

Design and compare rubrics types for assessment students' information literacy: An action research

Nastaran Poursalehi¹  

1. Department of Information Science and Knowledge Management, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran



Citation: Poursalehi, N. (2025). Design and compare rubrics types for assessment students' information literacy: An action research. *Research on Information Science and Public Libraries*, 31(4), 91-109. <https://doi.org/10.61882/publlij.2026.2084421.1064>



Article Info

Article type:
Research Paper

Article history:
Received: 26.09.2024
Received in revised form: 01.01.2025
Accepted: 01.02.2025
Published online: 26.12.2025

Corresponding Author:
Nastaran Poursalehi

Email:
poursalehi@ut.ac.ir

Keywords:
Information Literacy Education,
Information Literacy Assessment,
Evaluation of Information Literacy,
Elementary Schools

Abstract

Purpose: The manner of evaluating information literacy can enhance the quality of education and the assessment of information literacy within educational environments. It is essential for an information literacy instructor to be able to obtain an appropriate assessment of an individual's basic competency level and the effectiveness of the instruction provided, as well as to deliver feedback effectively to the learner. This paper aims to construct three types of rubrics and provide an opportunity to compare them through a pilot implementation for assessing students' information literacy.

Methods: This research was conducted a qualitative action research on assess students' information literacy. Three types of rubrics were developed by studying textbooks and interviewing 16 teachers. A comparative pilot implementation of these rubrics was then carried out to assess the information literacy of 19 upper primary school students.

Results: The results elucidate the capabilities of each type of rubric—holistic, single-point, and analytic—in explaining the student's status. The holistic rubric expresses the status in a single word. The analytic rubric provides a more precise description of the status by selecting descriptive components. The single-point rubric offers a more precise opportunity for the student to solve problems and improve their status.

Conclusion: Comparative findings indicate that the holistic rubric can provide a suitable overall view of the skills. analytic rubrics more accurately depict the student's status. The method for improving the status and addressing deficiencies is more apparent in the single-point rubrics.

Introduction

Assessment is fundamental to educational decision-making and is the most effective way to facilitate learning. Evaluating information literacy can improve educational quality and the assessment of information literacy in academic settings. It is crucial for instructors of information literacy to accurately assess students' basic skills and the effectiveness of their teaching, while also providing constructive feedback. There are various methods for assessing information literacy, such as surveys, essay writing, portfolio evaluations, multiple-choice tests, observations, simulations, self-assessments, and rubrics.

A rubric is a scoring tool that outlines specific criteria related to an assignment, evaluation, or learning outcome, clearly defining potential levels of success in an objective manner. Rubrics help educators communicate their expectations to students and assess their work fairly and efficiently. Ultimately, rubrics can offer valuable feedback on students' strengths and weaknesses, allowing them to reflect on their performance and identify areas for improvement. This paper discusses different types of rubrics—including holistic, single-point,



Authors retain the copyright and full publishing rights.

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

and analytic rubrics—for assessing students' information literacy and compares these types through a pilot implementation.

Methods

This study employs an action research methodology for its design. By reviewing textbooks and interviewing 16 teachers from three private schools in District 2 of Tehran, various rubric types were developed. This approach not only created diverse tools for evaluating students' information literacy but also allowed for a comparison of these rubric types in a pilot assessment involving 19 elementary students (4 to 6 grades). The action research phases followed the model proposed by David Coghlan and Brannick (2005), which includes Constructing (the need for varied assessment methods for information literacy during instruction), planning the action (exploring different assessment methods through textbook and teacher guide books, teacher discussions, assessment records, and studying various rubrics), taking action (designing and creating three types of rubrics), and evaluating action (using the different rubrics to assess students' information literacy and comparing their effectiveness).

Results

Three rubrics designed in this research that you can see one of the most comprehensive rubrics in table 1.

Table 1. A sample of designed rubrics :analytic rubric

Component	Beginner	Accomplished	Exemplary
Initiating	The student does not expose themselves to areas that demonstrate an inclination for knowing, and does not engage with phenomena or issues.	When exposed to information, the student shows an inclination towards knowing and expresses interest in learning.	The individual actively seeks exposure to information from diverse sources, thereby expanding their knowledge across various domains.
Asking	The student does not perceive a need for information when encountering various phenomena, nor do they articulate it.	When encountering various phenomena, the individual strives to understand the underlying reasons and attempts to articulate their questions through diverse methods.	The individual strives to understand the underlying reasons for various phenomena and articulates questions through diverse methods, tailoring them to specific information sources, and may even formulate new inquiries during this process.
Planning	The student acts without reflection or consideration of the aspects of the task.	The student endeavors to pay attention to the characteristics of a task upon receiving it and adjusts their work method based on the teacher's expectations or suggested approach.	The student endeavors to address various dimensions of a task and their area of interest, independently establishing a temporal and operational plan beyond what the teacher has instructed or demonstrated.
Information Retrieval	The student consults the first available source.	The student strives to access suitable resources to answer their question, employing various strategies. They utilize guidance from others as needed.	The student consults more than one suitable resource to answer their question. They employ diverse strategies for resource access, leverage guidance from others, and can utilize both print and non-print sources.
Information Processing	The student receives information through a specific method and presents it without sufficient review.	The individual receives visual, auditory, and textual information, assesses their contextual relevance, but lacks the ability to organize and synthesize them effectively.	The individual receives, critically evaluates, and selects the most appropriate visual, auditory, and textual information. They possess the capability to synthesize information in a suitable manner.
Information Presentation	The individual presents information in a perfunctory manner, without considering the audience or quality of the delivery.	The individual can present their intended information in various formats and selects the appropriate format based on the content and audience.	The individual can present their intended information in diverse formats creatively and ethically, selecting the appropriate format based on the content and audience.
Evaluation	The individual is inclined to complete the task, paying no attention to the process or the outcome.	The individual strives to produce a suitable output and pays little attention to the methods by which it is achieved.	In addition to focusing on the steps of the task, the final product, and its improvement in future experiences, the individual endeavors to engage in personal development and learning
Interaction/Communication	The individual prefers to advance their information-related tasks individually.	The individual strives to utilize those around them and acquaintances to advance their information-related goals. They possess the ability for teamwork.	The individual can establish communication with unfamiliar individuals to advance their information-related goals. They are aware of the advantages of teamwork and can manage challenges related to collaborative work.

The findings highlight the strengths of each rubric type in representing students' performance levels. Depending on the instructor's evaluation objectives, any of the relevant rubric types can be effectively utilized. The holistic rubric provides a summary assessment in a single-word format, while the analytic rubric offers a more detailed evaluation through specific descriptive elements. The single-point rubric provides targeted opportunities for students to address issues and enhance their performance. When used appropriately, these tools can significantly improve the quality of information literacy education through accurate assessments and constructive feedback.

Conclusions

The comparative analysis of student assessments utilizing the three developed rubrics reveals that the holistic rubric serves as an effective overall representation of student work for educators and administrators. Conversely, the analytic rubrics provide a more nuanced and detailed account of student performance. Notably, the single-point rubric highlights areas for improvement and identifies shortcomings more distinctly.

The design of all three rubric types requires ongoing revision to address identified deficiencies and to refine the criteria and descriptions contained within them, ensuring alignment with the instructional content and the competencies expected of students. A primary benefit of employing rubrics for the evaluation of students before, during, and after information literacy instruction is the establishment of clear and specific expectations. This clarity enhances students' focus on their tasks while preserving the integrity of the educational process. Throughout the course, students are afforded the opportunity to engage in self-assessment against the defined indicators, thereby improving the quality of their work. Additionally, students are provided with a clear framework for enhancing their current performance, which empowers them to take more deliberate steps toward their personal development.

Authors' Contributions

The author has read and agreed to the published version of the manuscript.

Data Availability Statement

Data available on request from the author.

Acknowledgements

The author wishes to thank all teachers and students who participated in this study, as well as the school administrators for facilitating the data collection process. Special gratitude is extended to Dr. Abbas Bazargan for his valuable guidance in understanding rubrics.

Ethical considerations

The author adhered to ethical research standards, avoiding data fabrication, falsification, plagiarism, and other forms of 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.

طراحی و مقایسه انواع روبریک جهت سنجش سواد اطلاعاتی دانش‌آموزان: یک مطالعه اقدام پژوهی

نسترن پورصالحی^۱ 

۱. گروه علوم اطلاعات و مدیریت دانش، دانشکدگان مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

استناد: پورصالحی، نسترن (۱۴۰۴). طراحی و مقایسه انواع روبریک جهت سنجش سواد اطلاعاتی دانش‌آموزان: یک مطالعه اقدام پژوهی. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۳۱ (۳)، ۹۱-۱۰۹.

<https://doi.org/10.61882/publilj.2026.2084421.1064>



اطلاعات مقاله

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

سابقه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۰۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۰/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۱۳

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۰۵

نویسنده مسئول:

نسترن پورصالحی

پست الکترونیکی:

poursalehi@ut.ac.ir

کلیدواژه‌ها:

روبریک،

آموزش سواد اطلاعاتی،

ارزشیابی سواد اطلاعاتی،

ارزیابی سواد اطلاعاتی،

دوره دوم دبستان، بازخورد

چکیده

هدف: نحوه ارزشیابی سواد اطلاعاتی می‌تواند کیفیت آموزش و سنجش سواد اطلاعاتی را در محیط‌های آموزشی ارتقا دهد. لازم است مربی سواد اطلاعاتی بتواند سنجش مناسبی از سطح توان پایه فرد و اثربخشی آموزش ارائه شده به دست آورد و نیز به نحو مطلوب به مخاطب بازخورد دهد. این نوشتار در نظر دارد سه نوع روبریک (نشانه نمره گذاری)، را ساخته و امکان مقایسه آن‌ها را در اجرای آزمایشی برای ارزشیابی سواد اطلاعاتی دانش‌آموزان فراهم آورد.

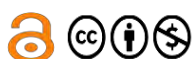
روش: این پژوهش با رویکرد کیفی، و با روش اقدام پژوهی انجام شده است. برای رفع مشکل نحوه ارزشیابی سواد اطلاعاتی دانش‌آموزان، با مطالعه کتاب‌های درسی و مصاحبه از ۱۶ معلم سه نوع روبریک ساخته شد و مقایسه انواع این روبریک‌ها را در اجرای آزمایشی آن برای سنجش سواد اطلاعاتی ۱۹ دانش‌آموز مقطع دوره دوم دبستان صورت پذیرفت.

یافته‌ها: نتایج قابلیت‌های هر یک از انواع روبریک کل‌نگر، نقطه‌ای و توصیفی - تحلیلی را برای تبیین وضعیت دانش‌آموز مشخص می‌کند. روبریک کل‌نگر، وضعیت را به صورت تک کلمه‌ای بیان می‌دارد. روبریک توصیفی - تحلیلی با انتخاب مؤلفه‌هایی توصیفی دقیق‌تری از وضعیت ذکر می‌کند. روبریک تک نقطه‌ای، فرصت حل مشکلات و ارتقای وضعیت دانش‌آموز را به صورت دقیق‌تری برای وی فراهم می‌سازد.

نتیجه‌گیری: یافته‌های مقایسه‌ای نشان می‌دهد روبریک کل‌نگر می‌تواند نمای کلی مناسبی از کار به دست دهد. روبریک‌های توصیفی - تحلیلی به نحو دقیق‌تری وضعیت دانش‌آموز را نشان می‌دهد. نحوه بهبود وضعیت و رفع نواقص در روبریک تک نقطه‌ای بیشتر به چشم می‌خورد.

