-related texts. Other keywords include financial literacy and environmental literacy. The frequency of the health literacy concept is influenced by researchers' attention to health issues in society, as well as the impact of communicable diseases such as COVID-19 and other conditions like diabetes, hypertension, and cardiovascular diseases. Therefore, it is essential for individuals to receive education and awareness related to this topic.

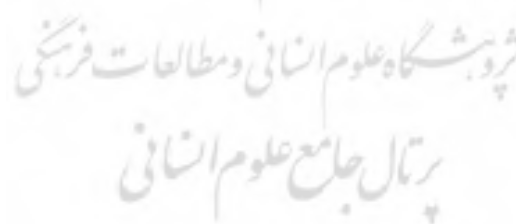
Conclusion: The results of this study can contribute to a comprehensive understanding of current research domains and provide guidelines for researchers to initiate new studies. Furthermore, this research showed that health literacy has garnered the most attention and holds significant importance among researchers. Persian studies are aligned with international research in the fields of information literacy, digital literacy, and environmental literacy. However, financial literacy, despite its importance in global research, requires more attention in Persian studies.

Keywords: information literacy, digital literacy, media literacy, health literacy, Islamic World Science Citation Center

Article type: Research

How to cite:

Rahimi, S., Soheili, F., & Khasseh, A. A. (2024). An Analysis of Literacy Research in Iran: The Conceptual Structure of Literacy in Islamic World Science Citation Center. *Library and Information Sciences*, 27(4), 195-220.



ARTICLE INFO

Article history:

Received: 15/08/2024

Received in revised form: 13/09/2024

Accepted: 17/09/2024

Available online: 08/03/2025

Publisher: Central Library of Astan Quds Razavi
Library and Information Sciences, 2024, Vol. 27, No.4, pp. 195-220.

© The author(s)



تحلیلی بر پژوهش‌های حوزه سواد در ایران: ساختار مفهومی سواد در نمایه استنادی علوم ایران

id صالح رحیمی

*نویسنده مسئول، دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. رایانامه: s.rahimi@razi.ac.ir

id فرامرز سهیلی

دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه: f_soheili@pnu.ac.ir

id علی اکبر خاصه

دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه: khasseh@pnu.ac.ir

چکیده

هدف: هدف اصلی این مقاله بررسی ساختار مفهومی پژوهش‌های مرتبط با سواد در نمایه استنادی علوم ایران و شناسایی زیرحوزه‌ها و ابعاد مهم مفهوم سواد است.

روش: نوع پژوهش حاضر کاربردی است و با استفاده از فنون کتاب‌سنجی و تحلیل هم‌رخدادی واژگان انجام شده است. تعداد ۱۱۳۷ مدرک از نمایه استنادی علوم ایران استخراج و مورد مطالعه قرار گرفت تا روند پژوهش‌های مربوط به سواد در بازه زمانی ۲۵ ساله (۱۴۰۲-۱۳۷۸) شناسایی گردد. از تحلیل خوشه‌ای و نمودار راهبردی نیز برای ترسیم ساختاری مفهومی پژوهش‌های حوزه سواد در این مقاله استفاده شده است.

یافته‌ها: پژوهش‌های مربوط به سواد از ده خوشه تشکیل شده‌اند که این خوشه‌ها شامل سواد اطلاعاتی، سواد دیجیتال، سواد رسانه‌ای، سواد سلامت، سواد محیط زیست، ابزارهای سنجش سواد، سواد سلامت، تفکر انتقادی، سواد فرهنگی، سبک زندگی و سواد سلامت هستند. علاوه بر این، با تحلیل محتوای مقالات منتشر شده در طول ۲۵ سال گذشته، موضوعات نوظهور شامل سواد دیجیتال، ابزارهای سنجش سواد، سواد سلامت، تفکر انتقادی و سواد فرهنگی هستند.

نتیجه‌گیری: نتایج این مقاله به توصیف فهمی جامع از حوزه‌های پژوهش کنونی کمک می‌نماید و دستورالعمل‌هایی را برای پژوهشگران به منظور شروع پژوهش‌های جدید ارائه می‌دهد. همچنین، این پژوهش نشان داد که سواد سلامت بیشترین توجه را به خود جلب کرده و اهمیت بالایی در میان پژوهشگران دارد و مطالعات فارسی با پژوهش‌های بین‌المللی در حوزه‌های سواد اطلاعاتی، دیجیتال و محیط زیست همگام است. در ضمن، سواد مالی، با وجود اهمیت در پژوهش‌های جهانی، نیازمند توجه بیشتری در مطالعات فارسی است.

کلیدواژه‌ها: سواد اطلاعاتی، سواد دیجیتال، سواد رسانه‌ای، سواد سلامت، نمایه استنادی علوم ایران، مؤسسه استنادی و پایش علوم و فناوری جهان اسلام (ISC)

نوع مقاله: پژوهشی

استناد:

رحیمی، صالح؛ سهیلی، فرامرز؛ خاصه، علی اکبر (۱۴۰۳). تحلیلی بر پژوهش‌های حوزه سواد در ایران: ساختار مفهومی سواد در نمایه استنادی علوم ایران. *کتب‌داری و اطلاع‌رسانی*، ۲۷(۴)، ۱۹۵-۲۲۰.

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۵/۲۵ تاریخ ویرایش: ۱۴۰۳/۶/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۶/۲۷ تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۲/۱۸

ناشر: کتابخانه مرکزی آستان قدس رضوی

کتب‌داری و اطلاع‌رسانی، ۱۴۰۳، دوره ۲۷، شماره ۴، شماره پیاپی ۱۰۸، صص. ۱۹۵-۲۲۰.

© نویسندگان



مقدمه

تحلیل هم‌واژگانی ابتدا توسط دانشمندان کتاب‌شناختی فرانسوی پیشنهاد شد (یانگ، وو، کیو^۱، ۲۰۱۲)، در این شیوه تحلیل وقتی دو یا چند کلیدواژه حرفه‌ای که یک موضوع پژوهشی خاص را نشان می‌دهند در یک پژوهش یکسان ظاهر شوند، روابط اساسی با هم دارند (آن و وو^۲، ۲۰۱۱) و هر چه هم‌رخدادی بین دو کلیدواژه بیشتر باشد، رابطه آن‌ها نزدیک‌تر است. برای تعیین ساختار و توسعه زمینه‌های پژوهشی، برخی از روش‌های تحلیل آماری و تکنیک‌های تحلیل شبکه بر ماتریس هم‌واژگانی اعمال می‌شود که شامل نمودار راهبردی، تحلیل عاملی، تحلیل خوشه‌ای، مقیاس چندبعدی و تحلیل شبکه اجتماعی است. این روش‌ها برای پژوهشگران در درک بررسی یک زمینه مفید هستند. بنابراین، نقش مهمی در شناسایی ارزش و اهمیت یک حوزه علمی دارد (موسگرو، بینس، پیج-کندی و تلوال^۳، ۲۰۰۳). تحلیل هم‌واژگانی برای مطالعه مفهومی حوزه‌های مختلف استفاده شده است. یکی از موضوعات مهم و مورد بحث که همواره با موضوعاتی همچون آموزش، پژوهش، مدرسه و دانشگاه همراه بوده، مفهوم سواد است. دستیابی به سواد برای تعالی افراد، رفاه خانواده‌ها و پیشرفت کشورها حائز اهمیت است و به ارتباط مناسب فرد با خود، خانواده و جامعه می‌انجامد.

کلمه سواد از کلمات لاتین *Litteratus* و *Littera*^۴ گرفته شده است. با این حال، در طول سال‌ها معانی متعددی برای سواد از دیدگاه‌های مختلفی از قبیل زبان‌شناختی، جامعه‌شناختی، روان‌شناختی و تاریخی پیدا شده است. در نتیجه، یافتن یک تعریف واحد برای این مفهوم دشوار است (روتونی^۵، ۲۰۱۹). لرکیان بیان می‌کند که سواد در مفهوم گسترده خود، قابلیت رمزگشایی و رمزگردانی از معنی و مفهوم، صرف‌نظر از قالب یا فرم اجتماعی است که معنی با استفاده از آن ابزار شده است (لرکیان، ۱۳۹۰). دانای طوسی و کیامنش تعاریف گوناگونی مربوط به سواد را در قالب دو رویکرد مستقل از بافت و رویکرد ایدئولوژیکی تبیین کردند (دانای طوسی و کیامنش، ۱۳۸۸). از زمانی که استریت (۱۹۹۳)، هیث (۱۹۸۳) و دیگران مطالعات سوادآموزی جدید را تأسیس کردند، بسیاری از مفاهیم جدید به سوادآموزی اضافه شده است که از جمله آن‌ها می‌توان به چندسواد^۶، سواد واقعی^۷، چندوجهی^۸، مادی بودن^۹ و تأثیرگذاری^{۱۰} اشاره کرد (پاپن^{۱۱}، ۲۰۲۳).

1. Yang, Wu & Cui

2. An & Wu

3. Musgrove, Binns, Page-Kennedy & Thelwall

۴. به معنای خط، دانش، حرف، نامه، کاغذ، حرف الفبا، آثار ادبی

5. Rothoni

6. multiliteracies

7. real literacies

8. multimodality

9. materiality

10. affect

11. Papen

سواد به طور کلی مجموعه‌ای از مهارت‌های شناختی عمومی^۱ فرض می‌شود (پاپن، ۲۰۲۳). خواندن روزنامه نوعی سواد رسانه‌ای است. در حالی که سواد رسانه‌ای قبل از فناوری‌های جدید وجود داشت، ساختار این اصطلاح با تأثیر فناوری تغییر کرده است. علاوه بر این، سوادها و روش‌های جدید باسواد بودن، افراد جامعه را از طریق رسانه‌های اجتماعی و ایمیل با دوستان، خانواده، کارشناسان و افراد تأثیرگذار مرتبط کرده‌اند. آموزش سواد در عصر دیجیتال شامل استفاده از فناوری به عنوان وسیله‌ای برای اعمال عناصر سواد است (لیزنبی، پیلگریم و واسیندا^۲، ۲۰۲۰). در سوادهای سنتی از کارت کاتالوگ، واژه‌نامه‌ها، دایره‌المعارف‌ها، نشریات، فهرست‌ها، بایگانی‌ها و غیره برای جستجوی اطلاعات استفاده می‌کردند اما در عصر فناوری به کمک هوش مصنوعی، موتورهای جستجو، وبگاه‌ها، مجلات برخط، پیوندها^۳ و تلفن‌های همراه به جستجو و بازیابی اطلاعات می‌پردازند. گوودی و وات^۴ (۱۹۶۳) اشاره کردند که توسعه شناختی و اجتماعی یک جامعه، وابسته به اثرات انباشت^۵ سواد در جامعه است. کلیفورد (۱۹۸۴) نیز، ادعا می‌کند که تصور ما از سواد در حال تکامل است. تعاریف سواد در طول زمان مطابق با نیازهای جامعه جهانی، تقاضا برای توسعه اقتصادی و پیشرفت در پژوهش و سنجش سواد تغییر کرده است (ویکرت^۶، ۱۹۹۲، ص. ۳۰). مفهوم سواد از تمرکز اولیه آن بر توانایی فرد در رمزگشایی اطلاعات به درک و انتقاد از آن برای مزایای مختلف در سطوح فردی و اجتماعی تکامل یافته است (لانسديل و مک‌کوری^۷، ۲۰۰۴، نقل در چویی^۸، ۲۰۲۳). امروزه سواد الزاماً به معنی دانستن انبوهی از اطلاعات و دانش نیست زیرا، حافظه با وجود امکانات الکترونیکی مختلف ارزش و جایگاه خود را از دست داده است و باسواد کسی است که می‌داند چگونه و در کجا می‌توان اطلاعات را به دست آورد (جنکینز^۹ و دیگران، ۲۰۰۹).

