

Doroudi, Fariborz; Abdolrahmani, Sofia (2024). Examining the Impact of Education on Information Literacy Skills of Dropout Students in Utilizing Digital Libraries and Databases. *Journal of Knowledge-Research Studies*, 3 (1):109-127.

DOI: 10.22034/jkrs.2024.60945.1074

URL: [https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article\\_18089.html](https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_18089.html)

©The Author(s)

Publisher: University of Tabriz

The paper is an open access and licensed under the Creative Commons CC BY NC license.



## Examining the Impact of Education on Information Literacy Skills of Dropout Students in Utilizing Digital Libraries and Databases

Fariborz Doroudi\*<sup>1</sup>, Sofia Abdolrahmani<sup>2</sup>

Received: March, 18, 2024, Revised: May, 10, 2024

Accepted: May, 12, 2024, Published: June, 1, 2024

### Abstract

**Purpose:** Information literacy involves a range of skills such as recognizing information needs, understanding information production and value, and using information to generate new knowledge ethically. It is essential for individuals to locate, evaluate, and utilize information effectively to become lifelong learners. This research aims to investigate how education influences the information literacy abilities of out-of-school children in accessing digital libraries and databases.

**Methodology:** This study utilized a Semi-experimental research design and survey method. Initial theoretical studies were conducted, and five information literacy standards were compared to develop a new pattern. The population consisted of 195 dropouts from two schools - Moshtaq in Kerman and Arslan Boys in Rafsanjan. The sample size of 120 individuals was selected using a simple random method, with 100 students completing the questionnaire. Survey data was analyzed before and after information literacy training over one semester using a checklist with five components and 15 indicators. Reliability was measured using Cronbach's alpha, which yielded a value of 0.851.

**Findings:** The study revealed that digital libraries and databases were available to a favorable extent, with a 2.935 percent availability rate. Prior to training, students showed a 2.125 percent proficiency in locating information in digital resources, which improved to 2.45 percent post-training. Additionally, students demonstrated an average skill level of 2.38 in utilizing full-text databases within digital libraries.

**Conclusion:** The research underscored the importance of education in enhancing information literacy skills, particularly in the areas of information retrieval and selection, database usage, and critical evaluation of online sources. Recommendations included teaching students how to identify reliable information sources, conduct effective information searches, and utilize various search operators for refining search results.

**Value:** The novelty of the research lies in its examination of the Impact of Education on Information Literacy Skills of Dropout Students in Utilizing Digital Libraries and Databases through a Semi-experimental research design.

**Keywords:** Education, Information Retrieval, Students, Information Literacy, Digital Library, Learning

1. Assistant Professor, Iranian Research Institute for Information Science & Technology (IranDoc), Tehran, Iran, (Corresponding Author) [doroudi@irandoc.ac.ir](mailto:doroudi@irandoc.ac.ir)

2. Master in Knowledge and Information Science, Kerman, Iran.

## Extended Abstract

**Introduction:** The term information literacy was first introduced by Paul Zurkowski, the President of the American Information Industry Association, in 1974. Information literacy is specifically defined as the technology and skills required to utilize various information tools and critical sources of information to answer questions. These skills can be attained through effectively searching for necessary information, critically evaluating it, and appropriately applying and referencing it. Information literacy, along with related abilities, plays a vital role in school education. By acquiring information literacy skills, students are empowered to comprehend content, expand their research, and take control of their learning. Teachers in the education system are recognizing the increasing importance of cultivating students' information literacy skills. This skill serves as the foundation for lifelong learning, being applicable to all disciplines, learning environments, and educational levels. Today, information literacy is imperative for schools and educational institutions as students need it to engage in their educational activities. Hence, evaluating students' information literacy levels can be beneficial for academic planning.

**Purpose:** Information literacy is fundamental for lifelong learning across all disciplines, learning environments, and educational levels. It helps learners master content, enhance investigations, become more self-directed, and take charge of their learning. Developing lifelong learners is a key objective of educational institutions. By emphasizing reasoning, critical thinking abilities, and constructing a framework for learning how to learn, colleges and universities lay the groundwork for continual growth in individuals' careers and roles as informed citizens. Information literacy encompasses an array of abilities, including recognizing information needs, understanding information production and evaluation, and utilizing information to generate new knowledge and contribute ethically to research. It is crucial for individuals to be able to locate, evaluate, and use information to become independent lifelong learners. Various efforts have been made to further define information literacy and its interrelation with different skills and forms of literacy, such as traditional literacy, computer literacy, research skills, and critical thinking abilities. This research aims to investigate the impact of education on the information literacy skills of out-of-school children in utilizing digital libraries and databases.

**Methodology:** This study utilizes a semi-experimental and survey research method. Initial theoretical studies were conducted, comparing five patterns based on information literacy standards. Common elements were selected, and a new pattern was analyzed after determining its validity and reliability. The study population comprised 195 dropouts from two schools - Moshtaq in Kerman and Arslan Boys' in Rafsanjan - catering to dropouts. A sample size of 120 individuals was selected using the simple random method (Morgan table), with 100 students completing the questionnaire. The surveys were analyzed in two stages: before and after information literacy training over one semester. The data collection tool was a checklist consisting of five components and 15 indicators related to information literacy messages. Validity and face validity of the checklist were measured, and reliability was assessed using Cronbach's alpha, which yielded a value of 0.851. An observer completed the checklist based on observations.

**Findings:** Analysis of the data presented in Table 1 reveals that the skill level of dropout students in retrieving information from databases and digital libraries prior to training is rated as unfavorable, with an average score of 2.125. This indicates that these students did not possess adequate abilities to access electronic resources efficiently.



Journal of  
Knowledge-Research Studies  
(JKRS)

Vol 3

Issue 1

Serial Number 7

**Table 1. Assessing dropout students' skills before training**

Indicator	Average	standard deviation	Desirability
The level of skills of Dropout Students in the field of retrieving information from databases and digital libraries before training	2.125	1.068	Undesirable

**Table 2. Assessing dropout students' skills after training**

Indicator	Average	standard deviation	Desirability
The level of skills of Dropout Students in the field of retrieving information from databases and digital libraries after training	2.45	1.114	Relatively Desirable

On the other hand, the data from Table 2 shows that the skill level of dropout students in information retrieval from databases and digital libraries improved after training, with an average score of 2.45, indicating a relatively favorable level of competency in accessing electronic information sources. The study focused on the education of disadvantaged children and assessed the availability of digital libraries and databases, which were found to have an overall availability of 2.935%. Initially, these children scored at 2.125% in terms of information retrieval skills, showing dissatisfaction in locating information in digital libraries and databases. However, after receiving training, their skills improved to 2.45%, indicating a positive change. Additionally, the children showed an average skill level of 2.38 in using full-text databases in digital libraries.

**Conclusion:** The continuous advances in science and technology have significantly transformed various aspects of life, including the rapid production and dissemination of scientific information. Education plays a crucial role in nurturing creativity and enhancing research skills among students, preparing them to excel in social, cultural, and professional settings. Information literacy is essential for improving quality of life, as individuals learn to access and evaluate information systematically to support their needs. The study highlighted the importance of teaching students to distinguish trustworthy sources from unreliable ones, as well as the significance of refining search strategies, such as using keywords, Boolean logic, and various operators, to enhance information literacy skills. Incorporating instruction on problem-solving techniques, database utilization, and ethical information practices, including proper use of digital technologies and web resources, are key recommendations arising from the research findings.

**Value:** The significance of this study lies in its exploration of the impact of education on enhancing information literacy skills among dropout students in utilizing digital libraries and databases, using a semi-experimental research design.



Journal of  
Knowledge-Research Studies  
(JKRS)

Vol 3

Issue 1

Serial Number 7

## References

- Aliwy, A., Abbas, A., & Alkhayyat, A. (2021). NERWS: Towards Improving Information Retrieval of Digital Library Management System Using Named Entity Recognition and Word Sense. *Big Data and Cognitive Computing*, 5(4), 59. DOI: <https://doi.org/10.3390/bdcc5040059>
- Al-Qallaf, C. L., & Aljiran, M. A. (2022). The Teaching and Learning of Information Literacy Skills among High School Students: Are We There yet?. *International Information & Library Review*, 54(3), 225-241. DOI: <https://doi.org/10.1080/1057231720211973354>
- Ambrasè, N., & Popescu, L. (2021). Opportunities for media and information literacy education in general education school. In *Societal interactions: rethinking moodern issues: international scientific conference, December 9th, 2021, Lithuania: Klaipėda: abstrcat book.*
- Amegashie, P. K., & Ankamah, S. (2020). Information literacy among students of the university of Ghana business school and Ghana institute of management and public administration business school. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, 4157. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4157>
- Amusan, B. (2020). Information Literacy Skills and Media Resource Utilization among Secondary School Students in Lagos State, Nigeria. *Library Philosophy and Practice*, 4109, 1-13.
- Anyaobi, G., Olise, F. N., & Idoko, F. A. (2020). Attitudinal Differences Among Male and Female Library Students Towards the Teaching of Information Literacy Skills in Delta State Polytechnic, Ogwashi-Uku, Delta State. *International Journal of Applied Technologies in Library and Information Management*, 6(3) 12 – 21.
- Crary, S. (2019). Secondary Teacher Perceptions and Openness to Change Regarding Instruction in Information Literacy Skills. *School Library Research*. 22, 1-26.
- Drossel, K., Eickelmann, B., & Vennemann, M. (2020). Schools overcoming the digital divide: in depth analyses towards organizational resilience in the computer and information literacy domain. *Large-scale Assessments in Education*, 8(1), 1-19. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40536-020-00087-w>
- Gebhardt, E., Thomson, S., Ainley, J., & Hillman, K. (2019). Introduction to gender differences in computer and information literacy. Gender differences in computer and information literacy, IEA Research for Education(vol. 8) Springer.1-12. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-26203-7\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-26203-7_1)
- Gerick, J. (2018). School level characteristics and students' CIL in Europe–A latent class analysis approach. *Computers & Education*, 120, 160-171. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.01.013>
- Gómez-García, G., Hinojo-Lucena, F. J., Cáceres-Reche, M. P., & Ramos Navas-Parejo, M. (2020). The contribution of the flipped classroom method to the development of information literacy: A systematic review. *Sustainability*, 12(18), 7273. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12187273>
- Hammons, J. (2020). Teaching the teachers to teach information literacy: A literature review. *The Journal of Academic Librarianship*, 46(5), 102196. DOI: [https://doi.org/10.1016/j.acalib\(2020\).102196](https://doi.org/10.1016/j.acalib(2020).102196)
- Han, S., & Li, Y. (2021). Investigation and Research on the Development Level of Primary School Students' Information Literacy in Western China and its Development Strategy. *Journal of Education and Training Studies*, 9(6), 29-56.



