Journal of Human-Information Interaction
kharazmi University
Online ISSN: 2423-7418
https://hii.khu.ac.ir/

The Role of Cognitive Flexibility and Openness to Experience in Predicting the Information Literacy Level of Shiraz University Students

Mahdieh Mirzabeigi [1] | **Reyhane Bahri** [2]

1. Corresponding author, Associate Professor, Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Shiraz, Iran, **E-mail:** *mmirzabeigi@gmail.com*.

2. PhD. Candidate, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran . **E-mail:** *r.bahrie77@gmail.com*

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received 25 November 2024
Received in revised form 22 December 2024
Accepted 26 January 2025
Published online 3 June 2025

Keywords:
Cognitive flexibility, openness to experience, cognitive characteristics, Shiraz University students, predicting the level of information literacy.

ABSTRACT

Purpose: Studying the role of cognitive flexibility and openness to experience in predicting the information literacy level of Shiraz University students in the academic year 1401-1402.

Methods: The present research method is descriptive-correlation. The number of Shiraz University students is about 17000 people, of which 375 people were selected as the statistical population of the study by calculating Cochran's formula through available sampling. To collect data, three questionnaires were used, including Goldberg's Big Five Personality Factors (1999), Cognitive Flexibility Questionnaire made by Dennis & Vander Wal in 2010, and Information Literacy Questionnaire, which was created using the research questionnaires of Seng et al. (2020), Pinto et al. (2020) and Lee et al. (2020) and based on the classification of information literacy framework for higher education (2016) prepared and used. For data analysis, Pearson correlation test, linear regression and multiple regression were used in SPSS software.

Findings: The findings showed that in the linear regression test, cognitive flexibility explained 36.8 percent and openness to experience explained 49.6 percent of the variance in information literacy. In the stepwise regression test, in the first step, the component of openness to experience alone explained 50.9 percent and in the second step, the variable of openness to experience explained about 43.1 percent of the variance in information literacy level, and then, cognitive flexibility explained 19.5 percent of the variance in information literacy level (p= /000). Also, in total, the two variables of openness to experience and cognitive flexibility explained 62.6 percent of the variance in information literacy.

Conclusion: The results of the study showed that the variable of openness to experience (to a greater extent) and cognitive flexibility could predict the level of information literacy of the subjects. Therefore, the results of the study can make researchers aware of the cognitive characteristics affecting information literacy and also think of solutions to help students improve their information literacy and help with possible problems related to their lack of information literacy.

Cite this article: Mirzabeigi, M., Bahri, R. (2025). The Role of Cognitive Flexibility and Openness to Experience in Predicting the Information Literacy Level of Shiraz University Students. *Human-Information Interaction*, 12(1), 79-94.

© The Author(s). Publisher: University of Shiraz.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]

Journal of Human-Information Interaction
kharazmi University
Online ISSN: 2423-7418
https://hii.khu.ac.ir/

Extended Abstract

Introduction

Given the important impact of information literacy in today's societies and in line with the efficiency of individuals, especially students, information literacy can be predicted and planned for its management through indicators. Therefore, the present study aims to examine the relationships between the variables of cognitive flexibility and openness to experience with the level of information literacy by examining students of Shiraz University, a university that enjoys a distinguished scientific position in the country and the results of this study may contribute to its scientific growth through further understanding of the factors affecting the information literacy of its students, and to test the extent of the impact of the two variables in predicting the level of information literacy of the said society, if a relationship exists.

Methods and Materoal

This research is descriptive in terms of data collection and quantitative in terms of data nature. The statistical population also includes students of Shiraz University in the academic year 1400-1401, about 17,000 people, and the sample size was calculated as 375 people using the Cochran formula. The members of the research sample were selected using convenience sampling. Data collection was carried out through a questionnaire. To measure the level of information literacy, the research questionnaires of Seng et al. (2020), Pinto et al. (2020), and Lee et al. (2020) were used, based on the classification of the Information Literacy Framework for Higher Education (2016). To measure face and content validity, the questionnaire was sent to seven information science and knowledge experts, and the final version was obtained based on their opinions. The reliability of the research tool was obtained using Cronbach's alpha coefficient of 0.937. To measure cognitive flexibility, the cognitive flexibility questionnaire developed by Dennis & Vander Wal (2010) was used, whose validity was measured by these researchers, and its convergent validity with the cognitive flexibility scale of Martin and Robin (1995) was 0.75. The reliability of this questionnaire was also obtained using Cronbach's alpha, which was 0.787. To measure openness to experience, the Big Five Personality Factors questionnaire by Goldberg (1999) was used, whose validity was proven in the Khormai study (2006) using factor analysis. The reliability of this questionnaire was obtained using Cronbach's alpha, which was 0.788. Pearson correlation tests, linear regression, and stepwise regression were also used to analyze the data.

Resultss and Discussion

in order to examine the power of each variable in predicting the level of information literacy, the correlation between the variables was first calculated through the Pearson correlation test, and the results showed that cognitive flexibility, openness to experience, and information literacy have a positive and significant relationship with each other.

Then, a simple linear regression test was used to examine the role of cognitive flexibility in predicting the level of information literacy of the subjects, and the cognitive flexibility variable was entered as a predictor variable and information literacy as a criterion variable in the regression equation. The findings showed that the regression model of the predictive power of the cognitive flexibility variable on information literacy (F(1/278)=(43/682

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]

Journal of Human-Information Interaction
kharazmi University
Online ISSN: 2423-7418
https://hii.khu.ac.ir/

p=0/000) with a coefficient of determination R2=/136 is significant. For each unit increase in cognitive flexibility, the information literacy score increases by 58/567 units. In other words, according to the calculated standard regression coefficient, cognitive flexibility explains 36/8 percent of the variance in information literacy (Table 2). Then, a simple linear regression test was used to examine the role of openness to experience in predicting the level of information literacy of the subjects, and the openness to experience variable as a predictor variable and information literacy as a criterion variable was entered into the regression equation and the findings showed that the regression model of the predictive power of the variable of openness to experience on information literacy is significant F(1/ 298) = (97/167 p = 0/000) with a coefficient of determination R2 = /246. For each unit increase in openness to experience, the information literacy score increases by 112/313 units. In other words, according to the calculated standard regression coefficient, openness to experience explains 49/6 percent of the variance in information literacy (Table 3). Finally, the stepwise regression test was used to predict the level of information literacy of users based on the variables of cognitive flexibility and openness to experience. The results of the stepwise regression test showed that among the predictor variables in the first step, the component of openness to experience was able to be the strongest The variable was significantly able to predict the level of information literacy of the subjects (p= /000). This variable alone was able to explain about 50/9 percent of the variance in the level of information literacy. In the second step, the variable of openness to experience explained about 43/1 percent of the variance in the level of information literacy, and cognitive flexibility was able to enter the model and explained 19/5 percent of the variance in the level of information literacy (p= /000). Accordingly, in total, the two variables of openness to experience and cognitive flexibility were able to explain 62/6 percent of the variance in information literacy (Table 4).

Conclusion

The results of this study can be an effort to improve the existing knowledge about information literacy and identify more factors that influence it. Also, the results of this study can help universities, with the help of information literacy experts, design curricula and training workshops to strengthen these components and improve the level of information literacy and to develop students who have higher information literacy and are prepared for future life and careers. Students, also aware of the important role of openness to experience and cognitive flexibility, can overcome the potential problems associated with their lack of information literacy by improving their level of openness to experience and cognitive flexibility by participating in workshops related to these components and also by increasing their information literacy skills by participating in workshops and information literacy training courses.