خواندن و نوشتن مهارت‌های محدودی نیستند که فرد بتواند یک بار و برای همیشه آن‌ها را بیاموزد. بررسی موضوع سواد و تحولات آن می‌تواند توجه پژوهشگران را به خود جلب کند و باعث شود که آن‌ها درک بهتری از حوزه‌های مربوط به سواد را ارائه دهند.

با توجه به اهمیت سواد در توسعه فردی، اجتماعی و اقتصادی جوامع، پژوهش در این حوزه همواره مورد توجه بوده است. با این حال، چندین چالش اساسی و دلایل کلیدی وجود دارد که ضرورت انجام این پژوهش را توجیه می‌کنند تا تصویری نسبتاً جامع از پژوهش‌های این حوزه را نمایان سازد. نخستین مورد تحولات سریع

1. generic cognitive

2. Lisenbee, Pilgrim & Vasinda

3. links

4. Goody & Watt

5. cumulative

6. Wickert

7. Lonsdale & McCurry

8. Choi

7. Jenkins

در مفهوم سواد است؛ به طوری که با پیشرفت فناوری و تغییرات اجتماعی، مفهوم سواد نیز در حال تحول است. سواد دیگر معنای سنتی خویش را تا حدودی از دست داده است و بدان محدود نمی‌شود. بلکه ابعاد گسترده‌تری پیدا کرده است که از آن جمله می‌توان به: سواد دیجیتال، سواد رسانه‌ای، سواد اطلاعاتی و سواد هوش مصنوعی اشاره نمود. بنابراین، نیاز است پژوهش‌های انجام شده در این زمینه‌ها شناسایی، دسته‌بندی و تحلیل شوند تا روند توسعه و گسترش این مفاهیم و نیز نیازهای جدید جوامع درک شود. عامل دیگر افزایش حجم پژوهش‌ها در حوزه سواد و نیاز به تحلیل ساختاریافته در این حوزه است که با افزایش تعداد پژوهش‌های مرتبط با سواد در ابعاد مختلف، دسترسی به یک نمای کلی از وضعیت پژوهش‌های انجام شده و همچنین شناسایی روندها، نقاط ضعف و قوت پژوهشی و همچنین شناسایی شکاف‌های پژوهشی اهمیت زیادی پیدا می‌کند. روش علم‌سنجی امکان تحلیل و ارزیابی جامع و کمی از این پژوهش‌ها را فراهم می‌کند تا مشخص شود در کدام حوزه‌ها پژوهش بیشتری انجام شده و در کدام حوزه‌ها کمبود پژوهش وجود دارد. علاوه بر این، با توجه به ارتباط سواد با توسعه اجتماعی و اقتصادی، درک وضعیت پژوهش‌های انجام شده درباره سواد می‌تواند به سیاست‌گذاران کمک کند تا نقاط ضعف و قوت نظام‌های آموزشی را شناسایی کنند و برنامه‌ریزی مناسبی برای بهبود سطح سواد عمومی انجام دهند. نکته دیگر این که سیاست‌های آموزشی که توسط دولت‌ها و نهادهای مختلف تصویب و اجرا می‌شوند، تأثیر مستقیم بر توسعه و ارتقای سطح سواد دارند. مطالعه و ارزیابی پژوهش‌ها می‌تواند به درک بهتر از اثرگذاری این سیاست‌ها کمک کرده و همچنین در تدوین سیاست‌های آینده نیز مؤثر باشد. علم‌سنجی به عنوان یک روش تحلیلی می‌تواند به شفاف‌سازی این مسائل کمک کند.

توسعه سواد، نیازمند درک عمیق‌تری از روابط میان حوزه‌های جدید و چگونگی تأثیر آن‌ها بر جامعه و آموزش است. اگرچه مطالعات متعددی در سطح جهانی به تحلیل و بررسی ابعاد مختلف سواد پرداخته‌اند، اما هنوز در ایران پژوهش جامعی که ساختار مفهومی و ارتباطات میان زیرحوزه‌های مختلف سواد را به طور کامل شناسایی و تحلیل کند، وجود ندارد. از طرف دیگر، ظهور حوزه‌های جدید سواد در جامعه ایران نیز بر اهمیت تحلیل جامع و نظام‌مند پژوهش‌های این حوزه تأکید دارد. با توجه به این نیاز، عدم وجود تصویری کامل از وضعیت فعلی و روندهای آینده پژوهش‌های مرتبط با سواد در ایران، خلاء در دانش موجود ایجاد کرده است و مانع از سیاست‌گذاری مؤثر و توسعه برنامه‌های آموزشی متناسب با نیازهای روز جامعه می‌شود. بنابراین، مسئله اصلی این پژوهش شناسایی و تحلیل ساختار مفهومی پژوهش‌های حوزه سواد در ایران است تا بتوان با ارائه تصویری جامع، به درک بهتری از روابط میان زیرحوزه‌های مختلف سواد دست یافت. بنابراین، بررسی ساختار مفهومی پژوهش‌های مرتبط با سواد و شناسایی حوزه‌های پژوهشی نوظهور و بالغ جهت سیاست‌گذاری مطالعات آینده پژوهشگران ضروری به نظر می‌رسد.

در این راستا، هدف اصلی این مطالعه تعیین ساختار مفهومی پژوهش‌های مرتبط با سواد در نمایه استنادی علوم ایران و شناسایی زیرحوزه‌ها و ابعاد مهم مفهوم سواد در یک بازه ۲۵ ساله است. بنابراین، جهت رسیدن به هدف ذکر شده پاسخ به پرسش‌های زیر ضروری است.

۱- ساختار مفهومی مطالعات حوزه سواد در پایگاه آی اس سی بر اساس تحلیل خوشه‌ای چگونه است؟

۲- روند موضوعی مطالعات حوزه سواد در پایگاه آی اس سی بر اساس نمودار راهبردی چگونه است؟

مرور پیشینه‌های پژوهش

تحلیل هم‌واژگانی^۱ در بسیاری از حوزه‌ها از قبیل: فناوری اطلاعات (خاصه، مختاری و رباحی، ۱۴۰۳)، سازماندهی دانش (دانش و نعمت الهی، ۱۳۹۹؛ دانش، ۱۳۹۹)، کشف دانش (وانگ، لیو و شنگ^۲، ۲۰۱۴)، بازیابی اطلاعات (خاصه، مختاری و عاشقی معاف، ۱۴۰۱)، مهندسی دانش (لیو و لیو^۳، ۲۰۱۹)، سواد اطلاعاتی (اونیانچا^۴، ۲۰۲۰؛ پینتو، فرناندز-پاسکوال، کابلزو-مارسکال و سیلر^۵، ۲۰۲۰؛ لی، چن و وانگ^۶، ۲۰۲۱؛ چن، وانگ، توو و لین^۷، ۲۰۲۱؛ هیکس، مک‌کینی، اینسکیپ، والتون و لوید^۸، ۲۰۲۳)، سواد مالی (ویجی کومار، سنیل کومار^۹، ۲۰۲۳؛ شوله‌پور، هولاقبالی و کوله^{۱۰}، ۲۰۲۳؛ یاداو و بانرجی^{۱۱}، ۲۰۲۳)، سواد دیجیتال (پارک، کیم و پارک^{۱۲}، ۲۰۲۱)، سواد سلامت (باجی، آزاده، پارسائی محمدی و پرماه، ۱۳۹۷؛ آلبرتو پوکار-کاسرس، کارلوس ولچز-رومن و سیلویا کویسپه-پرایتو^{۱۳}، ۲۰۲۳)، علم اطلاعات و دانش‌شناسی (سهیلی، خاصه، کرانیان، ۱۳۹۷؛ سهیلی، خاصه، کرانیان، ۱۳۹۸)؛ سردردهای ضربان‌دار (رحیمی، سهیلی، امینی‌نیا و دانش، ۱۳۹۹) و مطالعات آموزش عالی ایران (رحیمی، سهیلی و شرفی، ۱۴۰۰) مورد استفاده قرار گرفته است.

از میان پژوهش‌های نسبتاً مرتبطی که تاکنون انجام شده است می‌توان به باجی، آزاده، پارسائی محمدی و پرماه (۱۳۹۷) اشاره نمود که با استفاده از تکنیک تحلیل هم‌واژگانی به ترسیم ساختار فکری حوزه سواد سلامت بر اساس رکوردهای موجود در پایگاه اطلاعاتی وب‌آوساینس پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که ساختار این حوزه از ۸ خوشه موضوعی تشکیل شده است. حوزه‌های مراقبت‌های بهداشتی، روان‌پزشکی و

1. co-word analysis

2. Wang, Liu & Sheng

3. Liu & Liu

4. Onyancha

5. Pinto, Fernandez Pascual, Caballero Mariscal & Sales

6. Li, Chen & Wang

7. Chen, Wang, Tu & Lin

8. Hicks, McKinney, Inskip, Walton & Lloyd

9. Vijay Kumar & Senthil Kumar

10. Shollapur, Hulagabali & Kolle

11. Yadav & Banerji

12. Park, Kim & Park

13. Alberto Paucar-Caceres, Carlos Vélchez-Román & Silvia Quispe-Prieto

روان‌شناسی، بهداشت عمومی، علوم اجتماعی، ارتباطات، خدمات بهداشتی و آموزش بهداشت، بالاترین میزان مرکزیت را در کل شبکه این حوزه به خود اختصاص داد. پژوهشگران نتیجه گرفتند که ساختار حوزه سواد سلامت، یک ساختار پیوسته با ارتباط مناسب میان مفاهیم و موضوعات تشکیل دهنده آن است که ماهیت و قوام اصلی این حوزه را نشان می‌دهد و به عنوان شاخه‌ای از علوم پزشکی توانسته است ارتباطات منسجم و پایداری با حوزه‌های علوم اجتماعی و انسانی برقرار کند. همچنین، قنبری باغستان (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای روند رشد تولیدات علمی در زمینه «سواد رسانه‌ای» در پایگاه وب‌آوساینس را بررسی کرد و نشان داد که توزیع جغرافیایی و زبانی تولید علمی در زمینه مورد بررسی به صورت ملموسی ناهمگن و به سمت کشورهای پیشرفته غربی جهت‌دار بود. موضوع جوانان، آموزش، رفتار و تلویزیون مهمترین محورهای مفهوم‌پردازی و مبنای پژوهش‌های تجربی در این زمینه بود. کشورهای در حال توسعه، نقش کمتری در گسترش ادبیات مربوط به سواد رسانه‌ای داشتند.