مقدمه

با توجه به اهمیت سواد اطلاعاتی در توسعه فردی و اجتماعی، سواد اطلاعاتی در برنامه درسی بسیاری از کشورها مانند آمریکا، کانادا و استرالیا و همچنین ایران وارد شده است. لازم است جهت بهبود برنامه‌های سواد اطلاعاتی در هر کشوری به فرهنگ و ویژگی‌های زمینه‌ای توجه نمود و سواد اطلاعاتی را فراتر از یک سری مهارت‌های مشخص جهانی و بدون تغییر با توجه به جوامع و محیط‌های آموزشی گوناگون در نظر گرفت



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/>

(Bundy, 2004). موید این بحث پژوهش‌هایی است که در این زمینه صورت پذیرفته است (Nazari, 2016; ACRL, 2000). این پژوهش‌ها نشان می‌دهد سواد اطلاعاتی، متأثر و برگرفته از بافتی است که در آن تبیین و اجرا می‌شود. بنابراین، ماهیت و مفهوم سواد اطلاعاتی در بافت‌های مختلف متفاوت است. بر این اساس لازم است در ایران نیز با توجه به ویژگی‌های آموزشی، فرهنگی و اجتماعی دانش‌آموزان برنامه‌های مدونی برای رشد و توسعه سواد اطلاعاتی پیشنهاد شود. طراحی نظام ارزشیابی یکی از مواردی است که می‌تواند در ارتقای سواد اطلاعاتی به ویژه در محیط‌های آموزشی مؤثر باشد. اینکه مربی سواد اطلاعاتی بتواند میزان بهره مخاطب خود را از سواد اطلاعاتی بسنجد، در کیفیت آموزش وی، و فهمِ مربی از مسیری که باید برای دستیابی به آموزش‌های مناسب‌تر پیماید روشن می‌نماید.

ارزشیابی، جانمایه و محور هرگونه تصمیم‌گیری آموزشی است؛ (Glover & Browning, 1984). یعنی اطمینان از معنادار بودن یادگیری^۱ و برانگیختن فراگیران و انجام درست تدریس جز با ارزشیابی امکان‌پذیر نخواهد بود. تایلر نیز معتقد است ارزشیابی مؤثرترین وسیله یادگیری است (Tyler, 2017). از این رو فردی که مسئولیت آموزش سواد اطلاعاتی را بر عهده می‌گیرد لازم است طی آموزش‌های خود تکالیف و شیوه‌های بازخورد دادن و ارزشیابی را مشخص نماید. این امر می‌تواند به شدت کیفیت آموزش‌هایی را که ارائه می‌دهد ارتقا دهد. چرا که ارزشیابی «فرایندی منظم برای تعیین و تشخیص میزان پیشرفت یادگیرندگان در رسیدن به هدف‌های آموزشی» است و بدون ارزشیابی نمی‌توان «کیفیت برنامه آموزشی» و میزان نیل به «اهداف تعیین‌شده» را سنجید.

والش (Walsh, 2009) روش‌های گوناگونی برای ارزیابی سواد اطلاعاتی با بررسی مقالات گوناگون یافته است. این روش‌ها و برخی پژوهش‌های داخلی و خارجی که از آن بهره گرفته‌اند عبارتند از: پرسش‌نامه (Baji, 2013; Heydari et al., 2013; Ghasemi et al., 2007; Bigdeli & Parsa, 2015)، تحلیل منابع کتابشناختی، نمره نهایی، تدوین مقاله یا یادداشت یا مقاله آموزشی^۲ (Nutefall, 2005)، بررسی نمونه کارها^۳ (Buchanan et al., 2002; Fourie & Niekerk, 1999; Machet, 2005; Sharma, 2007; Sonley et al., 2007)، سؤالات چند گزینه‌ای (Novotny & Cahoy, 2005؛ مشاهده (Baji, Bigdeli & Parsa, 2015; Siamak & Davarpanah, 2009)؛ سؤالات چهارگزینه‌ای و تشریحی (Poursalehi et al., 2011)، روبریک (Choinski et al., 2003).

اوکلیف (Oakleaf, 2008) روش‌های موجود برای ارزیابی سواد اطلاعاتی را در سه دسته کلی، آزمون‌های گزینه ثابت^۴ (پرسش‌نامه)، ارزیابی عملکرد (آزمون عملی)^۵، و روبریک‌ها شناسایی کرده است. هر روش بر اساس مفروضات نظری و آموزشی خاص خود طراحی شده است و مزایا و معایب خاص خود را دارند. بر این اساس، به تناسب هدف، امکانات و گروه مخاطب می‌توان از شیوه‌های ارزیابی متنوعی برای سنجش سواد اطلاعاتی استفاده نمود.

آزمون‌های عملی و پرسش‌نامه‌ها برای ذهن اکثر افراد آشنا هستند اما روبریک‌ها، مقیاس‌های رتبه‌بندی هستند و برای ارزیابی عملکرد استفاده می‌شوند. آنها شامل معیارهای عملکرد از پیش تعیین‌شده‌ای هستند و به طور رسمی به عنوان راهنمای امتیازدهی تعریف می‌شوند و در ارزیابی کار دانش‌آموزان و ارزیابی عملکرد آنها استفاده می‌شوند. در واقع روبریک‌ها معمولاً شکل خاصی از ابزار امتیازدهی هستند که هنگام ارزیابی عملکرد دانش‌آموزان یا محصولات حاصل از یک کار اجرایی استفاده می‌شود (Mertler, 2001).

روبریک (نمره‌گذاری) می‌تواند با درجه‌بندی که انجام می‌دهد بازخورد ثابت و مناسبی را برای متریبان ایجاد کند و کارایی کلاس را افزایش دهد. روبریک یک ابزار نمره‌دهی است که معیارهای مختلف مربوط به یک تکلیف، ارزشیابی یا نتیجه یادگیری را مشخص می‌کند و سطوح ممکن موفقیت را به روش خاصی، واضح و عینی بیان می‌کند. از روبریک‌ها برای ارزیابی کار متریبان مبتنی بر پروژه، از جمله مقاله، پروژه‌های گروهی، دست‌سازهای خلاقانه و ارائه شفاهی استفاده کرد. روبریک‌ها به مربیان کمک می‌کنند تا انتظارات خود را به متریبان منتقل کنند و کار آنها را به طور منصفانه و کارآمد ارزیابی کنند. در نهایت، روبریک‌ها می‌توانند بازخورد آموزنده‌ای را در مورد نقاط قوت و ضعف خود به متریبان ارائه دهند تا بتوانند در مورد عملکرد خود تأمل کنند و در زمینه‌هایی که نیاز به بهبود دارند کار کنند. بنابراین روبریک ابزار مفیدی برای ارزشیابی و در عین حال آموزش است (Goodrich, 1996).

با توجه به تحقیقات ارائه شده در مقاله اوکلیف، روبریک‌ها با وجود اینکه کمتر مورد استفاده کتابداران قرار می‌گیرند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند. در کتابخانه‌ها، روبریک‌ها می‌توانند برای تحقیق و ارزیابی بسیاری از محصولات و خدمات کتابخانه‌ای استفاده شوند (Oakleaf, 2007). آنها می‌توانند داده‌های مفیدی در مورد رفتار جستجوی اطلاعات، خدمات کاربر، فعالیت‌های بازاریابی و بهبود، سودمندی مجموعه‌ها و اثربخشی خدمات اطلاعاتی ارائه دهند. روبریک‌ها در قالب یک ماتریس ارائه می‌شوند، که در آن معمولاً سطرها حاوی معیارهای

۱. یادگیری معنادار به آن نوع یادگیری اطلاق می‌شود که مفاهیم جدید در مفاهیم گذشته ریشه داشته باشد و بر اساس آن بنا شود.

2. Paper Trail
3. Portfolio
4. fixed-choice tests
5. performance assessments

ارزیابی و ستون‌ها حاوی سطوح (مراحل متوالی)، از پایین‌ترین تا بالاترین هستند. معیارها وظایف یا شاخص‌هایی ضروری هستند که عملکرد مناسب خدمات داده را نشان می‌دهند. مؤلفه اساسی دیگر روبریک‌ها توصیفگرهای عملکرد هستند که نشان می‌دهد برای دستیابی به سطوح بالاتر هر معیار ارزیابی، چه چیزی لازم است (Popham, 2003). بهره‌گیری از روبریک در محیط‌های آموزشی از جمله مدارس و دانشگاه‌ها دیده می‌شود (Oakleaf, 2008). به نظر می‌رسد لازم است کارکردها و اهمیت روبریک با توجه به استفاده از ارزشیابی توصیفی در مدارس، بیش از پیش شناسانده شده و قالب‌های متنوعی برای آن پیشنهاد شود.

این امر با بررسی پیشینه‌ها بیشتر خود را نشان می‌دهد. بر اساس جدول ۱ در اکثر پژوهش‌های انجام شده در ایران ارزشیابی سواد اطلاعاتی از طریق پیمایش توصیفی با استفاده از پرسش‌نامه‌های پژوهشگر ساخته، پرسش‌نامه‌های مبتنی بر استانداردهای سواد اطلاعاتی اکثراً با سؤالات بسته و مبتنی بر خوداظهاری است. به نظر می‌رسد لازم است مفاهیم این حیطه توسعه یافته و از روش‌های متنوع‌تری برای ارزیابی سواد اطلاعاتی بهره گرفته شود.

جدول ۱. مروری بر برخی پژوهش‌های مرتبط با سنجش سواد اطلاعاتی در ایران

موضوع پژوهش	مشخصات پژوهش‌ها
ساخت ابزار سنجش	Siamak & Davarpanah, 2009; Yazdani, 2013; Heydari et al., 2013
سنجش سواد اطلاعاتی دانشجویان	Peymankhah, 2011; Khodavisi, 2013; Momtazan, 2011; Miri & Cheshmeh-Sohrabi, 2011; Tork, Mousavi-Chelak & Haji-Zeinolabedini, 2014; Niknam-Vazifeh, Khosravi & Talebi, 2014; Taraqqikhah-Deylmaqani & Sadeghi, 2015; Gholami, 2015
سنجش سواد اطلاعاتی اعضای هیأت علمی	Ramazani Mahmoudabad, 2011; Alizadeh & Javadipour, 2015
سنجش سواد اطلاعاتی کتابداران	Abedi-Lanji, 2011; Abbasi, 2011; Abdollahi & Jokar, 2014; Shabani et al., 2014
سنجش سواد اطلاعاتی کارکنان	Taslami, 2011; Tabarsa, Sharifi & Hosseini, 2016
سنجش سواد اطلاعاتی معلمان	Jafarzadeh, 2011; Rahimi, Yazdkhasti & Feyzi, 2013
سنجش سواد اطلاعاتی دانش‌آموزان	Enayati & Erfani, 2014
سنجش سواد اطلاعاتی استفاده کنندگان کتابخانه	Ameli, 2011; Alizadeh, 2012