Keywords: Cognitive flexibility, openness to experience, cognitive characteristics, Shiraz University students, predicting the level of information literacy

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]

نشریه تعامل انسان و اطلاعات
https://hii.khu.ac.ir/
شاپا الکترونیکی: ۲۴۲۳-۷۴۱۸
دانشگاه خوارزمی

نقش انعطاف‌پذیری شناختی و گشودگی به تجربه در پیش بینی سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه شیراز

مهدیه میرزابیگی[۱]، ریحانه بحری[۲]

۱. نویسنده مسئول، دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. رایانامه: mmirzabeigi@gmail.com

۲. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. رایانامه: r.bahrie77@gmail.com

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:
۱۴۰۳/۰۹/۰۵

تاریخ بازنگری:
۱۴۰۳/۱۰/۰۲

تاریخ پذیرش:
۱۴۰۳/۱۱/۰۷

تاریخ انتشار:
۱۴۰۴/۰۳/۱۳

کلیدواژه‌ها:
انعطاف‌پذیری شناختی، گشودگی به تجربه، ویژگی‌های شناختی، دانشجویان دانشگاه شیراز، پیش‌بینی سطح سواد اطلاعاتی.

چکیده

هدف: هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی نقش انعطاف‌پذیری شناختی و گشودگی به تجربه در پیش بینی سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه شیراز در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ است.

روش پژوهش: روش پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی، جامعه آماری پژوهش، تمامی دانشجویان دانشگاه شیراز در حدود ۱۷۰۰۰، نمونه پژوهش از طریق محاسبه فرمول کوکران، ۳۷۵ نفر و روش نمونه‌گیری، در دسترس بود. ابزار پژوهش، سه پرسشنامه شامل پرسشنامه پنج عامل بزرگ شخصیت گلدبرگ (۱۹۹۹)، پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی ساخته‌شده توسط دنیس و وندروال در سال ۲۰۱۰ و پرسشنامه سواد اطلاعاتی که با استفاده از پرسشنامه‌های پژوهش سِنگ و همکاران (۲۰۲۰)، پینتو و همکاران (۲۰۲۰) و لی و همکاران (۲۰۲۰) و براساس چارچوب سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی (۲۰۱۶) تهیه‌شده، بود. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌ها از آزمون همبستگی پیرسون، رگرسیون خطی و رگرسیون گام‌به‌گام در نرم‌افزار اس‌پی‌اس‌اس استفاده شد.

یافته‌های پژوهش: یافته‌ها نشان داد، در آزمون رگرسیون خطی، انعطاف‌پذیری شناختی، ۳۶/۸ درصد و گشودگی به تجربه، ۴۹/۶ درصد از واریانس سواد اطلاعاتی را تبیین کرد. در آزمون رگرسیون به روش گام‌به‌گام، در گام اول، مؤلفه گشودگی به تجربه به‌تنهایی میزان ۵۰/۹ درصد و در گام دوم، متغیر گشودگی به تجربه در حدود ۴۳/۱ درصد واریانس سطح سواد اطلاعاتی و سپس، انعطاف‌پذیری شناختی ۱۹/۵ درصد واریانس سطح سواد اطلاعاتی را تبیین کرد (۰/۰۰۰ =p). همچنین، درمجموع دو متغیرِ گشودگی به تجربه و انعطاف‌پذیری شناختی ۶۲/۶ درصد واریانس سواد اطلاعاتی را تبیین کردند.

نتیجه‌گیری: نتایج پژوهش نشان داد، متغیر گشودگی به تجربه (به میزان بیشتر) و انعطاف‌پذیری شناختی توانستند پیش‌بینی‌کننده میزان سواد اطلاعاتی آزمودنی‌ها باشند؛ بنابراین، نتایج پژوهش می‌تواند، سبب آگاهی پژوهشگران از ویژگی‌های شناختی تأثیرگذار بر سواد اطلاعاتی و همین‌طور، اندیشیدن راه‌حل‌هایی برای کمک به دانشجویان برای ارتقای سواد اطلاعاتی آنان و کمک به مشکلات احتمالی مرتبط با کمبود سواد اطلاعاتی‌شان شود.

استناد: میرزابیگی، مهدیه؛ بحری، ریحانه. (۱۴۰۴).نقش انعطاف‌پذیری شناختی و گشودگی به تجربه در پیش بینی سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه شیراز. *تعامل انسان و اطلاعات*، ۱۲(۱)، ۷۹-۹۴.

ناشر: دانشگاه شیراز.

© نویسندگان.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]

مقدمه

متن عصر اطلاعات[1] به دوره‌ای گفته می‌شود که هم‌اکنون در آن زندگی می‌کنیم و آن را حاصل سومین انقلاب اجتماعی پس از انقلاب کشاورزی و صنعتی دانسته‌اند. برجسته‌ترین ویژگی این عصر، رشد فناوری‌ها و به‌ویژه فناوری اطلاعات و ارتباطات و فراگیرشدن آن در سطح جهان است. در این زمان، به دلیل پیشرفت سریع علم و فناوری و انبوه اطلاعاتی که از طریق محمل‌های اطلاعاتی انتشار می‌یابد، انسان با چالش‌های مهمی در بهره‌مندی از اطلاعات مواجه‌است. در این جوامع، سواد خواندن، نوشتن و حساب‌کردن همچنان به‌عنوان مهارت‌های اساسی در سواد محسوب می‌شوند؛ اما برای بهره‌مندی از اطلاعات کافی نیستند. برای حضوری با نشاط در جهان ارتباطات، استفاده مؤثر از اطلاعات و تعامل پویا با رسانه‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات، مهارت‌های نوینی موردنیاز است (لانگفورد[2]، ۲۰۰۰؛ مولانی و دونی[3]، ۲۰۲۴) که نخستین بار زورکوفسکی[4] (۱۹۷۴) از آن با عنوان سواد اطلاعاتی[5] یادکرد.

سواد اطلاعاتی دارای چهار بعد شناختی، فراشناختی، عاطفی و فرهنگی‌اجتماعی است: ابعاد شناختی و فراشناختی مرتبط با دانش پردازش اطلاعات و ابعاد عاطفی و فرهنگی‌اجتماعی مرتبط با نگرش به پردازش اطلاعات است. بعد شناختی قابلیت پردازش اطلاعات برای حل مسئله، بعد فراشناختی توانایی‌های طراحی و تنظیم فرایند جست‌وجو و تشخیص علل دوباره-کاری و اتلاف وقت، بعد عاطفی قابلیت اهمیت‌دادن و لذت از جست‌وجو و بعد اجتماعی‌فرهنگی به استقلال بالای یادگیرندگان و مسئولیت اجتماعی آن‌ها در استفاده از اطلاعات در یادگیری جمعی و انفرادی‌شان توجه دارد (کانگ[6]، ۲۰۰۸، ۲۰۰۹).

با توجه به تأثیر مهم سواد اطلاعاتی در جوامع امروزی و در راستای کارآمدی افراد به‌خصوص دانشجویان، می‌توان به‌وسیله شاخص‌هایی، سواد اطلاعاتی را پیش‌بینی و برای مدیریت آن برنامه‌ریزی کرد. یکی از مهم‌ترین این شاخص‌ها، ویژگی‌های شناختی و شخصیتی کاربران است. ویژگی‌های شناختی، مشخصه‌های فردی بادوامی هستند که در شرایط مختلف نسبتاً پایدارند و فکر، احساس و عمل فرد را تحت تأثیر قرار می‌دهند (لانتیان و همکاران[7]، ۲۰۲۰؛ بریت و همکاران[8]، ۲۰۲۴). همچنین برای حل مسائل، بررسی گزینه‌ها و تصمیم‌گیری‌ها استفاده‌شده (لی و همکاران[9]، ۲۰۲۴) و سبب ایجاد توانایی افراد در انجام تکالیف مرتبط با تفکر می‌شوند (موینی و همکاران[10]، ۲۰۲۴). یکی از ویژگی‌های شناختی مهم، انعطاف-پذیری شناختی است که فرد را در بررسی موقعیت‌های جدید و ایده‌های جایگزین (پوتری[11]، ۲۰۲۲)، سازگاری فکر و رفتار متناسب با شرایط جدید (نایر و همکاران[12]، ۲۰۲۲)، بازنگری در برنامه هنگام برخورد با خطا (سیفی و همکاران، ۱۳۹۶) و عدم استفاده از پاسخ‌های غالب اما ناکارآمد توانا می‌کند و سبب دستیابی به بهترین پاسخ برای حل مسئله می‌شود (کول[13]، (کول[13]، ۲۰۲۴). عباسی و نوری مقدم (۱۳۹۹) نیز به این نکته اشاره کردند که انعطاف‌پذیری شناختی می‌تواند مقدار مشخصی از تغییرات مربوط به سبک حل مسئله را تبیین کند.