Journal of  
Knowledge-Research Studies  
(JKRS)

Vol 3

Issue 1

Serial Number 7

- Hicks, A., & Lloyd, A. (2021). Deconstructing information literacy discourse: Peeling back the layers in higher education. *Journal of Librarianship and Information Science*, 53(4), 559-571. DOI: <https://doi.org/10.1177/0961000620966027>
- Hicks, A., & Lloyd, A. (2022). Relegating expertise: The outward and inward positioning of librarians in information literacy education. *Journal of Librarianship and Information Science*, 54(3), 415-426. DOI: 10.1177/09610006211020104
- Kharrat, A. E., & Hlaoua, L. (2019). NEW INFORMATION RETRIEVAL APPROACH BASED ON SEMANTIC INDEXING BY MEANING. In: *16th International Conference on Applied Computing*. 155-162.
- Kulkarni, D. R., & Hari, R. (2022). Information Literacy Competency of Secondary School Students: A Case Study of Vijayapura District. *International Journal of Library and Information Studies*, 12(2), 1-16. DOI:10.35248/2231-4911.22.12.83
- Kulkarni, D. R., & Hari, R. (2022). Information Literacy Competency of Secondary School Students: A Case Study of Vijayapura District. *International Journal of Library and Information Studies*, 12(2), 1-16. DOI: 10.35248/2231-4911.22.12.832
- Laxman, K. (2020). *DIGITAL INFORMATION LITERACY SKILLS OF HIGH SCHOOL STUDENTS IN SINGAPORE. DEVELOPING THE NEXT GENERATION LEARNERS IN THIS DIGITAL ERA* (Vol. I), 1-15.
- Li, Y., Chen, Y., & Wang, Q. (2021). Evolution and diffusion of information literacy topics. *Scientometrics*, 126(5), 4195-4224. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-021-03925-y>
- Lla, J. J., & Lib, X. M. (2017). Improve the Information Literacy of Professional Education Students and Explore New Teaching Method of Document Retrieval Course. In: *International Conference on Modern Education and Information Technology (MEIT 2017)*, 340-344.
- Liu, F., & Zhang, Q. (2021). A new reciprocal teaching approach for information literacy education under the background of big data. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 16(3), 246-260.
- Liu, J. (2021). Deconstructing search tasks in interactive information retrieval: A systematic review of task dimensions and predictors. *Information Processing & Management*, 58(3), 102522. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102522>
- Mothe, J. (2022). Analytics methods to understand information retrieval effectiveness—a survey. *Mathematics*, 10(12), 1-25. DOI: <https://doi.org/10.3390/math10122135>
- olničar, D., Podgornik, B. B., Bartol, T., & Šorgo, A. (2020). Added value of secondary school education toward development of information literacy of adolescents. *Library & Information Science Research*, 42(2), 101016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2020.101016>
- Prasanna, R., & Weerasinghe, M. K. (2021). Information Literacy (IL) programs, teaching, and assessment methods practiced in the Sri Lankan state university libraries for the undergraduate students. In: *4th International Conference on Library and Information Management, Department of Library and Information Science, Faculty of Social Sciences*, (University of Kelaniya, Sri Lanka). 209-211
- Purnell, M., Royal, B., & Warton, L. (2020). Supporting the development of information literacy skills and knowledge in undergraduate nursing students: An integrative review. *Nurse education today*, 95, 104585. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104585>
- Rakhmatullaev, M., Normatov, S., & Bekkamov, F. (2023). Fuzzy Relations Based Intelligent Information Retrieval for Digital Library Users. In: *ENVIRONMENT. TECHNOLOGIES. RESOURCES. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* (Vol. 2, pp. 80-83). DOI: <https://doi.org/10.17770/etr2023vol2.7218>



Journal of  
Knowledge-Research Studies  
(JKRS)

Vol 3

Issue 1

Serial Number 7

- Safdar, M., & Idrees, H. (2020). Perception of the Postgraduate Students about Need and Importance of Information Literacy (IL) Program and IL Skills: A Survey. *Pakistan Library & Information Science Journal*, 51(1), 55-60.
- Sarmad, Z., Bazargan, A. & Hejazi, E.(1998). *Research methods in behavioral sciences*. Agah. [in Persian].
- Siyaya, M. C., Omotosho, A. O., Uleanya, C., & Gamede, B. T. (2022). Information Literacy and Metacognitive Abilities of Teachers: Case of a South African Rural School. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 10(1), 173-178. DOI: <https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.10n.1p.173>
- Suma, D. V. (2020). A novel information retrieval system for distributed cloud using hybrid deep fuzzy hashing algorithm. *Journal of Information Technology and Digital World*, 2(3), 151-160. DOI: <https://doi.org/10.36548/jitdw.2020.3.003>
- Svensson, T., Wilk, J., & Åman, K. G. (2022). Information literacy skills and learning gaps—Students' experiences and teachers' perceptions in interdisciplinary environmental science. *The journal of academic librarianship*, 48(1), 102465. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2021.102465>
- Tohara, A. J. T. (2021). Exploring digital literacy strategies for students with special educational needs in the digital age. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(9), 3345-3358. DOI: <https://doi.org/10.17762/turcomat.v12i9.5741>
- Trencheva, T. (2020). Information literacy in the framework of higher education: Focus on intellectual property training. In *INTED2020 Proceedings* (pp. 6555-6561). IATED. DOI: 10.21125/inted.2020.1747
- Trujillo Torres, J. M., Gómez García, G., Ramos Navas-Parejo, M., & Soler Costa, R. (2020). The development of information literacy in early childhood education teachers. A study from the perspective of the education center's character. *JOTSE: Journal of Technology and Science Education*, 10(1), 47-59. DOI: 10.3926/jotse.728
- Wang, Q. (2021). Teachers' profiles of ICT-related dispositions and relations to secondary school students' information literacy: a latent profile analysis. *Journal of Educational Technology Development and Exchange (JETDE)*, 14(2), 2. DOI: <https://doi.org/10.18785/jetde.1402.02>
- Wusylko, C., Boehm, S., Dawson, K., & Kohnen, A. (2022). Adolescent Social Media Information Literacy Outside of School: A Scoping Review of the Literacy and Educational Technology Literature. *Journal of Educational Technology Systems*, 51(1), 89-107. DOI: <https://doi.org/10.1177/00472395221110567>
- Xu, C., Chen, G., & Wang, L. (2018). Study on Improving the Information Literacy of Art Students in Computer Basic Teaching. In: *3rd International Conference on Education & Education Research (EDUER 2018)*. Francis Academic Press, UK. (544-547). DOI: 10.25236/eduer.18.121
- Zhou, C., Wang, H., Liang, X., & Chen, M. (2020). Development and application of information literacy assessment tool for primary and secondary school teachers. In: *Ninth International Conference of Educational Innovation through Technology (EITT)* (pp. 75-80). IEEE. DOI: 10.1109/EITT50754202000019
- Zhu, S., Chen, F., Wu, D., Xu, J., Gui, X., & Yang, H. H. (2020). School clusters concerning informatization level and their relationship with students' information literacy: A model-based cluster analysis approach. In: *International Conference on Blended Learning* (pp. 77-89). Springer, Cham. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-51968-1\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-51968-1_7)



Journal of  
Knowledge-Research Studies  
(JKRS)

Vol 3

Issue 1

Serial Number 7



درودی، فریبرز؛ عبدالرحمانی، صوفیا (۱۴۰۳). شناسایی نقش آموزش بر توانمندی سواد اطلاعاتی دانش آموزان بازمانده از تحصیل در استفاده از کتابخانه‌های دیجیتال و پایگاه‌های اطلاعاتی. *نشریه مطالعات دانش پژوهی*، ۳(۱): ۱۰۹-۱۲۷.

DOI: 10.22034/jkrs.2024.60945.1074

URL: [https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article\\_18089.html](https://jkrs.tabrizu.ac.ir/article_18089.html)



ناشر: دانشگاه تبریز

© نویسندگان

این مقاله به صورت دسترسی باز و با لایسنس CC BY NC کپی‌رایت‌کامنز قابل استفاده است.

## شناسایی نقش آموزش بر توانمندی سواد اطلاعاتی دانش آموزان بازمانده از تحصیل در استفاده از کتابخانه‌های دیجیتال و پایگاه‌های اطلاعاتی

فریبرز درودی<sup>۱</sup>، صوفیا عبدالرحمانی<sup>۲</sup>

تاریخ بازنگری: ۲۱ اردیبهشت ۱۴۰۳

تاریخ دریافت: ۲۸ اسفند ۱۴۰۲

تاریخ انتشار: ۱۲ خرداد ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۲۳ اردیبهشت ۱۴۰۳

### چکیده

**هدف:** سواد اطلاعاتی مجموعه‌ای از توانایی‌های یکپارچه است که شامل شناخت نیاز اطلاعاتی، درک چگونگی تولید و ارزش‌گذاری اطلاعات و استفاده از اطلاعات در ایجاد دانش جدید و مشارکت اخلاقی در تولید پژوهش است. در واقع سواد اطلاعاتی عبارت است از: توانایی مکان‌یابی، ارزیابی و استفاده از اطلاعات برای تبدیل شدن به یادگیرندگان مستقل مادام‌العمر. سایر پیامدهای آموزشی مرتبط با سواد اطلاعاتی شامل سواد سنتی، سواد رایانه، مهارت‌های پژوهش و مهارت‌های تفکر انتقادی است. هدف اصلی پژوهش شناسایی نقش آموزش بر توانمندی سواد اطلاعاتی دانش آموزان بازمانده از تحصیل در استفاده از کتابخانه‌های دیجیتال و پایگاه‌های اطلاعاتی است.

**روش پژوهش:** در این مطالعه، روش پژوهش نیمه تجربی و نیز پیمایشی است. به این منظور، پس از مطالعات نظری و مطالعه پنج مهارت تدوین شده از استانداردهای سواد اطلاعاتی، مشترکات آن‌ها به‌عنوان الگوهای برای ارزیابی، استخراج شد و پس از تعیین پایایی و روایی این الگو، کار تحلیل به انجام رسید. جامعه آماری پژوهش عبارت است از ۱۹۵ نفر دانش آموزان بازمانده از تحصیل در دو مدرسه (مدرسه مشتاق در کرمان و مدرسه پسرانه ارسلان در رفسنجان) که به دانش آموزان بازمانده از تحصیل خدمات آموزشی ارائه می‌دهند. حجم نمونه به روش تصادفی ساده به تعداد ۱۰۰ نفر انتخاب شد. بررسی‌ها در دو مرحله قبل و بعد از آموزش سواد اطلاعاتی در دوره یک ترم درسی مورد تحلیل قرار گرفت. ابزار گردآوری اطلاعات، سیاهه واری است که شامل پیام‌های سواد اطلاعاتی، در قالب ۵ مؤلفه و ۱۵ نشانگر تنظیم شد. روش سنجش روایی، روایی صوری و میزان پایایی با سنجش روش آلفای کرونباخ به میزان ۰/۸۵۱، محاسبه شد. سیاهه واری بر اساس مشاهده تکمیل شد.