روبریک‌ها عمدتاً در فضاهای آموزشی به ویژه در مدارس مورد استفاده معلمان قرار می‌گیرد. در پژوهش‌هایی همچون فاگرهیم و شرو (Fagerheim & Shrode, 2010) کیفیت ابزار روبریک برای ارزشیابی سواد اطلاعاتی در رشته‌های مختلف دانشگاهی را مورد بررسی قرار گرفته است. به عنوان نمونه کتابداران یک دانشگاه (۱۰ کتابدار) ۳۳ جلسه، آموزش‌های سواد اطلاعاتی خود را با کمک روبریک سواد اطلاعاتی سنجیدند. نتایج بر این نکته تأکید می‌کند که چگونه یک روبریک انعطاف‌پذیر می‌تواند هم یادگیری دانش‌آموز را ارزیابی کند و هم به مربیان کتابدار استقلال بدهد تا از روش‌ها و درس‌هایی استفاده کنند که برای آنها حایز اهمیت است (Hobscheid, White & Kerbavaz, 2024). همچنین بهره‌گیری از روبریک برای ارزشیابی سواد اطلاعاتی در برنامه آموزشی کتابخانه برای سال اولی‌ها (Emmons & Martin, 2002) گزارش شده است. در پژوهش ایمونز و مارتین (Emmons & Martin, 2002) نویسندگان نحوه ساخت یک روبریک برای ارزشیابی مقاله پایانی را ارزیابی می‌کنند. معیارهای آنها تعداد، تنوع و کیفیت منابع مورد استفاده به همراه شیوه درست ارجاع به آنها در مقاله‌هایشان بود. آنها یک روبریک ماتریس مانند که حاوی معیارهای فوق بود ساختند. روبریک فوق اهداف کیفی برای ارزشیابی اطلاعات کتابشناختی و ایجاد یک روش جدید برای ارزشیابی مقالات دانشجویان به دست داد. همچنین روبریک برای ارزشیابی عناصر سواد اطلاعاتی در پروژه‌های آموزشی استفاده شد (Knight, 2006). نایت یک روبریک برای ارزشیابی اطلاعات کتابشناختی ساخت و آن را برای ارزشیابی مفید یافت. او همچنین عنوان می‌کند که ساخت و به کارگیری روبریک می‌تواند در صرفه‌جویی زمان مؤثر باشد و ابزار مناسبی برای سنجش انواع مختلف معیارهاست. اوکلیف (Oakleaf, 2007) از اثربخشی روبریک برای ارزشیابی تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد بهره گرفت. شرکت‌کنندگان در پژوهش وی که کتابداران هم جزو آنها بودند از روبریک برای ارزشیابی دوره آموزش سواد اطلاعاتی استفاده کردند. استفاده از روبریک برای ارزشیابی مقاله یا پروژه پایانی نیز در پژوهش‌های متعددی مورد بررسی قرار گرفته است (Choinski et al., 2003; Association of College and Research Libraries, 2000; D'Angelo, 2001).

با توجه به موارد یاد شده این پژوهش در نظر دارد بررسی نماید به چه صورت می‌توان شیوه ارزشیابی باکیفیت‌تری را برای ارزشیابی سواد اطلاعاتی در دانش‌آموزان به کار گرفت. هدف اصلی این پژوهش طراحی و مقایسه انواع روبریک جهت سنجش سواد اطلاعاتی دانش‌آموزان است و بر این اساس سؤالات زیر را دنبال می‌کند:

- ساخت انواع روبریک جهت سنجش سواد اطلاعاتی برای دانش‌آموزان دوره دوم دبستان در مدارس غیردولتی شهر تهران چگونه است؟
- کارامدی انواع روبریک در سنجش وضعیت سواد اطلاعاتی در مدارس غیردولتی شهر تهران چگونه است؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نوع پژوهش کیفی به روش اقدام‌پژوهی است. اقدام‌پژوهی با طراحی و اجرای مناسب، فرصت

مشترک پرداختن به چالش‌های فردی و اجتماعی و راهکارهای احتمالی را فراهم می‌کند و با توجه به تمرکز بر نتایج عملی جذب ذی‌نفعان برای حل مشکلات را مقدور می‌سازد (Mazigo, 2017). در این پژوهش مراحل اقدام‌پژوهی با توجه به مدل دیوید کوگلان و بانیک (Coghlan & Brannick, 2005) پیش رفت:

تشخیص مسئله: محقق از سال ۱۳۸۶ به عنوان مجری طرح‌های آموزش سواد اطلاعاتی در مدارس مختلف فعالیت دارد. در این مدت نیازهای متعددی از سوی معلمان در ارتباط با لزوم آموزش سواد اطلاعاتی مطرح شد. در خلال دوره‌های آموزشی و طرح‌های ادغام سواد اطلاعاتی در برنامه درسی مشخص شد که شیوه ارزشیابی مدرسان می‌تواند کیفیت آموزش‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. چنین مسئله‌ای با مرور پیشینه‌های پژوهش نیز مورد تأیید قرار گرفت که شرح آن در قسمت مقدمه و بیان مسئله آمد.

برنامه‌ریزی جهت اقدام: انواع شیوه‌های ارزشیابی مورد بررسی قرار گرفت و نحوه بهره‌گیری از روبریک (جدول‌های امتیازدهی) برای ارزشیابی بررسی شده و انواع آن مطالعه شد. به علاوه در این گام مراحل زیر طی شد:

- مطالعه کتاب‌های درسی
- مطالعه راهنمای معلم
- گفت‌وگو با معلمان
- مشاهده کارنامه‌های تحصیلی ماهانه و پایان ترم
- مشاهده دفاتر ارزشیابی مستمر معلمان
- مطالعه پیرامون انواع روبریک و شیوه تهیه روبریک

اقدام کردن: در این گام جهت اجرایی سازی اقدام مورد نظر، انواع روبریک مورد طراحی قرار گرفت. مجموعاً در سه مدرسه مورد مطالعه، نه معلم برای تدریس درس فارسی و هفت معلم برای تدریس درس علوم در پایه‌های چهارم تا ششم مورد مصاحبه قرار گرفتند. دلیل انتخاب یک درس به عنوان بستر گفت‌وگو، این است که مهارت‌های سواد اطلاعاتی ساعت درسی مشخص نداشته و لازم است مهارت‌های اطلاعاتی دانش‌آموزان در خلال سایر فعالیت‌های درسی آنها مورد سنجش قرار گیرد. لذا در مصاحبه با معلمان و دانش‌آموزان از موضوعات مطرح در یکی از دروس به عنوان زمینه گفت‌وگو استفاده شد. در کل با ۱۶ معلم تقریباً به مدت ۲۰ ساعت گفت‌وگو صورت گرفت.

جدول ۲. مشخصات معلمان شرکت کننده در پژوهش

نام‌گذاری	مدرسه	درس	رشته تحصیلی	سابقه کار	مدت مصاحبه
معلم ۱	مدرسه الف	فارسی چهارم	کارشناسی ادبیات فارسی	۱۰ سال	۱:۱۵
معلم ۲	مدرسه ب	فارسی چهارم	کارشناسی ارشد ادبیات فارسی	۵ سال	۰:۵۸
معلم ۳	مدرسه ج	فارسی چهارم	فوق دیپلم تکنولوژی آموزشی	۱۶ سال	۱:۳۴
معلم ۴	مدرسه ج	فارسی چهارم	کارشناسی ارشد مهندسی رایانه	۳ سال	۱:۱۳
معلم ۵	مدرسه الف	فارسی پنجم	کاردانی آموزش ابتدایی	۲۵ سال	۰:۵۰
معلم ۶	مدرسه ب	فارسی پنجم و ششم	ادبیات فارسی	۱۷ سال	۲:۴۵
معلم ۷	مدرسه ج	فارسی پنجم	فیزیک کاربردی	۴ سال	۱:۳۷
معلم ۸	مدرسه الف	فارسی ششم	کارشناسی ارشد ادبیات فارسی	۲۱ سال	۱:۰۸
معلم ۹	مدرسه ج	فارسی ششم	کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی	۱۱ سال	۰:۵۷
معلم ۱۰	مدرسه الف	علوم چهارم	کارشناسی ارشد زیست‌شناسی	۱۲ سال	۱:۳۶
معلم ۱۱	مدرسه ب	علوم چهارم و ششم	کارشناسی زیست‌شناسی	۱۲ سال	۱:۲۰
معلم ۱۲	مدرسه ج	علوم چهارم	کاردانی تکنولوژی آموزشی	۱۶ سال	۱:۲۰
معلم ۱۳	مدرسه الف	علوم پنجم و ششم	کارشناسی زیست‌شناسی	۱۴ سال	۵۸:۰۰
معلم ۱۴	مدرسه ب	علوم پنجم	-	-	۱:۱۵
معلم ۱۵	مدرسه ج	علوم پنجم	فیزیک کاربردی	۴ سال	۱:۱۵
معلم ۱۶	مدرسه ج	علوم ششم	کارشناسی زیست‌شناسی	۱۵ سال	۱:۰۶
جمع					۲۰:۳۰

شیوه مصاحبه با دانش‌آموزان و معلمان از سازه پیشنهادی نظری (Nazari, 2016) متأثر بوده است. به علت تمایل به استخراج داده‌های عمیق و بافتی و آشنایی محدود معلمان از اصطلاح سواد اطلاعاتی، پژوهشگر از سازه پیشنهادی نظری (Nazari, 2016) برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز خود بهره جست: پیشینه، پروژه، پدیده. مصاحبه به صورت نیمه ساختاریافته طراحی شد و نمونه سؤالاتی که در این بخش پرسیده شد عبارتند از:

- دسته بندی فعالیت‌های درسی شما به چه صورتی است؟ در هر دسته چه اهدافی را و چگونه دنبال می‌کنید؟

- دانش‌آموزان را چطور بررسی و ارزیابی می‌کنید؟ ملاک‌های بررسی شما چیست؟
در خلال پرسش‌های فوق، گام‌های سواد اطلاعاتی مورد پرسش‌های غیر مستقیم قرار گرفت تا بتوان شرح مناسبی از گام‌ها متناسب با کلاس درسی معلم استخراج نمود.

ارزیابی اقدام: در این گام هدف اصلی ارزیابی کارایی روبریک‌ها و انواع آنها در سنجش سواد اطلاعاتی دانش‌آموزان است. برای این منظور مصاحبه با دانش‌آموزان مبتنی بر اطلاعات یکی از دروس صورت گرفت. در خلال مصاحبه‌ها تلاش شد کارایی روبریک سنجیده شود و ارزیابی سطح سواد اطلاعاتی دانش‌آموزان نیز بر اساس آن صورت بگیرد.

تعداد دانش‌آموزان هر کلاس در هر مدرسه بین ۲۰ تا ۳۰ نفر متغیر بود. اما از مشاوران هر پایه درخواست می‌شد که یکی از دانش‌آموزان را برای مصاحبه انتخاب کرده و به پژوهشگر معرفی نمایند. چون انتخاب بر اساس علاقه و قدرت بیان دانش‌آموز بود، لزوماً فرد انتخاب‌شده به لحاظ درسی جزو برترین‌های کلاس نبود. در مجموع با ۱۹ دانش‌آموز مصاحبه شد. طول مصاحبه‌ها بسته به زمانی که مدرسه در اختیار پژوهشگر قرار می‌داد از ۳۰ دقیقه تا ۷۵ دقیقه متغیر بود.