[1] Information Age
[2] Langford
[3] Muhalani & Dhini
[4] Zurkowski
[5] Information Literacy
[6] kong
[7] Lantian et al
[8] Breit et al
[9] Li et al
[10] Moini et al
[11] Putri
[12] Nair et al
[13] Cole

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]

از ویژگی‌های دیگر شناختی که احتمالاً می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در بهبود سطح سواد اطلاعاتی داشته‌باشد، گشودگی به تجربه[۱] است. گشودگی به تجربه یکی از ویژگی‌های مدل پنج عاملی شخصیت است. در این مدل، افراد بر اساس ویژگی-های شخصیتیِ روان رنجوری[۲]، برون‌گرایی[۳]، مقبولیت[۴]، گشودگی به تجربه و وظیفه‌شناسی[۵] تقسیم‌بندی می‌شوند (کایا و همکاران[۶]، ۲۰۲۴) .گشودگی به تجربه یکی از انواع تیپ‌های شخصیتی افراد است و این دسته از افراد به‌دنیای درون و بیرون خود کنجکاوند. گشودگی به‌تجربه نشانگر تلاش برای یافتن چیزهای جدید است (لیکا[۷]، ۲۰۲۳) و دامنه و عمق تجارب فکری و احساسی را نشان می‌دهد (توکاکوویچ و ندلیکوویچ[۸]، ۲۰۲۲). نتایج پژوهش‌ها در رابطه با گشودگی به تجربه نشان داده‌است که این ویژگی شناختی، از طریق کنجکاوی ذهنی (کریستنسن،[۹] ۲۰۲۰)، بازبودن نسبت به افکار و عقاید جدید، هدایت افکار به سمت تخیلات سازنده و خلاقانه، لذت‌بردن از حل مسائل (بانس و بورگر[۱۰]، ۲۰۲۲؛ رایا و همکاران[۱۱]، ۲۰۲۳)، افزایش خلاقیت و آموزش مهارت حل مسئله (یحیی‌زاده، ۲۰۲۳)، با افزایش توانایی در حل مسئله در ارتباط است (کریستنسن[۱۲]، ۲۰۲۰).

براساس نتایج پژوهش‌های گذشته مبنی بر نقش انعطاف‌پذیری شناختی و گشودگی به تجربه در بهبود فرایندهای حل مسئله و با توجه به اینکه سواد اطلاعاتی، نوعی فرایند حل مسئله‌است (سونیانتو و همکاران[۱۳]، ۲۰۲۴)؛ بنابراین، انتظار می-رود که انعطاف‌پذیری شناختی و گشودگی به تجربه بتواند بر بهبود سواد اطلاعاتی افراد تأثیرگذار باشد. به‌علاوه، بسیاری از ویژگی‌های انعطاف‌پذیری شناختی و گشودگی به تجربه با چهار بعد سواد اطلاعاتی که در بالا گفته شد مشترک است.

پیشینه پژوهش

به‌طورکلی مطالعات انجام‌شده در حوزه موضوعی سواد اطلاعاتی در ایران ابعاد گسترده‌ای دارد. ازجمله بررسی مؤلفه‌های مؤثر بر سواد اطلاعاتی در کتابخانه‌های عمومی توسط کیخا و همکاران (۱۳۹۸) که نشان داد مؤلفه‌هایی مانند «توانایی تشخیص نیاز اطلاعاتی»، «ارزیابی انتقادی اطلاعات» و «استفاده اخلاقی از اطلاعات» بیشترین تأثیر را بر ارتقای سواد اطلاعاتی کاربران دارند؛ بررسی تأثیر سواد اطلاعاتی بر رشد سازمانی کتابخانه‌ها، توسط مرادی و همکاران (۱۳۹۹) که نشان داد، سواد اطلاعاتی کتابداران بر رشد سازمانی کتابخانه‌های عمومی تأثیر مثبت دارد و مؤلفه «توانایی جایابی اطلاعات» بیشترین و «توانایی استفاده مؤثر از اطلاعات» کمترین تأثیر را داشتند؛ ایجاد چارچوب ارتقای مهارت‌های سواد اطلاعاتی در کتابخانه‌های عمومی برای طراحی برنامه‌های آموزشی در کتابخانه‌های عمومی منطقه‌ای، شهری، روستایی و سیار توسط کیخا و همکاران (۱۴۰۲) که درنهایت، چارچوبی با ۷ مؤلفه و ۵۲ شاخص را ارائه و نشان داد مؤلفه‌های «اشاعه اطلاعات» و «ارزیابی اطلاعات» بیشترین اهمیت را داشته‌اند؛ بررسی رابطه سواد اطلاعاتی با خلاقیت سازمانی و عملکرد شغلی توسط رحیمی و همکاران (۱۴۰۲) که نشان داد میان سواد اطلاعاتی کتابداران و خلاقیت سازمانی و عملکرد شغلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، همچنین خلاقیت سازمانی نقش میانجی در رابطه بین سواد اطلاعاتی و عملکرد شغلی دارد.

[1] Openness to experience
[2] neuroticism
[3] extraversion
[4] agreeableness
[5] conscientiousness
[6] Kaya et al
[7] Lika
[8] Tucakovic & Nedeljkovic
[9] Christensen
[10] Bunce & Boerger
[11] Raya et al
[12] Christensen
[13] Sunyianto et al

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]