جنوی و عبدی (۱۴۰۰) در پژوهشی به بررسی پژوهش‌های حوزه سواد رسانه‌ای و سواد اطلاعاتی پرداختند. بر اساس نتایج آن‌ها، موضوعات «آموزش عالی»، «انواع سطوح سواد رسانه‌ای»، «فناوری و تکنولوژی» و «برنامه آموزشی نوین» بر اساس خوشه‌بندی واژگان پربسامد، به عنوان خوشه‌های موضوعی حوزه سواد رسانه‌ای و سواد اطلاعاتی شناسایی شدند. پژوهشگران نتیجه گرفتند که هم‌آیندی واژگان گوناگونی از خانواده «اجتماع»، «دانشگاه» و «فضای دیجیتال» در ترسیم نقشه علم، بیانگر اهمیت و لزوم ارتباط تنگاتنگ جامعه و دانشگاه در بستر فضای دیجیتالی و رسانه‌ای است. کرمعلی، یعقوبی و پرند (۱۴۰۰)، روندها و حوزه‌های دانشی در حال ظهور و نیز پیش‌بینی مسیر پژوهش‌های آتی در زمینه مفهوم سواد سلامت را بررسی کردند. با استفاده از تکنیک تحلیل هم‌رخدادی واژگانی مطالعه در سه مرحله بازیابی، تحلیل و بصری‌سازی انجام شد. کلمه ارتباط، افسردگی، آموزش بهداشت و اینترنت بیشترین فراوانی هم‌واژگانی را داشتند. حوزه سواد سلامت با ابعاد سبک زندگی، فناوری اطلاعات سلامت، سواد سلامت روان و بیماری‌های مزمن ارتباط نزدیک داشت. اونیانچا^۱ (۲۰۲۰) در مقاله‌ای تکامل سواد اطلاعاتی را بررسی کرد. نتایج پژوهش وی نشان داد که سواد اطلاعاتی از مفهومی کتابخانه‌ای/یا کتابداری به حوزه‌ای چندرشته‌ای تکامل یافته است و دیگر محدود به علوم اجتماعی نیست. سواد اطلاعاتی پویاست و در بسیاری از رشته‌ها توزیع شده است؛ بنابراین، نیاز به رویکردهای بین رشته‌ای و مشارکتی برای ارائه مؤثر آن در محیط‌های اطلاعاتی و یادگیری متنوع و پیچیده است.

لى، چن و وانگ^۱ (۲۰۲۱)، در پژوهشى مقالات مربوط به مطالعات سواد اطلاعاتى در پاىگاه وب‌آوساينس را بررسى كردند. در پژوهش آن‌ها نه موضوع از نظر ويژگى‌هاى زمانى و موضوعى متفاوت بودند. از نظر آن‌ها، پژوهشگران بايد بر تأثير فناورى اطلاعات تمرکز كنند، عرض و عمق حوزه پژوهش‌ها را افزايش دهند و روش‌هاى ارزيايى نوآورانه‌اى را بر اساس داده‌ها توسعه دهند تا به بهبود جامع، پايدار و مؤثر سواد اطلاعاتى كمك كنند.

چن، وانگ توو و لين^۲ (۲۰۲۱) در پژوهشى اظهار داشتند كه اصطلاحات و مفاهيم نظرى جديد در سواد اطلاعاتى در دهه گذشته ظهور كرده‌اند و اين موضوع منجر به بازنگرى در استانداردهاى سواد اطلاعاتى شده است. آن‌ها مقالات نمايه استنادى علوم اجتماعى^۳ مرتبط با سواد اطلاعاتى در آموزشعالى^۴ را جمع‌آورى كردند و تحليل را با استفاده از ترسيم كتاب‌شناختى و تحليل محتوا انجام دادند. نتايج پژوهش آن‌ها نشان داد كه حجم پژوهش‌ها در مورد سواد اطلاعاتى در آموزشعالى در پنج سال گذشته نسبت به پنج سال قبل افزايش يافته است و كليدواژه‌هاى مرتبط با سواد (مانند سواد دييجيتال و چند سوادگى) بحث زيادى را به همراه داشته‌اند.

سينق و ملك^۵ (۲۰۲۲)، در مقاله‌اى حوزه‌ها و ابعاد مهم رفاه مالى را با استفاده از مرور ادبيات نظام‌مند تركيبى و رويكرد تحليل كتاب‌سنجى، شناسايى كردند. نويسندگان روند پژوهش‌هاى مربوط به رفاه مالى را شناسايى كردند. چهار خوشه در زمينه رفاه مالى و موضوعات در حال ظهور را در آن حوزه در طول پنج سال گذشته شناسايى شدند.

اينگيل و پالورى^۶ (۲۰۲۲)، در پژوهشى روند پژوهش را از طريق تركيب ساختارهاى دانش در حوزه سواد مالى و رفتار مالى نشان دادند. در پژوهش آن‌ها موضوعات سواد مالى و رفتار مالى در طول زمان به عنوان يك حوزه بين‌رشته‌اى تكامل يافته بود.

هيكس، مك‌كينى، اينسكيپ، والتون و لويدي^۷ (۲۰۲۳)، در پژوهشى بررسى كردند كه چگونه مفهوم سواد اطلاعاتى به گفتمان‌هاى مناظره‌اى غيرعلمى كتابدارى و اطلاعاتى تبديل شده است. اين امر از طريق ترسيم كيفى ميان پنج حوزه مختلف، از جمله آموزشعالى، مديريت و كسب‌وكار، سلامت عمومى، پرستارى و روان‌شناسى براى شناسايى چگونگى جابجايى^۸ اصطلاحات، تعاريف، نظريه‌ها و چارچوب‌هاى سواد اطلاعاتى در سراسر مرزهاى علمى و عملياتى و تبديل شدن به مناظره‌هاى ديگر انجام گرديد.

1. Li, Chen & Wang

2. Chen, Wang, Tu & Lin

3. Social Sciences Citation Index (SSCI)

4. ILHE

5. Singh & Malik

6. Ingale & Paluri

7. Hicks, McKinney, Inskip, Walton & Lloyd

8. Travel

ویجی کومار، سنیل کومار^۱ (۲۰۲۳)، در پژوهشی به بررسی کتاب‌سنجی مطالعات با تمرکز بر استفاده، شناسایی، ساختار شبکه و ساختار مفهومی سواد مالی پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که در طول ۲۰ سال گذشته، ادبیات سواد مالی پیشرفت فراوانی کرده بود. در این مطالعه از تکنیک‌های رابطه‌ای مانند هم‌واژگانی، هم‌نویسندگی، هم‌استنادی، زوج‌های کتاب‌شناختی و تحلیل نقشه موضوعی استفاده کردند تا موضوعات نوظهور را برای پژوهش‌های آینده نشان دهند. رویکرد رابطه‌ای نشان می‌دهد که «سواد مالی» و «Human» دو بخش مرکزی هستند که به سایر کلمات پرکاربرد در مطالعات مورد بررسی متصل شده‌اند.

شوله‌پور، هولاقبالی و کوله^۲ (۲۰۲۳) در پژوهشی کتاب‌شناختی در حوزه سواد مالی نشان دادند که تعداد پژوهش‌ها به تدریج در طول سال‌ها افزایش یافته است. پژوهش‌ها در مورد سواد مالی در نشریات چند رشته‌ای ظاهر شده بود. کلیدواژه‌های سواد مالی، آموزش مالی، شمول مالی و توانایی مالی بیشترین بسامد را داشتند.

یاداو و بانرجی^۳ (۲۰۲۳) در پژوهشی تعداد ۱۵۸ مقاله در حوزه سواد مالی دیجیتال را با روش علم‌سنجی تحلیل کردند. نشریات برجسته، نویسندگان، کشورها، مقالات و موضوعات شناسایی شدند. استناد، هم‌استنادی و تحلیل شبکه اجتماعی انجام دادند. یافته‌ها نشان داد که به عنوان یک حوزه بین‌رشته‌ای، موضوعات مالی دیجیتال در طول زمان تغییر کرده‌اند. ابتدا پژوهشگران بر روی متغیرهای اجتماعی اقتصادی و جمعیتی تمرکز کردند، اما با گذشت زمان به تأثیرگذاری، ارتقاء و عوامل رفتاری که بر سواد مالی دیجیتال تأثیر می‌گذارند، توجه شده است.

آلبرتو پوکار-کاسرس، کارلوس ولچز-رومن و سیلویا کویسپه-پرایتو^۴ (۲۰۲۳)، در مطالعه‌ای اظهار داشتند که بحث‌های سواد سلامت در دو دهه گذشته افزایش قابل توجهی یافته است. مفاهیم/موضوعات و مدل‌های سواد سلامت توسعه قابل توجهی در ایالات متحده و اروپا یافته‌اند. با وجود تلاش‌هایی برای توسعه سواد سلامت در آمریکای لاتین و کارائیب، به نظر می‌رسد این تلاش‌ها در آن نواحی اندک و پراکنده هستند. تمرکز نوظهوری بر سواد بزرگسالان، سواد عملکردی/سواد پایین سلامت و تأثیر آن‌ها بر بهبود توانمندی‌ها، درک و ارتباط در مورد موضوعات مرتبط با سلامت بود.

نتایج پژوهش رحیمی، سهیلی و نوشی^۵ (۲۰۲۴) نشان داد که ساختار مفهومی حوزه سواد در پایگاه وب آو ساینس از پنج خوشه: سواد سلامت، سواد اطلاعاتی، سواد اولیه، سواد رسانه‌ای و سواد مالی تشکیل شده است. علاوه بر این، با تحلیل محتوای مقالات منتشر شده در طول ۱۰۶ سال گذشته، موضوعات نوظهور در حوزه سواد شناسایی کرده‌اند.

1. Vijay Kumar & Senthil Kumar

2. Shollapur, Hulagabali & Kolle

3. Yadav & Banerji

4. Alberto Paucar-Caceres, Carlos Vilchez-Román & Silvia Quispe-Prieto

5. Rahimi, Soheili & Nushi

پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که تحلیل هم‌واژگانی به طور گسترده در حوزه‌های مختلف مورد استفاده قرار گرفته است. پژوهش‌های مرتبط با سواد سلامت و سواد رسانه‌ای نشان دادند که این حوزه‌ها دارای ساختارهای پیچیده و چندبعدی هستند که با استفاده از تحلیل هم‌واژگانی می‌توان به درک بهتری از روابط میان مفاهیم و موضوعات مختلف دست یافت. همچنین، پژوهش‌ها بر اهمیت ارتباط تنگاتنگ میان جامعه و دانشگاه در بستر فضای دیجیتالی و رسانه‌ای تأکید دارند. به طور کلی، تحلیل هم‌واژگانی به عنوان ابزاری مؤثر در شناسایی و تحلیل ساختار مفهومی پژوهش‌ها، به پژوهشگران کمک می‌کند تا روندها و موضوعات نوظهور را شناسایی کرده و به توسعه دانش در حوزه‌های مختلف بپردازند.