در مجموع در هر یک از پایه‌های تحصیلی و کلاس هر معلم با یک دانش‌آموز درباره یکی از دروس که عمده‌تاً فارسی و علوم بود مصاحبه شد. جمعاً با ۱۹ مصاحبه شد. طول مصاحبه‌ها بسته به زمانی که مدرسه در اختیار پژوهشگر قرار می‌داد از ۳۰ دقیقه تا ۷۵ دقیقه متغیر بود.

جدول ۳. مشخصات دانش‌آموزان شرکت‌کننده در پژوهش

نام گذاری	مدرسه	نام درس	معلم مربوطه	مدت (به دقیقه)
دانش‌آموز ۱	الف	فارسی چهارم	معلم ۱	۴۰
دانش‌آموز ۲	ب	فارسی چهارم	معلم ۲	۳۰
دانش‌آموز ۳	ج	فارسی چهارم	معلم ۳	۶۲
دانش‌آموز ۴	الف	فارسی چهارم	معلم ۱	۴۴
دانش‌آموز ۵	الف	فارسی پنجم	معلم ۵	۴۱
دانش‌آموز ۶	ب	فارسی پنجم	معلم ۶	۴۵
دانش‌آموز ۷	ج	فارسی پنجم	معلم ۷	۵۴
دانش‌آموز ۸	الف	فارسی ششم	معلم ۸	۴۵
دانش‌آموز ۹	ب	فارسی ششم	معلم ۶	۴۶
دانش‌آموز ۱۰	ج	فارسی ششم	معلم ۹	۵۵
دانش‌آموز ۱۱	الف	علوم چهارم	معلم ۱۰	۴۵
دانش‌آموز ۱۲	ب	علوم چهارم	معلم ۱۱	۳۹
دانش‌آموز ۱۳	ج	علوم چهارم	معلم ۱۲	۶۲
دانش‌آموز ۱۴	الف	علوم پنجم	معلم ۱۳	۲۶
دانش‌آموز ۱۵	ب	علوم پنجم	معلم ۱۴	۳۶
دانش‌آموز ۱۶	ج	علوم پنجم	معلم ۱۵	۷۷
دانش‌آموز ۱۷	الف	علوم ششم	معلم ۱۳	۴۶
دانش‌آموز ۱۸	ب	علوم ششم	معلم ۱۱	۵۱
دانش‌آموز ۱۹	ج	علوم ششم	معلم ۱۶	۴۳
				جمع
				۸۸۷ دقیقه

نکته‌ای که در مصاحبه با دانش‌آموزان حایز اهمیت است و می‌تواند در سایر مصاحبه‌های عمیق با کودکان مورد استفاده قرار گیرد، تلاش بر استفاده از شیء سوم در مصاحبه است. استفاده از شیء سوم که می‌تواند عکس، خاطره، ویدیو، سند، کارت، تخیل یا هر چیز دیگری باشد. از این شیء برای هدایت و آغاز مصاحبه می‌توان استفاده کرد. در مصاحبه‌های آزمایشی ابتدای کار پژوهشگر متوجه شد که دانش‌آموزان هنگامی که از کتاب درسی، دفتر، پوشه کار و یا هر شیء مرتبط با کلاسشان مورد گفت‌وگو قرار می‌گیرند به نسبت مواردی که سؤالات به صورت ذهنی مطرح می‌شوند داده‌های غنی‌تری به دست می‌آید؛ لذا در هر مدرسه هنگام فراخواندن دانش‌آموزان به مصاحبه از آنها خواسته می‌شد هر آنچه مرتبط با درس مربوطه با خود به همراه دارند بیاورند. در مواردی دانش‌آموزان از کتاب درسی و یا مستندات سایر هم‌کلاسی‌های خود (به علت مشابهت) در مصاحبه استفاده می‌کردند.

در ابتدای مصاحبه از پروژه شاخصی که در کلاس درس داشته است و یا تمرین‌ها و تکالیف درسی موردی را انتخاب کرده و از او می‌خواستیم نحوه انجام آن را پاسخ دهد. شروع مصاحبه با سؤالاتی شبیه موارد زیر بود:

- شنیدیم شما یکی از بچه‌های موفق در درس علوم در کلاستان هستید می‌خواستم از شما بخواهم که بگویی شما چطور درس علوم را یاد می‌گیرید؟ چه فعالیت‌هایی در کلاس انجام می‌دهید؟ می‌توانید کارهایی که در کلاس انجام می‌دهید را تقسیم بندی کنید؟
 - می‌توانی کتاب درسی یا دفترت را ورق بزنی و برای من توضیح بدهی.
- دانش‌آموز در هر بخش به نحوی مورد پرسش قرار می‌گرفت که روش‌هایی که به صورت فردی و گروهی برای انجام فعالیت‌ها به کار گرفته است، نحوه یادگیری خود را در فعالیت‌های مختلف درسی شرح دهد.
- در هر فعالیت، گام‌های در نظر گرفته شده برای سواد اطلاعاتی که دانش‌آموز به آن اشاره می‌کرد به صورت عمیق با سؤالات مختلف مورد کنکاش قرار می‌گرفت. جهت تکمیل سایر مواردی که دانش‌آموز به آن اشاره نکرده بود از فعالیت‌های کتاب درسی و مثال زدن از آن‌ها استفاده می‌شد.

یافته‌ها

یافته‌های پژوهش به شیوه اقدام‌پژوهی ناظر به گام‌های این روش است. تشخیص مسئله در قسمت مقدمه و بیان مسئله به صورت کامل مورد واکاوی قرار گرفت. گام دوم ناظر به برنامه‌ریزی بود که شرح آن در قسمت روش ارائه شد. در این بخش تاکید بر مرحله اقدام و ارزیابی است. بر این اساس در دو بخش کلی طراحی روبریک (بیان انواع روبریک و ویژگی‌ها و ساخت آن برای مخاطب) و گزارش نتایج به دست آمده بر اساس اجرای هر یک از روبریک‌های ساخته شده یافته‌ها ارائه می‌گردد.

طراحی روبریک

روبریک‌ها به تناسب آنچه مورد ارزیابی قرار می‌دهند انواع گوناگونی دارند. به طور کلی روبریک‌ها به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: کل نگر و تحلیلی. یک روبریک کل نگر، معلم را ملزم می‌کند که فرآیند کلی یا محصول را به عنوان یک کل، بدون قضاوت جداگانه اجزای سازنده، امتیاز دهد (Nitko, 2001). در مقابل، با یک روبریک تحلیلی، معلم ابتدا بخش‌های جداگانه و جداگانه محصول یا عملکرد را نمره‌گذاری می‌کند، سپس نمرات فردی را جمع می‌کند تا یک نمره کلی به دست آورد (Mertler, 2001).

روبریک کل نگر

یک روبریک کل نگر شامل یک مقیاس واحد است که تمام معیارهایی که باید در ارزیابی گنجانده شوند (مانند وضوح، سازماندهی و غیره) با هم در نظر گرفته می‌شوند. با یک روبریک کل نگر، رتبه‌دهنده یا نمره‌دهنده یک امتیاز واحد (معمولاً در مقیاس ۱-۴ یا ۱-۶ نقطه ای) بر اساس قضاوت کلی از کار دانش‌آموز اختصاص می‌دهد. ارزیاب یک قطعه کامل از کار دانش‌آموز را با یک توضیح واحد در مقیاس مطابقت می‌دهد. این روبریک معمولاً سرعت ارزیابی را بالا می‌برد اما بازخوردهای دقیق در اختیار مخاطب نمی‌گذارد (Gonzalez, 2014).

جدول ۴. نمونه‌ای از روبریک کل نگر سنجش سواد اطلاعاتی، طراحی شده بر اساس نظرات معلمان

دانش‌آموز خود را در معرض اطلاعات با منابع گوناگون قرارداده و تمایل دارد اطلاعات خود را در حیطه‌های مختلف زیاد کند. هنگامی که با پدیده‌ای روبرو می‌شود در صدد درک چرایی آن برآمده و تلاش می‌کند سؤال خود را به شیوه‌های متناسب با منابع اطلاعاتی بیان نماید و در مسیر خود با سؤالات جدید نیز روبرو شود. دانش‌آموز وقتی با یک نیاز یا مسئله روبرو می‌شود سعی می‌کند ابعاد مختلف آن را شناخته و برای انجام آن برنامه‌ریزی زمانی و اجرایی نماید. برای پاسخگویی به نیاز خود به بیش از یک منبع اطلاعاتی مراجعه کرده و راهبردهای مختلفی برای دسترسی به منابع اطلاعاتی به کار می‌گیرد. در صورت نیاز از راهنمایی دیگران بهره گرفته و می‌تواند منابع چاپی و غیر چاپی را استفاده کند.

اطلاعات دیداری، شنیداری و متنی را دریافت کرده و آنها را غربال می‌کند و بهترین را بر می‌گزیند. به علاوه امکان ترکیب اطلاعات به شیوه مناسب را دارد. می‌تواند اطلاعات مورد نظر خود را در قالب‌های متنوعی به شیوه خلاقانه و اخلاقی ارائه کند و به تناسب محتوا و مخاطب قالب مناسب را انتخاب می‌کند.

علاوه بر توجه به مراحل انجام کار و محصول نهایی و ارتقای آن در تجربه‌های آتی، تلاش می‌کند به توسعه فردی و یادگیری خود نیز بپردازد. می‌تواند برای پیشبرد اهداف اطلاعاتی خود با افراد نا آشنا نیز ارتباط برقرار نماید. به مزایای کار گروهی آشنایی دارد و می‌تواند چالش‌های مربوط به کار گروهی را مدیریت کند.

بسیار خوب، بالاتر از حد انتظار

دانش‌آموز در صورتی که در معرض اطلاعات قرار گیرد به دانستن تمایل نشان داده و از خود علاقه به یادگیری نشان می‌دهد. در مواجهه با پدیده‌های مختلف در صدد درک چرایی آن برآمده و تلاش می‌کند به شیوه‌های مختلف سؤال خود را بیان نماید. تلاش می‌کند هنگام دریافت کار به ویژگی‌های آن توجه کند و شیوه کار خود را بر اساس انتظار معلم و یا روش پیشنهادی وی تنظیم نماید. برای دسترسی به منابع مناسب برای پاسخگویی به سؤال خود تلاش می‌کند و راهبردهای مختلفی را در بر می‌گیرد. براساس نیاز از راهنمایی دیگران بهره می‌گیرد. اطلاعات دیداری، شنیداری و متنی را دریافت کرده و ربط محتوایی آن‌ها را می‌سنجد اما توانایی سازماندهی و ترکیب آن‌ها را به نحو مطلوب ندارد.

می‌تواند اطلاعات مورد نظر خود را در قالب‌های متنوعی ارائه کند و به تناسب محتوا و مخاطب قالب مناسب را انتخاب می‌کند. تلاش می‌کند محصول مناسبی تولید کند و به روش‌هایی که به آن دست می‌یابد توجه ندارد. تلاش می‌کند برای پیشبرد اهداف اطلاعاتی خود از اطرافیان و آشنایان نیز بهره بگیرد. توانایی کار گروهی دارد.

