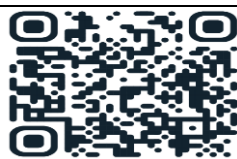


## Assessment of Digital Literacy Level among Public Librarians Based on the GISC Framework: A Descriptive-Analytical Study

Benita Keykha <sup>1</sup>✉ 

1. Department of Educational Sciences, Farhangian University, Tehran, Iran



**Citation:** Keykha, B. (In Print). Assessment of Digital Literacy Level among Public Librarians Based on the GISC Framework: A Descriptive-Analytical Study. *Research on Information Science and Public Libraries*, ....  
<https://doi.org/10.61882/publiij.2025.2071579.1025>



### Article Info

**Article type:**  
Research Paper

**Article history:**  
**Received:** 04.05.2025  
**Received in revised form:** 23.05.2025  
**Accepted:** 17.07.2025  
**Published online:** 27.08.2025

**Corresponding Author:**  
Benita Keykha

**Email:**  
b.kakha@sbu.ac.ir

**Keywords:**  
Digital literacy, GISC framework, librarians, public libraries, Sistan and Baluchestan

### Abstract

**Purpose:** Purpose: This study aims to evaluate the digital literacy skills of public librarians in Sistan and Baluchestan provinces based on the components of the GISC framework.

**Methods:** The research adopts an applied mixed-methods approach, combining descriptive-analytical survey techniques. In the qualitative phase, the elements of the DigComp digital literacy framework were analyzed using a checklist tool and guided qualitative content analysis (GAL method), resulting in categorized themes. Quantitative data were collected via questionnaires and analyzed using SPSS software, applying the Bazargan et al. desirability level scale and mean difference comparisons. The study population consisted of 60 public librarians from Sistan and Baluchestan (excluding central administrative staff), surveyed via a census method without sampling.

**Results:** The qualitative analysis identified 44 indicators and 5 core components of the GISC digital literacy framework. Quantitative results revealed that librarians' proficiency in "Creating and Developing Digital Content" was moderate (mean: 3.22), while their competency in "Problem-Solving in Digital Environments" was low (mean: 2.245). No significant difference was found in digital literacy levels between librarians in Sistan and Baluchestan, with the overall skill level assessed as moderate.

**Conclusion:** The findings highlight the need for targeted in-service training programs to enhance librarians' digital literacy, particularly in problem-solving and content creation. Addressing these gaps can empower public librarians, fostering continuous skill development and enabling them to educate patrons using modern international digital literacy frameworks.

### Introduction

In the information society era, public librarians, as facilitators of access to information, play a pivotal role in bridging the digital divide and enhancing the digital literacy of their communities. Digital literacy extends beyond mere technical proficiency to encompass a set of competencies for the effective, critical, creative, and responsible use of digital environments. In underserved regions like Sistan and Baluchestan Province in Iran, public libraries often serve as the only free centers providing public access to technology and digital literacy training. Consequently, the digital literacy level of librarians in these libraries directly impacts not only the quality of their services but also the digital empowerment of the entire community. This study aims to systematically evaluate the digital literacy skills of public librarians in Sistan and Baluchestan Province based on the international GISC (Guided Inquiry and Self-Directed Learning in a Digital Context) framework. The primary objectives are to identify skill-related strengths and weaknesses, measure the overall level of digital



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by [Iran Public Libraries Foundation](http://Iran Public Libraries Foundation). This article is an open access article licensed under the <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

literacy, and provide evidence-based recommendations for designing targeted training programs to empower librarians.

### Methods

This applied research employed an exploratory sequential mixed-methods design. In the qualitative phase, using Guided Qualitative Content Analysis (GAL), the components and indicators of the GISC digital literacy framework were extracted and categorized into 5 main components and 44 skill indicators. In the quantitative phase, a researcher-made questionnaire was developed based on the qualitative findings. The content validity of the questionnaire was verified by a panel of experts, and its reliability was confirmed with Cronbach's alpha coefficient (0.9). The statistical population included all 60 librarians working in public libraries affiliated with the Iran Public Libraries Institution in the Sistan and Baluchestan regions (excluding central administrative staff). A complete census method was used, and 59 analyzable questionnaires were returned. Quantitative data were analyzed using SPSS version 26, employing descriptive statistics (mean), Bazargan et al.'s (2013) desirability level scale, and an independent samples t-test for mean comparisons.

### Results

The qualitative analysis defined the assessment framework around five key components: 1) Information and Data Literacy, 2) Communication and Collaboration, 3) Digital Content Creation, 4) Security and Safety, and 5) Problem-Solving in Digital Environments.

Quantitative findings revealed that the overall digital literacy level of librarians is moderate (overall mean: 2.73 out of 5). The table and chart below present the mean scores and desirability level for each core component:

Table 1: Mean Scores and Desirability Level of Librarians' Digital Literacy Components

Digital Literacy Component (GISC)	Mean Score (out of 5)	Desirability Level
Information and Data Literacy	2.91	Moderate
Communication and Collaboration	2.87	Moderate
Digital Content Creation	3.22	Moderate
Security and Safety	2.56	Moderate
Problem-Solving in Digital Environments	2.245	Low

Furthermore, the independent t-test indicated no significant difference in digital literacy levels between librarians in the Sistan and Baluchestan regions ( $p > 0.05$ ), suggesting similar skill challenges across both areas.

### Conclusions

This study provides a clear snapshot of the digital literacy status among librarians in an underserved province. While skills related to Digital Content Creation are relatively higher (likely due to experiences during the COVID-19 pandemic), the domains of "Problem-Solving in Digital Environments" and "Security and Safety" were distinctly identified as critical weaknesses. These deficiencies can severely limit librarians' ability to troubleshoot technical issues, assist users with complex digital challenges, and protect their own and patrons' data. The findings underscore the necessity of revising in-service training programs for librarians. It is recommended to design and implement short-term, practical, and workshop-based training courses with a special focus on technical problem-solving skills (e. g., software and network troubleshooting), cybersecurity literacy (understanding threats, password management, privacy), and advanced digital content creation (infographics, short instructional videos). These trainings should be based on structured frameworks like GISC while considering local contextual factors. Investing in this area will not only enhance the professional competence of librarians but also strengthen the role of public libraries as "hubs for community digital empowerment" in border and less-developed regions.

### Author Contributions

The authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

### ***Acknowledgements***

The authors sincerely thank all the research participants and those who helped us in carrying out this study.

### ***Data Availability Statement***

Data available on request from the author.

### ***Ethical considerations***

The authors avoided data fabrication, falsification, plagiarism, and misconduct.

### ***Funding***

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

### ***Conflict of interest***

The author declare no conflict of interest.

آرشیو پایبند (ویپر) پش نشده

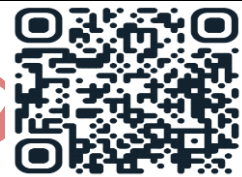


## سنجش سطح سواد دیجیتالی کتابداران کتابخانه‌های عمومی بر اساس چارچوب جیسک: یک مطالعه توصیفی-تحلیلی

بنیتا کیخا<sup>۱</sup> 

۱. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

استناد: کیخا، بنیتا (زودآیند). سنجش سطح سواد دیجیتالی کتابداران کتابخانه‌های عمومی بر اساس چارچوب جیسک: یک مطالعه توصیفی-تحلیلی. تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، ...  
<https://doi.org/10.61882/publilj.2025.2071579.1025>



### چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف سنجش مهارت‌های سواد دیجیتالی کتابداران کتابخانه‌های عمومی مناطق سیستان و بلوچستان بر اساس عناصر چارچوب جیسک انجام شده است.

**روش:** پژوهش از نوع کاربردی است و با رویکرد آمیخته در قالب پیمایش توصیفی-تحلیلی به انجام رسیده است. در بخش کیفی، عناصر چارچوب سواد دیجیتالی جیسک با ابزار سیاه‌هوارسی و تکنیک گال تحلیل محتوای کیفی هدایت‌شده و مقولهای شدند. داده‌های بخش کمی با ابزار پرسشنامه گردآوری و با استفاده از نرم‌افزار اسپاس اس بر اساس سطح مطلوبیت بازرگان و همکاران و اختلاف میانگین‌ها تحلیل شدند. جامعه آماری پژوهش کتابداران کتابخانه‌های عمومی دو منطقه سیستان و بلوچستان بدون احتساب کتابداران بخش مرکزی، به تعداد ۶۰ نفر بودند که بدون نمونه‌گیری و به روش سرشماری مورد مطالعه قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** از بخش کیفی پژوهش ۴۴ شاخص و ۵ مؤلفه به عنوان عناصر اصلی چارچوب سواد دیجیتال جیسک حاصل آمد که بر اساس نتایج بخش کمی، از میان آنها میزان مهارت جامعه پژوهش نسبت به مؤلفه «ایجاد و توسعه محتوای دیجیتال» با بیشترین میانگین (۳/۲۲) در حد متوسط و برای مؤلفه «حل مسئله در محیط دیجیتال» با کمترین میانگین (۲/۲۴۵) در حد کم ارزیابی شد. نتایج میان سطح سواد دیجیتالی جامعه پژوهش در دو منطقه «سیستان» و «بلوچستان» تفاوت معناداری را نشان نداد و سطح کلی مهارت‌های سواد دیجیتالی جامعه پژوهش، متوسط ارزیابی شد.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه در بافت استان راهبردی سیستان و بلوچستان، شکاف‌های مهارتی سواد دیجیتالی در محیط‌های کمتر برخوردار را تحلیل کرده است. یافته کلیدی ضعف در مهارت حل مسئله و تحلیل دیجیتال؛ نیاز به روزآمدسازی و تحول در آموزش این مهارت‌ها را برای کتابداران نشان می‌دهد. نتایج حاصل از این مطالعه می‌تواند در جهت توجه به آموزش مؤلفه‌ها و مهارت‌های سواد دیجیتالی در برنامه‌های ضمن خدمت و مهارت‌افزایی کتابداران مؤثر واقع شود. دستاورد توجه به این مهم، توانمندسازی و ارتقای سواد دیجیتالی کتابداران کتابخانه‌های عمومی و ایجاد زمینه آموزش مستمر و روزآمد مهارت‌های سواد دیجیتالی به مخاطبان این کتابخانه‌ها توسط کتابداران بر اساس دستورالعملها و چارچوب‌های نوین بین‌المللی سواد دیجیتالی خواهد بود. سرمایه‌گذاری در این زمینه نه تنها به ارتقای شایستگی حرفه‌ای کتابداران بلکه به تقویت نقش کتابخانه‌های عمومی به عنوان «قطب‌های توانمندسازی دیجیتال جامعه» در مناطق مرزی و کمتربرخوردار منجر خواهد شد.