بر اساس بررسی‌های انجام شده، تاکنون در پژوهشی، مطالعات حوزه سواد به زبان فارسی مشاهده نشده است. این مطالعه تحلیلی جامع از حوزه سواد ارائه می‌دهد. همچنین، بینش وسیعی در گسترش مرزهای دانش و جهت‌های پژوهش در زمینه سواد از جمله شناسایی بلوغ پژوهش‌های سواد ارائه می‌دهد و پژوهشگران را از موضوعات نوظهور و زمینه‌های پژوهشی جدید در این حوزه با آشکار کردن ساختار مفهومی حوزه مطلع می‌سازد. یافته‌ها همچنین، می‌تواند جهت‌گیری‌های پژوهشی آینده را روشن کند.

روش

تحلیل هم‌واژگانی الگوها و روندهای یک رشته خاص را با اندازه‌گیری قدرت ارتباط اصطلاحات نماینده انتشارات مربوط به این حوزه را نشان می‌دهد. ویژگی اصلی تحلیل هم‌واژگانی این است که ساختار فکری یک رشته خاص را در نقشه‌های فضای مفهومی این حوزه تجسم می‌بخشد و یک سری زمانی از چنین نقشه‌هایی ردی از تغییرات در این فضای مفهومی ایجاد می‌کند (دینگ، چاودوری و فو^۱، ۲۰۰۱). این پژوهش با استفاده از تحلیل بیبلیومتریک^۲ انجام شده است. با استفاده از نرم‌افزارهای وی‌اواس ویوور^۳، یوسی‌آنت^۴ و بیب‌اکسل^۵ داده‌های پژوهش پردازش شدند. داده‌های این پژوهش از نمایه استنادی علوم ایران^۶ که یکی از مهمترین پایگاه‌های مؤسسه استنادی و پایش علم و فناوری جهان اسلام (ISC) است، استخراج شد. جستجو در تاریخ ۵ خرداد ۱۴۰۳ با استفاده از کلیدواژه «سواد» صورت گرفت.

1. Ding, Chowdhury & Foo

2. Bibliometric technique

3. VOSviewer

4. Ucinet

5. Bibexcel

6. <https://sci.isc.ac/advancedSearch.aspx?la=0>

شکل ۱. نمایه استنادی علوم ایران

داده‌های استخراج شده طی ۲۵ سال گذشته از ۱۳۷۸ تا ۱۴۰۲ شامل ۱۱۳۷ مدرک بود. پس از استخراج کلیدواژه‌ها یکدست‌سازی و استانداردسازی مفاهیم صورت گرفت. به عنوان مثال، کلمات مفرد و جمع یکدست شدند، سرواژه‌ها (اکرونیم) به صورت عبارت کامل یکدست شدند و غیره. بعد از استانداردسازی کلیدواژه‌ها تعداد ۴۵۱۴ واژه یونیک باقی ماند. برای ترسیم نقشه هم‌خدادی از نرم‌افزار وس ویور استفاده شد. بدین منظور، ابتدا در نرم‌افزار بیب اکسل ماتریس متقارن ایجاد گردید و سپس ماتریس خام به ماتریس همبستگی تبدیل شد. نقطه برش برای ایجاد ماتریس عدد ۴ در نظر گرفته شد. با انتخاب این نقطه برش^۱ ماتریس ۱۵۹ در ۱۵۹ ایجاد گردید. ارزش سلول‌های مورب ماتریس برابر صفر در نظر گرفته شد. برای ترسیم نقشه از روش تحلیل خوشه‌ای با روش کی‌مینز^۲ در نرم‌افزار وس ویور استفاده گردید. خوشه‌بندی فرایند دسته‌بندی مجموعه‌ای از اشیاء یا همان داده‌ها یا الگوها و یا موجودیت‌هاست که معمولاً مبتنی بر محاسبه فاصله بین بردارهاست. در این روش، اشیاء بر اساس شباهتشان در مشخصه مورد نظر در یک دسته قرار می‌گیرند. روش‌های خوشه‌بندی به دو دسته اصلی روش‌های سنتی و روش‌های نوین تفکیک می‌شوند. روش‌های سنتی شامل تحلیل خوشه‌ای سلسله مراتبی و تحلیل خوشه‌ای غیرسلسله مراتبی است. مهمترین روش تحلیل خوشه‌ای غیرسلسله مراتبی روش کی-مینز است (سهیلی، توکلی زاده راوری، حاضری و دوست حسینی، ۱۴۰۲).

پس از تشکیل ماتریس برای هر کدام از خوشه‌ها و فراخوانی آن در نرم‌افزار یوسی‌آی نت، نمره مرکزیت و تراکم خوشه‌ها مشخص شده و نمودار راهبردی ترسیم گشت. لازم به ذکر است که مبدأ نمودار با توجه به میانگین مرکزیت و تراکم خوشه‌ها به ترتیب بر روی ۹/۰۵ و ۰/۵۳۹۷ تنظیم گردید.

1. Threshold

2. K-means

نمودار راهبردی، توصیف ارتباط درونی و همبستگی بین خوشه‌های موضوعی متفاوت است. در این نمودار اغلب از محور افقی جهت ارائه مرکزیت (میزان همبستگی خوشه‌ها) و از محور عمودی جهت ارائه تراکم (میزان توان ارتباط درونی هر خوشه) استفاده می‌شود (وو، شی و لیائو^۱، ۲۰۱۳؛ رستمی، سهیلی و خاصه، ۱۳۹۹). ملسر^۲ و دیگران (۲۰۱۶) نمودار راهبردی را کوششی در جهت مصورسازی بهتر و نمایش بلوغ و انسجام خوشه‌های موضوعی در یک حوزه پژوهشی معرفی می‌نماید.

یافته‌ها

نتایج حاصل از تحلیل داده‌های مرتبط با سواد نشان می‌دهد که در مجموع ۱۱۳۷ مدرک که در عنوان آن‌ها کلمه سواد وجود دارد، منتشر شده است. اولین مقالات در سال ۱۳۷۸ نمایه شده است.^۳

توزیع فراوانی مفاهیم حوزه سواد بر اساس میزان هم‌رخدادی واژگان

توزیع فراوانی مفاهیم پر استفاده در دوره مورد بررسی در جدول ۱ نمایش داده شده است.

جدول ۱. بیست مفهوم پر استفاده حوزه سواد به ترتیب فراوانی

شماره	مفهوم	فراوانی	شماره	مفهوم	فراوانی
۱	سواد سلامت	۳۱۷	۱۰	فناوری اطلاعات و ارتباطات	۲۹
۲	سواد اطلاعاتی	۲۰۱	۱۱	برنامه درسی	۲۸
۳	سواد رسانه‌ای	۱۹۶		ایران	
۴	دانشجویان	۹۷	۱۲	تفکر انتقادی	۲۶
۵	دانش‌آموزان	۴۹	۱۳	خودکارآمدی	۲۱
۶	سواد مالی	۴۱	۱۴	نظریه داده بنیاد	۲۰
۷	خودمراقبتی	۳۶	۱۵	تحلیل محتوا	۱۹
۸	سواد محیط زیست			دانشجویان تحصیلات تکمیلی	
	سواد	۳۴		سالمندان	
۹	کیفیت زندگی	۳۳		کارکنان	
	آموزش			سواد دیجیتال	

1. Wu, Xi & Liao

2. Melcer

۳. طباطبایی، ناهید (۱۳۷۸). بررسی مفهوم سواد اطلاعاتی (تحلیل محتوای مقالات نشریات). *مطالعات کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۱۰ (۳)، ۶۸-۹۳.
 واسولو و سرینی (۱۳۷۸). سواد رایانه‌ای اطلاعاتی: چالش‌های پیش روی اطلاع‌رسانان مدرن در آستانه قرن بیست و یکم. ترجمه حمیدرضا جمالی مهمویی. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۹ (۲)، ۶۲-۶۶.
 پریخ، مهری و مقدس زاده، حسن (۱۳۷۸). سواد اطلاعاتی (پژوهشی پیرامون چگونگی کسب سواد اطلاعات). *مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد*، ۳۲ (۲ و ۱)، ۳۱۷-۳۳۴.

از تعداد ۱۱۳۷ سند مورد بررسی، ۴۵۷۹ کلیدواژه شناسایی شدند. پس از تحلیل و یکدست‌سازی مفاهیم تعداد ۴۵۱۴ کلیدواژه یونیک باقی ماند. همان‌طور که در جدول ۱ نمایش داده شده است مفاهیم سواد سلامت، سواد اطلاعاتی و سواد رسانه‌ای به ترتیب با فراوانی ۳۱۷، ۲۰۱ و ۱۹۶ در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفتند. کلیدواژه سواد سلامت با بسامد ۳۱۷ دارای بالاترین فراوانی است و این نشان‌دهنده آن است که این کلیدواژه مفهوم محوری در متون حوزه سواد است. سایر کلیدواژه‌ها شامل سواد مالی (۴۱ بار) و سواد محیط زیست (۳۴ بار) بسامد داشته‌اند.

علاوه بر مفاهیم پرتکرار که در بالا ذکر شد، جدول ۲، نمایانگر بیست زوج هم‌رخدادی پرتکرار در بازه زمانی مورد بررسی است. این جدول، مفاهیمی که بالاترین هم‌پنداری^۱ را با هم دارند، نشان می‌دهد. این مفاهیم به صورت همزمان در دو مدرک نمایان بوده‌اند.