**یافته‌ها:** یافته‌های حاصل از پژوهش نشان داد که، میزان دسترسی دانش آموزان بازمانده از تحصیل به پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال (پایگاه تبیان نت، کتابخانه دیجیتال کتابخانه ملی، کتابخانه دیجیتال کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، و پایگاه اطلاعاتی خانه کتاب و ادبیات ایران) با میانگین ۲/۹۳۵ در سطح نسبتاً مطلوب ارزیابی می‌شود. میزان مهارت دانش آموزان بازمانده از تحصیل در زمینه ارزیابی اطلاعات از پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال قبل از آموزش با میانگین ۲/۱۲۵ در سطح نامطلوب ارزیابی می‌شود. ولی میزان مهارت آن‌ها در زمینه ارزیابی اطلاعات از پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال بعد از آموزش با میانگین ۲/۴۵ در سطح نسبتاً مطلوب قرار دارد. میزان مهارت دانش آموزان در زمینه استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن در کتابخانه‌های دیجیتال با میانگین ۲/۳۸ در سطح نسبتاً مطلوب ارزیابی می‌شود.

**نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش نشان داد که در درس‌نامه‌های موردبررسی، به روش‌های جایابی، دستیابی و گزینش اطلاعات، جست‌وجوی کتابخانه‌ای و الکترونیکی بیشتر توجه شده است. ضرورت دارد تا دانش آموزان توانایی تشخیص منابع اطلاعاتی و معتبر را از منابع نادرست یاد بگیرند. همچنین توانایی جست‌وجوی اطلاعات شامل شناخت کلیدواژه‌ها، منطبق بولی، فرمول‌بندی و کاربرد محدودسازی عبارت‌های جست‌وجو با انواع عملگرها نیز در قالب مهارت‌های سواد اطلاعاتی قابل ملاحظه است. آموزش درک بیان مسئله، آموزش بهره‌گیری از پایگاه‌های اطلاعاتی، استفاده صحیح از فناوری‌های اطلاعاتی و محیط وب، از زمره پیشنهادها پژوهش است.

**کلیدواژه‌ها:** آموزش، ارزیابی اطلاعات، دانش آموزان، سواد اطلاعاتی، کتابخانه دیجیتال، یادگیری

۱. استادیار، پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک)، تهران، ایران (نویسنده مسئول) [doroudi@irandoc.ac.ir](mailto:doroudi@irandoc.ac.ir)

۲. دانش‌آموخته کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی؛ کرمان، ایران

اصطلاح سواد اطلاعاتی<sup>۱</sup> برای اولین بار توسط پل زورکوفسکی<sup>۲</sup>، رئیس انجمن صنعت اطلاعات آمریکا در سال ۱۹۷۴ پیشنهاد شد. این اصطلاح به طور خاص به عنوان فناوری و مهارت برای استفاده از تعداد زیادی ابزارهای اطلاعاتی و منابع کلیدی اطلاعاتی برای پاسخگویی به پرسش‌ها تعریف شده است (زو، چن و ونگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸). سواد اطلاعاتی را می‌توان از طریق مهارت‌های یادگیری شیوه جست‌وجوی مؤثر برای دستیابی به اطلاعات مورد نیاز، ارزیابی انتقادی، استفاده و ارجاع به آن به دست آورد (پورنل، رویال و وارتون<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰) و کسب مهارت‌های آن، دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا مطالب را درک کرده، تحقیقات خود را گسترش دهند و کنترل بیشتری بر یادگیری خویش داشته باشند (آمگاشای و آنکاماه<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰). در واقع، سواد اطلاعاتی موضوعی حیاتی در علوم تربیتی و اطلاعات معاصر است که در ردیف شایستگی‌های ضروری قرن بیست و یکم قرار گرفته است (چرنی<sup>۶</sup>، ۲۰۲۱). توسعه صلاحیت دیجیتال<sup>۷</sup> یکی از چالش‌های کنونی جامعه آموزشی است (تروخیلو تورس، گومز گارسیا، راموس ناواس-پارچو و سولر کاستا<sup>۸</sup>، ۲۰۲۰) و مدرسه به طور گسترده‌ای به عنوان مکانی مهم برای تقویت دانش‌آموزان خود به انواع جدیدی از مهارت‌ها مانند سواد اطلاعاتی شناخته شده است (گریک<sup>۹</sup>، ۲۰۱۸).

باسواد بودن دیگر صرفاً به معنای توانایی خواندن کلمات چاپی نیست، بلکه به معنای توانایی درک پیام‌های رمزگذاری شده در صداها، شکل‌ها، تصاویر و مانند آن است (آمبراسه و پوپسکو<sup>۱۰</sup>، ۲۰۲۱). از سویی، مهارت‌های سواد اطلاعاتی برای کمک به حل مشکلات دنیای واقعی برای دانش‌آموزان، مورد نیاز است (کرری<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۹) و از سوی دیگر، معلمان نقش مهمی در ادغام فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس و نیز در پرورش سواد اطلاعاتی در بین دانش‌آموزان ایفا می‌کنند (ونگ<sup>۱۲</sup>، ۲۰۲۱). لذا با توجه به فضای مشوشی که پر از اخبار جعلی<sup>۱۳</sup> و اطلاعات گیج‌کننده‌ای است که تولیدشده، نیاز به ارتقای سواد اطلاعاتی در بین دانش‌آموزان بانگیزه وجود دارد (گومز گارسیا، هینوجو-لوسنا، کاسرس-رشه و راموس ناواس-پارچو<sup>۱۴</sup>، ۲۰۲۰) و از همین رو، بررسی موضوع سواد اطلاعاتی و تحول آن می‌تواند برای پژوهشگران آموزنده باشد و درک بهتری از حوزه‌های مرتبط را فراهم سازد (لی، چن و ونگ<sup>۱۵</sup>، ۲۰۲۱). به همین دلیل، برای نگرانی در مورد چگونگی استفاده مدارس از فناوری اطلاعات برای پرورش دانش‌آموزان سازگار با عصر اطلاعات، مطالعات متعددی تأثیر اطلاع‌رسانی مدارس را بر سواد اطلاعاتی



1. Information Literacy
2. Paul Zurkowski
3. Xu, Chen & Wang
4. Purnell, Royal & Warton
5. Amegashie & Ankamah
6. Černý
7. Digital Competence
8. Trujillo Torres, Gómez García, Ramos Navas-Parejo & Soler Costa
9. Gerick
10. Ambrasé & Popescu
11. Crary
12. Wang
13. Fake News
14. Gómez-García, Hinojo-Lucena, Cáceres-Reche & Ramos Navas-Parejo
15. Li, Chen & Wang,



دانش آموزان بررسی کرده‌اند (سو، چن، او، شو، گی و یانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰) و بیان می‌کنند که آموزش سواد اطلاعاتی در مدارس متوسطه باید دانش آموزان را به اندازه کافی برای فعالیت‌های پژوهشی در آموزش عالی آماده کند (دولنیچار، پودگورنیک، بارتول و شورجو<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰).

علاوه بر آن، به عنوان یک فعالیت، سواد اطلاعاتی توسط گفتمان‌های اجتماعی و عمومی شکل گرفته، بازتولید و دگرگون می‌شود (هیکس و لوید<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲) و گفتمان‌های عملی سواد اطلاعاتی مفروضاتی معرفت‌شناختی در مورد چگونگی انجام این عمل، یعنی چه کسی باید مسئول باشد و تحت چه شرایطی باید آموزش داده شود، ایجاد می‌کند (هیکس و لوید، ۲۰۲۱). همچنین با تمرکز بر ایجاد جامعه‌ای از یادگیرندگان مادام‌العمر، اینکه دانش آموزان بیاموزند که چگونه اطلاعاتی را به دست آورده، درک و ارزیابی کنند، و به طور مناسب از اطلاعاتی که دائماً در حال تغییر هستند برای تقویت یادگیری خود استفاده کنند، اهمیت دارد (لاکسمن<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰) و از آنجایی که رایانه و فناوری اطلاعات به طور فزاینده‌ای بر زندگی نوین تسلط دارند، مریان و سیاست‌گذاران، اهمیت اطمینان از اینکه همه دانش آموزان قادر به استفاده از رایانه برای پژوهش، ایجاد و برقراری ارتباط مؤثر هستند را تشخیص می‌دهند (گبهارت، تامسون، اینلی و هیلمن<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹) و آموزش سواد اطلاعاتی به دانش آموزان کمک می‌کند تا انتقادی و خلاقانه فکر و عمل کنند، به طور مؤثر تصمیم بگیرند و مشکلات مربوط به تحصیل خود را حل کنند (پراسانا و ویراسینگه<sup>۶</sup>، ۲۰۲۱). باید بیان کرد که نوجوانان تقریباً همه‌جا از رسانه‌های اجتماعی استفاده می‌کنند و باید با انواع محتوایی که تصادفی یا عمدی با آن‌ها مواجه می‌شوند دست‌وپنجه نرم کنند (ویسلکو، بوهم، داوسون و کونن<sup>۷</sup>، ۲۰۲۲) و از همین رو، در دسترس بودن و استفاده از منابع اطلاعاتی در انواع و قالب‌های مختلف در هر مؤسسه آموزشی برای تداوم فعالیت‌های آموزشی و یادگیری مهم است (انیاپی، اولیس و ایدوکو<sup>۸</sup>، ۲۰۲۰). سیستم بازیابی اطلاعات هسته اصلی بسیاری از کاربردها از جمله سیستم‌های مدیریت کتابخانه دیجیتال است (علیوی، عباس و الخياط<sup>۹</sup>، ۲۰۲۱) و هدف بازیابی اطلاعات، بازیابی اسنادی است که به سؤالات کاربران پاسخ می‌دهند (موث<sup>۱۰</sup>، ۲۰۲۲). اهمیت بازیابی اطلاعات در ماهیت استخراج مناسب‌ترین اطلاعات برای یک پرس‌وجو از پایگاه داده است؛ اما مسئله این است که بر چه اساسی می‌توان بهترین اطلاعات مرتبط را برای پرس‌وجو بازیابی کرد (سوما<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۰). بر همین اساس، سیستم بازیابی اطلاعات به عنوان پلی بین کاربر و مجموعه‌ای از اطلاعات ارائه می‌شود. هدف اصلی آن پیوند دادن اسناد یک مجموعه خاص با نیاز به استفاده در قالب اطلاعات است که با کمک زبان

1. Zhu, Chen, Wu, Xu, Gui & Yang
2. Dolničar, Podgornik, Bartol & Šorgo
3. Hicks & Lloyd
4. Laxman
5. Gebhardt, Thomson, Ainley & Hillman
6. Prasanna & Weerasinghe
7. Wusylko, Boehm, Dawson & Kohnen
8. Anyaobi, Olise & Idoko
9. Aliwy, Abbas & Alkhayyat
10. Mothe
11. Suma



نشریه مطالعات دانش‌پژوهی

صفحه ۱۱۱

شناسایی نقش آموزش  
بر توانمندی سواد  
اطلاعاتی ...

طبیعی پرس و جو شکل می گیرد (خرائط و هلوا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). امروزه سیستم‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌ای یکی از منابع اصلی نیازهای اطلاعاتی کاربران بوده و بهره‌گیران زیادی دارد. سیستم‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌ای دارای حجم زیادی از منابع اطلاعاتی ارزشمند هستند و خدمات بازیابی اطلاعات ایجاد شده‌اند تا به کاربران اجازه دهند منابع لازم را بازیابی کنند (رحماتولایف، نورماتوف و بککاموف<sup>۲</sup>، ۲۰۲۳). لذا، کاربران به‌طور فزاینده‌ای با سیستم‌های بازیابی اطلاعات باهدف پرداختن به وظایف جست‌وجوی پیچیده و نامشخص تعامل دارند (لیو<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱) و همچنین، دانش‌آموزان در آموزش حرفه‌ای برای تطبیق با توسعه مستمر فناوری اطلاعات و ارتباطات باید سواد اطلاعاتی خوبی داشته باشند. بنابراین لازم است دروس بازیابی اسناد، قواعد و ویژگی‌های آموزش حرفه‌ای را عمیقاً تحلیل کنند، و روش‌های سنتی تدریس بازیابی اسناد را مرور کنند (الا و لیب<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷).