### اطلاعات مقاله

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

سابقه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۱۴

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۳/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۲۳

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۶/۰۵

نویسنده مسئول:

بنیتا کیخا

پست الکترونیکی:

b.kakha@sbu.ac.ir

کلیدواژه‌ها:

سواد دیجیتالی، چارچوب سواد دیجیتالی جیسک، کتابداران، کتابخانه‌های عمومی، سیستان و بلوچستان



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Iran Public Libraries Foundation. This article is an open access article licensed under the <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

## مقدمه

سواد دیجیتالی به برخورداری از مهارت‌های دسترسی، ارزیابی، استفاده، ترکیب و به اشتراک‌گذاری اطلاعات بر محمل فناوری‌های نوین اطلاعاتی در دنیای دیجیتال تعریف می‌شود. سواد دیجیتالی به عنوان یکی از سوادهای نوظهور و منبعث از سواد اطلاعاتی ([Leaning, 2019](#)) علاوه بر ایجاد توانمندی در مواجهه با ابزارها و محتوای دیجیتالی، بر یادگیری، فعالیت مؤثر، سازماندهی و تجزیه و تحلیل محتوا و اطلاعات دیجیتالی تأکید دارد ([JISC, 2014](#)). ([Perry et al., 2018](#) [UNESCO, 2018](#)). سواد دیجیتالی را به داشتن «قابلیت‌های مناسب برای زندگی، یادگیری و کار در جامعه دیجیتالی» توصیف می‌کند.

در هزاره سوم اهمیت مسلط بودن به مهارت‌های سواد دیجیتالی در جوامع دانش‌محور باعث شده تا سواد دیجیتالی یکی از مؤلفه‌های ضروری در عرصه توسعه دانش ([Vodă et al., 2022](#)) و از قابلیت‌های حرکت این جوامع در جهت نیل به جامعه اطلاعاتی کارآمد تعریف شود ([Keykha & Ghaebi, 2023](#)). از این رو فراگیری فناوری‌های دنیای دیجیتال از ضرورت‌های مهم در محیط‌های دانش‌محور همچون کتابخانه‌های عمومی و به ویژه در میان کتابداران این کتابخانه‌ها قلمداد می‌شود ([Strover, 2019](#)).

کتابداران کتابخانه‌های عمومی به دلیل مواجهه با انبوه اطلاعات و ضرورت نیاز به دستیابی به اطلاعات صحیح و معتبر و همچنین نیاز به ارتباط، استفاده و تولید محتواهای مختلف اطلاعات دیجیتالی هم در رفع نیازهای اطلاعاتی خود و هم در پاسخگویی به نیازهای مراجعان و همچنین آموزش و ارتقای مهارت‌های سواد دیجیتالی به مخاطبان کتابخانه‌ها، یکی از اقسام مهم جامعه اطلاعاتی به شمار می‌روند ([Keykha et al., 2024](#)). از این روی لازم است که این افراد به مهارت‌های سواد دیجیتالی و بهره‌گیری از فناوری‌های اطلاعاتی مسلط باشند و همواره در جهت همگام شدن با تغییرات مداوم فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی بر دانش خود بیفزایند و مهارت‌های خود را به جهت مواجهه هوشمندانه و مؤثر با منابع دیجیتالی، روزآمد نگاه دارند. بر این اساس توجه به این مهم در بافت کتابخانه‌های عمومی و در میان کتابداران این کتابخانه‌ها در جهت افزایش موفقیت حرفه‌ای کتابداران و همچنین ارتقای آموزش و دانش افزایی به مخاطبان به عنوان اعضای جامعه اطلاعاتی ضرورتی انکارناپذیر است ([Skøtt, 2021](#)).

مرور مطالعات انجام‌شده در حوزه سواد دیجیتالی در سایر جوامع حاکی از این است که این موضوع تقریباً از دو دهه پیش در بیشتر بافت‌های آموزش‌محور همچون مدارس و در میان دانش‌آموزان (به عنوان نمونه [Albertsen et al., 2004](#), [Anderson & Henderson, 2014](#) و [Masyhura, 2022](#)) و یا در میان معلمان و مدرسان (به عنوان نمونه [Korkmaz & Akçay, 2024](#)، [Tour, 2019](#) و [Rahmawati et al., 2024](#), [Colton, 2020](#)) عنوان نمونه [Rineksa et al., 2021](#) و [Vodă et al., 2022](#)) مورد توجه قرار گرفته است.

این در حالی است که رصد پژوهش‌های انجام‌شده در کشور ما حکایتگر این است که علیرغم اینکه سال‌ها از ظهور مفهوم سواد دیجیتالی و بیان اهمیت آن می‌گذرد، میزان پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه سواد دیجیتالی در بافت کتابخانه‌های عمومی و در میان کتابداران این کتابخانه‌ها اندک است و نتایج همان تعداد انگشت‌شمار نیز بیانگر وجود چالش‌ها و خلأهای متعدد در وضعیت سواد دیجیتالی در بافت مذکور و وجود فاصله تا رسیدن به وضعیت مطلوب است ([Mousavi, 2010](#), [Soleimani Soleimani, 2023](#), [Keykha et al., 2024](#)). ([Nezhad et al., 2023](#)) به گونه‌ای که در حال حاضر سطح سواد دیجیتالی بیشتر کتابداران کتابخانه‌های عمومی کشور از نظر میزان تسلط به مهارت‌های سواد دیجیتالی در سطح کم ([Esfandiari Moghaddam & Zohdi, 2012](#)) و تا رسیدن به سطح مطلوب فاصله دارد. ([Najafikhah et al., 2018](#)).

تجربیات جوامع پیشرو حاکی از این است که یکی از راهکارهای مؤثر بر آموزش و ارتقای مهارت‌های سواد دیجیتالی تحلیل و ارزیابی مهارت‌ها و مؤلفه‌های این سواد در قالب چارچوب‌های معتبر جهانی است ([UNESCO, 2018](#)). این موضوع نشان‌دهنده این است که توسعه مهارت‌های دیجیتالی کتابداران کتابخانه‌های عمومی کشور ما نیز نیازمند پایش و ارزیابی بر اساس چارچوب‌های نوین و جهانی سواد دیجیتالی است.

چارچوب صلاحیت‌های سواد دیجیتالی جیسک یکی از چارچوب‌های معتبر سواد دیجیتالی است که اخیراً در مطالعات بین‌المللی مورد توجه پژوهش‌های حوزه سواد دیجیتالی قرار گرفته و رهاوردهای قابل توجهی را در جهت ارتقای مؤلفه‌های سواد دیجیتالی مخاطبان به همراه داشته است. اما این مهم تاکنون در پژوهش‌ها و مطالعات سواد دیجیتالی در بافت کتابخانه‌های عمومی کشور ما مورد توجه قرار نگرفته و جای خالی توجه به چارچوب مذکور علیرغم برخورداری از جامعیت و توجه به سوادهای نوپدید منبث از تحولات فناورانه و برخورداری از قابلیت‌های مهم اجرایی و استنادی در ارتقای مهارت‌های سواد دیجیتالی جامعه هدف، مشهود است. بنا به این مسئله پژوهش حاضر با در نظر داشتن اهمیت سواد دیجیتالی در بافت کتابخانه‌های عمومی کشور، به مطالعه و ارزیابی این مهم در میان کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان سیستان و بلوچستان بر اساس مؤلفه‌های چارچوب سواد دیجیتالی جیسک می‌پردازد.

استان سیستان و بلوچستان به عنوان پهناورترین و شرقی‌ترین استان کشور با دو مرز مشترک با کشورهای همجوار و داشتن تنوع بالای قومیتی، آداب و رسوم و مذهب، یکی از استان‌هایی است که توجه به مهارت‌های سواد دیجیتالی در کتابخانه‌های عمومی آن اهمیت قابل توجهی می‌طلبد. در جغرافیای پهناور این استان، اقوام سیستانی در شمال استان در منطقه سیستان و اقوام بلوچ در جنوب در منطقه بلوچستان سکنی گزیده‌اند. برخلاف اقوام سیستانی، تفاوت‌های زبانی و مذهبی اقوام بلوچ با بدنه ملت ایران و مجموعه‌ای از عوامل دیگر، بنیادگرایی دینی در پهنه مذکور را در جایگاه مهم‌ترین مؤلفه هویت‌یابی قوم بلوچ قرار داده است. (Naderi et al., 2018). بر این اساس، ضمن اهمیت توجه به مؤلفه‌ها و مهارت‌های سواد دیجیتالی در کتابخانه‌های عمومی کل کشور به نظر می‌رسد این توجه در کتابخانه‌های عمومی برخی مناطق و استان‌های دارای جوامع چندفرهنگی و چندمذهبی همچون استان سیستان و بلوچستان کم و کیف نسبتاً متفاوتی داشته باشد.

علاوه بر این، نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد کتابخانه‌های عمومی کشور علیرغم تغییر رویکردشان از نهادهای اطلاع‌رسان به نهادهای رسانه‌ای-اجتماعی (Institution of Public Libraries of the Country, 2010) نتوانسته‌اند در جوامع چندفرهنگی و چندمذهبی خدمات مورد نیاز و انتظار مخاطبان‌شان را در حد مطلوب برآورده سازند. (Matlabi & Khanalilou, 2019). وجود اختلاف بین وضعیت موجود و سطح مورد انتظار خدمات از نگاه کاربران در جوامع چندفرهنگی و چندمذهبی و لزوم توجه به تحولات فناوری‌های اطلاعاتی و دیجیتالی در کتابخانه‌های عمومی این مناطق، مسائلی است که نیاز به مطالعه و بررسی و توجه به وضعیت و ارتقای مهارت‌های سواد دیجیتالی کتابداران را از سوی کتابخانه‌های عمومی جوامع؛ نشان می‌دهد.

پژوهش حاضر در نظر دارد ضمن کاربست چارچوب نوین بین‌المللی «جیسک» در ایران به یک ابزار تخصصی روزآمد برای سنجش سواد دیجیتالی؛ با تمرکز مطالعه بر کتابداران استان مرزی و چندفرهنگی سیستان و بلوچستان، بینشی نو از وضعیت سواد دیجیتالی در بافت‌های کمتر برخوردار ارائه داده و نشان دهد که چالش‌های مهارتی در این حوزه از نظر ماهیتی و ساختاری چگونه است. سنجش میزان تسلط کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان سیستان و بلوچستان به مؤلفه‌ها و مهارت‌های سواد دیجیتالی با در نظر داشتن ویژگی‌های خاص فرهنگی و اجتماعی مخاطبان، ضمن پر کردن شکاف پژوهش‌های مرتبط با حوزه سواد دیجیتالی در بافت کتابخانه‌های عمومی، می‌تواند با تبیین وضعیت موجود در بافت مذکور، شاخصی برای قضاوت در مورد وضعیت مهارتی کتابداران کتابخانه‌های عمومی این استان و استان‌هایی با ویژگی‌های مشابه باشد. نتایج این پژوهش همچنین می‌تواند در جهت ارتقای نقاط قوت و تلاش در جهت رفع ضعف‌های موجود با افزودن مباحث جدید آموزشی و مهارت‌افزایی و بازنگری در آیین‌نامه‌های مربوط به آموزش کاربران در کتابخانه‌های عمومی سایر مناطق مشابه نیز مؤثر واقع شود.