جدول ۲. زوج‌های پرتکرار کلیدواژه‌های سواد به ترتیب فراوانی طی دوره مورد بررسی

ردیف	هم‌رخدادی	فراوانی	ردیف	هم‌رخدادی	فراوانی
۱	سواد اطلاعاتی - دانشجویان	۳۹	۹	سواد سلامت - دانش آموزان	
				سواد سلامت - ایران	
				سواد سلامت - زنان	
				مادران باردار - سواد سلامت	
۲	سواد سلامت - خودمراقبتی	۳۴			
۳	کیفیت زندگی - سواد سلامت	۲۶	۱۰	کتابدار - سواد اطلاعاتی	۱۲
	سواد سلامت - دانشجویان		۱۱	سواد سلامت - بزرگسال	۱۱
۴	سواد اطلاعاتی - دانشجویان تحصیلات تکمیلی	۱۸		نوجوان - سواد سلامت	
۵	سواد سلامت - سالمندان	۱۷		کارکنان - سواد سلامت	
	سواد رسانه‌ای - دانشجویان			سواد رسانه‌ای - دانش آموزان	
۶	سواد سلامت - خودکارآمدی	۱۶	۱۲	سواد رسانه‌ای - سواد اطلاعاتی	۱۰
۷	سواد رسانه‌ای - رسانه	۱۵		سواد رسانه‌ای - آموزش سواد رسانه‌ای	
۸	سواد سلامت - دیابت نوع ۲	۱۴		سواد رسانه‌ای - رسانه‌های اجتماعی	
	سواد رسانه‌ای - تفکر انتقادی			سواد سلامت - سرطان پستان	
	سواد اطلاعاتی				

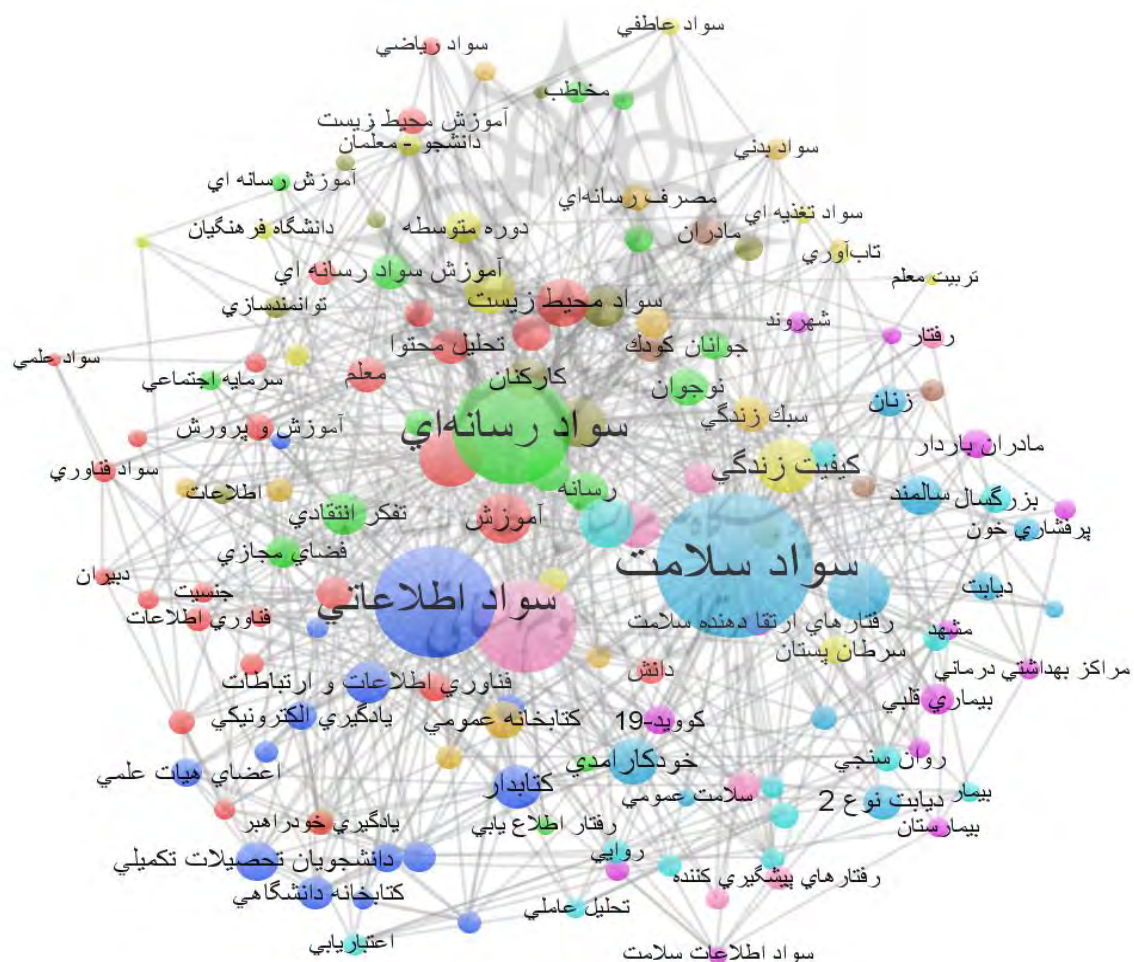
بررسی داده‌های مندرج در جدول ۲ حاکی از آن است که زوج‌های هم‌رخدادی سواد اطلاعاتی - دانشجویان (۳۹)، سواد سلامت - خودمراقبتی (۳۴)، کیفیت زندگی - سواد سلامت (۲۶)، دارای بیشترین هم‌رخدادی در

این بازه زمانی است. به طور کلی، می‌توان گفت مفاهیمی نظیر سواد سلامت، سواد اطلاعاتی و سواد رسانه‌ای در ترکیب با مفاهیم متعدد مورد استفاده قرار گرفته است.

خوشه‌بندی مفاهیم حوزه سواد بر اساس تحلیل خوشه‌ای

به منظور مشخص شدن تعداد خوشه‌ها از بخش تحلیل خوشه‌ای نرم‌افزار وس‌ویور استفاده شد که تصاویر آن در شکل ۲ و جدول ۳ نمایش داده شده است.

همان‌طور که نتایج حاصل از شکل ۱ نقشه هم‌رخدادی واژگان نشان می‌دهد مفاهیم حوزه سواد در ۱۰ خوشه قرار می‌گیرند. این خوشه‌ها عبارتند از: سواد اطلاعاتی (۱)، سواد دیجیتال (۲)، سواد رسانه‌ای (۳)، سواد سلامت (۴)، سواد محیط زیست (۵)، ابزارهای سنجش سواد (۶)، سواد سلامت (۷)، تفکر انتقادی (۸)، سواد فرهنگی (۹)، سبک زندگی و سواد سلامت (۱۰).



شکل ۲. نقشه هم‌واژگانی مدارک حوزه سواد

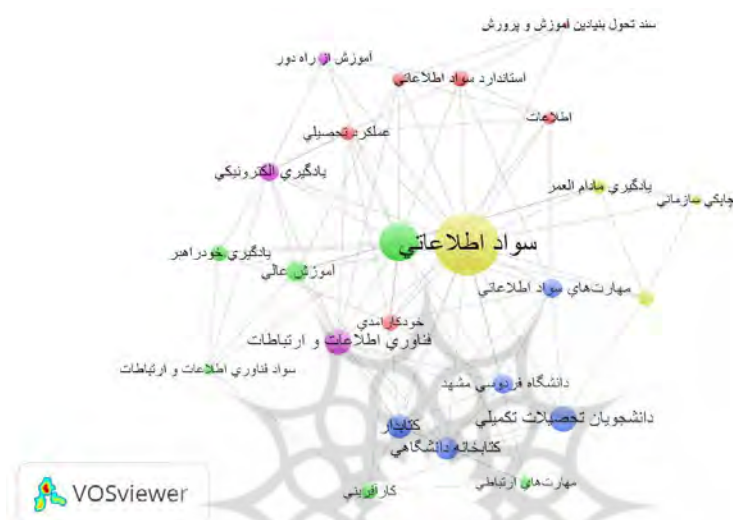
در جدول ۳ نام خوشه‌ها و زیرشاخه‌های مهم آن‌ها همراه با وزن هر زیرشاخه نمایش داده شده است.

جدول ۳. اسامی خوشه‌ها و زیرشاخه‌های حوزه سواد

شماره خوشه	نام خوشه	مفاهیم مهم (وزن)	شماره خوشه	نام خوشه	مفاهیم مهم (وزن)
۱	سواد اطلاعاتی	سواد اطلاعاتی (۶۱۰) دانشجو (۳۹۶) فناوری اطلاعات و ارتباطات (۱۰۸) کتابدار (۹۴) دانشجویان تحصیلات تکمیلی (۷۲) آموزش عالی (۵۲) کتابخانه دانشگاهی (۵۲) یادگیری الکترونیکی (۴۲) مهارت‌های سواد اطلاعاتی (۳۴) جامعه اطلاعاتی (۳۲) استاندارد ACRL (۲۶) استاندارد سواد اطلاعاتی (۲۶) یادگیری مادام‌العمر (۲۴) سواد فناوری اطلاعات و ارتباطات (۲۰)	۶	ابزارهای سنجش سواد	پایایی (۴۴) سرطان پستان (۴۲) بزرگسال (۳۶) روان‌سنجی (۳۴) روایی (۳۴) ارتقای سلامت (۳۲) اعتباریابی (۳۲) پرسش‌نامه سنجش سواد سلامت (۳۰) مرور نظام مند (۳۰) پرسشنامه (۲۸) سواد سلامت الکترونیک (۲۶) تحلیل عاملی (۲۰)
۲	سواد دیجیتال	دانش آموزان (۱۶۰) نوجوان (۷۰) آموزش سواد رسانه‌ای (۶۲) سواد دیجیتال (۵۴) دانش (۳۶) مصرف رسانه‌ای (۳۴) سواد بصری (۳۰) سواد فناوری (۲۲) آموزش الکترونیکی (۲۰) صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران (۲۰) کتابخانه (۲۰) مدیریت دانش (۲۰) مدیریت رسانه (۲۰)	۷	سواد سلامت	نگرش (۸۶) دیابت نوع ۲ (۶۸) رفتار پیشگیری کننده (۵۲) زنان (۵۰) مصرف سیگار (۵۰) آگاهی (۴۶) دیابت (۴۲) الگوی اعتقاد بهداشتی (۲۸) نارسایی قلبی (۳۴) رفتار (۲۲) سلامت عمومی (۲۰) رضایت جنسی (۱۶) سواد بهداشتی (۱۲)
		سواد رسانه‌ای (۵۵۰) سواد (۱۱۰)			تفکر انتقادی (۸۲) سواد رایانه‌ای (۴۸)

۳	سواد رسانه‌ای	رسانه (۷۲) شبکه‌های اجتماعی (۷۰) فضای مجازی (۵۲) جوانان (۳۶) اینستاگرام (۲۸) سرمایه اجتماعی (۲۴) مخاطب (۲۲) سلامت اجتماعی (۲۰) سواد اخلاقی (۱۸) رفتار اطلاع‌یابی (۱۴)	۸	تفکر انتقادی	دانشگاه (۴۴) اینترنت (۴۰) سواد خواندن (۳۲) محیط زیست (۳۲) خلاقیت (۲۸) جنسیت (۱۸) علم‌سنجی (۱۶) آموزش رسانه‌ای (۱۴) پرلز (۱۴) درک مطلب (۱۲)
۴	سواد سلامت	سواد سلامت (۹۵۰) خودمراقبتی (۱۵۲) مادران باردار (۴۸) کووید-۱۹ (۴۰) رفتارهای ارتقا دهنده سلامت (۳۴) پرفشاری خون (۲۶) منابع اطلاعاتی (۲۲) مراقبت‌های دوران بارداری (۲۰) سلامت روان (۱۸) سواد اطلاعات سلامت (۱۶) بیماری قلبی عروق (۱۴)	۹	سواد فرهنگی	کیفیت زندگی (۱۳۴) سالمندان (۶۸) اعضای هیات علمی (۵۴) دانشجویان علوم پزشکی (۲۸) دانشجو - معلمان (۲۶) سواد فرهنگی (۲۴) دانشگاه فرهنگیان (۱۸) هوش هیجانی (۱۸) تاب‌آوری (۱۶) سواد عاطفی (۱۶) سواد چندفرهنگی (۱۰)
۵	سواد محیط زیست	آموزش (۱۲۲) ایران (۱۱۲) سواد محیط زیست (۱۰۴) کتابخانه عمومی (۶۲) آموزش محیط زیست (۳۶) سواد مالی (۲۶) سواد ریاضی (۲۲) سواد غذا و تغذیه (۱۲) مطالعه پیزا (۱۲) سواد انرژی (۱۰)	۱۰	سیک زندگی و سواد سلامت	سیک زندگی (۵۴) رسانه‌های اجتماعی (۴۸) کودک (۴۴) مادران (۳۸) سلامت دهان و دندان (۲۶) بارداری (۲۴) شهروندان تهرانی (۱۴)

با استفاده از الگوریتم خوشه‌بندی کی-مینز^۱ در نرم‌افزار وس ویور^۲ خوشه‌ها مشخص گردید. همان‌طوری که در شکل ۲ و جدول ۳ مشاهده می‌شود خوشه اول به مفهوم «سواد اطلاعاتی» اختصاص یافته است. زیرا، دارای بالاترین وزن در خوشه است. همچنین، مفاهیمی مانند: سواد اطلاعاتی، فناوری اطلاعات و ارتباطات، کتابدار، یادگیری الکترونیکی و مهارت‌های سواد اطلاعاتی در این خوشه هستند و از وزن بالایی نسبت به سایر مفاهیم برخوردارند. در شکل ۳، روابط شبکه‌ای خوشه یک به نمایش گذاشته شده است.



