جلد نهم، شماره یک (بهار ۱۴۰۱): ۸۶-۷۲
http://hii.khu.ac.ir
مقاله اصیل پژوهشی

# اولویت‌سنجی و بررسی جهت تأثیر و تأثر مؤلفه‌های مهارت‌های سواد اطلاعاتی بر اساس تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره و مقایسه‌ای زوجی

* **بتول کیخا (نویسنده مسئول)**، استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه زابل، زابل، ایران batulkeykha@uoz.ac.ir
**امیر غائبی**، دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه الزهراء (س)، تهران. ایران.

## چکیده

نوع مقاله: مقاله پژوهشی
دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۲۰
پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۲۳

**زمینه و هدف:** هدف از پژوهش حاضر وزن‌دهی، تعیین اولویت و بررسی جهت تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مؤلفه‌های مهارت‌های سواد اطلاعاتی، با مدنظر قرار دادن اهمیت بافت اطلاعاتی جامعه، در آموزش این مهارت‌ها، در جهت رفع خلأهای مهارتی و ارتقاء مهارت‌های سواد اطلاعاتی جامعه است.

**روش:** پژوهش از نوع کاربردی است و با رویکردی کمی با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره بر اساس تکنیک مقایسه‌ای زوجی دیمتل دالالا، با استفاده از نرم‌افزار متلب انجام شده است.

**یافته‌ها:** نتایج حاصل از ماتریس دیمتل ضمن بررسی تأثیر و تأثر مؤلفه‌های مهارت‌های سواد اطلاعاتی بر یکدیگر و سنجش وزن آن‌ها؛ اولویت آموزش مؤلفه‌ها را در جهت ارتقاء و رفع خلأهای مهارت‌های سواد اطلاعاتی، به این ترتیب نشان داد: «مهارت‌های دسترسی به اطلاعات»، «مهارت‌های ارزیابی اطلاعات»، «مهارت‌های استفاده از اطلاعات»، «مهارت‌های اشاعه اطلاعات»، «مهارت‌های درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی» و «مهارت‌های ترکیب اطلاعات».

**نتیجه‌گیری:** بهره‌گیری از تکنیک‌های مقایسه‌ای زوجی به‌عنوان یک رویکرد نوین در حوزه مطالعات سواد اطلاعاتی، می‌تواند در تصمیم‌گیری‌های آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی در بافت‌های مختلف اطلاعاتی سودمند واقع شود. وزن‌دهی و بررسی تأثیر و تأثر مؤلفه‌های مهارت‌های سواد اطلاعاتی بر یکدیگر، نشان داد که مؤلفه‌هایی که در اولویت‌های اول قرار گرفته‌اند، با داشتن وزن نسبی بیشتر نسبت به مؤلفه‌های بعدی، از حیث میزان نیاز به آموزش و ارتقاء، حائز اهمیت بیشتری هستند. اطلاع تصمیم‌گیرندگان از میزان اثرگذاری مؤلفه‌ها بر یکدیگر، نقش قابل‌توجهی در تصمیم‌سازی و اتخاذ روندهای مناسب در آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی بر اساس درجه اهمیت و اولویت مهارت‌ها دارد و می‌تواند راهنمایی برای سیاست‌گذاران، مدرسان و پژوهشگران این حوزه باشد.

**کلمات کلیدی:** سواد اطلاعاتی، مهارت‌های سواد اطلاعاتی، تصمیم‌گیری چند معیاره، تکنیک مقایسه‌ای زوجی، تکنیک دیمتل دالالا

تعارض منافع: گزارش نشده است.
منبع حمایت کننده: حامی مالی نداشته است.

**شیوه استناد به این مقاله**

APA: Keykha, B., Ghaebi, A. (2022)Prioritization and Investigation of the Direction of Influence and Susceptibility of Components of "Information Literacy Skills" Based on Techniques of "Multi-criteria Decision-making" and "Paired Comparisons". Human Information Interaction. 9(1); 72 -87

Vancouver: Rostami H, Elahi S, Moeini A, Hassanzadeh A. The symbiosis of human and semantic technology through the lens of Actor-Network Theory. *Human Information Interaction*. 2022;9(1):72-87. (Persian)

انتشار مجله تعامل انسان و اطلاعات با حمایت مالی دانشگاه خوارزمی انجام می‌شود.
انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با CC BY-NC-SA 3.0 صورت گرفته است.



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]
[ DOR: 20.1001.1.24237418.1401.9.1.1.7 ]

**Human Information Interaction**. Vol. 9, No. 1 (Spring 2022):72-87.
*http://hii.khu.ac.ir*
***Original Article***

# Prioritization and Investigation of the Direction of Influence and Susceptibility of Components of "Information Literacy Skills" Based on Techniques of "Multi-criteria Decision-making" and "Paired Comparisons"

***Batul Keykha,** Information Science & Knowledge Studies, Information Science & Knowledge Studies Dept., University of Zabol, Zabol, Iran. (Corresponding Author), batulkeykha@uoz.ac.ir
**Amir Ghaebi,** Associate Professor of Knowledge and Information Science, Alzahra University, Tehran, Iran.