در نهایت پژوهش حاضر با ارائه راهکارهای عملیاتی و مبتنی بر شواهد برای سیاست‌گذاران و مدیران و همچنین ایجاد پلی میان چارچوب‌های نظری موجود، شرایط بومی و نیازهای حرفه‌ای، می‌تواند بنی‌انی برای برنامه‌ریزی هدفمند در راستای تحول دیجیتال در میان کتابداران کتابخانه‌های عمومی را فراهم آورد.

رصد مطالعات داخل کشور در حوزه سواد دیجیتالی در کتابخانه‌های عمومی (از متقدم به متأخر) حاکی از این است که بر اساس نتایج پژوهش (Mousavi 2010) از بیش از یک دهه پیش، امکانات نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور در امکان‌سنجی و ایجاد کتابخانه‌های دیجیتالی در کتابخانه‌های عمومی وابسته به این نهاد از لحاظ تخصص و میزان آشنایی و مهارت‌های کتابداران، مناسب و مطلوب ارزیابی نشد. (Esfandiari Moghaddam & Zohdi 2012) میزان توانمندی و مهارت سواد دیجیتالی کتابداران را

در حد کم ارزیابی کرد. [Mansourian \(2012\)](#) گسترش خدمات آموزشی و فرهنگی در کتابخانه‌های عمومی را در ترمیم شکاف دیجیتال مؤثر ارزیابی نمود و مهم‌ترین راهکار در ترمیم این شکاف را توجه به رویکرد آموزشی و توسعه خدمات جانبی این کتابخانه‌ها برشمرد. [Keshavarzian & Asnafi \(2016\)](#) با بررسی تأثیرات عصر دگرذیسی اطلاعات بر نقش کتابداران کتابخانه‌های عمومی و لزوم همسویی و ارتقای مهارت‌های سواد دیجیتال این کتابداران با در نظر داشتن مختصات عصر دیجیتال تأکید کردند.

[Keykha et al. \(2018\)](#) بر لزوم پرداختن به مهارت‌های سواد اطلاعاتی و سوادهای منبعث از آن همچون سواد دیجیتال، در قالب یک برنامه جامع در اسناد بالادستی نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور تأکید کردند [Najafikhah et al. \(2018\)](#). سواد دیجیتال کتابداران روستایی را در حد متوسط ارزیابی کردند و نتایج پژوهش [Keykha & Ghaebi \(2022\)](#) نشان داد که برنامه ریزی و اجرای برنامه‌های مهارت‌افزایی سواد اطلاعاتی و سوادهای مرتبط به ویژه سواد دیجیتال در کتابخانه‌های عمومی کشور از جایگاه مناسبی برخوردار نیست.

[Shahbazi et al. \(2023\)](#) با تأیید وجود رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی و مهارت‌های سواد دیجیتال کتابداران کتابخانه های عمومی، توجه به ویژگی‌های شخصیتی کتابداران را برای توانمندسازی و ارتقای سواد دیجیتال آنان ضروری برشمردند. [Soleimani Nezhad et al. \(2023\)](#) وضعیت کتابخانه‌های عمومی را از لحاظ زیرساخت‌های مخابراتی در وضع مطلوبی برآورد نکردند و تقویت فناوری‌های دیجیتال، آموزش استفاده از فناوری‌های مرتبط، تبیین ماهیت، کارکرد، مزایا و مسائل کتابخانه‌های دیجیتال، حفاظت دیجیتال و امنیت اطلاعات، حفاظت از حریم خصوصی کاربران، روش‌های اشتراک منابع و برنامه‌های آموزشی را از مسائل مهم در ایجاد کتابخانه‌های دیجیتال برشمردند. نتایج پژوهش [Keykha & Rezaei Kehkha Zohreh \(2024\)](#) آموزش مستمر و روزآمد مهارت‌های سواد دیجیتال به دانشجویان را در ایجاد زمینه توانمندسازی مخاطبان بر اساس دستورالعمل‌ها و چارچوب‌های نوین بین‌المللی مؤثر دانست.

در مطالعات خارج از کشور، یافته‌های مطالعه [Albrechtsen & Hovden \(2009\)](#) امنیت اطلاعات در فضای دیجیتال را یکی از مؤلفه‌های مهم و قابل پژوهش در حوزه سواد دیجیتال برشمردند و تغافل از آن را زمینه بروز شکاف دیجیتال دانستند [Jaeger et al. \(2012\)](#) داشتن خط‌مشی عمومی و دسترسی عمومی را به عنوان راهکاری جهت رفع شکاف دیجیتال و گنجاندن سواد دیجیتال در کتابخانه‌های عمومی دانستند. نتایج پژوهش [Ginger \(2015\)](#) به طور واضح بر اهمیت مسلط شدن به سوادهای نوظهور منبعث از فناوری‌های جدید دیجیتال تأکید داشته و توسعه یادگیری مولد را از نتایج اصلی آن برشمرده است.

[Khatun et al. \(2015\)](#) با تحلیل نقش کتابداران در حرکت کتابخانه‌های عمومی به سوی سواد اطلاعاتی و سواد دیجیتال پایدار، انطباق آهسته فناوری‌ها، موانع سازمانی، شخصی و تکنولوژیکی را از موانع توسعه سواد دیجیتال در کتابخانه‌های عمومی دانستند [Martzoukou & Elliott \(2016\)](#) با بررسی میزان آمادگی کتابداران کتابخانه‌های عمومی برای مشارکت جامعه در فراگیری و ارتقای مهارت‌های سواد دیجیتال، بر رفع شکاف بین آنچه کتابداران کتابخانه‌های عمومی در دوران تحصیل و دوره‌های آموزشی آموخته اند با واقعیت‌های محیط‌های کاری تأکید کردند.

[Jung \(2018\)](#) شایستگی‌ها، بازآموزی و روزآمدسازی مستمر مهارت‌های کتابداران و تجهیز کتابخانه‌ها با جدیدترین امکانات را از مهم‌ترین عوامل موفقیت در اجرای برنامه‌های آموزش سواد دیجیتال در کتابخانه‌های عمومی ایالات متحده دانست [Strover \(2019\)](#) با مطالعه جایگاه کتابخانه‌های عمومی در بسط و نیل به اهداف عدالت دیجیتال در قرن بیست و یکم، نقش این کتابخانه‌ها را در تلاش برای رفع شکاف دیجیتال، نوظهور و اثرگذار ارزیابی می‌کند.

بر اساس نتایج پژوهش [Leguina et al. \(2021\)](#) کتابخانه‌های عمومی در نقش ذخایر و سرمایه‌های فرهنگی و دیجیتال هستند و می‌توانند از طریق دیجیتال‌سازی بستری برای رفع نابرابری‌های فرهنگی جوامع قلمداد شوند [Skøtt \(2021\)](#). توجه به تحول دیجیتال و بررسی پیامدهای گذار به انواع رسانه‌های دیجیتال را برای نهادهای فرهنگی به ویژه کتابخانه‌های عمومی از نگاه کتابداران در رفع چالش‌های دموکراتیک دیجیتال کردن این کتابخانه‌ها حائز اهمیت دانست.

Kamarulzaman et al. (2022) نیز در ادامه مطالعه [Albrechtsen & Hovden \(2009\)](#) مؤلفه امنیت اطلاعات را به عنوان ابزاری برای تقویت ایمنی اطلاعات کاربران در محیط دیجیتال و یکی از مهارت‌های سواد دیجیتالی برشمردند. [Ylipulli et al. \(2023\)](#) نقش مشارکتی کتابخانه‌های عمومی را در پروژه‌های نوآورانه دیجیتالی مهم و اثرگذار برشمردند. بر این اساس کتابخانه‌های عمومی می‌توانند در ارائه دانش و آموزش در حوزه فناوری‌های دیجیتالی به عموم مردم و ارتقای مهارت‌های سواد دیجیتالی در جامعه مؤثر باشند.

رصد و تحلیل نتایج پیشینه پژوهش‌ها نشان داد علیرغم تأکید بر اهمیت سواد دیجیتالی در تحقیقات مختلف، این مهم در بافت کتابخانه‌های عمومی کشور ما و در میان کتابداران این کتابخانه‌ها چندان مورد توجه پژوهش‌ها واقع نشده است. لذا پژوهش حاضر با در نظر داشتن آنچه از ضرورت توجه و ارتقای جایگاه مؤلفه‌های سواد دیجیتالی در میان کتابداران کتابخانه‌های عمومی کشور بیان شد و همچنین توجه به اثرگذاری چارچوب‌های نوین سواد دیجیتالی در بسترسازی، تدوین و ارائه برنامه‌های منسجم و توجه مستمر به مؤلفه‌های سواد دیجیتالی در بافت مذکور، به دنبال نیل به این هدف اصلی است که با نگاهی اکتشافی به ارزیابی، تحلیل و مقایسه سواد دیجیتالی کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان سیستان و بلوچستان بر اساس عناصر چارچوب سواد دیجیتال جیسک، به عنوان چارچوبی در جهت آموزش و ارتقای استفاده از خدمات و منابع اطلاعاتی دیجیتالی و نظارت و ارزیابی بر رفتار کاربر در محیط دیجیتال پردازد. سنجش و ارزیابی سواد دیجیتالی کتابداران در شناسایی و ارتقای مهارت‌ها و توانایی‌های آنان در دسترسی و استفاده از منابع علمی دیجیتالی مؤثر خواهد بود و باعث می‌شود سواد دیجیتالی به عنوان موضوعی مهم و تأثیرگذار در برنامه‌های آموزشی و مهارت‌افزایی کتابخانه‌های عمومی هم برای جامعه کتابداران و هم برای مخاطبان کتابخانه‌ها قلمداد شود.