مؤسسه - در حد انتظار

دانش‌آموز خود را در عرصه‌هایی که تمایل وی را به دانستن نشان دهد قرار نمی‌دهد و با پدیده‌ها و مسایل درگیر نمی‌شود. در مواجهه با پدیده‌های مختلف نیازی به اطلاعات احساس نکرده و یا آن را بیان نمی‌کند، بدون تأمل و بررسی جوانب کار دست به اقدام می‌زند، به اولین منبع در دسترس خود مراجعه می‌کند، اطلاعات را از یک روش خاص دریافت کرده و بدون بررسی کافی ارائه می‌کند. اطلاعات را به نحو رفع تکلیفی ارائه می‌کند و به مخاطبان و کیفیت ارائه نمی‌اندیشد، تمایل دارد کار را به اتمام برساند و توجهی به فرایند و خروجی کار ندارد، ترجیح می‌دهد به صورت فردی کار اطلاعاتی خود را پیش ببرد.

فرد
پایین
تر
از
حد
انتظار

روبریک توصیفی - تحلیلی

یک روبریک تحلیلی شبیه یک شبکه با معیارهای یک تکلیف در ستون سمت چپ و با سطوح عملکرد فهرست‌شده در ردیف بالا است که اغلب از اعداد و یا برچسب‌های توصیفی استفاده می‌کند. سلول‌های مرکز روبریک ممکن است خالی گذاشته شوند یا ممکن است حاوی توضیحاتی در مورد اینکه معیارهای مشخص شده برای هر سطح از عملکرد چگونه به نظر می‌رسند. هنگام امتیازدهی با روبریک تحلیلی، هر یک از معیارها به صورت جداگانه امتیازدهی می‌شود.

مزایای روبریک‌های تحلیلی ارائه بازخورد درباره نقاط قوت یا ضعف است و می‌توان هر معیار را وزن کرد تا اهمیت نسبی آن مشخص شود. در مقابل از معایب آن زمان‌بر بودن، عدم استفاده مداوم توسط ارزیاب و محدود نمودن بازخورد شخصی به متری است (Gonzalez, 2014). در طراحی ملاک‌ها و مؤلفه‌هایی باید در نظر گرفته شود. این ملاک‌ها برگرفته از مصاحبه‌های صورت گرفته با معلمان و بررسی کتاب‌های درسی است و می‌تواند بیانگر کیفیت عملکرد دانش‌آموز در کلاس باشد. برای این منظور سه سطح ملاک تعریف شده است: سطح مبتدی یا پایین‌تر از سطح انتظار، سطح متوسط یا در حد انتظار و سطح پیشرفته یا بالاتر از حد انتظار.

جدول ۵. روبریک تحلیلی توصیفی سنجش سواد اطلاعاتی، طراحی شده بر اساس نظرات معلمان

مؤلفه	مبتدی - پایین‌تر از حد انتظار	متوسط - در حد انتظار	پیشرفته - بالاتر از حد انتظار
گشودن	فرد خود را در عرصه‌هایی که تمایل وی را به دانستن نشان دهد قرار نمی‌دهد و با پدیده‌ها و مسایل درگیر نمی‌شود.	فرد در صورتی که در معرض اطلاعات قرار گیرد به دانستن تمایل نشان داده و از خود علاقه به یادگیری نشان می‌دهد.	فرد به نحوی رفتار می‌کند که خود را در معرض اطلاعات با منابع گوناگون قرار داده و اطلاعات خود را در حیطه‌های مختلف زیاد نماید.
پرسیدن	فرد در مواجهه با پدیده‌های مختلف نیازی به اطلاعات احساس نکرده و یا آن را بیان نمی‌کند.	فرد در مواجهه با پدیده‌های مختلف در صدد درک چرایی آن برآمده و تلاش می‌کند به شیوه‌های مختلف سؤال خود را بیان نماید.	فرد در مواجهه با پدیده‌های مختلف در صدد درک چرایی آن برآمده و تلاش می‌کند سؤال خود را به شیوه‌های مختلف متناسب با منبع اطلاعاتی بیان نماید و حتی به سوالات جدیدی در این مسیر دست یابد.
برنامه‌ریزی	فرد بدون تأمل و بررسی جوانب کار دست به اقدام می‌زند.	فرد تلاش می‌کند هنگام دریافت کار به ویژگی‌های آن توجه کند و شیوه کار خود را بر اساس انتظار معلم و یا روش پیشنهادی وی تنظیم نماید.	فرد تلاش می‌کند به ابعاد مختلف کار و موضوع مورد نظر خود پرداخته و فراتر از آنکه معلم روشی را به وی آموزش داده باشد یا خیر برای خود برنامه زمانی و اجرایی در نظر بگیرد.
بازیابی اطلاعات	به اولین منبع در دسترس خود مراجعه می‌کند.	برای دسترسی به منابع مناسب برای پاسخگویی به سؤال خود تلاش می‌کند و راهبردهای مختلفی را در بر می‌گیرد. براساس نیاز از راهنمایی دیگران بهره می‌گیرد.	برای پاسخگویی به سؤال خود به بیش از یک منبع مناسب مراجعه می‌کند. راهبردهای مختلفی را برای دسترسی به منابع به کار می‌گیرد، از راهنمایی دیگران بهره گرفته و می‌تواند منابع چاپی و غیر چاپی را استفاده کند.
پردازش اطلاعات	اطلاعات را از یک روش خاص دریافت کرده و بدون بررسی کافی ارائه می‌کند.	اطلاعات دیداری، شنیداری و متنی را دریافت کرده و ربط محتوایی آن‌ها را می‌سنجد اما توانایی سازماندهی و ترکیب آن‌ها را به نحو مطلوب ندارد.	اطلاعات دیداری، شنیداری و متنی را دریافت کرده و غریب‌ترین را بر می‌گزیند. توانایی ترکیب اطلاعات به شیوه مناسب را دارد.
ارائه اطلاعات	اطلاعات را به نحو رفع تکلیفی ارائه می‌کند و به مخاطبان و کیفیت ارائه نمی‌اندیشد.	می‌تواند اطلاعات مورد نظر خود را در قالب‌های متنوعی ارائه کند و به تناسب محتوا و مخاطب قالب مناسب را انتخاب می‌کند.	می‌تواند اطلاعات مورد نظر خود را در قالب‌های متنوعی به شیوه خلاقانه و اخلاقی ارائه کند و به تناسب محتوا و مخاطب قالب مناسب را انتخاب می‌کند.
ارزشیابی	تمایل دارد کار را به اتمام برساند و توجهی به فرایند و خروجی کار ندارد.	تلاش می‌کند محصول مناسبی تولید کند و به روش‌هایی که به آن دست می‌یابد توجه ندارد.	علاوه بر توجه به مراحل انجام کار و محصول نهایی و ارتقای آن در تجربه‌های آتی، تلاش می‌کند به توسعه فردی و یادگیری خود نیز پردازد.
ارتباط‌گیری	ترجیح می‌دهد به صورت فردی کار اطلاعاتی خود را پیش ببرد.	تلاش می‌کند برای پیشبرد اهداف اطلاعاتی خود از اطرافیان و آشنایان نیز بهره بگیرد. توانایی کار گروهی دارد.	می‌تواند برای پیشبرد اهداف اطلاعاتی خود با افراد نا آشنا نیز ارتباط برقرار نماید. به مزایای کار گروهی آشنایی دارد و می‌تواند چالش‌های مربوط به کارگروهی را مدیریت کند.

روبریک تک نقطه‌ای

شبیه به یک روبریک توصیفی-تحلیلی است که اجزای یک تکلیف را به معیارهای مختلف تجزیه می‌کند. توصیف‌گرهای دقیق عملکرد فقط برای سطح مهارت هستند. فضای بازخوردی برای مربیان فراهم شده است تا نظرات شخصی خود را ارائه دهند تا به دانش‌آموزان کمک کند تا پیشرفت کنند و/یا نشان دهند که در چه نقطه‌ای فراتر از توصیف کننده‌های مهارت برتری داشته‌اند. این نوع روبریک راحت‌تر از روبریک توصیفی-تحلیلی تهیه می‌شود اما زمان بیشتری برای تکمیل آن نیاز است. به جای تأکید بر امتیازدهی و رتبه‌بندی تمرکز بر ارائه بازخورد مناسب به دانش‌آموز دارد و فضای منعطف‌تری را برای ارزشیابی فراهم می‌آورد.

جدول ۶. طراحی روبریک تک نقطه‌ای سنجش سواد اطلاعاتی، طراحی شده بر اساس نظرات معلمان

نیازمند دقت بیشتر در...	معیارها: آنچه مورد انتظار است در کار رعایت شود	پیشنهادهای برای بهبود کار
	به محیط اطراف خود خوب نگاه می‌کند و به دنبال کشف اطلاعات جدید است.	
	به شنیدنی‌های اطراف خود خوب توجه می‌کند و تمایل به یادگیری دارد.	
	متونی که در اختیارش قرار می‌گیرد را مشاهده کرده و با علاقه می‌خواند.	
	می‌تواند سؤالات خوب طراحی کرده و بپرسد.	
	می‌تواند سؤال خود را در منابع چاپی و الکترونیکی در حداقل ۳۰ درصد موقعیت‌ها مورد جستجو قرار دهد.	
	تکالیف و یا وظایفی که معلم به او می‌سپارد را دقیق متوجه می‌شود.	
	برای انجام تکالیف و فعالیت‌های درسی برنامه‌ریزی می‌کند.	
	برای انجام تکالیف درسی به زمان و زمان بندی فعالیت‌ها توجه می‌کند.	
	برای پاسخگویی به سؤال خود به بیش از یک منبع مناسب مراجعه می‌کند.	
	راهبردی مناسبی برای دسترسی به منابع به کار می‌گیرد.	
	در صورتی که نتواند از منابع به خوبی استفاده کند می‌تواند از فرد مناسب کمک بگیرد.	
	می‌تواند اطلاعات دیداری، شنیداری و متنی را غربال کرده و موارد مرتبط با نیاز خود را تشخیص دهد.	
	توانایی تشخیص اطلاعات بی‌ربط یا نامناسب و انتخاب اطلاعات مناسب را دارد.	
	می‌تواند قالب مناسب را برای ارائه اطلاعات به مخاطبان را انتخاب کند.	
	قالب‌های متنوع برای ارائه اطلاعات را می‌شناسد.	
	اطلاعات را به صورت اخلاقی مورد استفاده قرار می‌دهد و در موارد لازم ارجاع می‌دهد.	
	از خطاهای خود هنگام اجرای کار می‌آموزد و تلاش می‌کند یادگیری خود را ارتقا دهد.	
	محصول نهایی خود را ارزیابی می‌کند.	
	به نحوه عملکرد خود در انجام کار مورد نظر فکر می‌کند و نقاط قوت و ضعف خود را بررسی می‌کند.	
	می‌تواند برای اهداف اطلاعاتی خود با افراد ناآشنا ارتباط برقرار کند.	
	به مزایای کار گروهی آشنایی دارد.	
	توانایی سازگاری با گروه و مدیریت چالش‌های آن را دارد.	