در مطالعات خارج از ایران نیز، مطالعات متعددی درزمینه سواد اطلاعاتی، به بررسی ابعاد این موضوع مهم پرداخته‌اند. ازجمله پژوهش مایر و کرامپن[1] (۲۰۱۶) پیرامون بررسی تأثیر سواد اطلاعاتی در موفقیت تحصیلی دانشجویان با درنظرگرفتن سطح توانایی‌های شناختی عمومی آنان که نشان داد، سواد اطلاعاتی تأثیر قابل‌توجهی بر عملکرد تحصیلی دارد و می‌تواند به دانشجویانی که ظرفیت حافظه کاری پایین‌تری دارند، کمک کند تا نتایج بهتری کسب کنند، همچنین سواد اطلاعاتی می‌تواند کمبودهای شناختی را جبران کند و به دانشجویان کمک کند تا عملکرد بهتری داشته باشند؛ پژوهش آهورانی و گور[2] (۲۰۱۹) پیرامون بررسی عوامل تأثیرگذار بر سواد اطلاعاتی دانشجویان که نشان داد، گشودگی به تجربه، مهارت‌های فناوری و خودکارآمدی شناختی، تأثیر مثبتی بر سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان دارد؛ مطالعه هاستتلر و لو[3] (۲۰۲۱) پیرامون بررسی تأثیر بار شناختی بر یادگیری مهارت‌های سواد اطلاعاتی دانشجویان که بیانگر این یافته بود که کاهش بار شناختی از طریق راهبردهای آموزشی مناسب باعث بهبود یادگیری سواد اطلاعاتی می‌شود و مدیریت بار شناختی می‌تواند به بهبود آموزش سواد اطلاعاتی کمک کند؛ پژوهش کیتون و همکاران[4] (۲۰۲۲) پیرامون بررسی رابطه سواد دیجیتالی، ویژگی‌های شناختی (به‌ویژه انعطاف‌پذیری شناختی) و بار شناختی که نشان داد، زمانی که دانشجویان به‌طور مؤثر مهارت‌های سواد دیجیتالی را یاد می‌گیرند و از ابزارهای دیجیتال با تسلط بیشتری استفاده می‌کنند، بار شناختی آن‌ها کاهش می‌یابد. این کاهش بار شناختی به آن‌ها اجازه می‌دهد که انعطاف‌پذیری شناختی بیشتری داشته باشند و بتوانند دانش خود را به محیط‌ها و مسائل جدید منتقل کنند و راه‌حل‌های خلاقانه‌تری ارائه دهند و پژوهش نجفی و همکاران (۲۰۲۴) با بررسی تأثیر وجود سواد اطلاعاتی در برنامه درسی دانش‌آموزان دوره متوسطه بر مهارت‌های شناختی و عوامل فردی (خودکارآمدی و انگیزه) آنان که بیانگر رابطه مثبت و معناداری میان سواد اطلاعاتی در برنامه درسی دانش‌آموزان دوره متوسطه و مهارت‌های شناختی و عوامل فردی آن‌ها بود.

درنهایت، مروری بر پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه، در سطرهای پیشین، نشان می‌دهد که گرچه در ایران، موضوعات گوناگونی چون بررسی مؤلفه‌های مؤثر بر سواد اطلاعاتی در کتابخانه‌های عمومی، بررسی تأثیر سواد اطلاعاتی بر رشد سازمانی کتابخانه‌ها، ایجاد چارچوب ارتقای مهارت‌های سواد اطلاعاتی در کتابخانه‌های عمومی و بررسی رابطه سواد اطلاعاتی با خلاقیت سازمانی و عملکرد شغلی و در خارج از کشور، ابعاد مختلفی چون بررسی تأثیر سواد اطلاعاتی در موفقیت تحصیلی دانشجویان با درنظرگرفتن سطح ویژگی‌های شناختی عمومی آنان؛ بررسی تأثیر وجود سواد اطلاعاتی در برنامه درسی دانش‌آموزان بر مهارت‌های شناختی و عوامل فردی آنان؛ بررسی رابطه سواد دیجیتالی، ویژگی‌های شناختی (به‌ویژه انعطاف‌پذیری شناختی) و بار شناختی؛ بررسی عوامل تأثیرگذاری چون گشودگی به تجربه، مهارت‌های فناوری و خودکارآمدی شناختی بر سواد اطلاعاتی دانشجویان و بررسی تأثیر بار شناختی بر یادگیری مهارت‌های سواد اطلاعاتی دانشجویان موردمطالعه قرارگرفته است، اما تأثیر انعطاف‌پذیری شناختی بر سواد اطلاعاتی و همین‌طور، بررسی تأثیر هم‌زمان انعطاف‌پذیری شناختی و گشودگی به تجربه در سطح سواد اطلاعاتی (به‌منظور تعیین مؤلفه مهم‌تر)، به‌عنوان دو ویژگی شناختی مهم و تأثیرگذار در افکار، اعمال، احساسات و تصمیم‌گیری‌های افراد (لانتیان و همکاران[5]، ۲۰۲۰؛ بریت و همکاران[6]، ۲۰۲۴) که ممکن است تأثیرات مهمی بر سواد اطلاعاتی داشته باشد، موردبررسی قرار نگرفته‌است.

بنابراین، با توجه به خلأ پژوهشی موجود و همچنین، اهمیت شناسایی هرچه بهتر مؤلفه‌های اثرگذار بر سواد اطلاعاتی به‌خصوص در میان دانشجویان، به‌عنوان شهروندانی که در دانشگاه تربیت می‌شوند و بایستی در جامعه نقش‌آفرینی و به پیشرفت خود و جامعه، کمک کنند و در این راستا، نیاز به سطح سواد اطلاعاتی بالایی برای تقویت تفکر انتقادی، یادگیری

[1] Mayer & Krampen
[2] Aharony & Gur
[3] Hostetler & Luo
[4] Caton et al
[5] Lantian et al
[6] Breit et al

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]

مادام‌العمر و بهبود عملکرد تحصیلی و پژوهش دارند (کیخا و همکاران، ۱۳۹۸؛ مایر و کرامپن، ۲۰۱۶؛ سیلوا و کاردوسو[1]، ۲۰۲۰)، پژوهش حاضر قصد دارد تا از طریق بررسی دانشجویان دانشگاه شیراز، به‌عنوان دانشگاهی که از جایگاه علمی ممتازی در سطح کشور برخوردار است و نتایج این پژوهش ممکن است به رشد علمی آن، از طریق شناخت بیشتر عوامل تأثیرگذار بر سواد اطلاعاتی دانشجویانش کمک کند، روابط بین متغیرهای انعطاف‌پذیری شناختی و گشودگی به تجربه را با سطح سواد اطلاعاتی بررسی نماید و در صورت وجود رابطه، میزان تأثیر دو متغیر گفته‌شده را در پیش‌بینی سطح سواد اطلاعاتی جامعه گفته‌شده، به محک آزمون بگذارد.

درنهایت، با توجه به موارد گفته‌شده، این پژوهش درصدد است تا به پاسخِ سؤالات زیردست یابد:

۱. به چه میزان سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه شیراز بر مبنای انعطاف‌پذیری شناختی آن‌ها قابل پیش-بینی است؟
۲. به چه میزان سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه شیراز بر مبنای گشودگی به تجربه آن‌ها قابل پیش‌بینی است؟
۳. به چه میزان سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه شیراز بر مبنای انعطاف‌پذیری شناختی و گشودگی به تجربه آن‌ها قابل پیش‌بینی است؟

روش‌پژوهش

این پژوهش، به لحاظ هدف بنیادی، ازنظر گردآوری داده‌ها توصیفی و از حیث ماهیت داده‌ها پژوهشی کمی است. جامعه آماری موردمطالعه در این پژوهش، شامل دانشجویان دانشگاه شیراز در سال تحصیلی ۱۴۰۰- ۱۴۰۱ در حدود ۱۷۰۰۰ نفر است که تعداد نمونه، از طریق فرمول کوکران ۳۷۵ نفر محاسبه شد. اعضای نمونهٔ پژوهش به شیوه نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. گردآوری داده‌ها از طریق ابزار پرسشنامه انجام شد. برای سنجش سطح سواد اطلاعاتی، از پرسشنامه‌های پژوهش سِنگ[2] و همکاران (۲۰۲۰)، پینتو[3] و همکاران (۲۰۲۰) و لی[4] و همکاران (۲۰۲۰) و براساس دسته-بندی چارچوب سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی (۲۰۱۶) استفاده شد. برای سنجش روایی صوری و محتوایی، پرسشنامه برای هفت متخصص علم اطلاعات و دانش‌شناسی فرستاده شد و با توجه به نظریات آن‌ها، نسخهٔ نهایی به‌دست آمد. پایایی ابزار پژوهش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ مقدار ۰/۹۳۷ به‌دست آمد. برای سنجش میزان انعطاف‌پذیری شناختی، از پرسشنامه انعطاف‌پذیری شناختی ساخته‌شده توسط دنیس و وندروال[5] (۲۰۱۰) استفاده شد که روایی آن توسط این پژوهشگران سنجیده شد و روایی همگرای آن با مقیاس انعطاف‌پذیری شناختی مارتین و رابین[6] (۱۹۹۵)، مقدار ۰/۷۵ بود. پایایی این پرسشنامه نیز با استفاده از آلفای کرونباخ مقدار ۰/۷۸۷ به دست آمد. برای سنجش میزان گشودگی به تجربه نیز از پرسشنامه پنج عامل بزرگ شخصیت گلدبرگ[7] (۱۹۹۹) استفاده شد که روایی آن در پژوهش خرمائی (۱۳۸۵) با روش تحلیل عوامل ثابت شد، پایایی این پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۸۸ به دست آمد. برای تحلیل داده‌ها نیز از آزمون‌های همبستگی پیرسون، رگرسیون خطی و رگرسیون گام‌به‌گام استفاده شد.