یادگیری در قرن ۲۱ مستلزم آن است که دانش‌آموزان به مهارت‌های یادگیری، دانش، سواد بهره‌گیری از رسانه‌ها، و همچنین مهارت‌های زندگی مجهز شوند. به‌منظور دستیابی به این مهارت‌ها، برنامه درسی مدرسه استفاده از ابزارها و راهبردهای فناوری را برای ارائه راهبردهای آموزشی و یادگیری برای فراگیران، از جمله دانش‌آموزان با نیازهای ویژه در نظر می‌گیرد (توهارا<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱). همچنین با توسعه سریع فناوری‌های جدید، زمانی که اطلاعات به یکی از منابع ارزشمند تبدیل می‌شود، سواد اطلاعاتی نقش اصلی را ایفا می‌کند. با نفوذ جهانی اینترنت، شبکه‌های اجتماعی، دیجیتالی شدن نظم اطلاعاتی و ظهور ابزارهای جدید برای مدیریت و استفاده از منابع اطلاعاتی، انتظارات برای دسترسی به اطلاعات افزایش چشمگیری یافته است (ترنچوا<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰). لذا، سواد اطلاعاتی در زندگی حرفه‌ای آینده دانش‌آموزان نقش مؤثری داشته و می‌تواند در فرایندهای علمی و پژوهشی پشتیبان آن‌ها باشد. انجام فعالیت‌های آموزشی نیازمند دسترسی به منابع اطلاعاتی سودمند و از طریق ابزارهای گوناگون است. بر این اساس هدف از این پژوهش بررسی مهارت‌های دسترسی و بازیابی اطلاعات دانش‌آموزان بازمانده از تحصیل در استفاده از اطلاعات علمی موجود در پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال است. پرسش‌های پژوهش نیز عبارت‌اند از: ۱- میزان دسترسی دانش‌آموزان بازمانده از تحصیل به پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال به چه اندازه است؟ ۲- میزان مهارت دانش‌آموزان بازمانده از تحصیل در زمینه بازیابی اطلاعات از پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال قبل آموزش چه اندازه است؟ ۳- میزان مهارت دانش‌آموزان بازمانده از تحصیل در زمینه بازیابی اطلاعات از پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال بعد از آموزش چه اندازه است؟ ۴- میزان مهارت دانش‌آموزان بازمانده از تحصیل در زمینه استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن در کتابخانه‌های دیجیتال چه اندازه است؟

1. Kharrat & Hlaoua
2. Rakhmatullaev, Normatov & Bekkamov
3. Liu
4. Li & Lib
5. Tohara
6. Trencheva

## ۲- پیشینه پژوهش

موضوع سواد اطلاعاتی و نیز بازیابی اطلاعات از پایگاه‌های اطلاعاتی، کتابخانه‌های دیجیتالی و محیط وب، یکی از مباحث مهمی است که پژوهش‌های بسیاری درباره آن در سطح جهان به انجام رسیده است. در این مطالعه، پاره‌ای از پژوهش‌های نوین در خصوص کاربرد سواد اطلاعاتی، موضوع دسترسی و بازیابی اطلاعات در میان معلمان، دانش‌آموزان و محیط مدارس و آموزشگاه‌ها معرفی می‌شود.

یافته‌های پژوهش موسان<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) درباره «مطالعه سطح سواد اطلاعاتی و استفاده از منابع رسانه‌ای در بین دانش‌آموزان دبیرستانی» نشان داد که دانش‌آموزان دبیرستانی مهارت‌های سواد اطلاعاتی متوسطی دارند. این مطالعه در ایالت لاگوس، نیجریه به انجام رسید و مشخص شد که مهارت‌های سواد اطلاعاتی به میزان زیادی در استفاده از منابع رسانه‌ای در بین پاسخ‌دهندگان نقش داشته است و بین مهارت‌های سواد اطلاعاتی و استفاده از منابع رسانه‌ای دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد. همچنین مشخص شد که تقویت سواد اطلاعاتی در بهره‌گیری بهتر از منابع و تهیه گزارش‌های درسی مؤثر نقش تعیین‌کننده دارد. علاوه بر آن، یافته‌ها حاکی از آن بود که روش‌های آموزشی نوین در تقویت مهارت‌های سواد اطلاعاتی تأثیر مثبتی به همراه دارد و سبب رشد فضای شناختی و تحلیلی دانش‌آموزان شده و آنان را برای توسعه درسی و حرفه‌ای آماده می‌سازد.

پژوهش انجام گرفته توسط زو، ونگ، لیانگ و چن<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) درباره «بررسی سطح سواد اطلاعاتی معلمان مقطع ابتدایی و متوسطه در چین» حاکی از آن بود که ارزیابی سواد اطلاعاتی و کاربرد آن شامل پنج بُعد (آگاهی نسبت به اطلاعات، دانش نسبت به اطلاعات، کاربرد اطلاعات، اخلاق و امنیت اطلاعات و نیز توسعه حرفه‌ای) است. نتایج این مطالعه نشان داد که سواد اطلاعاتی در دسترسی، بازیابی و کسب اطلاعات نقش مهمی برعهده دارد. همچنین مهارت‌های ارزیابی را افزایش داده و به توسعه درسی و انتقال مطلوب مطالب درسی یاری می‌رساند. علاوه بر آن مشخص شد که سواد اطلاعاتی نیروی مهمی برای ارتقای توسعه حرفه‌ای معلمان است. در کنار آن مشخص شد که سواد اطلاعاتی عامل مهمی برای تأثیرگذاری بر ادغام و نوآوری فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش است.

مطالعه انجام یافته توسط کرنی<sup>۳</sup> (۲۰۲۱) که درباره «گفتمان سواد اطلاعاتی» به انجام رسید به ارائه دیدگاه‌های دانش‌آموزان دبیرستانی در این حوزه پرداخت. توجه وی به ادبیات نظری سواد اطلاعاتی بود و به بررسی نیازهای واقعی دانش‌آموزان مبادرت ورزید. بر اساس تحلیل ۳۲ پژوهش نمایه شده در پایگاه‌های اطلاعاتی وب آو ساینس<sup>۴</sup> و اسکوپوس<sup>۵</sup> و هفت حوزه گفتمانی قابل توجه از منظر تئوری و کاربردی مشخص شد که تفاوت اصلی بین گفتمان ادبی و پاسخ‌های دانش‌آموزان در درک

1. Amusan
2. Zhou, Wang, Liang & Chen
3. Cerný
4. Web of Science
5. Scopus



جایگاه و نقش کتابخانه‌ها به عنوان مراکز توسعه سواد اطلاعاتی است. از این نظر دانش آموزان در تحلیل و ارزیابی درسی خود به رهنمودهای کتابخانه‌ای توجه می‌کنند و بخشی از فعالیت‌های آموزشی خود را بر اساس تعامل با متخصصان علم اطلاعات به انجام می‌رسانند. همچنین مشخص شد که معلمان نقش مهمی در توسعه این گفتمان در میان دانش آموزان دارند. یافته‌های این مطالعه نشان داد که نیاز به مهارت‌های اصلی و مهم در سواد اطلاعاتی مانند دسترسی، تشخیص نیاز و بازیابی اطلاعات، عامل مهمی برای تقویت توانایی‌های دانش آموزان است.

مطالعه هان و لی<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) درباره «بررسی وضعیت سطح سواد اطلاعاتی دانش آموزان مقطع ابتدایی» نشان داد که شکاف عمیقی بین سطح سواد اطلاعاتی دانش آموزان مدارس ابتدایی شهری و روستایی قابل مشاهده است، که به دلیل آن است که مدارس روستایی از تخصیص منابع مناسبی برخوردار نیستند. نتایج این مطالعه که در منطقه لانژو و گانسو (جمهوری خلق چین) به انجام رسید حاکی از آن بود که سواد اطلاعاتی دانش آموزان مدارس ابتدایی همچنان نیاز به توسعه بیشتر داشته و برنامه‌ریزی و آموزش مهارت‌های آن امری ضروری است. علاوه بر آن، مشخص شد که مهارت بازیابی اطلاعات و بررسی منابع اطلاعاتی از زمره مؤلفه‌های اساسی در تقویت سواد اطلاعاتی دانش آموزان است و برنامه‌ریزی برای آموزش این توانمندی‌ها از زمره نیازهای اساسی در مدارس غرب چین است.

پژوهش انجام گرفته توسط الغلاف و الجیران (۲۰۲۲) در کویت که در ارتباط با «بررسی مهارت‌های سواد اطلاعاتی دانش آموزان دبیرستانی» به انجام رسید، نشان داد مدارس که از استانداردهای سواد اطلاعاتی استفاده می‌کنند و رتبه‌بندی دانش آموزان در این حوزه به انجام رسیده، یادگیری مناسب‌تری نیز داشته‌اند. راهبردهای سواد اطلاعاتی برای پیشرفت تحصیلی دانش آموزان و تعامل مناسب آنان در فضای کلاسی و ارائه راه کارهای بهتر در توسعه آموزشی نقش مؤثری برعهده دارد. همچنین آنان با مطالعه شرایط آموزشگاه‌ها و نقش معلمان، توصیه‌های کاربردی درباره شناخت منابع معتبر و مرتبط، روش‌های بهره‌گیری، بازیابی اطلاعات به شیوه مناسب از منابع در استفاده از متون اطلاعاتی و اقدام‌های مرتبط با آن را عرضه کردند.

پژوهش سیویا، اومتوشو، اولئانیا و گامد<sup>۲</sup> (۲۰۲۲) در ارتباط با «ارزیابی سواد اطلاعاتی و توانایی‌های فراشناختی معلمان» نشان داد که با وجود گام‌های عظیم دولت آفریقای جنوبی برای دیجیتالی کردن فعالیت‌های آموزشی و یادگیری در مدارس، بخش بزرگی از معلمان روستایی ترس از استفاده بدون کمک از برنامه‌های کاربردی رایانه دارند. به منظور تقویت مهارت‌های سواد اطلاعاتی برای رشد بهتر برنامه‌های آموزشی و عملکرد بهتر درسی، فعالیت‌هایی چون رشد شناختی، هوش هیجانی، برنامه‌نویسی رایانه‌ای-دیجیتال، توانایی‌های بازیابی اطلاعات و دسترسی مؤثر به منابع برای معلمان مدارس روستایی به منظور عملکرد مطلوب آنان پیشنهاد می‌شود. همچنین نتایج این مطالعه حاکی از آن است که به هر میزان آموزش

1. Han & Li

2. Siyaya, Omotosho, Uleanya & Gamede

مهارت‌های سواد اطلاعاتی در میان معلمان افزایش یابد، عملکرد حرفه‌ای و توسعه آموزشی در انجام فرایندهای درسی نیز تقویت می‌شود.