نتایج ارزیابی دانش‌آموزان با بهره‌گیری از روبریک‌های مختلف

در این بخش ارزیابی اقدام صورت گرفته پیرامون طراحی روبریک ارزیابی سواد اطلاعاتی صورت می‌گیرد. برای این منظور مصاحبه با دانش‌آموزان صورت پذیرفته و پس از پایان مصاحبه و پیاده‌سازی آن هر بار یک روبریک تکمیل می‌شد. علاوه به زمان مصاحبه، حداقل سه بار متن پیاده‌سازی شده مرور شده و روبریک برای هر دانش‌آموز تکمیل شد. در ادامه نتایج به‌دست آمده برای هر یک از انواع روبریک گزارش می‌شود:

جدول ۷. نتایج ارزیابی سواد اطلاعاتی دانش‌آموزان با بهره‌گیری از روبریک کل‌نگر

نام‌گذاری	مدرسه	نتایج ارزیابی	نام‌گذاری	مدرسه	نتایج ارزیابی
دانش‌آموز ۱	الف	متوسط	دانش‌آموز ۱۱	الف	ضعیف
دانش‌آموز ۲	ب	ضعیف	دانش‌آموز ۱۲	ب	ضعیف
دانش‌آموز ۳	ج	متوسط	دانش‌آموز ۱۳	ج	ضعیف
دانش‌آموز ۴	الف	ضعیف	دانش‌آموز ۱۴	الف	متوسط
دانش‌آموز ۵	الف	ضعیف	دانش‌آموز ۱۵	ب	ضعیف

دانش آموز ۶	ب	متوسط	دانش آموز ۱۶	ج	متوسط
دانش آموز ۷	ج	بسیار خوب	دانش آموز ۱۷	الف	بسیار خوب
دانش آموز ۸	الف	ضعیف	دانش آموز ۱۸	ب	بسیار خوب
دانش آموز ۹	ب	ضعیف	دانش آموز ۱۹	ج	متوسط
دانش آموز ۱۰	ج	ضعیف	-	-	-

نمره‌گذاری بر اساس درک پژوهشگر از فعالیت‌های نشان‌داده‌شده طی مصاحبه و فعالیت‌های مطرح‌شده توسط دانش‌آموزان صورت پذیرفته است.

جدول ۸. نتایج ارزیابی سواد اطلاعاتی دانش‌آموزان با بهره‌گیری از روبریک توصیفی - تحلیلی

نام‌گذاری	مدرسه	گشودن	پرسیدن	برنامه‌ریزی	بازیابی	پردازش	ارائه اطلاعات	ارزشیابی	ارتباط‌گیری
دانش آموز ۱	الف	متوسط	مبتدی	مبتدی	متوسط	متوسط	متوسط	مبتدی	متوسط
دانش آموز ۲	ب	مبتدی	مبتدی	مبتدی	مبتدی	متوسط	متوسط	مبتدی	مبتدی
دانش آموز ۳	ج	مبتدی	مبتدی	متوسط	متوسط	پیشرفته	متوسط	مبتدی	متوسط
دانش آموز ۴	الف	مبتدی	مبتدی	مبتدی	متوسط	متوسط	متوسط	مبتدی	مبتدی
دانش آموز ۵	الف	مبتدی	مبتدی	مبتدی	متوسط	متوسط	متوسط	مبتدی	مبتدی
دانش آموز ۶	ب	مبتدی	مبتدی	مبتدی	متوسط	پیشرفته	پیشرفته	متوسط	مبتدی
دانش آموز ۷	ج	مبتدی	مبتدی	پیشرفته	متوسط	پیشرفته	پیشرفته	متوسط	متوسط
دانش آموز ۸	الف	مبتدی	مبتدی	مبتدی	مبتدی	متوسط	متوسط	مبتدی	متوسط
دانش آموز ۹	ب	مبتدی	مبتدی	مبتدی	متوسط	متوسط	متوسط	مبتدی	متوسط
دانش آموز ۱۰	ج	متوسط	مبتدی	مبتدی	مبتدی	متوسط	پیشرفته	مبتدی	مبتدی
دانش آموز ۱۱	الف	مبتدی	مبتدی	مبتدی	متوسط	مبتدی	متوسط	مبتدی	متوسط
دانش آموز ۱۲	ب	مبتدی	مبتدی	متوسط	مبتدی	مبتدی	مبتدی	مبتدی	پیشرفته
دانش آموز ۱۳	ج	مبتدی	مبتدی	مبتدی	متوسط	مبتدی	مبتدی	مبتدی	متوسط
دانش آموز ۱۴	الف	مبتدی	مبتدی	مبتدی	متوسط	پیشرفته	مبتدی	مبتدی	مبتدی
دانش آموز ۱۵	ب	مبتدی	مبتدی	مبتدی	مبتدی	مبتدی	مبتدی	مبتدی	متوسط
دانش آموز ۱۶	ج	متوسط	مبتدی	متوسط	متوسط	پیشرفته	مبتدی	مبتدی	متوسط
دانش آموز ۱۷	الف	مبتدی	مبتدی	متوسط	متوسط	پیشرفته	پیشرفته	متوسط	مبتدی
دانش آموز ۱۸	ب	مبتدی	مبتدی	متوسط	مبتدی	پیشرفته	مبتدی	مبتدی	پیشرفته
دانش آموز ۱۹	ج	مبتدی	مبتدی	مبتدی	متوسط	مبتدی	متوسط	مبتدی	پیشرفته

جدول ۹. نمونه‌ای از نتایج روبریک تک‌نقطه‌ای برای ارزیابی وضعیت سواد اطلاعاتی دانش‌آموز ۷

نیازمند دقت بیشتر در...	معیارها: آنچه مورد انتظار است در کار رعایت شود	موارد صحیح	پیشنهادهای برای بهبود کار
بیشتر خواست به دور و بر باشد.	به محیط اطراف خود خوب نگاه می‌کند و به دنبال کشف اطلاعات جدید است.		هر روز به ماه نگاه کن و برایم آن را نقاشی کن.
همیشه به حافظه ات اتکا نکن، خوب است نکات مهمی را که می‌شنوی یادداشت کنی.	به شنیدنی‌های اطراف خود خوب توجه می‌کند و تمایل به یادگیری دارد.		
	متونی که در اختیارت قرار می‌گیرد را مشاهده کرده و با علاقه می‌خواند.	✓	
	می‌تواند سؤالات خوب طراحی کرده و بپرسد.		درس اول علوم پایه سوم را دوباره بخوان تا بتوانی سؤالات بهتری طراحی کنی.
	می‌تواند سؤال خود را در منابع چاپی و الکترونیکی در حداقل ۳۰ درصد موقعیت‌ها مورد جستجو قرار دهد.	✓	
بعضی وقت‌ها با دقت به حرف معلم گوش نمی‌کنی و متوجه منظور او نمی‌شوی!	تکالیف و یا وظایفی که معلم به او می‌سپارد را دقیق متوجه می‌شود.		
	برای انجام تکالیف و فعالیت‌های درسی برنامه‌ریزی می‌کند.	✓	
کارها را برای روزهای آخر نگذارد.	برای انجام تکالیف درسی به زمان و زمان بندی فعالیت‌ها توجه می‌کند.		
	برای پاسخگویی به سؤال خود به بیش از یک منبع مناسب مراجعه می‌کند.		برای پیدا کردن معنی لغت‌ها در کتابخانه مدرسه فرهنگ سخن و فرهنگ دانش‌آموز

نیازمند دقت بیشتر در...	معیارها: آنچه مورد انتظار است در کار رعایت شود	موارد صحیح	پیشنهادهای برای بهبود کار
			موجود است. این کتاب‌ها از دهخدا برای شما آسان‌تر است.
	راهدردی مناسبی برای دسترسی به منابع به کار می‌گیرد.	✓	به جز مادرت می‌توانی روی کمک کتابدار مدرسه هم حساب کنی.
	در صورتی که نتواند از منابع به خوبی استفاده کند می‌تواند از فرد مناسب کمک بگیرد.		خیلی خوب توانسته بودی بخش‌های مناسب متن را برپا تهیه نمایشنامه استفاده کنی.
	می‌تواند اطلاعات دیداری، شنیداری و متنی را غربال کرده و موارد مرتبط با نیاز خود را تشخیص دهد.		توانایی تشخیص اطلاعات بی ربط یا نامناسب و انتخاب اطلاعات مناسب را دارد.
	می‌تواند قالب مناسب را برای ارائه اطلاعات به مخاطبان را انتخاب کند.	✓	می‌توانی علاوه بر شعرخوانی، قصه‌گویی را هم تمرین کنی.
	قالب‌های متنوع برای ارائه اطلاعات را می‌شناسد.	✓	
	وقتی از متنی برای اجرای نمایش استفاده می‌کند باید بگویی از کدام نویسنده یا کتاب استفاده کرده‌ای.		اطلاعات را به صورت اخلاقی مورد استفاده قرار می‌دهد و در موارد لازم ارجاع می‌دهد.
	از خطاهای خود هنگام اجرای کار می‌آموزد و تلاش می‌کند یادگیری خود را ارتقا دهد.	✓	
سعی کن با صدای بلندتری برای بچه‌ها صحبت کنی. کمی آرام و شمرده.	محصول نهایی خود را ارزیابی می‌کند.		سخنرانی جلوی آینه را تمرین کن.
	به نحوه عملکرد خود در انجام کار مورد نظر فکر می‌کند و نقاط قوت و ضعف خود را بررسی می‌کند.	✓	
	می‌تواند برای اهداف اطلاعاتی خود با افراد ناآشنا ارتباط برقرار کند.		
	به مزایای کار گروهی آشنایی دارد.	✓	
	توانایی سازگاری با گروه و مدیریت چالش‌های آن را دارد.		دفعه بعد وقتی چند نفر داولب برای انجام کاری در گروه‌تان وجود دارد می‌توانی از قرعه‌کشی استفاده کنی که دوستان ناراحت نشوند.

روبریک تک نقطه‌ای بسیار جزییات بیشتری دارد که لازم است برای تک تک دانش‌آموزان یک صفحه مورد تحلیل، ارزیابی و ارائه بازخورد اختصاص دهد. به جهت محدودیت حجم مقاله تنها یک مورد به عنوان نمونه در مقاله ذکر می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

روبریک‌ها طرح‌های امتیازدهی توصیفی هستند که امکان ارزیابی مداوم پیشرفت در آموزش کاربران و همچنین تجزیه و تحلیل کار و فعالیت‌های آنها را فراهم می‌کنند. وظیفه اصلی روبریک‌ها تسهیل ارزیابی کیفیت چیزها و فعالیت‌های مختلف است (Moskal, 2000). هنگام ایجاد روبریک‌ها، تعیین معیارهایی برای ارزیابی فعالیت‌ها، راه‌های دستیابی به موفقیت، سطوح کیفیت فعالیت، روش‌های معقول، قابل اعتماد و منصفانه برای تعیین امتیازات، و قوانینی برای توصیف و تشخیص سطوح کیفی متوالی مهم است (Wiggins, 1996). بنابراین از روبریک‌ها برای ارزیابی کیفیت عملکرد کار در طیف وسیعی از موضوعات استفاده می‌شود.

با توجه به اینکه بهره‌مندی از شیوه درست ارزشیابی، ارتقای بخشی به آموزش را نیز به دنبال دارد. در این پژوهش نمونه‌ای از شیوه طراحی نمره‌گذاری (روبریک) ارائه شده و اجرا شد. این پژوهش آغازی بر بهره‌گیری از این روش در سنجش و ارزیابی سواد اطلاعاتی در ایران و آشنایی افراد با این روش می‌تواند باشد. برای این منظور با روش اقدام‌پژوهی در چهار مرحله تشخیص مسئله، برنامه‌ریزی جهت اقدام، اقدام و ارزیابی اقدام پژوهش صورت گرفت.