شکل ۳. نقشه هم‌واژگانی خوشه سواد اطلاعاتی

دومین خوشه به مفهوم «سواد دیجیتال» اختصاص یافت و مفاهیمی مانند: آموزش سواد رسانه‌ای، سواد دیجیتال، مصرف رسانه‌ای، سواد بصری، سواد فناوری و غیره که در این خوشه هستند، از وزن بالاتری نسبت به سایر مفاهیم برخوردارند.

خوشه سوم به مفهوم «سواد رسانه‌ای» اختصاص یافت و مفاهیمی مانند: سواد رسانه‌ای، رسانه، شبکه‌های اجتماعی، فضای مجازی، اینستاگرام و غیره که در این خوشه هستند، از وزن بالاتری نسبت به سایر مفاهیم برخوردارند.

خوشه چهارم به مفهوم «سواد سلامت» اختصاص یافت و مفاهیمی مانند: سواد سلامت، خودمراقبتی، کووید-۱۹، رفتارهای ارتقا دهنده سلامت، مراقبت‌های دوران بارداری و غیره که در این خوشه هستند، از وزن بالاتری نسبت به سایر مفاهیم برخوردارند.

پنجمین خوشه به مفهوم «سواد محیط زیست» اختصاص یافت و مفاهیمی مانند: آموزش، سواد محیط زیست، آموزش محیط زیست، سواد انرژی و غیره که در این خوشه هستند، از وزن بالاتری نسبت به سایر مفاهیم برخوردارند.

1. K-means clustering

2. VOSviewer

خوشه ششم به مفهوم «ابزارهای سنجش سواد» اختصاص یافت و مفاهیمی مانند: پایایی، روان‌سنجی، روایی، اعتباریابی، پرسش‌نامه سنجش سواد سلامت و غیره که در این خوشه هستند، از وزن بالاتری نسبت به سایر مفاهیم برخوردارند.

خوشه هفتم به مفهوم «سواد سلامت» اختصاص یافت و بیشتر تأکید بر موضوعات پیشگیری دارد. مفاهیمی مانند: دیابت نوع ۲، مصرف سیگار، الگوی اعتقاد بهداشتی، نارسایی قلبی، سلامت عمومی و غیره که در این خوشه هستند، از وزن بالاتری نسبت به سایر مفاهیم برخوردارند.

هشتمین خوشه به مفهوم «تفکر انتقادی» اختصاص یافت و مفاهیمی مانند: تفکر انتقادی، سواد خواندن، خلاقیت، پرلز^۱، درک مطلب و غیره که در این خوشه هستند، از وزن بالاتری نسبت به سایر مفاهیم برخوردارند. نهمین خوشه به مفهوم «سواد فرهنگی» اختصاص یافت و مفاهیمی مانند: اعضای هیئت علمی، سواد فرهنگی، هوش هیجانی، تاب‌آوری، سواد عاطفی، دانشگاه فرهنگیان، سواد چندفرهنگی و غیره که در این خوشه هستند، از وزن بالاتری نسبت به سایر مفاهیم برخوردارند.

خوشه دهم به مفهوم «سبک زندگی و سواد سلامت» اختصاص یافت و مفاهیمی مانند: سبک زندگی، کودک، مادران، سلامت دهان و دندان و غیره که در این خوشه هستند، از وزن بالاتری نسبت به سایر مفاهیم برخوردارند.

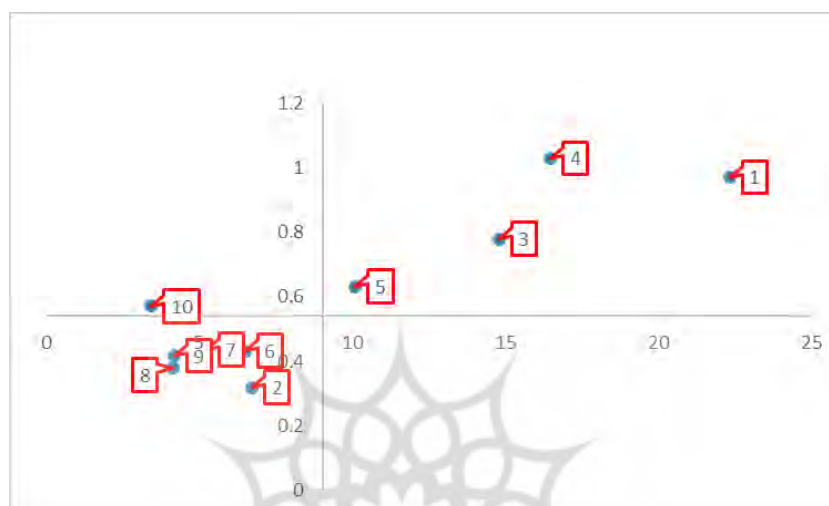
ساختار سواد با استفاده از نمودار راهبردی

نمرات مربوط به تراکم و مرکزیت خوشه‌ها در جدول ۴ نمایش داده شده است.

جدول ۴. تراکم و مرکزیت خوشه‌های حاصل از تحلیل هم‌واژگانی حوزه سواد

شماره خوشه	نام خوشه	تراکم	مرکزیت
۱	سواد اطلاعاتی	۰/۹۷۱	۲۲/۳۳۳
۲	سواد دیجیتال	۰/۳۲	۶/۷۲۷
۳	سواد رسانه‌ای	۰/۷۷۹	۱۴/۸
۴	سواد سلامت	۱/۰۲۹	۱۶/۴۷۱
۵	سواد محیط زیست	۰/۶۳۲	۱۰/۱۱۸
۶	ابزارهای سنجش سواد	۰/۴۳۳	۶/۵
۷	سواد سلامت	۰/۴۳۶	۵/۲۳۱
۸	تفکر انتقادی	۰/۳۷۹	۴/۱۶۷
۹	سواد فرهنگی	۰/۴۱۸	۴/۱۸۲
۱۰	سبک زندگی و سواد سلامت	۰/۵۷۱	۳/۴۲۹

خوشه ۱ سواد اطلاعاتی با مقدار ۲۲/۳۳۳ بیشترین مرکزیت و خوشه ۴ سواد سلامت با مقدار ۱/۰۲۹ بالاترین تراکم را داراست. این بدان معناست که ارتباط زیادی بین شبکه هم‌رخدادی مفاهیم این دو خوشه وجود دارد و بیشترین مرکزیت را چه از نظر نفوذ و ارتباط با سایر موضوعات در خوشه ۱ و همچنین پیونددهی در خوشه ۴ بیشتر از سایر خوشه‌ها داراست.



نمودار ۱. نمودار راهبردی حوزه سواد در بازه زمانی ۱۹۱۶-۲۰۲۳

با توجه به نمودار ۱، خوشه‌های سواد اطلاعاتی (۱)، سواد رسانه‌ای (۳)، سواد سلامت (۴) و سواد محیط زیست (۵) در ربع اول نمودار قرار گرفته‌اند؛ بدین معنا که این خوشه‌ها منسجم بوده و در حوزه مورد پژوهش مرکزیت دارند و بر بخش بزرگی از شبکه تمرکز دارند. خوشه سبک زندگی و سواد سلامت (۱۰)، از لحاظ اهمیت و تأثیر در حوزه مورد پژوهش، در مرتبه پایین‌تری نسبت به خوشه‌های ربع اول قرار گرفته است. این خوشه، همچنان منسجم است اما از حالت مرکزیت درآمده و بخش تخصصی کوچک‌تری از حوزه مورد پژوهش را نمایش می‌دهند. خوشه‌های سواد دیجیتال (۲)، ابزارهای سنجش سواد (۶)، سواد سلامت (۷)، تفکر انتقادی (۸)، (سواد فرهنگی) (۹) بخش‌های نوظهور و یا قابل‌زوال شبکه هستند. ربع چهارم، خوشه‌هایی که هنوز به بلوغ نرسیده‌اند اما پتانسیل آن را دارند که به بخش‌های اصلی تبدیل شوند را نمایش می‌دهد که در این پژوهش هیچ خوشه‌ای در این بخش قرار نگرفته است.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش نشان داد که مفهوم سواد سلامت بیشترین فراوانی را در بین کلیدواژه‌ها کسب نموده است و این نشان از اهمیت موضوع سلامت برای پژوهشگران و همچنین توجه به آموزش و سواد سلامت کاربران دارد. بسامد مفهوم سواد سلامت ناشی از توجه پژوهشگران به مقوله سلامت در جامعه و همچنین تأثیرات بیماری‌های

واگیری مانند، کوید-۱۹ و سایر بیماری‌ها مانند: دیابت، فشارخون، بیماری‌های قلبی عروقی و غیره است. بنابراین، نیاز است افراد آموزش و آگاهی لازم نسبت به این مقوله ببینند. نتایج این بخش، با پژوهش آلبرتو پوکار-کاسرس، کارلوس ولچز-رومن و سیلویا کویسپه-پرایتو (۲۰۲۳) همراستا است. آن‌ها در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که مفاهیم/موضوعات و مدل‌های سواد سلامت در دو دهه گذشته افزایش قابل توجهی یافته است.

نتایج این پژوهش همچنین، نشان داد که حوزه سواد در متون فارسی همانند سایر کشورها مورد توجه قرار گرفته است و حوزه‌های مطالعات مورد بررسی، با پژوهش‌های بین‌المللی همخوانی دارد. به نحوی که نتایج این پژوهش در راستای پژوهش رحیمی، سهیلی و نوشی (۲۰۲۴) است که نتایج آن‌ها نشان داد مطالعات حوزه سواد در پایگاه وب‌آوساینس از ۵ خوشه تشکیل شده است و این نشان می‌دهد پژوهشگران ایرانی همراستا با پژوهشگران بین‌المللی به انجام پژوهش‌های این حوزه مبادرت ورزیده‌اند. نتایج این پژوهش نشان داد که در مطالعات سواد به زبان فارسی حوزه‌های جدید سواد مانند سواد داده، کژاطلاعات^۱ و دژاطلاعات^۲، اخبار جعلی، هوش مصنوعی و غیره کمتر مورد توجه قرار گرفته یا مورد توجه قرار نگرفته است. یکی از دلایل این عدم توجه هم ممکن است، تأخیر در نمایه شدن مقالات در نمایه استناد علوم ایران باشد.