پژوهش کولکارنی و هری<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) درباره «شایستگی‌های سواد اطلاعاتی دانش‌آموزان دبیرستانی در ناحیه ویجایاپورا» نشان داد که تقویت مهارت‌های سواد اطلاعاتی در امر آموزش و کیفیت آن بسیار مهم است. سواد اطلاعاتی در حوزه آموزشی نقش مؤثری برعهده دارد؛ زیرا دانش‌آموزان باید در دسترسی و بازیابی اطلاعات و کسب دانش موردنیاز به‌منظور انجام بهتر فعالیت تحصیلی خود روزآمد باشند. این مطالعه تصریح می‌کند که فرایند آموزش مطلوب و کسب اطلاعات مؤثر با توسعه شایستگی‌های سواد اطلاعاتی امکان‌پذیر است. علاوه بر آن، مشخص شد که توانمندی‌های سواد اطلاعاتی دانش‌آموزان با مؤلفه‌های مهمی چون توانایی دسترسی به اطلاعات، توانایی شناسایی منابع اطلاعاتی مختلف، آگاهی از راهبردهای کاوش و بازیابی بهینه اطلاعات قابل تحلیل است. در ادامه این پژوهش پاره‌ای از مشکلات دانش‌آموزان در دسترسی به اطلاعات بررسی شد و شیوه‌های مناسب جست‌وجو، بازیابی و تحلیل اطلاعات مطرح و ابعاد و جوانب آن توضیح داده شد.

مروری بر نتایج پیشینه‌های معرفی شده نشان می‌دهد که سواد اطلاعاتی نقش مهمی در فرایند آموزش داشته و عنصری اثربخش برای ارتقای کیفیت آموزش است. مؤلفه‌های مهمی چون نیاز اطلاعاتی، مهارت‌های کاوش اطلاعات، بازیابی و دسترسی به اطلاعات، شناسایی منابع اطلاعاتی، راهبردهای جست‌وجو و تحلیل اطلاعات از زمره موارد مهم در میان دانش‌آموزان برای تقویت شایستگی‌های سواد اطلاعاتی است. یافته‌های مطالعات حاکی از آن است که سواد اطلاعاتی توانایی مهمی است که هم برای تقویت تحصیل باکیفیت دانش‌آموزان، و هم برای پشتیبانی از مهارت‌های تدریس و آموزش دادن معلمان نقش مهمی دارد (آموسان، ۲۰۲۰؛ الغلاف و الجیران، ۲۰۲۲ و کرنی، ۲۰۲۱). در کنار آن سواد اطلاعاتی، با سواد رایانه‌ای ارتباط نزدیکی دارد (سیویا، اومتوشو، اولثانیا و گامد، ۲۰۲۲). همچنین فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در کنار خلاقیت و نوآوری در ارتقای توسعه حرفه‌ای معلمان نقش داشته و برای دسترسی به منابع اطلاعاتی و استفاده بهینه از آن‌ها، مؤثر است (ژو، ونگ، لیانگ و چن، ۲۰۲۰؛ سیویا، اومتوشو، اولثانیا و گامد، ۲۰۲۲). توجه به مسائل اخلاقی و حقوقی نیز در کنار دیگر عوامل از مؤلفه‌های مهم در تقویت توانایی‌های شایستگی سواد اطلاعاتی معلمان و دانش‌آموزان است (ژو، ونگ، لیانگ و چن، ۲۰۲۰). با عنایت به نقش مهم توانایی بازیابی اطلاعات در دسترسی به منابع مؤثر، این پژوهش به سنجش این مؤلفه مهم و ارزیابی آن در میان دانش‌آموزان بازمانده از تحصیل می‌پردازد.

با توجه به آنکه دیجیتالی شدن مداوم چالش‌های جدیدی را برای مدارس در رابطه با مهارت‌های دیجیتال دانش‌آموزان ایجاد می‌کند (دروسل، ایکلمن و ونمن<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰) و روش افزایش توانایی سواد

1. Kulkarni & Hari  
2. Drossel, Eickelmann & Vennemann



اطلاعاتی یک مسئله خدمات عمومی است که راه‌حلی سریع را ایجاد می‌کند (لیو و ژنگ، ۲۰۲۱) و نیز از آنجا که شکاف‌های یادگیری سواد اطلاعاتی را می‌توان با تمرکز بیشتر بر آموزش روشمند آن، و نیز آموزش کاربردی بر روی مهارت‌های پیشرفته، و نیز مهارت‌های پایه و توسعه یافته با تقویت تدریس مشارکتی اساتید و کتابداران پر کرد (سونسون، ویلک و آمان، ۲۰۲۲) و علاوه بر آن، برنامه سواد اطلاعاتی به‌عنوان یک برنامه مهم برای رفع نیازهای مهارتی و تحصیلی در نظر گرفته می‌شود (صفدر و ادریس، ۲۰۲۰)؛ لذا، از آنجا که در فعالیت جاری آموزش و پرورش کمتر به این مقوله توجه شده و بیشتر به دروس پایه در برنامه‌های آموزشی عنایت می‌شود، بر این اساس، تمرکز بر آموزش و اشاعه سواد اطلاعاتی در میان دانش‌آموزان نقش مهمی برای مشارکت و توسعه حرفه‌ای آنان در آینده در پی داشته تا بتوانند با کمک این مهارت ارزشمند، موفقیت بیشتری در تحصیل خود و انتخاب حرفه مناسب در سال‌های بعدی داشته باشند.

### ۳- روش پژوهش

در مطالعه پیشرو، با عنایت به آنکه برای پژوهشگران امکان کنترل یا دست‌کاری کامل متغیر اثرگذار وجود نداشته، لذا تلاش شده تا با شناسایی مؤلفه‌ها و گسترش آگاهی‌های لازم روش خود را در انجام پژوهش به روش تجربی نزدیک‌تر کنند، بنابراین باید بیان کرد که روش پژوهش در این مطالعه نیمه تجربی است. برای سنجش جامعه مورد مطالعه از روش پیمایشی استفاده شده و ابتدا با استفاده از جدول‌های فراوانی، تحلیلی از نظر پاسخگویان در مورد هر یک از پرسش‌های پرسشنامه، قبل و بعد از آموزش، ارائه شد. سپس با استفاده از آزمون همبستگی فرضیه‌های پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش تأثیر آموزش بر توانایی بازیابی اطلاعات از مؤلفه‌های استاندارد سواد اطلاعاتی در دانش‌آموزان بازمانده از تحصیل (شهر کرمان و رفسنجان) بررسی شد.

دلیل انتخاب جامعه آماری علاقه بررسی این مورد، در دسترس بودن آن برای پژوهشگران و نیز نظر و نیاز مریبان این شهرها در تعامل حرفه‌ای با آنان بود. در آزمایش انجام گرفته، استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال شامل تیبان‌نت، کتابخانه دیجیتال کتابخانه ملی، کتابخانه دیجیتال کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، و پایگاه اطلاعاتی مؤسسه خانه کتاب در دو مرحله، پیش از آموزش و پس از آموزش انجام گرفت. در این دو مرحله مهارت‌های مختلف آنان شامل تشخیص نیاز اطلاعاتی، روش‌های دستیابی به اطلاعات، جست‌وجو و بازیابی اطلاعات، ارزیابی منابع اطلاعاتی و بهره‌گیری از اطلاعات در فعالیت آموزشی آنان مورد ارزیابی قرار گرفت و اقدامات عملی در بهره‌گیری از پایگاه‌ها انجام و سپس به پرسش‌ها پاسخ دادند.



نشریه مطالعات دانش پژوهی

صفحه ۱۱۶

دوره ۳، شماره ۱

پیاپی ۷



نشریه مطالعات دانش پژوهی

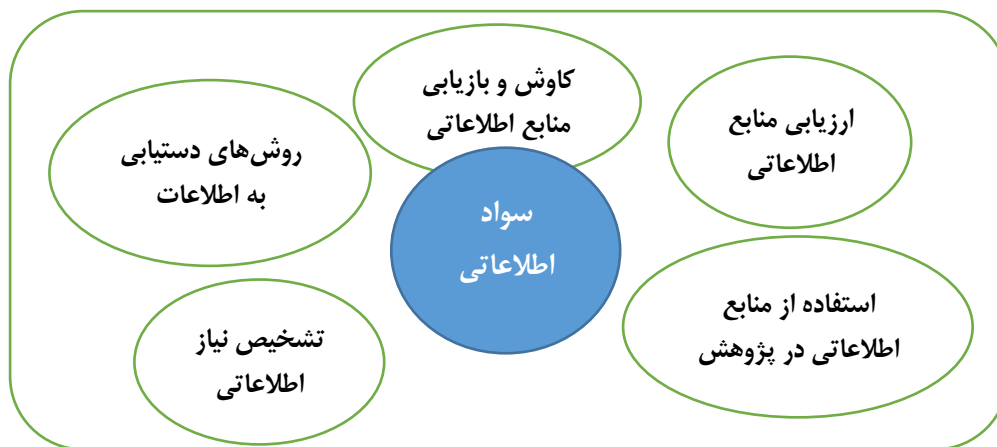
صفحه ۱۱۷

شناسایی نقش آموزش  
بر توانمندی سواد  
اطلاعاتی ...



نمودار ۱. فرایند انجام و اجرای پژوهش

لذا با در نظر گرفتن هدف کلی، توجه اصلی این پژوهش، تحلیل آموزش مهارت‌های ضروری بازیابی اطلاعات برای دسترسی به منابع اطلاعاتی مناسب در پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال منتخب است. استاندارد سواد اطلاعاتی شامل پنج مؤلفه اساسی است که عبارت‌اند از ۱- توانایی تشخیص نیاز اطلاعاتی؛ ۲- آشنایی با روش‌های دستیابی به اطلاعات؛ ۳- توانایی جست‌وجو در منابع اطلاعاتی و بازیابی مؤثر؛ ۴- ارزیابی منابع اطلاعاتی؛ و ۵- استفاده از منابع در فعالیت‌های نگارشی. این مؤلفه‌ها از استاندارد سواد اطلاعاتی، تدوین انجمن کتابخانه‌های امریکا<sup>۱</sup> (با اندکی تغییر و متناسب با وضعیت دانش‌آموزان) اخذ شد. دلیل استفاده از این استاندارد، بالا بودن میزان استفاده و اعتبار بین‌المللی آن است. از میان مؤلفه‌های نامبرده، بحث دسترسی و بازیابی اطلاعات مورد توجه و بررسی نهایی این پژوهش قرار گرفت.