همان‌طور که انجمن دانشگاه‌ها و دانشکده‌های آمریکا (Association of American Colleges and Universities, 2013) در مقدمه روبریک سواد اطلاعاتی عنوان کرده است، روبریک‌ها معیارهای اساسی ارزیابی نتایج یادگیری را بیان می‌کنند. این امر با بهره‌گیری از توصیف‌کننده‌های عملکرد که به تدریج سطوح پیچیده‌تری از دستیابی به اهداف را نشان می‌دهند، صورت می‌گیرد. روبریک‌ها برای ارزیابی در سطح سازمانی و برای ارزیابی یادگیری دانش‌آموزان در نظر گرفته شده‌اند، نه برای درجه‌بندی افراد. لذا نباید انتظار داشت که روبریک‌های پیشنهاد شده لزوماً قابل استفاده در تمام مدارس در سطح ملی و بین‌المللی باشند. هر چند این انجمن چارچوب اساسی از

انتظارات را تعریف می‌کند که باید به زبان دانشگاه‌ها، رشته‌ها و حتی دوره‌ها ترجمه شوند. کاربرد روبریک‌های ارزیابی این است که انتظارات از یادگیری موارد اساسی را در تمام سطوح مقدماتی تا تکمیلی در چارچوبی قرار می‌دهد. بر اساس آن می‌توان شواهد یادگیری را می‌توان در سطح ملی از طریق گفت‌وگو و درک مشترک از موفقیت دانش‌آموز به اشتراک گذاشت (Association of American Colleges and Universities, 2013). بر اساس این دیدگاه پژوهش حاضر تلاش نموده است گوناگونی شیوه‌های مختلف برای بهره‌گیری از روبریک را در مقطع دبستان بررسی نماید. برای این منظور در گام اقدام، سه نوع روبریک طراحی شد و در گام ارزیابی شیوه استفاده و مزایا و معایب آنها شناسایی گردید.

همانطور که جداول مربوط به ارائه نتایج بهره‌گیری از هر یک از روبریک‌ها (جدول ۷، ۸ و ۹) مشخص می‌کند دانش‌آموز ۷ که در روبریک کل‌نگر بسیار خوب ارزیابی شده و در روبریک توصیفی تحلیلی مشکلاتی را در درگیر شدن با اطلاعات، پرسش‌گری، یافتن اطلاعات، ارزشیابی و ارتباط گرفتن با دیگران دارد، به صورت دقیق‌تری در روبریک تک نقطه‌ای مطرح شده و دانش‌آموز راهبردهایی برای تقویت خود و رفع مشکلات یادگیری خود دریافت می‌کند. روبریک کل‌نگر می‌تواند نمای کلی مناسبی از کار به دست معلم یا مدیران بدهد. روبریک‌های توصیفی-تحلیلی و به نحو دقیق‌تری وضعیت دانش‌آموز را نشان می‌دهد. نحوه بهبود وضعیت و رفع نواقص در روبریک تک نقطه‌ای بیشتر به چشم می‌خورد.

طراحی روبریک از هر سه گونه نیازمند بازنگری مداوم است تا نواقص آن برطرف شده و معیارهای مطرح‌شده در آن و یا توصیف‌های ارائه شده بهبود یابد و کاملاً متناسب با آموزش دریافت‌شده و یا شایستگی‌های مورد انتظار باشد. مهم‌ترین مزیت استفاده از روبریک در ارزشیابی دانش‌آموزان پیش، حین و پس از آموزش سواد اطلاعاتی نشان می‌دهد، داشتن انتظارات روشن و مشخص از دانش‌آموزان می‌تواند، در عین حفظ یکپارچگی در امر آموزش، تمرکز مخاطبان را بر کار نیز افزایش دهد. دانش‌آموزان در طول دوره، به صورت مستمر خود را نسبت به شاخص‌های اعلام شده می‌توانند مورد ارزیابی قرار دهند و کیفیت کار خود را ارتقا بخشند. به علاوه در دانش‌آموزان، مسیر روشنی برای بهبود وضعیتی که در حال حاضر با آن روبرو هستند را دریافت می‌کنند. این امر موجب می‌شود به صورت واضح‌تری در ارتقای خود گام بردارند.

بهره‌گیری از این ابزار علاوه بر آموزش‌های سواد اطلاعاتی، می‌تواند در سایر مباحث و زمینه‌های آموزشی به کار گرفته شود. در پژوهش بیرونی (Biruni, 2024) روبریک نمره‌گذاری، ارزیابی سواد اطلاعاتی و ارزیابی مهارت‌های کار گروهی مورد استفاده قرار گرفته است. همان‌طور در ارزیابی سواد اطلاعاتی در سطح دانشگاه‌ها مانند آنچه هابساید و همکاران (Hobscheid et al., 2024) انجام داده‌اند، لازم است در مقاطع دیگر تحصیلی نیز به کار گرفته شود.

پیشنهاد می‌شود همچون سایر مجامع بین‌المللی مراکزی برای تهیه روبریک‌ها در قالب چارچوب‌هایی مبتنی بر مدل‌ها و استانداردهای بومی، تعریف شده و در عین حال سایت‌ها و برنامه‌های کاربردی متنوعی برای تسهیل ساخت و اطلاع‌رسانی به مخاطبان راه‌اندازی شود. این امر می‌تواند به گسترش بهره‌مندی از این امکان کمک نماید. همچنین استفاده از این ابزار در رشته‌های مختلف تحصیلی دانشگاه‌ها و سازمان‌های مختلف قابل طراحی و ارزیابی است. پیشنهاد می‌شود تهیه چارچوب کلی سنجش سواد اطلاعاتی در قالب روبریک، به کارگیری روبریک برای سنجش سواد اطلاعاتی در رشته‌های گوناگون تحصیلی، به کارگیری روبریک در سنجش خدمات کتابخانه‌ای در پژوهش‌های آتی مورد بررسی قرار بگیرد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

نویسنده اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده است و این موضوع مورد تأیید نویسنده است.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسنده این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

بنا بر اظهار نویسنده منبع حمایت‌کننده مالی گزارش نشده است.

سپاسگزاری

از معلمان و دانش‌آموزان و مدیران مدارس که در گردآوری داده‌های این پژوهش همکاری داشتند قدردانی می‌شود. همچنین بر خود لازم می‌دانم از استاد گرامی دکتر عباس بازرگان برای ایجاد جرقه اولیه آشنایی با مفهوم روبریک تشکر نمایم.

References

- Abbasi, R. (2011). *A comparative evaluation of information literacy among librarians of Tabriz University and Tabriz University of Medical Sciences and identification of influencing factors* [Master's thesis, Shahid Chamran University of Ahvaz]. [in Persian] <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/f2ab9f5459e94bd5df7f1f8d563edd30>
- Abdollahi, M., & Jokar, A. (2014). Investigating the information literacy status of public librarians in Fars Province. *Research on Information Science and Public Libraries*, 20(79), 771–788. [in Persian] https://publii.ir/article_727433.html?lang=en
- Abedi-Lanji, A. (2011). *An investigation of information literacy skills of librarians of the Cultural and Recreational Organization of Isfahan Municipality based on the Eisenberg and Berkowitz model* [Master's thesis, University of Isfahan]. [in Persian] <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/5d18c8dab6b60f18c8c0b7a42ebffc7a>
- Alizadeh, M. (2013). *Assessing users' information literacy and the extent of information literacy training provided by librarians in public libraries of Alborz Province* [Master's thesis, Tarbiat Moallem University of Tehran]. [in Persian] <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/f1b244f308e0989fad18d073a8663f01>
- Alizadeh, Y., & Javadipour, M. (2015). Information literacy profile of faculty members and its effect on teaching quality in higher education. *Educational Technology and Learning*, 5(2), 107–121. [in Persian] https://jti.atu.ac.ir/article_6957_1b0c33280485e2714372a5c92972b6e0.pdf?lang=en
- Ameli, S. (2011). *Investigating the role of public libraries of Neyshabur in increasing citizens' information literacy* [Master's thesis, Alzahra University]. [in Persian] <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/cece5af3f07d267b423c080b170cea85>
- Association of American Colleges and Universities. (2013). Information literacy value rubric. <https://www.aacu.org/initiatives/value-initiative/value-rubrics>
- Association of College and Research Libraries. (2000). Information literacy competency standards for higher education. American Library Association. <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/informationliteracycompetency.cfm>
- Baji, F., Bigdeli, Z., & Parsa, A. (2015). Norming the online assessment tool of information literacy skills (TRAILS) among sixth-grade elementary students in Ahvaz. *ResearchGate*. [in Persian] <https://www.researchgate.net/publication/281296123>
- Bakhtiari, L., Ghadampour, E., Bakhtiari, M., & Sadin, A. A. (2014). A comparison of information literacy and social skills of students in distance education and traditional education. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 4(15), 49–64. [in Persian] <https://www.sid.ir/filesserver/jf/25613931503.pdf>
- Biruni, I. B., Jasman, M. W., Kusmayadi, C. T., Fadhillah, A., Agustina, T., & Susilo, H. (2024). Application of Lesson Study Using PBL to Improve Information Literacy and Collaboration Skills of Prospective Biology Teacher. In *Proceedings of the International Conference on Mathematics and Science Education (ICoMSE 2023)* (pp. 44–56). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-568-3_5
- Buchanan, L., Luck, D., & Jones, T. (2002). Integrating information literacy into the virtual university: A course model. *Library Trends*, 51 (2), 144–167. <https://files01.core.ac.uk/download/4817790.pdf>
- Bundy, A. (2004). *Australian and New Zealand information literacy framework: Principles, standards and practice* (2nd ed.). Australian and New Zealand Institute for Information Literacy.
- Choinski, E., Mark, A. E., & Murphey, M. (2003). Assessment with rubrics: An efficient and objective means of assessing student outcomes in an information resources class. *portal: Libraries and the Academy*, 3 (4), 563–575. <https://doi.org/10.1353/pla.2003.0078>
- Coghlan, D., & Brannick, T. (2005). *Doing action research in your own organization* (2nd ed.). SAGE Publications. https://kyptraining.com/wp-content/uploads/2020/05/DOING_ACTION_RESEARCH_IN_YOUR_OWN_ORGANI.pdf
- D'Angelo, B. J. (2001). Integrating and assessing information competencies in a gateway course. *Reference Services Review*, 29 (4), 282–293. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000006490>