یافته‌های پژوهش همچنین نشان داد که کلیدواژه «سواد سلامت» بیشترین فراوانی را در بین کلیدواژه‌ها کسب نموده است و این نشان از اهمیت موضوع سلامت برای پژوهشگران و همچنین توجه به آموزش و سواد سلامت کاربران دارد. نتایج این بخش، با پژوهش آلبرتو پوکار-کاسرس، کارلوس ولچز-رومن و سیلویا کویسپه-پرایتو (۲۰۲۳)، همراستا بوده است. آن‌ها در مطالعه‌ای اظهار داشتند که بحث‌های سواد سلامت در دو دهه گذشته افزایش قابل توجهی یافته است و همچنین، مفاهیم/موضوعات و مدل‌های سواد سلامت توسعه قابل توجهی در ایالات متحده و اروپا یافته‌اند.

به منظور شناسایی ساختار مفهومی حاکم بر حوزه سواد از خوشه‌بندی استفاده شد که منجر به شکل‌گیری ۱۰ خوشه، سواد اطلاعاتی، سواد دیجیتال، سواد رسانه‌ای، سواد سلامت، سواد محیط زیست، ابزارهای سنجش سواد، سواد سلامت، تفکر انتقادی، سواد فرهنگی، سبک زندگی و سواد سلامت شد. از بین این خوشه‌ها، خوشه‌های سواد اطلاعاتی، سواد رسانه‌ای، سواد سلامت، سواد محیط زیست مهم‌ترین و مؤثرترین خوشه‌ها بودند. شاید بتوان علت آن را گسترش رسانه‌ها، خبرگزاری‌ها و به‌خصوص رسانه‌های اجتماعی در بستر وب دانست که برای کاربران به ویژه جوانان جذابیت بالایی دارد و کاربران به سمت این شبکه‌ها و رسانه‌ها سوق

1. misinformation

2. disinformation

یافته‌اند و پژوهشگران بستر مناسبی برای بررسی رفتار، آموزش و سواد رسانه‌ای آن‌ها پیدا کرده‌اند. همچنین، با توجه به این که یکی از ابربحران‌های امروز ایران «بحران محیط زیست» و عواقب ناشی از تداوم آن است که باعث به خطر افتادن سلامت عمومی جامعه می‌شود، توجه پژوهشگران به این حوزه‌ها می‌تواند راهکارهای عملی برای رفع یا کنترل آن ارائه نماید. سواد محیط زیست و آموزش آن از مقوله‌های مهم برای پژوهشگران است که شهروندان بتوانند مهارت‌های لازم مرتبط با سواد محیط زیست را ارتقا دهند. همچنین، نتایج نشان از توجه پژوهشگران به مقوله سلامت در جامعه دارد و عواملی مانند: بیماری‌های واگیری، از قبیل کووید-۱۹، دیابت، ایدز و غیره که نیاز است افراد آموزش و آگاهی لازم نسبت به این مقوله داشته باشند، بر توجه بیشتر به این نوع سواد تأکید دارند.

یکی دیگر از خوشه‌های استخراج شده سواد اطلاعاتی است که دامنه وسیعی از مطالعات حوزه سواد و بحث سواد اطلاعاتی در آموزش عالی، آموزش علم، فناوری اطلاعات و ارتباطات، یادگیری الکترونیکی، جامعه اطلاعاتی و غیره را دربرداشته است. این نتایج در راستای پژوهش چن، وانگ توو و لین (۲۰۲۱)، است که نشان داد حجم پژوهش‌ها در مورد سواد اطلاعاتی در آموزش عالی در پنج سال گذشته نسبت به پنج سال قبل افزایش یافته است.

نکته قابل تأمل در رابطه با پژوهش‌های زبان فارسی حوزه سواد مربوط به حوزه مطالعاتی سواد مالی است، درحالی که این مفهوم از فراوانی نسبتاً مناسبی برخوردار است ولی نتوانسته است به عنوان خوشه‌ای مجزا مطرح شود. پژوهش‌های بین‌المللی تمرکز خاصی بر این نوع سواد داشته‌اند و سواد مالی به عنوان خوشه مجزا در این پژوهش‌ها مطرح شده است. سواد مالی، مدیریت منابع مالی و تصمیم‌گیری صحیح در مورد مسائل مربوط به آن و نیز موضوعاتی مانند، ثبات مالی افراد و جامعه به کنترل بحران‌ها و مشکلات مالی کمک می‌کند. همچنین، توسعه بازارهای مالی دیجیتال و ظهور ارزهای دیجیتال سبب توجه به سواد مالی شده است.

نتایج حاصل از نمودار راهبردی نشان داد که خوشه‌های سواد دیجیتال، ابزارهای سنجش سواد، سواد سلامت، تفکر انتقادی و سواد فرهنگی نوظهور و در حال زوال هستند.

با توجه به پیشرفت فناوری و دسترسی به آموزش همگانی برای افراد جامعه پژوهش‌های حوزه سواد دیگر کمتر به سمت سواد سنتی -خواندن و نوشتن- و غیره سوق داده شده است و پژوهشگران علاقه‌ای به این موضوعات نشان نمی‌دهند. اما، حوزه سواد دیجیتال و سواد سلامت از حوزه‌های نوظهور محسوب می‌شود که مفاهیمی مانند: آموزش الکترونیک، سواد دیجیتال، سواد اطلاعات سلامت و غیره از حوزه‌های نوظهور سواد محسوب می‌شوند که پژوهشگران لازم است به آن توجه بیشتر داشته و علایق مطالعاتی خود را به آن سو سوق دهند.

پیشنهادهای پژوهش

با توجه به نتایج، برخی از زمینه‌های پژوهشی حوزه سواد مانند: سواد دیجیتال، ابزارهای سنجش سواد، سواد سلامت، تفکر انتقادی و سواد فرهنگی در ناحیه سوم نمودار راهبردی قرار گرفته‌اند. این بدین معنی است که مفاهیم نوظهور، در این خوشه‌ها قرار گرفته است. بنابراین، به پژوهشگران و سیاست‌گذاران حوزه سواد ایران پیشنهاد می‌شود اولویت‌های پژوهشی خود را بر حوزه‌های نوظهور در این مطالعه قرار دهند. همچنین، زیرمجموعه‌هایی که از حوزه سواد ایران توسط پژوهشگران مورد بررسی قرار نگرفته‌اند (سواد مالی) در اولویت‌های پژوهشی و سیاست‌گذاری‌ها لحاظ شوند.

سیاسگزاری

نویسندگان لازم می‌دانند از زحمات داوران محترم به خاطر نظرات ارزشمند آنان و عوامل محترم نشریه که فرایند داوری و اصلاحات را پیگیری نمودند، تشکر و قدردانی نمایند.

منابع

- باجی، فاطمه؛ آزاده، فریدون؛ پارسایی محمدی، پرستو؛ پرمه، شوکت (۱۳۹۷). ترسیم ساختار فکری حوزه سواد سلامت بر اساس تحلیل هم‌واژگانی در وبگاه علم طی سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۱۷. *مدیریت اطلاعات سلامت*، ۱۵(۳)، ۱۳۹-۱۴۵.
- جنوی، المیرا؛ عبدی، ساجده (۱۴۰۰). تحلیل علم‌سنجی تولیدات علمی حوزه سواد رسانه‌ای و سواد اطلاعاتی. *مجله علم سنجی کاسپین*، ۸(۱)، ۱۰-۲۱.
- خاصه، علی اکبر؛ مختاری، حیدر؛ ریاحی، مریم (۱۴۰۳). ترسیم ساختار دانش پژوهش‌های فارسی حوزه فناوری اطلاعات بین سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۸. *پژوهش نامه علم سنجی*، ۱۰(۲)، ۱۸۱-۲۱۶. doi: 10.22070/rsci.2024.17562.1661
- خاصه، علی اکبر؛ مختاری، حیدر؛ عاشقی معاف، ماهره (۱۴۰۱). پژوهش در بازیابی اطلاعات در ایران: تحلیل علم‌سنجی و مصورسازی علمی. *فصلنامه بازیابی دانش و نظام‌های معنایی*، ۹(۳۳)، ۱-۳۶.
- دانای طوسی، مریم؛ کیامنش، علیرضا (۱۳۸۸). رویکردهای نظری زیربنای تعریف سواد: شواهدی از برنامه درسی کشورهای آمریکا، کانادا، انگلستان، سنگاپور، سنگال، اندونزی و ایران. *نوآوری‌های آموزشی*، ۸(۳۱)، ۷۵-۹۹.
- دانش، فرشید (۱۳۹۹). کشف و دیداری‌سازی الگوهای برجسته، روابط پنهان و گرایش‌های موضوعی سازماندهی دانش. *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۶(۲)، ۴۶۹-۵۰۰.
- دانش، فرشید؛ نعمت‌اللهی، زهرا (۱۳۹۹). خوشه‌بندی مفاهیم و رویدادهای نوپدید سازماندهی دانش. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۲۳(۲)، ۵۳-۸۵.
- رحیمی، صالح؛ سهیلی، فرامرز؛ شرفی، ناهید (۱۴۰۰). شناسایی و تحلیل ساختار دانشی مطالعات آموزش عالی ایران بر اساس تحلیل شبکه هم‌واژگانی مقالات در پایگاه استنادی علوم جهان اسلام. *دوفصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی*، ۱۲(۲۴)، ۳۳۱-۳۱۳.
- رحیمی، صالح؛ سهیلی، فرامرز؛ امینی‌نیا، یوسف و دانش، فرشید (۱۳۹۹). شناسایی مفاهیم نوظهور و کشف ساختار دانش حوزه سردردهای ضربان‌دار. *مدیریت اطلاعات سلامت*، ۱۷(۴)، ۱۸۹-۱۹۸.