[1] Silva & Cardoso
[2] Seng et al.
[3] Pinto et al.
[4] Lee et al.
[5] Dennis & Vander Wal
[6] Martin & Rubin
[7] Goldberg

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]

یافته‌های پژوهش

ارتباط بین متغیرهای پژوهش

پس از حذف داده‌های پرت و نرمال‌شدن داده‌ها، به‌منظور بررسی قدرت هریک از متغیرها در پیش‌بینی سطح سواد اطلاعاتی، ابتدا همبستگی بین متغیرها از طریق آزمون همبستگی پیرسون محاسبه شد و در قالب جدول ۱ به نمایش درآمد.

جدول (۱). نتایج آزمون ماتریس همبستگی پیرسون بین سواد اطلاعاتی، انعطاف‌پذیری شناختی و گشودگی به تجربه

	۱	۲	۳
۱- سواد اطلاعاتی	۱		
۲- انعطاف‌پذیری شناختی	۰/۳۶۸**	۱	
۳- گشودگی به تجربه	۰/۴۹۶**	۰/۴۱۱**	۱

نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد، انعطاف‌پذیری شناختی، گشودگی به تجربه و سواد اطلاعاتی، با یکدیگر رابطه مثبت و معناداری دارند (جدول ۱).

پیش‌بینی سطح سواد اطلاعاتی آزمودنی‌ها بر مبنای انعطاف‌پذیری شناختی

پس از تائید همبستگی بین متغیرها از طریق آزمون همبستگی پیرسون، به‌منظور بررسی نقش انعطاف‌پذیری شناختی در پیش‌بینی سطح سواد اطلاعاتی آزمودنی‌ها، از آزمون رگرسیون خطی ساده استفاده شد و متغیر انعطاف‌پذیری شناختی به‌عنوان متغیر پیش‌بین و سواد اطلاعاتی به‌عنوان متغیر ملاک وارد معادله رگرسیون شد (جدول ۲).

جدول (۲). مدل رگرسیون پیش‌بینی سطح سواد اطلاعاتی بر اساس انعطاف‌پذیری شناختی

	B	Std. Error	Beta	t	سطح معنی‌داری (sig)	ضریب تعیین	F	درجه آزادی (df)
(Constant)	۵۸/۵۶۷	۸/۱۷۹		۷/۱۶۱	۰/۰۰۰	۰/۱۳۵۷۹۱	۴۳/۶۸۲	
انعطاف‌پذیری شناختی	۰/۸۰۲	۰/۱۲۱	۰/۳۶۸	۶/۶۰۹	۰/۰۰۰			
Regression								۱
Residual								۲۷۸

یافته‌ها نشان داد که مدل رگرسیونی قدرت پیش‌بینی متغیر انعطاف‌پذیری شناختی بر سواد اطلاعاتی ($P=$ ۰/۰۰۰ ،۴۳/۶۸۲) = (۱/۲۷۸) F با ضریب تعیین $R2=$ ۰/۱۳۶ معنادار است. برای هر واحد افزایش انعطاف‌پذیری شناختی، نمره سواد اطلاعاتی ۵۸/۵۶۷ واحد افزایش می‌یابد. به بیانی دیگر، با توجه به ضریب رگرسیون استاندارد محاسبه‌شده، انعطاف-پذیری شناختی ۳۶/۸ درصد از واریانس سواد اطلاعاتی را تبیین می‌کند (جدول ۲).

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]

پیش‌بینی سطح سواد اطلاعاتی آزمودنی‌ها بر مبنای گشودگی به تجربه

پس از تائید همبستگی بین متغیرها از طریق آزمون همبستگی پیرسون. به‌منظور بررسی نقش گشودگی به تجربه در پیش‌بینی سطح سواد اطلاعاتی آزمودنی‌ها از آزمون رگرسیون خطی ساده استفاده شد و متغیر گشودگی به تجربه به‌عنوان متغیر پیش‌بین و سواد اطلاعاتی به‌عنوان متغیر ملاک وارد معادله رگرسیون شد (جدول ۳).

جدول (۳). مدل رگرسیون پیش‌بینی سطح سواد اطلاعاتی براساس گشودگی به تجربه

	B	Std. Error	Beta	t	سطح معنی‌داری (sig)	ضریب تعیین	F	درجه آزادی (df)
(Constant)	۱۱۲/۳۱۳	۰/۹۵۳		۱۱۷/۸۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۴۵۸	۹۷/۱۶۷	
گشودگی به تجربه	۹/۱۴۷	۰/۹۲۸	۰/۴۹۶	۹/۸۵۷	۰/۰۰۰			
Regression								۱
Residual								۲۹۸

یافته‌ها نشان داد که مدل رگرسیونی قدرت پیش‌بینی متغیر گشودگی به تجربه بر سواد اطلاعاتی (P= ۰/۰۰۰ ،۹۷/۱۶۷) = (۱/۲۹۸) F با ضریب تعیین R2= ۰/۲۴۶ معنادار است. برای هر واحد افزایش گشودگی به تجربه، نمره‌ی سواد اطلاعاتی ۱۱۲/۳۱۳ واحد افزایش می‌یابد. به بیانی دیگر، با توجه به ضریب رگرسیون استاندارد محاسبه‌شده، گشودگی به تجربه ۴۹/۶ درصد از واریانس سواد اطلاعاتی را تبیین می‌کند (جدول ۳).

پیش‌بینی سطح سواد اطلاعاتی آزمودنی‌ها بر مبنای گشودگی به تجربه و انعطاف‌پذیری شناختی

پس از تائید همبستگی بین متغیرها از طریق آزمون همبستگی پیرسون و تعیین سهم هریک از متغیرهای پیش‌گفته در پیش‌بینی سطح سواد اطلاعاتی با به‌کارگیری رگرسیون خطی ساده (جدول ۲ و ۳)، از آزمون رگرسیون گام‌به‌گام به‌منظور پیش‌بینی سطح سواد اطلاعاتی کاربران بر مبنای متغیرهای انعطاف‌پذیری شناختی و گشودگی به تجربه استفاده شد (جدول ۴).