انتظار بر این است که نتایج پژوهش حاضر با تعیین وضعیت فعلی سواد دیجیتالی جامعه پژوهش و تبیین چالش‌های موجود، ضمن پر کردن شکاف پژوهش‌های مرتبط، شاخصی باشد برای قضاوت در مورد تأثیر هر یک از مؤلفه‌های این سواد بر سطح کلی مهارت‌های سواد دیجیتالی و بتواند در جهت ترسیم وضعیت مطلوب مهارت‌های سواد دیجیتالی در بافت کتابخانه‌های عمومی کشور و به ویژه در میان کتابداران این کتابخانه‌ها مؤثر واقع شود. آگاهی تصمیم‌گیرندگان نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور از میزان توانمندی جامعه مخاطب نسبت به هر یک از مؤلفه‌های سواد دیجیتالی نقش قابل توجهی در تصمیم‌سازی و اتخاذ روندهای مناسب در جهت آموزش و ارتقای مهارت‌های سواد دیجیتالی به همراه خواهد داشت. در ادامه این مسیر انتظار می‌رود که متولیان این نهاد بتوانند در طراحی، پیاده‌سازی و عملیاتی نمودن برنامه‌های آموزش مهارت‌های سواد دیجیتالی برای مخاطبان نقش مؤثرتری داشته باشند و بتوان با ارائه برنامه‌های مدون آموزشی در راستای آموزش و ارتقای مهارت‌های سواد دیجیتالی جامعه مخاطب، گام‌های مؤثری برداشت. به منظور تحقق هدف اصلی پژوهش، پرسش‌ها و فرضیه زیر مطرح است:

### پرسش‌های پژوهش

۱. مؤلفه‌های اصلی و شاخص‌های مهارتی چارچوب سواد دیجیتالی جیسک جهت ارزیابی مهارت‌های سواد دیجیتالی کتابداران کتابخانه‌های عمومی کدامند؟
۲. میزان تسلط کتابداران کتابخانه‌های عمومی به مهارت‌های «ایجاد و توسعه محتوای دیجیتال» به چه میزان است؟
۳. میزان تسلط کتابداران کتابخانه‌های عمومی به مهارت‌های «سواد اطلاعاتی در محیط دیجیتال» به چه میزان است؟
۴. میزان تسلط کتابداران کتابخانه‌های عمومی به مهارت‌های «امنیت در محیط دیجیتال» به چه میزان است؟
۵. میزان تسلط کتابداران کتابخانه‌های عمومی به مهارت‌های «دیجیتال‌پژوهی» و ارتباط و همکاری در امور تحقیقاتی و پژوهشی در محیط دیجیتال به چه میزان است؟
۶. میزان تسلط کتابداران کتابخانه‌های عمومی به «مهارت‌های حل مسئله در محیط دیجیتال» به چه میزان است؟

### فرضیه پژوهش

میان سطح سواد دیجیتالی کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان سیستان و بلوچستان در دو منطقه «سیستان» و «بلوچستان» تفاوت معناداری وجود دارد.

### روش پژوهش

پژوهش از نوع کاربردی است و با رویکرد ترکیبی (کیفی-کمی) در قالب پیمایش توصیفی-تحلیلی به انجام رسیده است. در بخش کیفی پژوهش، عناصر چارچوب سواد دیجیتالی جیسک با ابزار سیاه‌وارسی با استفاده از تکنیک گال به روش تحلیل محتوای کیفی مقوله‌ای و هدایت‌شده تحلیل محتوا شدند. روش تحلیل محتوای کیفی هدایت‌شده و مقوله‌ای یکی از روش‌های پژوهش به منظور تفسیر محتوای-ذهنی داده‌های متنی است که می‌توان به وسیله آن مجموعه‌ای از مؤلفه‌ها و عناصر را از متون استخراج و طبقه‌بندی کرد (Bab al-Hawaeji, 2002) و با استفاده از فرآیندهای طبقه‌بندی سیستماتیک به مؤلفه‌سازی پرداخت. تکنیک گال برای تحلیل محتوای اسناد و متون قابلیت‌های تحلیلی مناسبی دارد و بر پایایی (قابلیت اعتماد) و روایی (اعتبار) نتایج تأکید دارد (Gall et al., 2003). مراحل تحلیل محتوا را شامل تعریف واحد تحلیل، تدوین مقوله‌ها، آزمون پایایی کدگذاری، تحلیل داده‌ها و اعتبارسنجی نتایج معرفی می‌کنند. با استفاده از این تکنیک، در صورت نیاز پژوهشگر متخصص با تکیه بر پیشینه دانشی خود می‌تواند دیدگاه‌های خود را نیز در تحلیل محتوا لحاظ کند و داده‌ها را با بهره‌گیری از ساختار معنایی تفسیر کند (Gall et al., 2003). بر این اساس از این روش‌ها در بخش کیفی پژوهش در قسمت تحلیل محتوای عناصر چارچوب سواد دیجیتال جیسک استفاده شد.

جامعه آماری پژوهش، کتابداران شاغل در کتابخانه‌های عمومی وابسته به نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور در استان سیستان و بلوچستان بودند. اگرچه در حال حاضر ۸۱ کتابدار در این کتابخانه‌ها مشغول به کار هستند، با در نظر داشتن آنچه از بافت پژوهش بیان شد و بدون در نظر گرفتن کتابداران شاغل در بخش مرکزی استان، در مجموع ۶۰ نفر کتابدار در دو منطقه سیستان و بلوچستان اشتغال داشتند. با توجه به تعداد جامعه پژوهش و به جهت برخورداری از فرصت برابر برای همه گروه‌های جامعه آماری برای حضور در پژوهش، در پژوهش حاضر نمونه‌گیری انجام نشد و کل جامعه پژوهش به روش سرشماری وارد مطالعه شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها در بخش کمی، پرسشنامه محقق‌ساخته بود که پرسش‌های آن بر اساس یافته‌های حاصل از بخش کیفی پژوهش و تحلیل محتوای عناصر چارچوب صلاحیت‌های سواد دیجیتالی جیسک تنظیم شد. پایایی پرسشنامه با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ به مقدار ۰/۹ تأیید شد. روایی محتوایی پرسشنامه با تشکیل پانل ۵ نفر از متخصصان حوزه سواد دیجیتالی و علم‌اطلاعات و دانش‌شناسی مورد ارزیابی قرار گرفت. برای هر سؤال، مناسب بودن بر اساس مقیاس لیکرت چهاردرجه‌ای (از ۱: «نامناسب» تا ۴: «کاملاً مناسب») سنجیده شد. شاخص روایی محتوایی (CVI) برای هر سؤال از طریق نسبت تخصصانی که امتیاز ۳ یا ۴ داده‌اند به کل متخصصان محاسبه و میانگین CVI برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۹۴ به دست آمد که بالاتر از حداقل قابل قبول (۰/۷۹) است. همچنین شاخص روایی محتوایی مبتنی بر توافق (CVR) با استفاده از فرمول لاوشه  $(CVR = (n_e - N/2) / (N/2))$  محاسبه شد. با توجه به تعداد ۵ متخصص، حداقل مقدار قابل قبول CVR برابر ۰/۹۹ است. محاسبات نشان داد که CVR تمامی پرسش‌ها بالاتر از این آستانه قرار دارد که نشان‌دهنده توافق مناسب متخصصان بر ضرورت هر پرسش بود.

پرسشنامه پس از کسب تأییدیه روایی از صاحب‌نظران و رفع نواقص و ابهامات برخی از پرسش‌ها پس از مکاتبه با واحد پژوهش اداره کل کتابخانه‌های عمومی استان جهت همکاری و اخذ مجوز لازم از این اداره، به شکل الکترونیکی و برخط برای کلیه اعضای نمونه ارسال شد. پس از چند مرحله پیگیری و یادآوری، ۵۹ پاسخنامه وارد مطالعه شدند. داده‌های بخش کمی با ابزار پرسشنامه گردآوری و با استفاده از نرم افزار SPSS بر اساس سطح مطلوبیت (Bazargan et al., 2013) و اختلاف میانگین‌ها تحلیل شدند.

### یافته‌ها

در بخش کیفی پژوهش، چارچوب سواد دیجیتال جیسک به عنوان معیار مورد مطالعه قرار گرفت و پاسخ پرسش اول پژوهش بر مبنای یافته‌های حاصل از تحلیل محتوای این چارچوب احصا شد. یافته‌های جدول ۱ عناصر اصلی این چارچوب را در ارزیابی مهارت‌های سواد دیجیتالی کتابداران کتابخانه‌های عمومی به تفکیک مؤلفه‌ها و مضامین نشان می‌دهد.

### جدول ۱. عناصر چارچوب سواد دیجیتالی جیسک به تفکیک مؤلفه‌ها و مضامین

عناصر چارچوب سواد دیجیتالی جیسک		مؤلفه اصلی
مضامین	تشخیص نیاز اطلاعاتی در محیط دیجیتال / شناخت منابع اطلاعاتی مورد نیاز در محیط دیجیتال / استفاده از کلیدواژه‌های مناسب در جستجوی اطلاعات / استفاده از منابع کتابخانه‌های دیجیتالی در جستجوی منابع / استفاده از عملگرهای بولی در جستجوی اطلاعات در محیط دیجیتال / رفع نیاز اطلاعاتی از منابع اطلاعاتی الکترونیکی / آشنایی با تکنیک‌ها و ابزارهای پیاده‌سازی اطلاعات / استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی برای یافتن اطلاعات / استفاده از شبکه‌های اطلاعاتی جهت تبادل و انتقال داده‌ها / آگاهی از بایدها و نبایدهای اخلاقی در استفاده از اطلاعات / آشنایی با معیارهای ارزیابی اطلاعات دیجیتالی / آشنایی با معیارهای پردازش اطلاعات دیجیتالی / توانایی تشخیص اطلاعات غیر مرتبط با نیاز اطلاعاتی / توانایی مقایسه اطلاعات گردآوری شده / تشخیص اطلاعات نادرست و نامعتبر / دسترسی به منابع اطلاعاتی در محیط‌های دیجیتالی / مهارت طبقه‌بندی اطلاعات ورودی / مهارت تشخیص روابط بی‌تابینی بین مفاهیم کلیدواژه‌ای / مهارت تفکر خلاق	سواد اطلاعاتی و داده‌ای
	آشنایی با پتانسیل‌های مرتبط با فناوری اطلاعات / توانایی تولید و انتشار اطلاعات در قالب‌های مختلف اطلاعاتی در محیط دیجیتال / توانایی خلق دانش جدید بر پایه اطلاعات به دست آمده از منابع و محیط دیجیتال / توانایی تلفیق اطلاعات جدید با بیانی شده با تجربه‌های و دانسته‌های پیشین / آشنایی با قوانین مشارکت الکترونیکی در فضاهای دیجیتالی / توانایی خلق دانش جدید با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در محیط دیجیتال	ایجاد و توسعه محتوای دیجیتال
	توانمندی مشارکت در فعالیت‌های پژوهشی / توانمندی مشارکت در فعالیت‌های حرفه‌ای / توانایی اشتراک‌گذاری اطلاعات در قالب‌ها و فرمت‌های مختلف اطلاعاتی در فضاهای دیجیتالی / روحیه انجام کار گروهی برای فعالیت‌های پژوهشی در محیط دیجیتالی / توانایی مقایسه و ارزیابی اطلاعات رسانه‌های مختلف دیجیتالی / برقراری ارتباط مؤثر با سایر پژوهشگران در رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی / توانایی بهره‌گیری خلاق از اطلاعات دیجیتالی و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات / مهارت اشتراک‌گذاری اطلاعات در فرمت‌های مختلف اطلاعاتی در فضاهای دیجیتالی / مهارت نگاه انتقادی به منابع اطلاعاتی موجود در محیط‌های دیجیتالی	دیجیتال پژوهی
	مهارت عیب‌یابی و رفع مشکلات و خرابی‌های ایجاد شده در ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات / مهارت تغییر و ویرایش اطلاعات دیجیتالی / توانایی مطالعه مؤثر در محیط‌های فناورانه و بسترهای دیجیتالی	حل مسئله در محیط دیجیتال
	توانایی اشتراک‌گذاری اطلاعات خود در قالب‌ها و فرمت‌های حفاظت‌شده در فضاهای دیجیتالی / آشنایی با ابزارها و دانش مناسب برای مقابله با تهدیدات امنیت اطلاعات / آشنایی با مفاهیم امنیت سایبری / امنیت شبکه / امنیت ابری / رمزنگاری / مدیریت آسیب‌پذیری	ایمنی در محیط دیجیتال

بر اساس نتایج حاصل از تحلیل محتوای چارچوب سواد دیجیتالی جیسک در جدول ۱ عناصر این چارچوب در مؤلفه‌های پنج‌گانه: سواد اطلاعاتی و داده‌ای با ۱۹ مضمون؛ ایجاد و توسعه محتوای دیجیتال با ۶ مضمون؛ دیجیتال پژوهی با ۹ مضمون؛ حل مسئله در محیط دیجیتال با ۳ مضمون؛ و مؤلفه ایمنی در محیط دیجیتال با ۷ مضمون؛ دسته‌بندی شدند. مؤلفه «سواد اطلاعاتی و داده‌ای» بیشترین مضامین و مؤلفه «حل مسئله در محیط دیجیتال» کمترین مضامین را حائز شدند.