- رستمی، مصطفی؛ سهیلی، فرامرز؛ خاصه، علی اکبر (۱۳۹۹). ساختار دانش در پروانه‌های ثبت اختراع حوزه کشف دانش: مصورسازی با استفاده از تحلیل هم‌رخدادی واژگان. *پژوهش‌نامه علم‌سنجی*، ۶(۲)، ۴۱-۶۰.
- سهیلی، فرامرز؛ توکلی زاده راوری، محمد؛ حاضری، افسانه؛ دوست حسینی، ندا (۱۴۰۲). ترسیم نقشه علم. تهران: دانشگاه پیام نور.
- سهیلی، فرامرز؛ خاصه، علی اکبر؛ کرانیان، پیروش (۱۳۹۷). روند موضوعی مفاهیم حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران بر اساس تحلیل هم‌رخدادی واژگان. *مطالعات کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۹(۲)، ۱۷۱-۱۹۰.
- سهیلی، فرامرز؛ خاصه، علی اکبر؛ کرانیان، پیروش (۱۳۹۸). ترسیم ساختار فکری حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران بر اساس تحلیل هم‌رخدادی واژگان. *پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۴(۴)، ۱۹۰۵-۱۹۳۸.
- قنبری باغستان، عباس (۱۳۹۸). سواد رسانه‌ای: یک فراتحلیل علم شناسانه از اسناد و تولیدات علمی (۱۹۷۰-۲۰۱۹). *مجله جهانی رسانه - نسخه فارسی*، ۱۴(۱)، ۷۵-۹۳.
- کرملی، مازیار؛ یعقوبی، مریم؛ پرنده، اکرم (۱۴۰۰). ترسیم نقشه علمی مقالات مرتبط با سواد سلامت با استفاده از تحلیل هم‌رخدادی واژگانی در مدلاین. *آموزش بهداشت و ارتقای سلامت*، ۹(۳)، ۲۸۰-۲۹۵.
- لرکیان، مرجان (۱۳۹۰). با سواد کیست؟ بازاندیشی مفهوم سواد با تأکید بر چهارمین مهارت پایه. *تعلیم و تربیت*، ۴(۸)، ۳۶-۳۷.

References

- An, X. Y., & Wu, Q. Q. (2011). Co-word Analysis of the trends in stem cells field based on subject heading weighting. *Scientometrics*, 88(1), 133-144. doi:10.1007/s11192-011-0374-1
- Baji, F., Azadeh, F., Parsaei-Mohammadi, P., & Parmah, S. (2018). Mapping Intellectual Structure of Health Literacy Area Based on Co-Word Analysis in Web of Science Database during the Years 1993-2017. *Health Information Management*, 15(3), 139-145. doi: 10.22122/him. v15i3.3577. (in Persian)
- Chen, C. C., Wang, N. C., Tu, Y. F., & Lin, H. J. (2021). Research trends from a decade (2011-2020) for information literacy in higher education: Content and bibliometric mapping analysis. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 58(1), 48-59. <https://doi.org/10.1002/pr2.435>.
- Choi, S. Y. (2023). Privacy Literacy on Social Media: Its Predictors and Outcomes. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 39(1), 217-232, doi: 10.1080/10447318.2022.2041892.
- Dānāye Tous, M., & Kiāmanesh, A. (2009). Theoretical approaches to literacy: Evidence from America, Canada, England, Singapore, Senegal, Indonesia and Iran's curriculum. *Journal of Educational Innovations*, 8(3), 75-100. (in Persian)
- Danesh, F. (2020). Knowledge Organization Discovering & Visualizing Prominent Patterns, Hidden Relationships & Subjects Trends. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 36(2), 469-500. doi: 10.35050/IJIPM010.2020.008. (in Persian)
- Danesh, F., & Neamatollahi, Z. (2020). Clustering the Concepts and Emerging Events of Knowledge Organization. *Library and Information Sciences*, 23(2), 53-85. doi: 10.30481/lis.2020.213568.1666. (in Persian)
- Ding, Y., Chowdhury, G.G., Foo, S. (2001). Bibliometric cartography of information retrieval research by using co-word Analysis. *Information Processing and Management*, 37(6), 817-842. [https://doi.org/10.1016/S0306-4573\(00\)00051-0](https://doi.org/10.1016/S0306-4573(00)00051-0).
- Ghanbari Baghestan, A. (2019). Research on "Media Literacy": A Retrospective Analysis from 1970 to 2019. *Global Media Journal-Persian Edition*, 14(1), 75-93. doi: 10.22059/gmj.2019.73577. (in Persian)

- Goody, J., & Watt, I. (1963). The consequences of literacy. *Comparative Studies in Society and History*, 5(3), 304-345. doi: 10.1017/S0010417500001730.
- Hicks, A., McKinney, P., Inskip, C., Walton, G., & Lloyd, A. (2023). Leveraging information literacy: Mapping the conceptual influence and appropriation of information literacy in other disciplinary landscapes, *Journal of Librarianship and Information Science*, 55(3) 548-566. doi/10.1177/09610006221090677.
- Ingale, K. K., & Paluri, R. A. (2022). Financial literacy and financial behaviour: a bibliometric analysis. *Review of Behavioral Finance*. 14(1), 130-154. Doi: 10.1108/RBF-06-2020-0141
- Jenkins, H., Purushotma, R., Clinton, K., Weigel, M., & Robison, A. J. (2009). Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century. Chicago: *MacArthur Foundation*, 11-45. doi: <https://doi.org/10.7551/mitpress/8435.001.0001>
- Karamali, M., Yaghoubi, M., & Parandeh, A. (2021). Scientific Mapping of Papers Related to Health Literacy Using Co-Word Analysis in Medline. *Iran J Health Educ Health Promot*, 9(3), 280-295. (in Persian)
- Khasseh, A. A., Mokhtari, H., & Asheghi Moaf, M. (2022). Information Retrieval in Iran: A Scientometric Study and Scientific Visualization. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 9(33), 1-36. doi: 10.22054/jks.2022.64246.1476. (in Persian)
- Khasseh, A. A., Mokhtari, H., & Riyahi, M. (2024). Mapping the Knowledge Structure in Persian Research on Information Technology (2010-2019). *Scientometrics Research Journal*, 10(2), 181-216. doi: 10.22070/rsci.2024.17562.1661. (in Persian)
- Larkian, M. (2011). Who is literate? Rethinking the concept of literacy with an emphasis on the fourth basic skill. *Journal of Education*, 4(8), 36-37. (in Persian)
- Li, Y., Chen, Y., & Wang, Q. (2021). Evolution and diffusion of information literacy topics. *Scientometrics*, 126(5), 4195-4224. <https://doi.org/10.1007/s11192-021-03925-y>
- Lisenbee, P., Pilgrim, J., & Vasinda, S. (2020). *Integrating Technology in Literacy Instruction Models and Frameworks for All Learners*. Routledge: New York & London.
- Liu, X., & Liu, Z. (2019). Knowledge Engineering Research Topic Mining Based on Co-Word Analysis. In *SEKE*. Pittsburgh, USA: KSI Research Inc; 650-777. doi:10.18293/SEKE2019-047.
- Musgrove, P. B., Binns, R., Page-Kennedy, T., & Thelwall, M. (2003). A method for identifying clusters in sets of interlinking Web spaces, *Scientometrics*, 58(3), 657-672. <https://doi.org/10.1023/B:SCIE.0000006886.37828.4a>
- Onyancha, O. B. (2020). Knowledge visualization and mapping of information literacy, *International Federation of Library Associations and Institutions*, 46(2), 107-123. doi: 10.1177/0340035220906536
- Papen, U. (2023). The (New) Literacy Studies: The evolving concept of literacy as social practice and its relevance for work with deaf students. *Journal of Cultural Psychology*, 4(1), 67-84 doi.org/10.1007/s43638-023-00067-1.
- Park, H., Kim, H., & Park, H. (2021). A scientometric study of digital literacy, ICT literacy, information literacy, and media literacy. *Journal of Data and Information Science*, 6(2), 116-138. doi: <https://doi.org/10.2478/jdis-2021-0001>
- Paucar-Caceres, A., Vílchez-Román, C., & Quispe-Prieto, S. (2023). Health Literacy Concepts, Themes, and Research Trends Globally and in Latin America and the Caribbean: A Bibliometric

- Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20, 7084. <https://doi.org/10.3390/ijerph20227084>
- Pinto, M., Fernandez Pascual, R., Caballero Mariscal, D., & Sales D. (2020). Information literacy trends in higher education (2006–2019): visualizing the emerging field of mobile information literacy. *Scientometrics*, 124(2), 1479–1510. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03523-4>
- Rahimi, S., Soheili, F., & Nushi, M. (2024). A Century of Literacy Studies in the World: Mapping the Conceptual Structure. *Reading Research Quarterly*. (Forthcoming)
- Rahimi, S., Soheili, F., & Sharafi, N. (2022). Knowledge Structure of Iranian Higher Education Studies based on co-word Network Analysis in ISC Database. *Journal of Higher Education Curriculum Studies*, 12(24), 313-331. (in Persian)
- Rahimi, S., Soheili, F., Amininia, Y., & Danesh, F. (2020). Identifying Emerging Areas and Map Scientific Structure of Throbbing Headaches. *Health Information Management*, 17(4), 189-198. doi: 10.22122/him.v17i4.4132. (in Persian)
- Rostami, M., Soheili, F., & Khasseh, A. (2020). Knowledge Structure in Knowledge Discovery Patents: Visualization based on Co-Word Analysis. *Scientometrics Research Journal*, 6((Issue 2, Autumn & Winter)), 41-60. doi: 10.22070/rsci.2019.3841.1240. (in Persian)
- Rothoni, A. (2019). *Teenagers' Everyday Literacy Practices in English*. Palgrave Macmillan Cham, Athens, Greece.
- Shollapur, M. R., Hulagabali S. C., & Kolle, S. R. (2023). Global Research on Financial Literacy: A Bibliometric Analysis. *Journal of Library & Information Technology*, 43(3), 157-163. doi: 10.14429/djlit.43.3.18436
- Singh, D., & Malik, G. (2022). A systematic and bibliometric review of the financial well-being: advancements in the current status and future research agenda. *International Journal of Bank Marketing*, 40(7), 1575-1609. doi: 10.1108/IJBM-06-2021-0238
- Soheili, F., Khasseh, A. A., & Koranian, P. (2019). Mapping Intellectual Structure of Knowledge and Information Science in Iran based on Co-Word Analysis. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 34(4), 1905-1938. doi: 10.35050/JIPM010.2019.026. (in Persian)
- Soheili, F., Khasseh, A., & koranian, P. (2018). Thematic trends of concepts in Knowledge and Information Science based on co-word analysis in Iran. *Librarianship and Information Organization Studies*, 29(2), 171-190. doi: 10.30484/nastinfo.2018.2233. (in Persian)
- Soheili, F., TavakkoliZadeh Ravari, M., Hazeri, A., & Doost Hosseini, N. (2023). *Science Mapping*. Tehran: Payame Noor University. (in Persian)
- Vijay Kumar, V. M., & Senthil Kumar, J. P. (2023). Insights on financial literacy: a bibliometric analysis. *Managerial Finance*, 49(7), 1169-1201. doi: 10.1108/MF-08-2022-0371
- Wang, X. D., Liu, J. J., & Sheng, F. S. (2014), Analysis of hotspots in the field of domestic knowledge discovery based on co-word analysis method, *Cybernetics and Information Technologies*, 14(5), 145-158. 10.2478/cait-2014-0051
- Wickert, R. (1989). *No single measure: A survey of Australian adult literacy*. Canberra: Commonwealth Department of Employment, Education and Training.
- Yadav, M., & Banerji, P. (2023). A bibliometric analysis of digital financial literacy. *American Journal of Business*, 38(3), 91-111. <https://doi.org/10.1108/AJB-11-2022-0186>