جدول (۴). نتایج تحلیل رگرسیون به روش گام‌به‌گام متغیرهای انعطاف‌پذیری شناختی و گشودگی به تجربه در پیش‌بینی سطح سواد اطلاعاتی

	B	Std. Error	Beta	t	سطح معنی‌داری (sig)	ضریب تعیین	F
(Constant)	۱۱۲/۱۵۸	۰/۹۶۶		۱۱۶/۱۶۴۱	۰/۰۰۰	۰/۲۵۹	۹۷/۳۵۳
گشودگی به تجربه	۹/۲۸۲	۰/۹۴۱	۰/۵۰۹	۹/۸۶۷	۰/۰۰۰		
(Constant)	۸۳/۷۹۶	۸/۰۹۶		۱۰/۳۵۰	۰/۰۰۰	۰/۲۹۱	۵۶/۹۰۱
گشودگی به تجربه	۷/۸۵۰	۱/۰۰۷	۰/۴۳۱	۷/۷۹۳	۰/۰۰۰		
انعطاف‌پذیری شناختی	۰/۴۲۴	۰/۱۲۰	۰/۱۹۵	۳/۵۲۷	۰/۰۰۰		

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]

نتایج آزمون رگرسیون به روش گام‌به‌گام نشان داد که از میان متغیرهای پیش‌بین در گام اول، مؤلفه گشودگی به تجربه توانسته‌است به‌عنوان قوی‌ترین متغیر به‌طور معناداری قادر به پیش‌بینی سطح سواد اطلاعاتی آزمودنی‌ها باشد (۰/۰۰۰ =p). این متغیر به‌تنهایی توانسته‌است در حدود ۵۰/۹ درصد واریانس سطح سواد اطلاعاتی را تبیین نماید. در گام دوم، متغیر گشودگی به تجربه در حدود ۴۳/۱ درصد واریانس سطح سواد اطلاعاتی را تبیین کرد و انعطاف‌پذیری شناختی توانست وارد مدل شود و ۱۹/۵درصد واریانس سطح سواد اطلاعاتی را تبیین کرد (۰/۰۰۰ =p). بر این اساس، درمجموع دو متغیر گشودگی به تجربه و انعطاف‌پذیری شناختی توانسته‌اند ۶۲/۶ درصد واریانس سواد اطلاعاتی را تبیین نمایند (جدول ۴).

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش تلاش شد تا نقش انعطاف‌پذیری شناختی و گشودگی به تجربه در پیش‌بینی سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه شیراز در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بررسی شود. نتایج پیرامون نقش انعطاف‌پذیری شناختی در پیش‌بینی سطح سواد اطلاعاتی نشان داد، سطح سواد اطلاعاتی آزمودنی‌ها بر مبنای انعطاف‌پذیری شناختی، قابل پیش‌بینی بود. به این صورت که می‌توان پیش‌بینی کرد که هرچه میزان انعطاف‌پذیری شناختی بیشتر باشد سطح سواد اطلاعاتی آزمودنی‌ها نیز بالاتر خواهد بود. با توجه به اینکه درگذشته تأثیر متغیر انعطاف‌پذیری شناختی بر سطح سواد اطلاعاتی افراد بررسی نشده‌است، این یافته را نمی‌توان به‌طور مستقیم در پرتو شواهد پیشین سواد اطلاعاتی تبیین کرد؛ اما کیتون و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی نشان دادند که افزایش سواد دیجیتال با افزایش انعطاف‌پذیری شناختی بالا مرتبط است، با توجه به اینکه سواد دیجیتال، نوعی از سواد اطلاعاتی است، بنابراین نتایج پژوهش حاضر، به‌نوعی با نتایج پژوهش کیتون و همکاران (۲۰۲۲) هم‌راستا است. برخی پژوهشگران نیز نشان دادند که انعطاف‌پذیری شناختی سبب دستیابی به بهترین پاسخ برای حل مسئله می‌شود (لی و همکاران، ۲۰۲۴؛ کول، ۲۰۲۴) تیمپانو و کاربونلا، ۲۰۱۶؛ گوئتر و الیزابت، ۲۰۱۰؛ انباری، ۱۳۹۵) و ازآنجاکه سواد اطلاعاتی به‌نوعی فرایند حل مسئله است (سونیانتو و همکاران، ۲۰۲۴)، می‌توان گفت که نتایج این پژوهش‌ها نیز به‌نوعی با یافته‌های این مطالعه هم‌راستاست.

درتبیین نقش مهم انعطاف‌پذیری شناختی در پیش‌بینی سطح سواد اطلاعاتی افراد می‌توان گفت، انعطاف‌پذیری شناختی از طریق بهبود مهارت‌های تفکر انتقادی مرتبط با حل مسئله، به بهبود فرایند حل مسئله کمک می‌کند. همچنین، انعطاف‌پذیری شناختی بر استفاده از طیف وسیع‌تری از استراتژی‌ها، تصمیم‌گیری باکیفیت‌تر و درنهایت، بهبود حل مسئله تأثیرگذار است (مارزوکی و همکاران[1]، ۲۰۲۴) و با توجه به اینکه سواد اطلاعاتی، به‌نوعی روند حل مسئله‌است (سونیانتو و همکاران، ۲۰۲۴)، بنابراین احتمالاً، انعطاف‌پذیری شناختی بر مهارت‌های سواد اطلاعاتی نیز تأثیرگذار است.

از سوی دیگر، ازآنجایی‌که انعطاف‌پذیری شناختی به کاربران در غلبه بر بن‌بست‌ها در طول جست‌وجوی اطلاعات کمک می‌کند (دامز و همکاران[2]، ۲۰۱۱)، بر استراتژی‌های یادگیری دقیق‌تر تأثیرگذار است و پردازش مؤثر اطلاعات را بهبود می‌بخشد (پوتری، ۲۰۲۲) رودز و روزل[3]، ۲۰۱۷)، احتمالاً بر بهبود مهارت‌های سواد اطلاعاتی نیز تأثیرگذار است.

همچنین، نتایج پیرامون نقش گشودگی به تجربه در پیش‌بینی سطح سواد اطلاعاتی نشان داد، سطح سواد اطلاعاتی آزمودنی‌ها بر مبنای گشودگی به تجربه، قابل پیش‌بینی بود. به این صورت که می‌توان پیش‌بینی کرد که هرچه میزان گشودگی به تجربه بیشتر باشد سطح سواد اطلاعاتی آزمودنی‌ها نیز بالاتر خواهد بود. این نتیجه با دیگر پژوهش‌های انجام-شده در این حوزه موضوعی همسو است. اهارونی و گور (۲۰۱۷) نشان دادند ویژگی گشودگی به تجربه بر سطح سواد اطلاعاتی دانش‌آموزان تأثیر مثبتی دارد. اهارونی و گازیت (۲۰۱۸) نیز نشان دادند ویژگی گشودگی به تجربه، خودکارآمدی سواد اطلاعاتی دانش‌آموزان را پیش‌بینی می‌کند.

[1] Marzuki et al.
[2] Dommes et al.
[3] Rhodes & Rozell

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]

درتبیین نقش مهم گشودگی به تجربه در پیش‌بینی سطح سواد اطلاعاتی افراد می‌توان گفت، گشودگی به تجربه از طریق تأثیر بر بهبود خلاقیت و فرآیندهای شناختی مرتبط، بر بهبود حل مسئله در افراد تأثیرگذار است (مک‌کری و گرین‌برگ[1]، ۲۰۱۴؛ ابو رایا و همکاران[2]، ۲۰۲۳) و با توجه به اینکه سواد اطلاعاتی، نوعی از فرایند حل مسئله‌است (سونیانتو و همکاران، ۲۰۲۴)، بنابراین احتمالاً، گشودگی به تجربه بر مهارت‌های سواد اطلاعاتی نیز تأثیرگذار است.

همچنین، به دلیل رابطه بین گشودگی به تجربه و جست‌جوی اطلاعات (هالدر و همکاران[3]، ۲۰۱۰؛ هینستروم[4]، ۲۰۰۳، ۲۰۱۰، ۲۰۱۴)، تأثیر مثبت گشودگی به تجربه در تمایل به ارزیابی اطلاعات، کمک به استفاده از استراتژی‌های مرتبط در فرآیند جست‌وجوی اطلاعات (کوون و سانگ[5]، ۲۰۱۱) و تأثیر بر لذت‌بردن از کاوش اطلاعات (هینستروم، ۲۰۱۴)، احتمالاً افراد دارای گشودگی به تجربه، دارای سواد اطلاعاتی بالاتری نسبت به سایرین هستند.