نمودار ۲. مؤلفه‌های بررسی و تحلیل در سواد اطلاعاتی

جامعه آماری پژوهش نیز عبارت است از دانش آموزان بازمانده از تحصیل در دو مدرسه (مدرسه مشتاق در کرمان و مدرسه پسرانه ارسلان در رفسنجان) که به دانش آموزان بازمانده از تحصیل خدمات آموزشی ارائه می دهند و تعداد آن ها ۱۹۵ نفر مشخص شد. نمونه گیری به صورت نمونه تصادفی ساده با استفاده از جدول مورگان به تعداد ۱۲۳ نفر مشخص شد که در نهایت تعداد ۱۰۰ نفر به پرسشنامه پاسخ دادند. بررسی ها در دو مرحله قبل و بعد از آموزش سواد اطلاعاتی در دوره یک ترم درسی مورد تحلیل قرار گرفت. درس نامه های شیوه های جست و جو و بازیابی منابع اطلاعاتی در اینترنت در دوره ابتدایی (سه پایه چهارم، پنجم، ششم) است که شرح وضعیت این درس نامه آموزشی از نظر سرفصل ها، در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. وضعیت درس نامه های آموزش عملی کسب مهارت های دسترسی و بازیابی اطلاعات دوره ابتدایی

سرفصل آموزش	کلاس چهارم	کلاس پنجم	کلاس ششم	جمع
آموزش آشنایی با اینترنت	۲ ساعت	۲ ساعت	۲ ساعت	۶ ساعت
کتابخانه ملی کودکان کتابخانه ملی ایران	۱ ساعت	۱ ساعت	۱ ساعت	۳ ساعت
موتورهای جست و جو	۲ ساعت	۲ ساعت	۲ ساعت	۶ ساعت
تبیین نت <sup>۱</sup>	۱ ساعت	۱ ساعت	۱ ساعت	۳ ساعت
وب و پایگاه های اطلاعاتی <sup>۲</sup>	۲ ساعت	۲ ساعت	۲ ساعت	۶ ساعت

ابزار گردآوری اطلاعات، سیاهه واری است که شامل مؤلفه های دسترسی و بازیابی اطلاعات در استاندارد سواد اطلاعاتی، در قالب ۱۵ نشانگر از شاخص ها و سنجه های استاندارد سواد اطلاعاتی انجمن کتابخانه های آمریکا درباره دسترسی و بازیابی اطلاعات تنظیم شد؛ هر نشانگر، یک یا چند نشانه یا جزء معرف را پوشش داد. این نشانگرها شامل موارد زیر می شود:

۱. شناخت نیاز اطلاعاتی؛ ۲. آگاهی از روش های رفع مشکل اطلاعاتی؛ ۳. محدود شدن موضوع اطلاعاتی؛ ۴. دانستن مکان نگهداری اطلاعات؛ ۵. آگاهی از شیوه های دسترسی به اطلاعات؛ ۶. سنجش اعتبار منابع اطلاعاتی؛ ۷. مهارت های کاوش اطلاعات؛ ۸. انتخاب مناسب اطلاعات؛ ۹. توجه به درستی و صحت ابزارهای کاوش اطلاعات؛ ۱۰. ارزیابی اطلاعات؛ ۱۱. استنباط مناسب از اطلاعات بازیابی شده؛ ۱۲. استفاده سودمند از اطلاعات در فعالیت پژوهشی؛ ۱۳. تفسیر و درک مفهوم اطلاعات؛ ۱۴. درک ارزش جست و جوی اطلاعات در پژوهش؛ و ۱۵. رعایت مبانی اخلاقی در بهره گیری از اطلاعات.

روایی ابزار گردآوری اطلاعات، که محقق ساخته بود، به صورت روایی صوری به انجام رسید. برای این کار، سیاهه واری در اختیار ۵ تن از افراد متخصص در موضوع سواد اطلاعاتی و آموزش و پرورش قرار گرفت و آن ها بر اساس یک طیف کاملاً مناسب تا کاملاً نامناسب، اعلام نظر کردند. سپس بر اساس روش

۱. تبیین نت یک وبگاه اطلاعاتی (و نه کتابخانه دیجیتال) است و حجم بالایی از تنوع اطلاعاتی مانند حوزه های موضوعی دین و اندیشه، دانش و فناوری، خانواده و زندگی، ورزشی، جامعه و سیاست، تغذیه و سلامت، هنری، کودک و نوجوان، ادبیات، تجارت الکترونیک، فرهنگ ایثار و غیره را پوشش می دهد.

۲. معرفی ساختار، کارکرد و انواع پایگاه های اطلاعاتی علمی از نظر ارائه اطلاعات کتابشناختی، منابع اطلاعاتی و مطالعاتی.



سیگمای شمارشی، محاسبات انجام و میزان روایی ۰/۷۰۱ محاسبه شد. جهت سنجش پایایی سیاهه وارسی در دو مرحله و در فاصله‌های زمانی دو هفته یک‌فصل (فصل پنجم) از هر درس نامه تحلیل شد و نتایج با یکدیگر مقایسه شد؛ میزان پایایی با سنجش روش آلفای کرونباخ به میزان ۰/۸۵۱ محاسبه شد. کتابخانه‌های دیجیتالی و پایگاه‌های اطلاعاتی موردنظر شامل تبیان نت، کتابخانه دیجیتال کتابخانه ملی، کتابخانه دیجیتال کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، و پایگاه اطلاعاتی مؤسسه خانه کتاب است.

طیف پنج گزینه‌ای سؤالات پرسشنامه بر اساس روش اندازه‌گیری سرمد و همکاران (۱۳۷۷) مورد ارزیابی قرار گرفته است. در این روش سنجش که بر اساس اختصاص میانگین‌های به‌دست‌آمده در بررسی مؤلفه‌ها به سه وضعیت نامطلوب، نسبتاً مطلوب و مطلوب شکل گرفته، با در نظر گرفتن میانگین طیف لیکرت از ۱ تا ۵ نمره‌های آن تفکیک شده و از عدد ۱ تا ۲/۳۳ شرایط نامطلوب؛ از عدد ۲/۳۴ تا ۳/۶۷ وضعیت نسبتاً مطلوب و از عدد ۳/۶۸ تا ۵ نیز شرایط مطلوب در نظر گرفته شده است.

#### ۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱- پرسش اول پژوهش: میزان دسترسی دانش‌آموزان بازمانده از تحصیل به پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال چگونه است؟

طیف پنج گزینه‌ای سؤالات پرسشنامه بر اساس سنجش اندازه‌گیری سرمد و همکاران (۱۳۷۷)، به شرح زیر مورد ارزیابی قرار گرفته است:

جدول ۲. سنجش اندازه‌گیری سرمد و همکاران برای ارزیابی از نتایج به‌دست‌آمده

امتیاز	۲/۱-۳۳	۳/۲-۶۷/۳۴	۳-۵/۶۸
میزان مطلوبیت	نامطلوب	نسبتاً مطلوب	مطلوب

جدول ۳. ارزیابی میزان دسترسی دانش‌آموزان بازمانده از تحصیل به پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال

شاخص	میانگین	انحراف معیار	میزان مطلوبیت
میزان دسترسی دانش‌آموزان بازمانده از تحصیل به پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال	۲/۹۳۵	۰/۷۷۷	نسبتاً مطلوب

با توجه به داده‌های جدول ۳، میزان دسترسی دانش‌آموزان بازمانده از تحصیل به پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال با میانگین ۲/۹۳۵ در سطح نسبتاً مطلوب ارزیابی می‌شود. این بدان معناست که شرایط مناسبی در استفاده از منابع الکترونیکی در میان این دانش‌آموزان مشاهده شده است.



۲-۴- پرسش دوم پژوهش: میزان مهارت دانش‌آموزان بازمانده از تحصیل در زمینه بازیابی از پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال قبل آموزش چه اندازه است؟  
 طیف پنج‌گزینه‌ای سؤالات پرسشنامه بر اساس سنجش اندازه‌گیری سرمد و همکاران، به شرح زیر مورد ارزیابی قرار گرفته است:

جدول ۴. ارزیابی میزان مهارت دانش‌آموزان بازمانده از تحصیل در زمینه بازیابی اطلاعات از پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال قبل از آموزش

میزان مطلوبیت	انحراف معیار	میانگین	شاخص
نامطلوب	۱/۰۶۸	۲/۱۲۵	میزان مهارت دانش‌آموزان بازمانده از تحصیل در زمینه بازیابی اطلاعات از پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال قبل از آموزش

با توجه به داده‌های جدول ۴، میزان مهارت دانش‌آموزان بازمانده از تحصیل در زمینه بازیابی اطلاعات از پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال قبل از آموزش با میانگین ۲/۱۲۵ در سطح نامطلوب ارزیابی می‌شود. این بدان معناست که شرایط مناسبی در بازیابی منابع الکترونیکی در میان این دانش‌آموزان مشاهده نشده است.

۳-۴- پرسش سوم پژوهش: میزان مهارت دانش‌آموزان بازمانده از تحصیل در زمینه بازیابی اطلاعات از پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال بعد از آموزش چه اندازه است؟  
 طیف پنج‌گزینه‌ای سؤالات پرسشنامه بر اساس سنجش اندازه‌گیری سرمد و همکاران، به شرح زیر مورد ارزیابی قرار گرفته است:

جدول ۵. ارزیابی میزان مهارت دانش‌آموزان بازمانده از تحصیل در زمینه بازیابی اطلاعات از پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال بعد از آموزش

میزان مطلوبیت	انحراف معیار	میانگین	شاخص
نسبتاً مطلوب	۱/۱۱۴	۲/۴۵	میزان مهارت دانش‌آموزان بازمانده از تحصیل در زمینه بازیابی اطلاعات از پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال بعد از آموزش

با توجه به اطلاعات جدول ۵، میزان مهارت دانش‌آموزان بازمانده از تحصیل در زمینه بازیابی اطلاعات از پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال بعد از آموزش با میانگین ۲/۴۵ در سطح نسبتاً مطلوب ارزیابی می‌شود. این بدان معناست که شرایط مناسبی در بازیابی اطلاعات از منابع الکترونیکی در میان این دانش‌آموزان بعد از آموزش مشاهده شده است.



۴-۴- پرسش چهارم پژوهش: میزان مهارت دانش آموزان بازمانده از تحصیل در زمینه استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن در کتابخانه‌های دیجیتال چه اندازه است؟ طیف پنج گزینه‌ای سؤالات پرسشنامه بر اساس سنجش اندازه‌گیری سرمد و همکاران، به شرح زیر مورد ارزیابی قرار گرفته است:

جدول ۶. ارزیابی میزان مهارت دانش‌آموزان در زمینه استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن در کتابخانه‌های دیجیتال

شاخص	میانگین	انحراف معیار	میزان مطلوبیت
میزان مهارت دانش‌آموزان در زمینه استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن در کتابخانه‌های دیجیتال	۲/۳۸	۱/۰۴۹	نسبتاً مطلوب

با توجه به نتایج جدول ۶، میزان مهارت دانش‌آموزان در زمینه استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن در کتابخانه‌های دیجیتال با میانگین ۲/۳۸ در سطح نسبتاً مطلوب ارزیابی می‌شود. این بدان معناست که شرایط مناسبی در استفاده از منابع الکترونیکی در کتابخانه‌های دیجیتالی در میان این دانش‌آموزان مشاهده شده است.