توزیع مؤلفه‌های اصلی و شاخص‌های مهارتی چارچوب سواد دیجیتالی جیسک جهت ارزیابی مهارت‌های سواد دیجیتالی کتابداران کتابخانه‌های عمومی نشان‌دهنده نکات مهم و قابل تأملی است که در ادامه مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرند. تمرکز یافته‌ها بر مهارت‌های مرتبط با مؤلفه سواد اطلاعاتی و داده‌ای (۴۳٪ از مضامین) نشانگر آن است که نظام آموزشی و حرفه‌ای کتابداران همچنان بر پارادایم‌های سنتی «مدیریت اطلاعات» تأکید دارد. این در حالی است که در عصر حاضر، نقش کتابداران از متصدیان انفعالی اطلاعات به تسهیل‌گران فعال دانش تغییر یافته است و توجه همزمان کتابداران را در مواجهه با نیازهای پیچیده کاربران دیجیتال امروزی مسجل می‌سازد. چراکه اگرچه مهارت‌هایی مانند ارزیابی اطلاعات در فضای دیجیتال همچنان حیاتی هستند اما به تنهایی برای پاسخگویی به چالش‌هایی مانند انفجار اطلاعات، انتشار اخبار جعلی و تفکر انتقادی کافی نیستند.

غفلت نسبی از مؤلفه حل مسئله دیجیتال (فقط ۷٪) در چارچوب سواد دیجیتالی جیسک یک نقصان جدی در آمادگی حرفه‌ای کتابداران محسوب می‌شود. در محیط‌های دیجیتال امروزی، کتابداران به طور مداوم با چالش‌های فنی مانند مشکلات اتصال به پایگاه‌های داده، خطاهای نرم‌افزاری یا نیاز به یکپارچه‌سازی سیستم‌های مختلف مواجه هستند. عدم تسلط کافی بر این مهارت‌ها نه تنها کارایی خدمات را کاهش می‌دهد بلکه ممکن است به کاهش اعتماد کاربران کتابخانه‌ها نیز بینجامد. این ضعف احتمالاً ریشه در برنامه‌های آموزشی دارد که بیشتر بر مبانی نظری تأکید می‌کنند تا مهارت‌های عملی و فنی.

وضعیت متوسط مؤلفه‌های تولید محتوا (۱۴٪) و دیجیتال‌پژوهی (۲۰٪) در میان عناصر چارچوب سواد دیجیتالی جیسک نشان‌دهنده یک شکاف مهارتی در عرصه دیجیتال است. با توجه به اینکه کتابخانه‌های امروزی نیازمند تولید محتوای جذاب، تعاملی و چندرسانه‌ای هستند، به نظر می‌رسد ارتقای عناصر این مؤلفه می‌تواند در مهارت‌آموزی کتابداران در جهت استفاده از ابزارهای نوین تولید محتوا (مانند نرم‌افزارهای طراحی اینفوگرافیک، ویرایش ویدیو، یا ساخت محتوای تعاملی) و همچنین، در استفاده کتابداران از نرم‌افزارهای مدیریت منابع پژوهشی و در توسعه پژوهش‌های دانشگاهی و حرفه‌ای یاری رساند.

تأکید قابل توجه چارچوب سواد دیجیتالی جیسک در حوزه ایمنی دیجیتال (۱۶٪)، بر مفاهیم نظری و غفلت از مهارت‌های کاربردی جای تأمل دارد. در شرایطی که تهدیدات سایبری روزبه‌روز پیچیده‌تر می‌شوند، آشنایی صرف با مفاهیم نظری امنیت کافی نیست و کتابداران به عنوان متولیان اطلاعات، نیازمند مهارت‌های عملی مانند تشخیص حملات فیشینگ، مدیریت صحیح رمزهای عبور، حفاظت از داده‌های کاربران و پاسخ به نقض امنیتی هستند. این ضعف‌ها می‌تواند کتابخانه‌ها را در معرض خطرات امنیتی جدی قرار دهد. بر پایه نتایج حاصل از این بخش، ابزار بخش کمی پژوهش شکل گرفت که در ادامه در یافته‌های مربوط به پرسش‌های ۲ تا ۵ ارائه می‌شود.

در بخش کمی پژوهش جهت دسترسی به اطلاعات جمعیت‌شناسی جامعه پژوهش (سن، جنسیت، مدرک و مقطع تحصیلی و غیره) علیرغم چندین بار مکاتبه با اداره کل استان و نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور با توجه به قوانین سازمانی و محدودیت‌های اداری، تنها تعداد کتابداران، منطقه جغرافیایی خدمت، رشته تحصیلی و جنسیت کتابداران در اختیار پژوهشگران قرار گرفت. یافته‌های جمعیت‌شناسی جامعه پژوهش در جدول ۲ حاکی از این است که ۶۱ درصد از پاسخ‌دهندگان در رشته‌های غیر از کتابداری / علم اطلاعات تحصیل کرده‌اند و فراوانی کتابداران زن (۶۲ درصد) در هر دو منطقه این استان همچون سایر استان‌های کشور؛ بیش از مردان است.

جدول ۲ فراوانی و درصد فراوانی جامعه پژوهش به تفکیک منطقه جغرافیایی خدمت و جنسیت و رشته تحصیلی

ردیف	منطقه جغرافیایی	جنسیت	فراوانی	درصد فراوانی	رشته تحصیلی	فراوانی	درصد فراوانی
۱	سیستان	زن	۱۲	۷۰	کتابداری / علم اطلاعات	۱۱	۶۴/۷
		مرد	۵	۲۹	سایر رشته‌ها	۶	۳۵/۲
		جمع	۱۷	۱۰۰	جمع	۱۷	۱۰۰
۲	بلوچستان	زن	۲۵	۵۹/۵	کتابداری / علم اطلاعات	۱۲	۲۸/۵
		مرد	۱۷	۴۰/۴	سایر رشته‌ها	۳۰	۷۱/۴
		جمع	۴۲	۱۰۰	جمع	۴۲	۱۰۰
جمع دو منطقه		زن/مرد	۵۹	۶۲ زن ۳۸ مرد	جمع دو منطقه	۵۹	کتابداری / علم اطلاعات ۳۹ سایر رشته‌ها ۶۱

در جهت پاسخ به پرسش دوم پژوهش یافته‌های جدول ۳ میزان تسلط کتابداران به مهارت‌های ایجاد و توسعه محتوای دیجیتال در محیط دیجیتال نشان می‌دهد.

جدول ۳ میزان تسلط کتابداران به مهارت‌های ایجاد و توسعه محتوای دیجیتال

مؤلفه	سطح اطمینان	
	حد پایین	حد بالا
	میانگین ملاک	

۰/۳۸۰	۰/۵۴۳	۰/۲۱۷	ایجاد و توسعه محتوای دیجیتال
-------	-------	-------	------------------------------

بر اساس یافته‌های جدول ۳ بررسی میانگین مؤلفه ایجاد و توسعه محتوای دیجیتال مؤلفه نشان می‌دهد علیرغم دارا بودن مقدار بالاتر از میانگین نقطه برش، به دلیل نامعناداری اختلاف میانگین، نمی‌توان به‌طور قطعی عنوان کرد که میزان تسلط کتابداران به مهارت های این مؤلفه در وضعیت کاملاً خوبی قرار دارد. بر این اساس مهارت‌های ایجاد و توسعه محتوای دیجیتال کتابداران در محیط دیجیتال در حد متوسط رو به بالا ارزیابی می‌شود.

در جهت پاسخ به پرسش سوم پژوهش یافته‌های جدول ۴ میزان تسلط کتابداران را به مهارت‌های سواد اطلاعاتی و داده‌ای در محیط دیجیتال نشان می‌دهد.

جدول ۴. میزان تسلط کتابداران به مهارت‌های سواد اطلاعاتی و داده‌ای

میانگین ملاک	اختلاف میانگین	سطح اطمینان		مؤلفه
		حد بالا	حد پایین	
۲/۹۹۰	-۰/۰۱۰	۰/۱۲۷	-۰/۱۴۷	مهارت‌های سواد اطلاعاتی و داده‌ای

بر اساس جدول ۴ بررسی میانگین مؤلفه مهارت‌های سواد اطلاعاتی و داده‌ای بیانگر این است که نتیجه حاصل برای این متغیر از نقطه برش تعیین شده کمتر است؛ بر این اساس مهارت‌های سواد اطلاعاتی و داده‌ای کتابداران در هر دو گروه در حد کم ارزیابی می‌شود. یافته‌های مندرج در جدول ۵ در جهت پاسخ به پرسش چهارم پژوهش میزان تسلط کتابداران به مهارت‌های ایمنی در محیط دیجیتال را نشان می‌دهد.

جدول ۵. میزان تسلط کتابداران به مهارت‌های ایمنی در محیط دیجیتال

میانگین ملاک	اختلاف میانگین	سطح اطمینان		مؤلفه
		حد بالا	حد پایین	
۲/۹۱۵	-۰/۰۴۹	۰/۰۴۹	-۰/۲۱۹	های ایمنی در محیط دیجیتال مهارت

بر اساس جدول ۵ بررسی میانگین مؤلفه مهارت‌های ایمنی در محیط حاکی از این است که میانگین آن کمتر از نقطه برش است بنابراین میزان مهارت‌های ایمنی در محیط دیجیتال در میان کتابداران در حد کم است. در جهت پاسخ به پرسش پنجم پژوهش یافته‌های جدول ۶ میزان تسلط کتابداران به مهارت‌های دیجیتال پژوهی و بهره‌گیری از امکانات محیط دیجیتالی برای ارتباطات و همکاری در فعالیت‌های پژوهشی و تحقیقاتی را نشان می‌دهد.