به‌منظور بررسی هم‌زمان متغیرهای انعطاف‌پذیری شناختی و گشودگی به تجربه در پیش‌بینی سطح سواد اطلاعاتی آزمودنی‌ها و تعیین قوی‌ترین متغیر پیش‌بین نیز نتایج نشان داد، در گام اول، متغیر گشودگی به تجربه (قوی‌ترین متغیر) و در گام بعدی متغیر انعطاف‌پذیری شناختی توانسته‌اند، پیش‌بینی‌کننده میزان سواد اطلاعاتی آزمودنی‌ها باشند.

با توجه به این‌که درگذشته اثر هم‌زمان متغیرهای پیش‌گفته بر سطح سواد اطلاعاتی آزمودنی‌ها بررسی نشده‌است، این یافته را نمی‌توان در پرتو شواهد پیشین سواد اطلاعاتی تبیین کرد؛ بااین‌حال، برخی پژوهشگران معتقدند که ویژگی‌های شناختی، عوامل تأثیرگذاری بر سواد اطلاعاتی افراد هستند و می‌توانند سواد اطلاعاتی را بهبود بخشند (مایر و کرامپن، ۲۰۱۶؛ هاستتلر و لو، ۲۰۲۱؛ نجفی و همکاران، ۲۰۲۴). بنابراین، متغیرهای انعطاف‌پذیری شناختی و گشودگی به تجربه به‌عنوان دو متغیر مهم از ویژگی‌های شناختی، احتمالاً به دلیل تأثیر بر تصمیم‌گیری، حل مسئله و جست‌وجو و بازیابی اطلاعات (کوون و سانگ، ۲۰۱۱؛ مارزوکی و همکاران، ۲۰۲۴)، بر بهبود سطح سواد اطلاعاتی افراد نیز مؤثرند.

نتایج پژوهش حاضر می‌تواند تلاشی در جهت ارتقاء علم موجود پیرامون سواد اطلاعاتی و شناسایی بیشتر عوامل تأثیرگذار بر آن باشد. همچنین، نتایج این پژوهش به متخصصان سواد اطلاعاتی کمک خواهد کرد و باعث آگاهی آن‌ها از این مسئله خواهد شد که چه ابعادی از ویژگی‌های شناختی باید در بحث سواد اطلاعاتی افراد موردتوجه قرار گیرد. همچنین، شناسایی مؤلفه‌های اثرگذاری که بیشترین تأثیر را بر سواد اطلاعاتی دانشجویان دارند، به دانشگاه‌ها کمک می‌کند تا با کمک متخصصان سواد اطلاعاتی، برنامه‌های درسی و کارگاه‌های آموزشی را جهت تقویت این مؤلفه‌ها و بهبود سطح سواد اطلاعاتی طراحی کنند. در این صورت، دانشجویانی را پرورش خواهند داد که سواد اطلاعاتی بالاتری دارند و برای زندگی و مشاغل آینده آماده هستند. درنهایت، دانشجویان نیز، با آگاهی از نقش مهم گشودگی به تجربه و انعطاف-پذیری شناختی، می‌توانند با ارتقای سطح گشودگی به تجربه و انعطاف‌پذیری شناختی خود از طریق شرکت در کارگاه‌های مرتبط با این مؤلفه‌ها و همچنین و افزایش مهارت سواد اطلاعاتی خود از طریق شرکت در کارگاه‌ها و دوره‌های آموزش سواد اطلاعاتی بر مشکلات احتمالی مرتبط با کمبود سواد اطلاعاتی‌شان فائق آیند.

بر اساس نتایج به دست‌آمده از پژوهش حاضر، برای پژوهش‌های آینده موارد زیر توصیه می‌شود:

- در پژوهش‌های آینده، به بررسی تاثیر آموزش مهارت‌های شناختی از طریق ارائه دوره‌های آموزشی (مثل برگزاری کارگاه‌های تاثیرگذار بر این مولفه‌های شناختی)، بر سطح سواد اطلاعاتی نیز پرداخته شود.
- در مطالعات آینده، به مطالعه نقش زمینه آموزشی (مانند هنجارهای آموزشی یا دسترسی به فناوری) در پیش‌بینی سواد اطلاعاتی توسط گشودگی به تجربه و انعطاف‌پذیری شناختی نیز توجه شود.

[1] McCrae & Greenberg
[2] Abu Raya et al.
[3] Halder et al.
[4] Heinstrom
[5] Kwon and Song

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]

- در بررسی‌های آینده، به بررسی تاثیر بافت فرهنگی دانشگاه‌ها، بر پیش‌بینی سواد اطلاعاتی توسط گشودگی به تجربه و انعطاف‌پذیری شناختی نیز پرداخته شود.
- در پژوهش‌های آینده، به موضوع این پژوهش در سایر گروه‌های تحصیلی ازجمله دانش‌آموزان دبیرستان‌ها، به دلیل اهمیت برخورداری از سواد اطلاعاتی در این مقاطع حساس تحصیلیِ نیز، پرداخته شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آن‌هاست. همچنین، قابل ذکر است که تمامی شرکت‌کنندگان برای شرکت در پژوهش رضایت شفاهی خود را اعلام کردند و اطمینان لازم در رابطه با محرمانگی اطلاعات نیز به آن‌ها داده شده‌است.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول: طراحی پژوهش، نظارت بر مراحل انجام پژوهش، بررسی و کنترل نتایج، اصلاح، بازبینی و نهایی‌سازی مقاله

نویسنده دوم: تهیه و آماده‌سازی نمونه‌ها، انجام آزمایش و گردآوری داده‌ها، انجام محاسبات، تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها، تحلیل و تفسیر اطلاعات و نتایج، تهیه پیشنویس مقاله

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

پژوهش حاضر دارای حامی مالی نبوده‌است.

سپاسگزاری

از تمامی دانشجویان محترم که به عنوان اعضای نمونه پژوهش در راستای انجام این مقاله شرکت کرده‌اند، به دلیل همکاری در اجرای این پژوهش سپاسگزاری می‌شود.

منابع

رحیمی، حمید؛ یزدخواستی، علی و فیضی، زهرا (۲۰۱۴). وضعیت سواد اطلاعاتی دبیران دبیرستان‌های عادی و هوشمند مقطع دوم متوسطه شهر کاشان، *نظام‌ها و خدمات اطلاعاتی*. ۲ (۳): ۹۱-۱۰۲.

رحیمی، صالح؛ صدیقی، هستی و مرادی، محمود (۱۴۰۲). بررسی رابطه سواد اطلاعاتی با خلاقیت سازمانی و عملکرد شغلی کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان کرمانشاه، *فصلنامه بازیابی دانش و نظام‌های معنایی*. ۴۲.

سیفی، سمیه؛ ابراهیمی قوام، صغری؛ عشایری، حسن و فرخی نورعلی، درتاج فربرز (۱۳۹۶). اثر یادگیری سازگار با مغز بر انعطاف پذیری شناختی و توجه انتخابی دانش آموزان، *تازه‌های علوم شناختی*. ۱۹ (۳) :۵۱-۶۱.

عباسی، مریم و نوری مقدم، ثنا (۱۳۹۹). پیش‌بینی سبک حل مسئله بر اساس سبک پردازش اطلاعات و انعطاف‌پذیری شناختی دانشجویان، *سومین کنفرانس بین‌المللی روانشناسی، مشاوره، تعلیم و تربیت، مشهد*.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]

کیخا، بتول و غائبی، امیر (۱۳۹۲). چارچوبی برای بهبود مهارت‌های سواد اطلاعاتی برای کتابخانه‌های عمومی کشور، *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*. ۹(۳).

کیخا، بتول؛ کیانی، حسن و غائبی، امیر (۱۳۹۸). مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر بر بهبود مهارت‌های سواد اطلاعاتی کاربران کتابخانه‌های عمومی ایران؛ مطالعه دلفی، *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*. ۹(۲): ۱۱۴-۱۳۹.