#### ۵- بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به تحول عمیق و سریع در عرصه علوم و فناوری که در فضای زندگی معاصر ایجاد شده است و نیز سرعت بالای تولید و انتشار اطلاعات در حوزه‌های مختلف علمی و همچنین با در نظر داشتن هدف اصلی آموزش و پرورش، یعنی تربیت دانش‌آموزان پژوهنده، خلاق، توانمند و کارآمد در حوزه فعالیت‌های اجتماعی، فرهنگی و حرفه‌ای، سواد اطلاعاتی نقش مؤثری در بهبود کیفیت زندگی در ابعاد و جوانب مختلف آن دارد. این یافته با نتایج پژوهش کولکارنی و هری (۲۰۲۲) اشتراک دارد. در این میان دسترسی مطلوب به اطلاعات معتبر و توان مطلوب بازیابی اطلاعات از میان انبوه منابع انتشار یافته نقش مهمی دارد. همچنین تلاش برای کاهش اضطراب دانش‌آموزان و افزایش اعتماد به نفس آنان از اهمیت بالایی برخوردار است. این مورد با یافته‌های پژوهش سیویا، اوموتوشو، اولثانیا و گامد (۲۰۲۲) دارای هم‌سویی است. باید بیان کرد که در آموزش‌های مورد بررسی، به مفاهیم مربوط به تعریف مسئله نسبت به احساس نیاز به اطلاعات توجه بسیار کمی شده است. از آنجا که تعریف مسئله اولین گام در اجرای هر پژوهش محسوب می‌شود، شایسته است تا مفاهیم مربوط به آن و تشریح دقیق مسئله، به شیوه‌ای متناسب با درک دانش‌آموزان این مقطع سنی، در آموزش‌ها گنجانده شود. سپس توجه به شناسایی موضوع، کلیدواژه و ترکیب‌های آن عنایت شده و روش‌های کاوش اطلاعات مورد بررسی بیشتر قرار گیرد.



آموزش سواد علمی و فناوری در کنار تربیت یادگیرندگان مادام‌العمر و آموختن روش‌های مناسب یادگیری، و توجه به تغییر مفاهیم مرتبط با آموزش و پرورش، از جمله ارتقاء مفهوم «سواد پایه» به «سواد اطلاعاتی» برای زندگی مناسب در فضای جدید زندگی معاصر، توجه به مفاهیم سواد اطلاعاتی از اهمیت بالایی برخوردار است و ضروری است تا در برنامه‌های درسی بیشتر به آن عنایت شود. شناخت منابع و بازیابی اطلاعات در جایگاه نخست تقویت مهارت‌های سواد اطلاعاتی است. نتایج پژوهش آموسان (۲۰۲۰)، سیویا، اومتوشو، اولثانیا و گامد (۲۰۲۲) و کولکارنی و هری (۲۰۲۲) مؤید این مفهوم مهم در پژوهش است.

تدریس درس‌نامه‌های موردبررسی، موضوعی مهم است و به دلیل اهمیت زیربنایی بودن یادگیری در سال‌های اولیه مدرسه و مقطع ابتدایی، کاملاً ضروری به نظر می‌رسد؛ زیرا پژوهش‌های انجام‌شده در ارتباط با کسب مهارت‌های سواد اطلاعاتی که در میان جامعه دانشجویان و استادان انجام پذیرفته است، گویای این مطلب است که بخش قابل توجهی از دانشجویان، از مهارت لازم و کافی برای یادگیری مستقل و انجام پژوهش شامل توانایی‌های کاوش دقیق اطلاعات، بازیابی و دسترسی به منابع اطلاعاتی موردنیاز و نیز تحلیل و ارزیابی منابع اطلاعاتی معتبر، برخوردار نیستند، که یکی از دلایل این مشکل، ضعف آموزش سواد اطلاعاتی در دوران مدرسه است. همچنین نتایج پاره‌ای از پژوهش‌های پیشین در این زمینه دارای اشتراک با مطلب بیان‌شده است. از جمله پژوهش ژو، ونگ، لیانگ و چن (۲۰۲۰) و پژوهش کرنی (۲۰۲۱) هم‌سو با نتایج این پژوهش است. با عنایت به آنکه به مفاهیم مکان‌های نگهداری اطلاعات مکتوب (سه‌پایه‌های ابتدایی) و شیوه‌های دستیابی به آن توجه کمی شده است و از آنجا که آموزش‌ها هر قدر هم که غنی باشد، قادر نخواهند بود همه دانش مربوط به آن حوزه تخصصی را در حجم اندک خود جای دهند، پیشنهاد می‌شود در آموزش به سواد اطلاعاتی آموزشگاهی اینترنتی برای دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی توجه خاص شود و محتوای درس به گونه‌ای باشد که الزام مراجعه به کتابخانه دیجیتال را به وجود آورد. همچنین روش‌های استفاده از واژگان کلیدی، ساخت عبارت کاوش و روش‌های بازیابی اطلاعات موردبحث قرار گرفته و انواع آن توضیح داده شود.

نداشتن آموزش سواد اطلاعاتی می‌تواند شرایط تحصیل و ادامه فعالیت حرفه‌ای را با مشکل مواجه سازد. برای تقویت بنیه دانش‌آموزان ضروری است تا مواد درسی مناسب در این زمینه متناسب با سطح درک دانش‌آموزان در نظر گرفته شود. همچنین برای کارایی توان آموزشی از تمرین‌ها و کارهای عملی دانش‌آموزان پشتیبانی شود. تشخیص نیاز اطلاعاتی برای ادامه فعالیت آموزشی و انجام پژوهش‌های اولیه امری مهم محسوب می‌شود. همچنین توانایی کاوش اطلاعات شامل شناخت کلیدواژه‌ها، منطبق بولی، فرمول‌بندی و کاربرد محدودسازی عبارت‌های جست‌وجو با انواع عملگرها نیز در قالب مهارت‌های سواد اطلاعاتی و مهارت‌های بازیابی اطلاعات قابل ملاحظه است. این مقوله با پژوهش‌های الغلاف و الجیران (۲۰۲۲) و هان و لی (۲۰۲۱) از منظر کاربرد صلاحیت‌های موردنظر دارای اشتراک است. همچنین شناخت و مهارت‌های فناوری نیز نقش مؤثری در ارتقای کیفیت سواد اطلاعاتی آنان دارد. این امر با نتایج پژوهش ژو، ونگ، لیانگ و چن (۲۰۲۰)، از نظر مهارت‌های رایانه‌ای دارای هم‌سویی است. لذا، پیشنهاد می‌شود که



نشریه مطالعات دانش پژوهی

صفحه ۱۲۲

دوره ۳، شماره ۱

پیاپی ۷

به مفاهیم، مکان‌های نگهداری اطلاعات الکترونیکی، شیوه‌های دستیابی و ثبت آن توجه بیشتری شده و دربارهٔ چگونگی استفاده صحیح از فناوری‌های اطلاعاتی و محیط وب، توضیح مناسبی در برنامه‌های درسی ارائه شود.

از دیگر مقوله‌های مهم بحث شناخت منابع معتبر و مرتبط، روش‌های بهره‌گیری از منابع و توجه به کاربردهای مؤثر آن‌هاست. در این زمینه درس‌نامه‌های آموزشی شرایط مناسبی دارند و در آموزش دانش‌آموزان بازمانده از تحصیل نقش مهمی دارند. یکی دیگر از اهداف آموزش سواد اطلاعاتی و تقویت صلاحیت‌های آن در میان دانش‌آموزان، آموزش مسائل اخلاقی و حقوقی است که در این زمینه شایستگی‌های سواد اطلاعاتی نقش مهمی در تقویت این مقوله ارزشمند دارد. در این خصوص استفاده از شاخص‌های استانداردهای سواد اطلاعاتی مؤثر بوده و می‌تواند در تقویت توانایی‌های دانش‌آموزان تأثیرگذار باشد تا زمانی که حتی با توانایی مطلوب به بازیابی بهینه منابع اطلاعاتی دست یافتند، بازهم در ارزیابی و استفاده از اطلاعات هوشمندانه رفتار کنند. در این میان باید به نقش سواد اطلاعاتی در خصوص شایستگی‌های آموزشی نیز اشاره کرد که با عنایت به تدوین راهبردهای کاوش و ارزیابی منابع اطلاعاتی در محیط کتابخانه‌ای و پایگاه‌های اطلاعاتی دارای اهمیت است. نتایج پژوهش کرنی (۲۰۲۱) در زمینهٔ رابطه میان صلاحیت‌های سواد اطلاعاتی و امور آموزشی با نتایج موردنظر دارای هم‌سویی است. بنابراین توصیه می‌شود تا توجه به مباحث مربوط به گزینش صحیح اطلاعات در منابع اطلاعاتی در دستور کار قرار گرفته و معیارهای انتخاب منابع اطلاعاتی معتبر از نامعتبر مشخص و معرفی شود. همچنین الگوهای جست‌وجوی اطلاعات بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

نتایج پژوهش نشان داد که در درس‌نامه‌های موردبررسی، به روش‌های جایابی، دستیابی و گزینش اطلاعات، جست‌وجوی کتابخانه‌ای و الکترونیکی، و بازیابی اطلاعات بیشتر توجه شده است. همچنین در کنار مقولات پیش‌گفته بحث ارزیابی اطلاعات و تحلیل منابع اطلاعاتی برای استفاده بهتر و مستند نیز محور عنایت متون درس‌نامه بوده است. از منظر تقویت مهارت‌های مبتنی بر استانداردهای سواد اطلاعاتی، دانش‌آموزان نیازمند به دست آوردن مهارت‌هایی هستند که در مقوله سازمان‌دهی و بهره‌گیری از منابع اطلاعاتی برای دستیابی به دانش سودمند به آنان کمک کند. علاوه بر آن، ضرورت دارد تا دانش‌آموزان مدارس توانایی تشخیص منابع اطلاعاتی مستند و معتبر را از منابع افواهی و نادرست یاد بگیرند. مهارت‌های بازیابی اطلاعات نیز از اهمیت بالایی برخوردار است؛ زیرا با کمک آن مهارت‌های دیگر سواد اطلاعاتی تقویت می‌شود. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود در پایان هر درس، وبگاه‌های علمی معتبر و مرتبط به موضوع درس، معرفی شود. فیلهای اطلاعاتی آن‌ها معرفی شده و تمرین‌هایی برای کاوش و بازیابی اطلاعات مطرح شود.

درواقع با آموزش سواد اطلاعاتی و شایستگی‌های آن، دانش‌آموزان توانایی تحلیل نگرش‌ها، دیدگاه‌های متخصصان، هنجارهای صحیح علمی، ارزش‌های حرفه‌ای و نظریه‌های معتبر را شناسایی می‌کنند و می‌توانند در میان اطلاعات عظیم موجود در فضای سایبر، به منابع مطلوب و معتبر دستیابی داشته باشند. این نتیجه با یافته‌های پژوهش کولکارنی و هری (۲۰۲۲) دارای اشتراک است. باید تأکید



نشریه مطالعات دانش‌پژوهی

صفحه ۱۲۳

شناسایی نقش آموزش

بر توانمندی سواد

اطلاعاتی ...

کرد، از آنجا که معلمان نیز در کنار دانش آموزان نیازمند کسب مهارت‌های سواد اطلاعاتی هستند، بهتر است در خصوص آموزش شایستگی‌های سواد اطلاعاتی و مهارت‌های بازیابی اطلاعات کارگاه‌های تخصصی برای آنان برگزار شود.