جدول ۶. میزان تسلط کتابداران به مهارت‌های دیجیتال پژوهی

میانگین ملاک	اختلاف میانگین	سطح اطمینان		مؤلفه
		حد بالا	حد پایین	
۳/۰۸۲	-۰/۰۸۲	-۰/۲۰۵	-۰/۰۴۱	دیجیتال پژوهی

بر اساس جدول ۶ بررسی میانگین مؤلفه دیجیتال پژوهی نشان می‌دهد که میانگین آن بیشتر از نقطه برش تعیین شده بوده بنابراین میزان تسلط کتابداران به مهارت‌های دیجیتال پژوهی بر اساس چارچوب صلاحیت‌های سواد دیجیتال جیسک در حد متوسط قرار دارد.

به‌منظور پاسخ به پرسش ششم پژوهش یافته‌های جدول ۷ میزان تسلط و بهره‌مندی کتابداران از مهارت‌های حل مسئله در محیط دیجیتال را نشان می‌دهد.

جدول ۷. میزان تسلط کتابداران به مهارت‌های حل مسئله در محیط دیجیتال

میانگین ملاک	اختلاف میانگین	سطح اطمینان		مؤلفه
		حد پایین	حد بالا	
۲/۲۴۵	-۰/۶۴۵	-۰/۴۲۳	-۰/۸۶۷	حل مسئله در محیط دیجیتال

بر اساس جدول ۷. بررسی میانگین مؤلفه حل مسئله در محیط دیجیتال مؤلفه نشان‌دهنده این است که مقدار حاصله برای این متغیر کمتر از نقطه برش تعیین شده است؛ بنابراین میزان مهارت‌های کتابداران با مسائل حل مسئله در محیط دیجیتال در حد کم قرار ارزیابی می‌شود.

جدول ۸ نتایج بررسی فرضیه پژوهش و بررسی وجود یا عدم وجود تفاوت معنادار میان سطح سواد دیجیتالی کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان سیستان و بلوچستان در دو منطقه «سیستان» و «بلوچستان» را بر اساس نتایج حاصل از سطح مطلوبیت [Bazargan et al. 2013](#) و اختلاف میانگین‌ها نشان می‌دهد.

جدول ۸ بررسی تفاوت سطح سواد دیجیتالی کتابداران بر اساس اختلاف میانگین‌ها و سطح مطلوبیت بازرگان و همکاران

تفسیر	سطح مطلوبیت	میانگین	کتابداران منطقه
سطح سواد دیجیتالی در حد قابل قبول است ولی نیاز به ارتقاء دارد.	نسبتاً مطلوب	۳/۰۶۳۳	سیستان
کمی بهتر از سیستان ولی همچنان در همان دسته بندی قرار می‌گیرد.	نسبتاً مطلوب	۳/۱۲۹	بلوچستان

بر اساس داده‌های جدول ۸ تفاضل میانگین میان دو گروه ناچیز (۰,۰۶۵۷) است بنابراین معیار سطح مطلوبیت [Bazargan et al. 2013](#) میان سطح سواد دیجیتالی کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان سیستان و بلوچستان در دو منطقه «سیستان» و «بلوچستان» تفاوت معناداری وجود ندارد در نتیجه فرضیه وجود تفاوت بین دو گروه کتابداران تأیید نشد. اگرچه سطح سواد دیجیتالی هر دو منطقه تقریباً یکسان و در یک سطح (نسبتاً مطلوب) قرار دارند. اما هر دو منطقه نزدیک به مرز پایین سطح نسبتاً مطلوب (۳,۰) هستند یعنی هر دو در حد قابل قبول و نیازمند به توسعه و بهبود است

## بحث و نتیجه‌گیری

امروزه با نفوذ و گسترش فناوری‌های نوین اطلاعاتی و دیجیتالی، جایگاه کتابخانه‌های عمومی به‌عنوان یکی از زیرساخت‌های جامعه اطلاعاتی و سیستم خودآموز سواد دیجیتالی، بیش از پیش حائز اهمیت است. به همین دلیل، تسلط کتابداران و مخاطبان این کتابخانه‌ها بر مهارت‌های سواد دیجیتالی در ایجاد بستر یادگیری مادام‌العمر، ضرورتی مهم و جدی قلمداد می‌شود. ارزیابی مهارت‌های سواد دیجیتالی جامعه پژوهش نشان داد که از میان مؤلفه‌های چارچوب سواد دیجیتالی جیسک، تسلط کتابداران بر مهارت «ایجاد و توسعه محتوای دیجیتال» با کسب بیشترین میانگین، در سطح متوسط و نزدیک به وضعیت مطلوب قرار دارد. با توجه به اینکه رشته تحصیلی بیشتر افراد جامعه پژوهش، رشته‌های غیر از کتابداری و علم اطلاعات و نسبتاً کم‌ارتباط با علوم رایانه و فناوری اطلاعات است، این میزان توانمندی کتابداران در ایجاد و انتشار محتوا در فضای دیجیتال، نشانگر توانمندی و دانش روزآمد جامعه پژوهش در این عرصه است. به نظر می‌رسد یکی از عوامل ایجاد این توانمندی را می‌توان در دوران همه‌گیری و تغییر رویکرد کتابخانه‌ها و دورکاری کتابداران در ارائه خدمات غیرحضوری و مجازی با تولید محتوا در بستر فناوری‌های دیجیتالی و شبکه‌های اجتماعی مجازی دانست.

این ارتقای رویکرد کتابخانه‌های عمومی همان چیزی است که هم‌راستا با نتایج پژوهش [Keshavarzian & Asnafi \(2016\)](#) نقش کتابداران را در دگردیسی کتابخانه‌های عمومی همسو با تحولات نوین فناوری‌های اطلاعاتی و محیط دیجیتال برجسته می‌نماید و هم‌راستا با نتایج پژوهش‌های [Mansourian \(2012\)](#)، [Jaeger et al. \(2012\)](#) و [Strover \(2019\)](#) اهمیت نقش کتابخانه‌های عمومی را در مواجهه با پدیده شکاف دیجیتالی تصریح می‌کند. بدیهی است یکی از راهکارهای مؤثر در حرکت مستمر

کتابخانه‌های عمومی در نیل به جایگاه پایدار در محیط‌های دیجیتال، بهبود و ارتقای مهارت‌های سواد دیجیتالی کتابداران و همچنین بررسی و شناسایی موانع آن است. بر این اساس، همراستا با نتایج پژوهش [Khatun et al. \(2015\)](#) بهره‌گیری مناسب از مازول‌های آموزش برخط، ارزیابی نیازها و توجه به شایستگی‌های کتابداران، ارائه برنامه‌های آموزشی پیشرفته و روزآمد، ارائه راهکارها و ابتکارات بلندمدت، میان‌مدت، کوتاه‌مدت و غیرمتمرکز را می‌توان از راهکارهای توسعه و ارتقای سواد دیجیتالی برشمرد و با این راهکارها تا حد قابل‌توجهی بر موانع رشد مؤلفه «ایجاد و توسعه محتوای دیجیتال» در کتابخانه‌های عمومی فائق آمد.

نتایج پژوهش نشان داد از میان مؤلفه‌های پنج‌گانه سواد دیجیتالی جیسک، میزان مهارت جامعه پژوهش نسبت به مهارت «حل مسئله در محیط دیجیتال» با کسب کمترین میزان میانگین در حد کم ارزیابی شد. با در نظر داشتن شاخص‌های این مؤلفه در بخش کیفی و همراستا با نتایج [Martzoukou & Elliott \(2016\)](#) به‌منظور ارتقای مهارت کتابداران در مؤلفه حل مسئله در محیط دیجیتال، لازم است شکاف‌های دانشی و تخصص کتابداران را بین آنچه در دوره‌های تحصیلی و آموزشی آموخته‌اند و واقعیت‌های محیط‌های کاری شناسایی کرد. ارائه برنامه‌های آموزش مهارت‌های سواد دیجیتالی در کتابخانه‌های عمومی در زمینه میز مرجع مجازی، کتاب‌های الکترونیکی، عیب‌یابی اولیه مشکلات رایانه‌ها و مهارت‌های ارتباطی می‌تواند در رفع این شکاف و ارتقای مهارت حل مسئله کتابداران در محیط دیجیتال مؤثر واقع شود.

بر اساس نتایج پژوهش، علاوه بر مهارت «حل مسئله در محیط دیجیتال»، میزان مهارت جامعه پژوهش نسبت به مؤلفه «ایمنی در محیط دیجیتال» نیز در حد کم ارزیابی شد. همسو با این نتیجه و در راستای اهمیت امنیت در محیط دیجیتال، نتایج پژوهش‌های [Kamarulzaman et al. \(2022\)](#)، [Albrechtsen & Hovden \(2009\)](#) و [Soleimani Nezhad et al. \(2023\)](#) نیز امنیت اطلاعات را به‌عنوان ابزاری برای تقویت ایمنی فعالیت‌های اطلاعاتی کاربران در محیط دیجیتال و یکی از مهارت‌های سواد دیجیتالی و راهکاری برای مقابله با پدیده شکاف دیجیتال دانستند. از این رو لازم است کتابداران نیز به‌عنوان پیشران‌های جامعه اطلاعاتی در کتابخانه‌های عمومی، هم‌قدم با سایر گروه‌های کاربران فضای دیجیتال، مهارت‌های خود را در جهت محافظت و رعایت اصول ایمنی در به اشتراک‌گذاری داده‌ها و اطلاعات و همچنین امنیت در همکاری‌های پژوهشی، روزآمد نگاه داشته و همواره از دانش و ابزارهای مناسب و قوی در جهت حفظ امنیت اطلاعات و امنیت فعالیت‌هایشان در محیط دیجیتال برخوردار باشند. لازم است کتابداران و اعضای کتابخانه‌های عمومی از قابلیت‌های نوین ایمنی در محیط دیجیتال استفاده نمایند و با پیاده‌سازی راهبردهایی چون برنامه‌های ابری، قابلیت‌های فرکانس، مهارت‌های حفاظتی سیستم‌های فناوری اطلاعات و استراتژی‌های امنیت اطلاعات دیجیتالی، در مواجهه با حملات سایبری و ناامنی‌های محیط دیجیتال مصونیت یابند.

بر اساس نتایج حاصل از آزمون فرضیه پژوهش، میان سطح سواد دیجیتالی جامعه پژوهش تفاوتی مشاهده نشد. همسو با این نتیجه در پژوهش [Vodă et al. \(2022\)](#) و پژوهش [Keykha & Rezaei Kehkha Zohreh \(2024\)](#) نیز وجود تفاوت میان مهارت‌های سواد دیجیتالی دانشجویان دو حوزه علوم اجتماعی و علوم انسانی تأیید نشد. با در نظر داشتن آنچه در بیان مسئله اشاره شد، یکی از موضوعات قابل اهمیت در بافت کتابخانه‌های عمومی، توجه به تغییر رویکرد کتابخانه‌های عمومی به‌عنوان نهادهای رسانه‌ای-اجتماعی، با اثرگذاری فرهنگی به‌ویژه در جوامع چندفرهنگی و چندقومیتی است. بر این اساس، همسو با نتایج پژوهش [Leguina et al. \(2021\)](#) و [Skøtt \(2021\)](#)، کتابخانه‌های عمومی در جایگاه ذخایر و سرمایه‌های فرهنگی و دیجیتالی باید بتوانند با بهره‌گیری از قابلیت‌های فضای دیجیتال، بستری برای هم‌گرایی فرهنگی و رفع چالش‌های دموکراتیک در جوامع چندفرهنگی و چندقومیتی فراهم آورند.