مرادی، محمود و بهرامی نیا، سارا (۱۳۹۹). تأثیر سواد اطلاعاتی کتابداران بر رشد سازمانی کتابخانه‌های عمومی، *فصلنامه بازیابی دانش و نظام‌های معنایی*. ۷(۲۱): ۶۳-۹۰.

References

Abbasi, M., Noori Moghadam, S. (2019). Prediction of problem solving style based on information processing style and cognitive flexibility of students. *The third international conference on psychology, counseling, education and training*. (Persian)

Abu Raya, M., Ogunyemi, A. O., Rojas Carstensen, V., Broder, J., Illanes-Manrique, M., & Rankin, K. P. (2023). The reciprocal relationship between openness and creativity: from neurobiology to multicultural environments. *Frontiers in Neurology*, *14*, 1235348.

Aharony, N. & Gazit, T. (2020). Students' information literacy self-efficacy: An exploratory study. *Journal of Librarianship and Information Science*, 52(1), 224-236.

Aharony, N., & Gur, H. (2019). The relationships between personality, perceptual, cognitive and technological variables and students' level of information literacy. *Journal of Librarianship and Information Science*, *51*(2), 527-544.

Breit, M., Scherrer, V., Tucker-Drob, E. M., & Preckel, F. (2024). The stability of cognitive abilities: A meta-analytic review of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*. https://doi.org/10.1037/bul0000425

Bunce, L. T., & Boerger, E. A. (2022). Openness to Experience Mediates the Relation Between Fantasy Proneness and Creative Thinking. *Imagination, Cognition and Personality*, *42*(2), 192–214. https://doi.org/10.1177/02762366221120214

Caton, A., Bradshaw-Ward, D., Kinshuk, K., & Savenye, W. (2022). Future directions for digital literacy fluency using cognitive flexibility research: A review of selected digital literacy paradigms and theoretical frameworks. *Journal of Learning for Development*, *9*(3), 381-393.

Cole, M. W. (2024). Cognitive flexibility as the shifting of brain network flows by flexible neural representations. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, *57*. https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2024.101384

Hostetler, K., & Luo, T. (2021). Managing cognitive load in information literacy instruction. *Educational technology research and development*, *69*(2), 583-606.

Kaykha, B., & Ghaebi, A. (2023). Framework for Improving Information Literacy Skills for Public Libraries in the Country. *Quarterly Journal of Information Management Sciences and Technologies*, 9(3). (Persian)

Kaykha, B., Kiani, H. & Ghaebi, A. (2019). Effective components and indicators on improving information literacy skills of Iranian public library users; Delphi study. *Journal of Library and Information Science*, 9(2), 26. (Persian)

Lantian, A., Wood, M., & Gjoneska, B. (2020). Personality traits, cognitive styles and worldviews associated with beliefs in conspiracy theories (pp. 155–167). *Routledge Handbooks Online*. https://doi.org/10.4324/9780429452734-2_1

Li, Z., Zhang, C., Zhang, C., Zhang, L., & Yang, J. (2024). The Role of Cognitive Processes in Problem Solving. *2*(2). https://doi.org/10.18686/rcha.v2i2.4052

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]

Lika, B. (2023). Personality and Openness to Experience: Theoretical Background (pp. 7–45). *Springer International Publishing*. https://doi.org/10.1007/978-3-031-45940-5_2

Lopes, C. A., da Luz Antunes, M., & Sanches, T. (2018). Contributos da literacia da informação para a Ciência Aberta. *Ibersid: revista de sistemas de información y documentación*, *12*(1), 59-67.

Lövdén, M., et al. (2020). Education and cognitive functioning across the life span. *Psychological Science in the Public Interest* 21(1): 6-41.

Marzuki, M., Rusmar, I., Wahyudin, W., & Juandi, D. (2024). Cognitive Flexibility: Exploring Students' Critical Thinking Skills in Solving Mathematical Problems. *KnE Social Sciences*, 642-650.

Mayer, A.-K., & Krampen, G. (2016). Information Literacy as a Key to Academic Success: Results from a Longitudinal Study (pp. 598–607). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-52162-6_59

McCrae, R. R., & Greenberg, D. M. (2014). Openness to experience. *The Wiley handbook of genius*, 222-243.

Moini, J., LoGalbo, A., & Ahangari, R. (2024). Information literacy competency standards for higher education. *Cognitive functions*, (pp. 211–228).

Moradi, M., & Bahraminia, S. (2020). The impact of librarians' information literacy on the organizational growth of public libraries. *Quarterly Journal of Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 7(23), 63-90. doi: 10.22054/jks.2020.49603.1268. (Persian)

Muhalani, R., & Dhini, H. R. (2024). Digitalization of Societies: The Strengths and Weaknesses of the Dynamics of the Digital Information Age and the Information Society. *Semantik*, *2*(1), 44. https://doi.org/10.31958/semantik.v2i1.11692

Najafi, M., Azodolmolky, S., & Safi, A. (2024). The Role of Information Literacy on Cognitive Skills and Individual Factors (Self-Efficacy and Motivation) in the Curriculum of Secondary School Students. *Muṭālíāt-i Ravānshinākhtī-i Nujavān va Javān*, *5*(11), 10–16. https://doi.org/10.61838/kman.jayps.5.10.2

Putri, A. A. (2022). Cognitive Flexibility: Know-How (pp. 429–437). *Auerbach Publications eBooks*. https://doi.org/10.1201/9781003318378-27

Rahimi, H., Yazdakhasti, A., & Faizi, Z. (2023). Information literacy status of teachers of normal and intelligent high schools of Kashan city. *Information systems and services*, 3 (2), 91-102. (Persian)

Rahimi, S., Seddighi, H., & Moradi, M. (2023). Investigating the relationship between information literacy, organizational creativity and job performance of librarians in public libraries in Kermanshah province. *Quarterly Journal of Knowledge Retrieval and Semantic Systems*. doi: 10.22054/jks.2023.71482.1554. (Persian)

Raya, M., Ogunyemi, A., Carstensen, V. R., Broder, J., Illanes-Manrique, M., & Rankin, K. P. (2023). The reciprocal relationship between openness and creativity: from neurobiology to multicultural environments. *Frontiers in Neurology*. https://doi.org/10.3389/fneur.2023.1235348

Seifi, S., Ebrahimi Qavam, S., Ashayeri, H., F, N., & Dortaj, F. (2017). The effect of brain-adaptive learning on students' cognitive flexibility and selective attention. *Cognitive Science News*, 19 (3), 51-61. (Persian)

Silva, S. A. A. da, & Cardoso, A. M. P. (2020). Literacia informacional: uma revisão sistemática de literatura. *RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência Da Informação*, *18*. https://doi.org/10.20396/RDBCI.V18I0.8660680

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]

Sunyianto, S., Pasaribu, I. M., Zakiah, D. M., Azmi, M. F., Kerisman, K., & Markus, M. (2024). Pengaruh Literasi Informasi terhadap Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Trilogi*, *5*(4), 632–643. https://doi.org/10.33650/trilogi.v5i4.9739

Tucaković, L., & Nedeljković, B. (2022). Personality and Affective Correlates of Openness to Experience from Big Five and HEXACO Personality Models: The Dual Nature of Big Five Openness. *Journal of Personality Assessment*, *105*(4), 544–554. https://doi.org/10.1080/00223891.2022.2117047

Yahyazadeh, A. (2023). *The Relationship Between Adaption-Innovation and Openness to Experience*. https://doi.org/10.58809/gfgt3452

Zurkowski, P. G. (1974). The Information Service Environment Relationships and Priorities.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-04]