- Emmons, M., & Martin, W. (2002). Engaging conversation: Evaluating the contribution of library instruction to the quality of student research. *College & Research Libraries*, 63 (6), 545–560. <https://doi.org/10.5860/crl.63.6.545>
- Enayati, T., & Erfani, N. (2014). Investigating the information literacy level of vocational high school instructors in Sari based on information literacy competency standards. *New Media and Education*, 3(1), 5–16. [in Persian] <https://www.magiran.com/paper/1297362>
- Fagerheim, B. A., & Shrode, F. G. (2009). Information literacy rubrics within the disciplines. *Communications in Information Literacy*, 3 (2), 158–170. <https://doi.org/10.15760/comminfolit.2010.3.2.78>
- Fourie, I., & Van Niekerk, D. (1999). Using portfolio assessment in a module in research information skills. *Education for Information*, 17(4), 333–352. <https://doi.org/10.3233/EFI-1999-17404>
- Fourie, I., & Van Niekerk, D. (2001). Follow-up on the use of portfolio assessment for a module in research information skills: An analysis of its value. *Education for Information*, 19 (2), 107–126. <https://doi.org/10.3233/EFI-2001-19202>
- Ghasemi, A. H., Diani, M. H., Shabani-Varki, B., & Davarpanah, M. R. (2007). Norming the Information Literacy Competency Standards (ACRL) for the Iranian academic community. *Educational and Psychological Studies*, 8(1), 75–98. [in Persian] https://fedu.um.ac.ir/article_31395.html
- Gholami, T. (2015). Information literacy of undergraduate students at Malek Ashtar University of Technology, Shahin Shahr. *Quarterly Journal of Information Systems and Services*, 3(1), 1–12. [in Persian] <https://www.magiran.com/p1632534>
- Glover, J. A., & Browning, R. (1984). *Educational psychology: Principles and applications*. Little, Brown and Company.
- Golestan, M. H. (2009). *Investigating factors affecting information literacy of employees of Isfahan Petrochemical Company using the Scanlon model* [Master's thesis, Payame Noor University, Tehran Province]. [in Persian] <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/67657a6d1a888742bb1557e66f986cb4>
- Gonzalez, J. (2014, May 1). *Know your terms: Holistic, analytic, and single-point rubrics*. Cult of Pedagogy. <https://www.cultofpedagogy.com/holistic-analytic-single-point-rubrics/>
- Goodrich, H. (1996). Understanding rubrics. *Educational Leadership*, 54 (4), 14–17. <http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/dec96/vol54/num04/Understanding-Rubrics.aspx>
- Heydari, M., Alipour, A., Farzad, V., Ebrahimzadeh, I., & Zandi, B. (2013). Development and validation of the Independent Learner's Information Literacy, Technology, and Critical Thinking Skills Test (ILST) in an e-learning environment. *Research in School and Virtual Learning*, 1(2), 68–83. [in Persian] <https://ensani.ir/file/download/article/20140601101441-9940-13.pdf>
- Hobscheid, M., White, A., & Kerbavaz, K. (2024). Strength in flexibility: Using a flexible programmatic instruction rubric to promote librarian autonomy and assess IL skills. *portal: Libraries and the Academy*, 24 (3), 553–575. <https://doi.org/10.1353/pla.2024.a931771>
- Jafarzadeh, Z. (2011). *An investigation of information literacy levels of teachers and its relationship with modern teaching methods in secondary schools of Zarand County* [Master's thesis, Payame Noor University, Tehran Province]. [in Persian] <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/079bb7d80438138d87c132bb3f04461b>
- Khodavisi, S. (2013). *A comparison of information literacy competencies and technological research skills of students in face-to-face and virtual universities: A case study of the University of Tehran* [Master's thesis, Bu-Ali Sina University]. [in Persian] <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/117b864e8864f51373a6fc90c1c87a1e>
- Knight, L. A. (2006). Using rubrics to assess information literacy. *Reference Services Review*, 34 (1), 43–55. <https://doi.org/10.1108/00907320610640752>
- Machet, M. P. (2005). An evaluation of information literacy courses offered at a distance education university. *Mousaion*, 23 (2), 180–195.
- Mazigo, A. F. (2017). Promoting social innovation through action research: Evidence from an empirical study in the fisheries sector of Ukerewe District in Tanzania. *Journal of Human Development and Capabilities*, 18 (2), 239–257. <https://doi.org/10.1080/19452829.2016.1256276>
- Mertler, C. A. (2001). Designing scoring rubrics for your classroom. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7 (25). https://www.learner.org/wp-content/uploads/2019/02/s7_rubrics.pdf

- Miller, A. (2012, January 19). Tame the beast: Tips for designing and using rubrics. Edutopia. <https://www.edutopia.org/blog/designing-using-rubrics-andrew-miller>
- Miri, E., & Cheshmeh-Sohrabi, M. (2011). Investigating information literacy of senior undergraduate students at Iran University of Science and Technology, Arak Branch, in the digital environment (2009–2010). *Danesh-Shenasi*, 4 (1), 65–76. [in Persian] https://journals.iau.ir/article_520600_127cc06abadba1bf4bfb1a89e25c64c2.pdf
- Momtazan, M. (2011). Comparing information literacy of international branch students and nursing students of Jundishapur University of Medical Sciences, Abadan Branch. *Health Information Management*, 8(4), 524–537. [in Persian] <https://ensani.ir/file/download/article/20121210080626-9567-24.pdf>
- Moskal, B. M. (2000). Scoring rubrics: What, when and how? *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7 (3). <https://doi.org/10.7275/a5vq-7q66>
- Moskal, B. M. (2003). Recommendations for developing classroom performance assessments and scoring rubrics. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 8(14). <http://pareonline.net/getvn.asp?v=8&n=14>
- Nazari, M. (2016). *Productive and sustainable research: From backstage to nine empowering constructs for making research productive*. Maryam Nazari Publications. [in Persian]
- Newell, T. S. (2004). Thinking beyond the disjunctive opposition of information literacy assessment in theory and practice. *School Library Media Research*, 7. <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/aasl/aaslpubsandjournals/slmrb/slmrcontents/volume7/2004/beyond.cl>
- Niknam-Vazifeh, M., Khosravi, F., & Talebi, S. (2014). A comparison of information literacy of LIS master's students and IT master's students at the University of Tehran. *National Studies on Librarianship and Information Organization*, 25(97), 160–173. [in Persian] <https://www.ensani.ir/file/download/article/20160910120237-9556-133.pdf>
- Nitko, A. J. (2001). *Educational assessment of students* (3rd ed.). Merrill/Prentice Hall.
- Novotny, E., & Cahoy, E. S. (2006). If we teach, do they learn? The impact of instruction on online catalog search strategies. *portal: Libraries and the Academy*, 6 (2), 155–167. <https://doi.org/10.1353/pla.2006.0027>
- Nutefall, J. E. (2005). Paper trail: One method of information literacy assessment. *Research Strategies*, 20 (1–2), 89–98. <https://doi.org/10.1016/j.resstr.2005.07.004>
- Oakleaf, M. (2007). Using rubrics to collect evidence for decision-making: What do librarians need to learn? *Evidence Based Library and Information Practice*, 2 (3), 27–42. <https://doi.org/10.18438/B8WS3W>
- Oakleaf, M. (2008). Dangers and opportunities: A conceptual map of information literacy assessment approaches. *portal: Libraries and the Academy*, 8 (3), 233–253. <https://doi.org/10.1353/pla.0.0011>
- Peymankhah, M. (2011). *An investigation of information literacy levels among students of Semnan University* [Master's thesis, Alzahra University]. [in Persian] <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/1146a7e23242a02d8f2a6ee3e2680996>
- Popham, W. J. (2003). *Test better, teach better: The instructional role of assessment*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Poursalehi, N. (2017). *An analysis of information literacy instruction methods in grades four to six of selected elementary schools in Tehran* [Doctoral dissertation, University of Tehran]. [in Persian] <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/11ac2f42bc4d5120dc756f4a0287df32>
- Poursalehi, N., Zandian, F., & Fahimnia, F. (2011). Comparative Study On Influence of Teaching Information Literacy by "Teacher" And "Librarian" on Improvement of Information Literacy Skills of Smart Female's High Schools Pupils in Tehran. *Academic Librarianship and Information Research*, 45(1), 13–32. [in Persian] https://jlib.ut.ac.ir/article_28767_cd5204138a80e2d16c12c26297be8700.pdf?lang=en
- Rahimi, H., Yazdkhasti, A., & Feyzi, Z. (2013). Information literacy status of teachers in ordinary and smart high schools at the upper secondary level in Kashan. *Information Systems and Services*, 9(3), 91–102. [in Persian] <http://noo.rs/p4Lxb>
- Ramazani Mahmoudabad, S. (2011). *An investigation of the information literacy status of faculty members at Ardabil Researcher University and students' satisfaction with them* [Master's thesis, Payame Noor University, Khorasan Razavi Province]. [in Persian] <https://lib.pnu.ac.ir/dL/search/default.aspx?Term=8091&Field=0&DTC=7>

- Roberts, J. D. (2004). Senior student nurses' information seeking skills: A comparative study. *Nurse Education Today*, 24 (3), 211–218. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2003.12.001>
- Shabani, A., Zamani, E., Abedi-Lanji, A., & Soleimani, N. (2014). Determining the level of information literacy skills of librarians at the Cultural and Recreational Organization of Isfahan Municipality based on the Eisenberg and Berkowitz model. *Danesh-Shenasi*, 25 (7), 89–102. [in Persian] https://journals.iau.ir/article_516998.html
- Sharma, S. (2007). From chaos to clarity: Using the research portfolio to teach and assess information literacy skills. *The Journal of Academic Librarianship*, 33 (1), 127–135. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2006.08.014>
- Siamak, M., & Davarpanah, M. R. (2009). Development and validation of a questionnaire for measuring basic and actual information literacy of undergraduate students. *Library and Information Science*, 12(45), 119–146. [in Persian] https://lis.aqr-libjournal.ir/article_43636.html
- Sonley V, Turner D, Myer S, Cotton Y (2007). Information literacy assessment by portfolio: a case study. *Reference Services Review*, Vol. 35 No. 1 pp. 41–70. <https://doi.org/10.1108/00907320710729355>
- Tabarsa, G., Sharifi, S., & Hosseini, S. A. (2016). Investigating the effect of employees' information literacy on organizational agility. *Human Resource Management Research*, 8(24), 113–136. [in Persian] <https://ensani.ir/file/download/article/20170201104140-10007-176.pdf>
- Taraqqikhah-Deylmaqani, N., & Sadeghi, M. (2015). Measuring information literacy of Payame Noor University students in Semirom, Shahr-e-Reza, and Isfahan based on ACRL information literacy standards. *Danesh-Shenasi*, 31 (8), 1–18. [in Persian] <https://sanad.iau.ir/Journal/qje/Article/1040865/FullText>
- Taslimi, M. (2011). *Evaluating information literacy levels of specialists at Polyacryl Iran Company at theoretical and practical levels* [Master's thesis, University of Isfahan]. [in Persian] <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/8054d787fb07fd512e873ae9a77a8a25>
- Tork, M., Mousavi-Chelak, A., & Haji-Zeinolabedini, M. (2014). Evaluating information literacy levels of postgraduate students of the Faculty of Natural Resources and Marine Sciences at Tarbiat Modares University based on ACRL standards. *Information and Knowledge Management*, 1(1), 46–55. [in Persian] https://journals.pnu.ac.ir/article_1008_e8cbe54ec86a6a353388b7614499cf21.pdf
- Tyler, R. W. (2017). *Basic principles of curriculum and instruction* (A. T. Pourzahir, Trans.). Agah Publications. (Original work published 1949). [in Persian]
- Walsh, A. (2009). Information literacy assessment: Where do we start? *Journal of Librarianship and Information Science*, 41(1), 19–28. <https://doi.org/10.1177/0961000608099896>
- Wiggins, G. (1996). Creating tests worth taking. In R. S. Brandt (Ed.), *Education in a new era* (pp. 145–176). Association for Supervision and Curriculum Development.
- Yazdani, F. (2013). What type of test is appropriate for measuring information literacy skills of Payame Noor University students? *Danesh-Shenasi*, 23(6), 101–114. [in Persian] https://journals.iau.ir/article_517033_020e74fb01959e168d71fa5325de44c8.pdf