ارزیابی کلی پژوهش، سطح سواد دیجیتالی کتابداران کتابخانه‌های عمومی را در حد متوسط نشان داد. این نتیجه اگرچه پس از گذشت یک دهه از نتایج مطالعه [Esfandiari Moghaddam & Zohdi \(2012\)](#) تا حدی مغایر با نتایج مطالعه وی در ضعیف بودن سطح سواد دیجیتالی کتابداران است اما همچنان نشانگر وجود فاصله تا رسیدن به وضعیت مطلوب است و همسو با نتایج پژوهش‌های [Mousavi \(2010\)](#)، [Najafikhah et al. \(2018\)](#) و [Soleimani Nezhad et al. \(2023\)](#) نشان‌دهنده این است که ارتقای سواد دیجیتالی کتابداران کتابخانه‌های عمومی و ایجاد کتابخانه‌های عمومی دیجیتال در کشور نیازمند توجه بیش‌ازپیش از سوی متولیان نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور و تلاش مضاعف در مهارت‌افزایی کتابداران و رفع موانع است. از این رو لازم است این

مهم، همسو با نتایج (Keykha et al. (2018) در قالب یک برنامه جامع در اسناد بالادستی نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور مورد توجه واقع شود.

توجه و تأکید بر ارتقای مهارت‌های سواد دیجیتالی در کتابخانه‌های عمومی و در میان کتابداران، بستر تحقق اهداف مهم و ارزش‌های مورد تأکید این کتابخانه‌ها یعنی مشارکت در سوادآموزی مولد، آموزش مادام‌العمر و تسهیل حضور در چرخه دانش (Institution of Public Libraries of the Country, 2010) خواهد بود و همسو با نتایج پژوهش (Ginger (2015) می‌تواند با مسلمات شدن بر سوادهای نوظهور منبعث از فناوری‌های جدید دیجیتالی، به توسعه یادگیری مولد در جامعه اطلاعاتی منتج شود.

الگوی کلی توزیع مهارت‌ها نشان می‌دهد که سواد دیجیتالی کتابداران بیشتر «مصرف‌محور» است تا «تولیدمحور». به عبارت دیگر کتابداران در استفاده از منابع دیجیتال موجود مهارت نسبی دارند اما در ایجاد، توسعه و نوآوری در محیط دیجیتال ضعف نشان می‌دهند. این مسئله با نیازهای امروز کتابخانه‌ها که انتظار می‌رود مراکز خلاقیت و تولید دانش باشند، همخوانی ندارد.

از منظر تحول دیجیتال، این یافته‌ها حاکی از آن است که کتابداران برای ایفای نقش مؤثر در جامعه دیجیتال امروز با چالش‌های متعددی روبرو هستند. تحول دیجیتال تنها به معنی استفاده از ابزارهای دیجیتال نیست بلکه نیازمند تغییر در نگرش، مهارت‌ها و شیوه‌های خدمت‌رسانی است. به نظر می‌رسد بین مهارت‌های فعلی کتابداران و نیازهای واقعی کاربران دیجیتال فاصله قابل توجهی وجود دارد.

از دیدگاه توسعه حرفه‌ای، این نتایج نشان می‌دهد که برنامه‌های آموزشی کنونی پاسخگوی نیازهای دیجیتال کتابداران نیستند. آموزش‌های موجود باید از حالت نظری محض خارج شده و به سمت آموزش مهارت‌های عملی، کارگاهی و مبتنی بر چالش‌های واقعی حرکت کنند. همچنین نیاز به بازنگری در استانداردهای شایستگی حرفه‌ای کتابداران احساس می‌شود. در سطح سازمانی، این یافته‌ها هشدار می‌دهد که کتابخانه‌ها بدون سرمایه‌گذاری جدی بر ارتقای مهارت‌های دیجیتال کتابداران، به تدریج از رسالت اصلی خود در جامعه دیجیتال عقب خواهند ماند. این مسئله به ویژه در مورد کتابخانه‌های عمومی که باید نقش خود را به عنوان مراکز یادگیری و دسترسی دیجیتال برای عموم مردم تقویت کنند، اهمیت دوچندان پیدا می‌کند.

در نتیجه این تحلیل نشان می‌دهد که اگرچه کتابداران در برخی حوزه‌های سنتی سواد دیجیتال مهارت قابل قبولی دارند اما برای پاسخگویی به نیازهای پیچیده محیط دیجیتال امروز و فردا، نیازمند بازتعریف جامع مهارت‌ها و شایستگی‌های حرفه‌ای خود هستند. این تغییر تنها از طریق بازنگری در برنامه‌های آموزشی، سرمایه‌گذاری در توسعه حرفه‌ای و ایجاد فرهنگ یادگیری مستمر ممکن خواهد بود. از این روی برای ارتقای وضعیت موجود، پیشنهاد می‌شود برنامه‌های آموزشی کتابداران به سمت تقویت مهارت‌های فنی و عملیاتی سوق داده شود. برگزاری کارگاه‌های تولید محتوای دیجیتال، آموزش نرم‌افزارهای تخصصی و دوره‌های امنیت سایبری می‌تواند به بهبود این وضعیت کمک کند. همچنین لازم است کتابداران به سمت ایفای نقش فعال‌تر به عنوان راهنمای دیجیتال کاربران حرکت کنند که این امر مستلزم کسب مهارت‌های ترکیبی در حوزه فناوری و ارتباطات است. ارزیابی دوره‌ای مهارت‌ها و به‌روزرسانی مستمر دانش دیجیتال کتابداران نیز از دیگر اقدامات ضروری است که می‌تواند به ارتقای کیفیت خدمات کتابخانه‌های عمومی در محیط دیجیتال منجر شود.

یافته‌ها نشان داد که بین سطح سواد دیجیتالی کتابداران دو منطقه سیستان و بلوچستان تفاوت معناداری وجود ندارد و هر دو در آستانه سطح «نسبتاً مطلوب» قرار دارند. این همگونی می‌تواند ناشی از سیاست‌های آموزشی یکسان نهاد کتابخانه‌های عمومی در سطح استان و همچنین نفوذ عمومی و یکسان ابزارهای دیجیتال (مانند شبکه‌های اجتماعی) در هر دو منطقه باشد. با این حال، این نتیجه را نمی‌توان به سایر استان‌ها یا مناطق کشور تعمیم داد چرا که عوامل فرهنگی، اقتصادی و زیرساختی متمایز هر منطقه می‌تواند بر شکاف دیجیتالی تأثیرگذار باشد.

نتیجه کلی حاصل از این پژوهش حاکی از «سواد دیجیتالی مصرف‌محور» در میان کتابداران است. به عبارت دیگر، توانایی آنان در بهره‌گیری از ابزارها و محتوای از پیش آماده نسبتاً بهتر از توانایی‌هایی مانند خلق محتوای نو، پژوهش دیجیتالی نظام‌مند، رفع موانع فنی و دفاع در برابر تهدیدات سایبری است. برای تحول کتابخانه‌های عمومی به «مراکز خلاقیت و تولید دانش» در عصر دیجیتال، پرورش این مهارت‌های فعال و پیچیده‌تر ضرورتی انکارناپذیر است.

در ادامه این مسیر انتظار می‌رود که متولیان نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور در طراحی، پیاده‌سازی و عملیاتی نمودن برنامه‌های آموزش مهارت‌های سواد دیجیتالی برای مخاطبان نقش مؤثرتری داشته باشند تا از این طریق بتوان با ارائه برنامه‌های مدون آموزشی در راستای آموزش و ارتقای مهارت‌های سواد دیجیتالی جامعه مخاطب، گام‌های مؤثری برداشت. نتایج حاصل از چنین مطالعاتی می‌تواند در جهت توجه به آموزش مؤلفه‌ها و مهارت‌های سواد دیجیتالی در برنامه‌های ضمن خدمت و توانمندسازی و مهارت‌افزایی کتابداران مؤثر واقع شود. ره‌آورد توجه به این مهم، ارتقای سواد دیجیتالی کتابداران کتابخانه‌های عمومی و ایجاد زمینه آموزش مستمر و روزآمد مهارت‌های سواد دیجیتالی به مخاطبان این کتابخانه‌ها بر اساس دستورالعمل‌ها و چارچوب‌های نوین بین‌المللی سواد دیجیتالی خواهد بود.

با توجه به اینکه پژوهش حاضر برای اولین بار، چارچوب سواد دیجیتالی جیسک را در مطالعات سواد دیجیتالی در بافت کتابخانه‌های عمومی کشور مورد مطالعه قرار داده است، باید در نظر داشت که این مطالعه محدود به کتابداران کتابخانه‌های عمومی یک استان مرزی است و بنابراین قابلیت تعمیم گسترده به کل کشور را ندارد. همچنین رویکرد پژوهش حاضر مقطعی بوده و سیر تحول مهارت‌ها را در طول زمان رصد نکرده است. بر این اساس پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده در جهت تداوم حرکت پژوهش‌ها در این مسیر با در نظر گرفتن متغیرهای تأثیرگذار دیگری مانند مدت تجربه کار کتابداران با فناوری، میزان دسترسی به زیرساخت و انگیزش شخصی و نیز با به کارگیری روش‌های کیفی عمیق‌تر برای واکاوی علل ضعف در مهارت‌های خاص، این خط پژوهشی را ادامه دهند. بر این اساس:

در ابعاد وسیع‌تر مطالعاتی بر دیگر چارچوب‌ها و استانداردهای سواد دیجیتالی و دستنامه‌های معتبر بین‌المللی مرتبط صورت پذیرد. بهره‌گیری از نتایج حاصل از چنین پژوهش‌هایی می‌تواند گستره دقیق‌تر و روزآمدتری از مهارت‌ها و مؤلفه‌های سواد دیجیتالی ارائه نماید. در نتیجه، برنامه‌های آموزشی و ارتقا‌دهنده مهارت‌های سواد دیجیتالی در محیط‌های دانش‌محور با شمول و نگاه چندجانبه و کیفیت مطلوب‌تری تدوین خواهد شد.

در پژوهشی کیفی با هدف ارتقای جایگاه مهارت‌های سواد دیجیتالی در نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور، به مطالعه میزان آشنایی و اهمیت مؤلفه‌های سواد دیجیتالی از دیدگاه مسئولان و سیاست‌گذاران این نهاد پرداخته شود.