## ۶- تعارض منافع

در نگارش این مقاله میان نویسندگان تعارض منافع وجود ندارد.

## ۷- سپاسگزاری

از دانش آموزان عزیزی که در پاسخگویی به پرسشنامه با دقت و حوصله همکاری کردند و نیز دبیران محترمی که شرایط انجام گردآوری اطلاعات در مدرسه را مهیا ساختند، صمیمانه سپاسگزاری می‌کنیم.

## ۸- منابع و مآخذ

سرمد، زهرا؛ بازرگان، عباس؛ و حجازی، الهه. (۱۳۷۷). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. آگه.

- Aliwy, A., Abbas, A., & Alkhayyat, A. (2021).NERWS: Towards Improving Information Retrieval of Digital Library Management System Using Named Entity Recognition and Word Sense. *Big Data and Cognitive Computing*, 5(4), 59. DOI: <https://doi.org/10.3390/bdcc5040059>
- Al-Qallaf, C. L., & Aljiran, M. A. (2022). The Teaching and Learning of Information Literacy Skills among High School Students: Are We There yet?. *International Information & Library Review*, 54(3), 225-241. DOI: <https://doi.org/10.1080/1057231720211973354>
- Ambrasè, N., & Popescu, L. (2021). Opportunities for media and information literacy education in general education school. In *Societal interactions: rethinking moodern issues: international scientific conference, December 9th, 2021, Lithuania: Klaipėda: abstrcat book.*
- Amegashie, P. K., & Ankamah, S. (2020). Information literacy among students of the university of Ghana business school and Ghana institute of management and public administration business school. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, 4157. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4157>
- Amusan, B. (2020). Information Literacy Skills and Media Resource Utilization among Secondary School Students in Lagos State, Nigeria. *Library Philosophy and Practice*. 4109, 1-13.
- Anyaoobi, G., Olise, F. N., & Idoko, F. A. (2020). Attitudinal Differences Among Male and Female Library Students Towards the Teaching of Information Literacy Skills in Delta State Polytechnic, Ogwashi-Uku, Delta State. *International Journal of Applied Technologies in Library and Information Management*, 6(3) 12 – 21 .
- Crary, S. (2019). Secondary Teacher Perceptions and Openness to Change Regarding Instruction in Information Literacy Skills. *School Library Research*. 22, 1-26.
- Dolničar, D., Podgornik, B. B., Bartol, T., & Šorgo, A. (2020). Added value of secondary school education toward development of information literacy of adolescents. *Library & Information Science Research*, 42(2), 101016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lisr2020101016>



نشریه مطالعات دانش پژوهی

صفحه ۱۲۴

دوره ۳، شماره ۱

پیاپی ۷

- Drossel, K., Eickelmann, B., & Vennemann, M. (2020). Schools overcoming the digital divide: in depth analyses towards organizational resilience in the computer and information literacy domain. *Large-scale Assessments in Education*, 8(1), 1-19. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40536-020-00087-w>
- Gebhardt, E., Thomson, S., Ainley, J., & Hillman, K. (2019). Introduction to gender differences in computer and information literacy. Gender differences in computer and information literacy, IEA Research for Education(vol. 8) Springer.1-12. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-26203-7\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-26203-7_1)
- Gerick, J. (2018). School level characteristics and students' CIL in Europe—A latent class analysis approach. *Computers & Education*, 120, 160-171. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.01.013>
- Gómez-García, G., Hinojo-Lucena, F. J., Cáceres-Reche, M. P., & Ramos Navas-Parejo, M. (2020). The contribution of the flipped classroom method to the development of information literacy: A systematic review. *Sustainability*, 12(18), 7273. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12187273>
- Hammons, J. (2020). Teaching the teachers to teach information literacy: A literature review. *The Journal of Academic Librarianship*, 46(5), 102196. DOI: [https://doi.org/10.1016/j.acalib\(2020\).102196](https://doi.org/10.1016/j.acalib(2020).102196)
- Han, S., & Li, Y. (2021). Investigation and Research on the Development Level of Primary School Students' Information Literacy in Western China and its Development Strategy. *Journal of Education and Training Studies*, 9(6), 29-56.
- Hicks, A., & Lloyd, A. (2021). Deconstructing information literacy discourse: Peeling back the layers in higher education. *Journal of Librarianship and Information Science*, 53(4), 559-571. DOI: <https://doi.org/10.1177/0961000620966027>
- Hicks, A., & Lloyd, A. (2022). Relegating expertise: The outward and inward positioning of librarians in information literacy education. *Journal of Librarianship and Information Science*, 54(3), 415-426. DOI: 10.1177/09610006211020104
- Kharrat, A. E., & Hlaoua, L. (2019). NEW INFORMATION RETRIEVAL APPROACH BASED ON SEMANTIC INDEXING BY MEANING. In: *16th International Conference on Applied Computing*. 155-162.
- Kulkarni, D. R., & Hari, R. (2022). Information Literacy Competency of Secondary School Students: A Case Study of Vijayapura District. *International Journal of Library and Information Studies*, 12(2), 1-16. DOI:10.35248/2231-4911.22.12.83
- Kulkarni, D. R., & Hari, R. (2022). Information Literacy Competency of Secondary School Students: A Case Study of Vijayapura District. *International Journal of Library and Information Studies*, 12(2), 1-16. DOI: 10.35248/2231-4911.22.12.832
- Laxman, K. (2020). *DIGITAL INFORMATION LITERACY SKILLS OF HIGH SCHOOL STUDENTS IN SINGAPORE. DEVELOPING THE NEXT GENERATION LEARNERS IN THIS DIGITAL ERA (Vol. I)*, 1-15.
- Li, Y., Chen, Y., & Wang, Q. (2021). Evolution and diffusion of information literacy topics. *Scientometrics*, 126(5), 4195-4224. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-021-03925-y>
- Lla, J. J., & Lib, X. M. (2017). Improve the Information Literacy of Professional Education Students and Explore New Teaching Method of Document Retrieval Course. In: *International Conference on Modern Education and Information Technology (MEIT 2017)*, 340-344.
- Liu, F., & Zhang, Q. (2021). A new reciprocal teaching approach for information literacy education under the background of big data. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 16(3), 246-260.
- Liu, J. (2021). Deconstructing search tasks in interactive information retrieval: A systematic review of task dimensions and predictors. *Information Processing & Management*, 58(3), 102522. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102522>
- Mothe, J. (2022). Analytics methods to understand information retrieval effectiveness—a survey. *Mathematics*, 10(12), 1-25. DOI: <https://doi.org/10.3390/math10122135>



نشریه مطالعات دانش پژوهی

صفحه ۱۲۵

شناسایی نقش آموزش

بر توانمندی سواد

اطلاعاتی ...

- Prasanna, R., & Weerasinghe, M. K. (2021). Information Literacy (IL) programs, teaching, and assessment methods practiced in the Sri Lankan state university libraries for the undergraduate students. In: *4th International Conference on Library and Information Management, Department of Library and Information Science, Faculty of Social Sciences, (University of Kelaniya, Sri Lanka)*. 209-211
- Purnell, M., Royal, B., & Warton, L. (2020). Supporting the development of information literacy skills and knowledge in undergraduate nursing students: An integrative review. *Nurse education today*, 95, 104585. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104585>
- Rakhmatullaev, M., Normatov, S., & Bekkamov, F. (2023). Fuzzy Relations Based Intelligent Information Retrieval for Digital Library Users. In: *ENVIRONMENT. TECHNOLOGIES. RESOURCES. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (Vol. 2, pp. 80-83)*. DOI: <https://doi.org/10.17770/etr2023vol2.7218>
- Safdar, M., & Idrees, H. (2020). Perception of the Postgraduate Students about Need and Importance of Information Literacy (IL) Program and IL Skills: A Survey. *Pakistan Library & Information Science Journal*, 51(1), 55-60.
- Siyaya, M. C., Omotosho, A. O., Uleanya, C., & Gamede, B. T. (2022). Information Literacy and Metacognitive Abilities of Teachers: Case of a South African Rural School. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 10(1), 173-178. DOI: <https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.10n.1p.173>
- Suma, D. V. (2020). A novel information retrieval system for distributed cloud using hybrid deep fuzzy hashing algorithm. *Journal of Information Technology and Digital World*, 2(3), 151-160. DOI: <https://doi.org/10.36548/jitdw.2020.3.003>
- Svensson, T., Wilk, J., & Åman, K. G. (2022). Information literacy skills and learning gaps—Students' experiences and teachers' perceptions in interdisciplinary environmental science. *The journal of academic librarianship*, 48(1), 102465. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2021.102465>
- Tohara, A. J. T. (2021). Exploring digital literacy strategies for students with special educational needs in the digital age. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 12(9), 3345-3358. DOI: <https://doi.org/10.17762/turcomat.v12i9.5741>
- Trencheva, T. (2020). Information literacy in the framework of higher education: Focus on intellectual property training. In *INTED2020 Proceedings* (pp. 6555-6561). IATED. DOI: 10.21125/inted.2020.1747
- Trujillo Torres, J. M., Gómez García, G., Ramos Navas-Parejo, M., & Soler Costa, R. (2020). The development of information literacy in early childhood education teachers. A study from the perspective of the education center's character. *JOTSE: Journal of Technology and Science Education*, 10(1), 47-59. DOI: 10.3926/jotse.728
- Wang, Q. (2021). Teachers' profiles of ICT-related dispositions and relations to secondary school students' information literacy: a latent profile analysis. *Journal of Educational Technology Development and Exchange (JETDE)*, 14(2), 2. DOI: <https://doi.org/10.18785/jetde.1402.02>
- Wusylko, C., Boehm, S., Dawson, K., & Kohnen, A. (2022). Adolescent Social Media Information Literacy Outside of School: A Scoping Review of the Literacy and Educational Technology Literature. *Journal of Educational Technology Systems*, 51(1), 89-107. DOI: <https://doi.org/10.1177/00472395221110567>
- Xu, C., Chen, G., & Wang, L. (2018). Study on Improving the Information Literacy of Art Students in Computer Basic Teaching. In: *3rd International Conference on Education & Education Research (EDUER 2018)*. Francis Academic Press, UK. (544-547). DOI: 10.25236/eduer.18.121



نشریه مطالعات دانش پژوهی

صفحه ۱۲۶

دوره ۳، شماره ۱

پیاپی ۷



- Zhou, C., Wang, H., Liang, X., & Chen, M. (2020). Development and application of information literacy assessment tool for primary and secondary school teachers. In: *Ninth International Conference of Educational Innovation through Technology (EITT)* (pp. 75-80). IEEE. DOI: 10.1109/EITT50754202000019
- Zhu, S., Chen, F., Wu, D., Xu, J., Gui, X., & Yang, H. H. (2020). School clusters concerning informatization level and their relationship with students' information literacy: A model-based cluster analysis approach. In: *International Conference on Blended Learning* (pp. 77-89). Springer, Cham. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-51968-1\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-51968-1_7)



نشریه مطالعات دانش پژوهی

صفحه ۱۲۷

شناسایی نقش آموزش

بر توانمندی سواد

اطلاعاتی ...