در گستره‌ای وسیع‌تر، به مطالعه جایگاه و پوشش مفاهیم و مؤلفه‌های سواد دیجیتالی در اسناد بالادستی ملی کشور در حوزه‌های آموزش، پژوهش و فرهنگ جامعه پرداخته شود

## ملاحظات اخلاقی

### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

نویسنده اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت کرده است.

### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسنده این مقاله تعارض منافع ندارد.

### حامی مالی

بنا بر اظهار نویسنده منبع حمایت‌کننده مالی گزارش نشده است.

### سپاسگزاری

نویسنده از همه شرکت‌کنندگان در پژوهش و کسانی که در پیشبرد این مطالعه یاری کردند، صمیمانه قدردانی می‌کند.

## References

- A Global Framework of Reference on Digital Literacy. (2018). UNESCO. Retrieved from <https://unesco.org/new/en/communication-and-information/media-development/media-literacy/global-framework-on-mil-indicators/>
- Albertsen, H., Auth, B., & Mulvany, T. (2014). Cultivating digital literacy in our schools: Constructing quality professional development. *Michigan Reading Journal*, 46(2), 4–15.
- Albrechtsen, E., & Hovden, J. (2009). The information security digital divide between information security managers and users. *Computers & Security*, 28(6), 476–490. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2009.05.004>

- Anderson, N., & Henderson, M. (2004). E-PD: Blended models of sustaining teacher professional development in digital literacies. *E-Learning and Digital Media*, 1 (3), 383–394. <https://doi.org/10.2304/elea.2004.1.3.6>
- Bab al-Hawaeji, F. (2002). Content analysis. In A. Horri (Ed.), *Encyclopedia of Library and Information Science* (Vol. 1, pp. 620–623). National Library of the Islamic Republic of Iran.
- Bazargan, E., Abbaszadeh, M., & Atashak, M. (2013). *Qualitative research methodology: A new approach*. University of Tehran Press.
- Colton, J. (2020). Social, innovative and deep: Exploring digital literacies in a year 9 English classroom. *Changing English*, 27(3), 270–284. <https://doi.org/10.1080/1358684X.2020.1766946>
- Esfandiari Moghaddam, A., & Zohdi, S. (2012). Examining the skills and capabilities of digital librarians: A case study of academic librarians in Tabriz. *Library and Information Science*, 15(3), 191–216. . [https://lis.aqr-libjournal.ir/article\\_57092.html?lang=fa](https://lis.aqr-libjournal.ir/article_57092.html?lang=fa)
- Gall, M. D., Borg, W. R., & Gall, J. P. (2014). *Educational research: Quantitative and qualitative approaches* (K. Bagheri et al., Trans.). Shahid Beheshti University Press. (Original work published 2003)
- Ginger, J. (2015). *Capturing the context of digital literacy: A case study of Illinois public libraries in underserved communities* [Doctoral dissertation, University of Illinois at Urbana-Champaign]. IDEALS. <https://www.ideals.illinois.edu/items/104553>
- Iran Public Libraries Foundation. (2010). *Explanation of the components of the vision of the Iran Public Libraries Foundation in the horizon of Iran 1404*. Iran Public Libraries Foundation.
- Jaeger, P. T., Bertot, J. C., Thompson, K. M., Katz, S. M., & DeCoster, E. J. (2012). The intersection of public policy and public access: Digital divides, digital literacy, digital inclusion, and public libraries. *Public Library Quarterly*, 31(1), 1–20. <https://doi.org/10.1080/01616846.2012.654718>
- JISC. (2014). *Developing digital literacies*. JISC. <https://www.jisc.ac.uk/guides/developing-digital-literacies>
- Jung, Y. (2018). A study on digital literacy education for adults in US public libraries. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 52(1), 359–380. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2018.52.1.359>
- Kamarulzaman, M. S., Shuhidan, S. M., & Wahid, K. A. (2022). The moderating role of information security behaviour (ISB) on the relationship between digital literacy (DL) and information security culture (ISC): A proposed research framework. *Journal of Information System and Technology Management*, 7(28), 35–46. <https://doi.org/10.35631/JISTM.728004>
- Keshavarzian, S., & Asnafi, A. (2016). Information metamorphosis in public libraries and the role of librarians. *Journal of Information Science & Knowledge Studies*, 3(1), 37–57. [https://journals.iau.ir/article\\_524449.html?lang=fa](https://journals.iau.ir/article_524449.html?lang=fa)
- Keykha, B., & Ghaebi, A. (2022). Information literacy in public libraries from the perspective of policymakers of Iran Public Libraries Foundation: An exploratory study. *Research on Information Science and Public Libraries*, 28(3), 352–370. <https://publij.ir/article-1-2286-fa.html>
- Keykha, B., & Ghaebi, A. (2023). A framework for improving information literacy skills for public libraries in Iran. *Sciences and Techniques of Information Management*, 9(3), 295–318. <https://doi.org/10.22091/stim.2023.9344.1945>
- Keykha, B., & Rezaei Kehkha Zohreh, Z. (2024). Monitoring the digital literacy of postgraduate students based on the elements of UNESCO's digital literacy competency framework. *Academic Librarianship and Information Research*, 58(2), 47–60. <https://doi.org/10.22059/jlib.2024.370073.1718>
- Keykha, B., Kiani Khouzestani, H., & Ghaebi, A. (2018). Information literacy in the upstream documents of the Iran Public Libraries Foundation. *Research on Information Science and Public Libraries*, 24(3), 411–435. . <https://publij.ir/article-1-1941-fa.html>
- Keykha, B., Podine, F., & Hosseini, H. R. (2024). *Digital literacy in the digital age*. University of Zabol Publications.
- Khatun, M., Virkus, S., & Rahman, A. J. (2015). Digital information literacy: A case study in Oslo public library. In S. Kurbanoglu et al. (Eds.), *Information literacy: Moving toward sustainability* (pp. 121–131). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-28197-1\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-319-28197-1_13)
- Kirinić, V. (2016). Accessibility of digital information: Standards, frameworks, and tools related to information literacy and information technology. In S. Kurbanoglu et al. (Eds.), *Information literacy: Key to an inclusive society* (pp. 179–189). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-52162-6\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-319-52162-6_18)
- Korkmaz, M., & Akçay, A. O. (2024). Determining digital literacy levels of primary school teachers. *Journal of Learning and Teaching in Digital Age*, 9(1), 1–16. <https://doi.org/10.53850/joltida.1209078>
- Leaning, M. (2019). An approach to digital literacy through the integration of media and information literacy. *Media and Communication*, 7(2), 4–13. <https://doi.org/10.17645/mac.v7i2.1881>
- Leguina, A., Mihelj, S., & Downey, J. (2021). Public libraries as reserves of cultural and digital capital: Addressing inequality through digitalization. *Library & Information Science Research*, 43(3), 101103. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2021.101103>
- Mansourian, Y. (2012). Bridging the digital divide through the expansion of educational and cultural services in public libraries. *Library and Information Science Research*, 2(1), 1–20. <https://doi.org/10.22067/riis.v2i1.9010>

- Martzoukou, K., & Elliott, J. (2016). The development of digital literacy and inclusion skills of public librarians. *Communications in Information Literacy*, 10(1), 5–26. <https://doi.org/10.15760/comminfolit.2016.10.1.4>
- Masyhura, N. (2022). Implementation of digital literacy in elementary schools. *International Journal of Elementary Education*, 6(1), 172–179. <http://dx.doi.org/10.23887/ijee.v6i1.42493>
- Matlabi, D., & Khanalilou, R. (2019). Assessment of service quality in public libraries from the users' perspective: A case study of public libraries in West Azerbaijan Province. *Research on Information Science and Public Libraries*, 25(4), 579–596. <https://publiij.ir/article-1-1961-fa.html>
- Mousavi, S. (2010). *Feasibility study of establishing a digital library in public libraries under the supervision of Iran Public Libraries Foundation located in Tehran* [Master's thesis, Allameh Tabataba'i University].
- Naderi, A., Roustakhiz, B., Fayaz, E., & Hosseinbor, M. (2018). Reflections on the composition of social forces and the evolution of ethnic identity discourses in Balochistan, Iran. *Iranian Cultural Research*, 11(3), 69–102. <https://doi.org/10.22631/jicr.2018.1811.2420>
- Najafikhah, M., Ghaffari, S., Rostagari, F., & Ahmadi Nasab, M. (2018). Investigating the digital literacy of rural librarians as agents of rural development (Case study: Rural librarians of Hamadan province). In *The Second International Conference on Media and Information Literacy on the Subject of Family*. Ministry of Culture and Islamic Guidance.
- Perry, K. H., Shaw, D. M., Ivanyuk, L., & Tham, Y. S. S. (2018). The “ofcourseness” of functional literacy: Ideologies in adult literacy. *Journal of Literacy Research*, 50(1), 74–96. <https://doi.org/10.1177/1086296X17753262>
- Rahmawati, S., Abdullah, A. G., & Widiaty, I. (2024). Teachers' digital literacy overview in secondary school. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 13(1), 597–606. <http://doi.org/10.11591/ijere.v13i1.26349>
- Rinekso, A. B., Rodliyah, R. S., & Pertiwi, I. (2021). Digital literacy practices in tertiary education: A case of EFL postgraduate students. *Studies in English Language and Education*, 8(2), 622–641. <https://doi.org/10.24815/siele.v8i2.18863>
- Shahbazi, M., Soheili, F., Gahvareh, N., & Khasseh, A. A. (2023). Personality traits of librarians and its relationship with digital literacy skills in public libraries of Kermanshah Province. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 11(2), 52–75. <https://doi.org/10.22054/jks.2023.70682.1543>
- Skøtt, B. (2021). Democracy, digitisation and public libraries. *Digital Library Perspectives*, 37(3), 305–323. <https://doi.org/10.1108/DLP-09-2020-0087>
- Soleimani Nezhad, A., Doroudi, F., & Taghavi Rafsanjani, Z. (2023). Feasibility study of establishing a digital library in public libraries of Kerman city. *Library and Information Organization Studies*, 34(2), 127–150. <https://doi.org/10.30484/nastinfo.2023.3427.2217>
- Strover, S. (2019). Public libraries and 21st century digital equity goals. *Communication Research and Practice*, 5(2), 188–205. <https://doi.org/10.1080/22041451.2019.1601492>
- Tour, E. (2019). Teaching digital literacies in EAL/ESL classrooms: Practical strategies. *TESOL Journal*, 11(1), e00461. <https://doi.org/10.1002/tesj.458>
- Vodă, A. I., Cautisanu, C., Grădinaru, C., Tănăsescu, C., & de Moraes, G. H. S. M. (2022). Exploring digital literacy skills in social sciences and humanities students. *Sustainability*, 14(5), 2483. <https://doi.org/10.3390/su14052483>
- Ylipulli, J., Pouke, M., Ehrenberg, N., & Keinonen, T. (2023). Public libraries as a partner in digital innovation project: Designing a virtual reality experience to support digital literacy. *Future Generation Computer Systems*, 149, 594–605. <https://doi.org/10.1016/j.future.2023.07.037>