Received: 11/12/2021 Accepted: 14/03/2022

## Abstract

**Purpose:** The study aims to weight, determine the priority, and investigate the direction of influencing and susceptibility of the components of "information literacy skills" by considering the importance of the information context of the community in training these skills in order to eliminate their gaps and promote the "information literacy skills" of the community.

**Methodology:** This is an applied quantitative study, using "multi-criteria decision-making" methods based on techniques of "Paired Comparisons" through Dalala Dematel - by applying MATLAB software.

**Findings**: The results of Dematel matrix investigated the influence and susceptibility of "information literacy skills" and measured their weights. Moreover, results showed the priority of training of components to improve and eradicate the gaps of the "information literacy skills" respectively as follows: "Information access skills," "information assessment skills," "information use skills," "information dissemination skills," "Skills of understanding and recognizing the information need," and "information combination skills."

**Conclusion:** Using "paired comparisons" techniques as a new approach in the field of "information literacy studies" could be beneficial in deciding to train "information literacy skills" in different information contexts. Weighting and studying the influence and susceptibility of components of "information literacy skills" on each other showed that the components that are ranked in the first priorities include more relative weights and in comparison, with next components are more important in terms of the need for education and promotion. Informing decision-makers on the influence measure of components on each other has a significant and a prominent role in deciding and adopting appropriate trends in training "information literacy skills" based on the importance and priority of skills, and can provide guidance to policymakers, instructors, and researchers in this field.

**Keywords**: Information Literacy, Information Literacy Skills, Multi-criteria Decision-making, Paired Comparison Technique, Dalala Dematel Technique.

*Conflicts of Interest: None*
*Funding: None.*

## How to cite this article

APA: Keykha, B., Ghaebi, A. (2022)Prioritization and Investigation of the Direction of Influence and Susceptibility of Components of "Information Literacy Skills" Based on Techniques of "Multi-criteria Decision-making" and "Paired Comparisons". *Human Information Interaction*. 9 (1)72 -87

Vancouver: Keykha B, Ghaebi A. Prioritization and Investigation of the Direction of Influence and Susceptibility of Components of "Information Literacy Skills" Based on Techniques of "Multi-criteria Decision-making" and "Paired Comparisons". *Human Information Interaction*. 2022. 9 (1) 72 -87 (Persian)

**The journal of *Human Information Interaction* is supported by Kharazmi University, Tehran, Iran.**
**This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.**



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]
[ DOR: 20.1001.1.24237418.1401.9.1.1.7 ]

## مقدمه

سواد اطلاعاتی، در جدیدترین تعریف، مجموعه‌ای از مهارت‌ها و جلوه‌هاست که ارتقای فهم افراد از فضای اطلاعاتی را مدنظر دارد (ای‌سی‌آرال[1] ، ۲۰۱۶). بخش مهارتی این تعریف، به مجموعه مهارت‌های مورد نیاز، برای حرکت هدفمند و ادامه حیات در جامعه اطلاعاتی و توانمندی‌های لازم برای بقا در این جامعه، اشاره دارد. امروزه اهمیت تسلط به مهارت‌های سواد اطلاعاتی باعث شده تا فراگیری آن به‌عنوان یکی از پیش‌نیازها و ملزومات مهم برای حضور فعال افراد در جامعه اطلاعاتی، مورد اهمیت واقع شود و بستری برای توانمندسازی اطلاعاتی اقشار مختلف جامعه را فراهم آورد (نظری، ۱۳۸۵). جامعه اطلاعاتی چارچوبی است مبتنی بر فعالیت‌های متنوع که به نحو مستقیم با تولید، توزیع و کاربرد اطلاعات در جامعه مرتبط است (محسنی، ۱۳۹۳) و در آن کیفیت زندگی، همانند تحولات اجتماعی و توسعه اقتصادی، به میزان رو به تزایدی به اطلاعات و بهره‌برداری از آن وابسته است (داتن[2] ، ۱۳۹۴). این مهم باعث شده تا آموزش و فراگیری مؤلفه‌های مهارت‌های سواد اطلاعاتی در همه جوامع و در میان همه اقشار به ضرورتی انکارناپذیر تبدیل شود (پریرخ، ۱۳۸۶).

تدوین نظام آموزشی برای توانمندسازی و ارتقا مهارت‌های سواد اطلاعاتی نیز مانند هر نظام آموزشی دیگری متأثر از مؤلفه‌هایی است که می‌توانند در جهت نیل آن نظام به هدف‌هایش تأثیرگذار باشد. در واقع زمانی می‌توان برنامه مناسبی برای تأمین مطلوب هدف‌های آموزشی یک نظام طراحی کرد که در آن نظام، تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مؤلفه‌ها بر یکدیگر مورد بررسی قرار گرفته باشد چراکه تنها در چنین شرایطی تصمیم‌ها بر پایه اولویت مؤلفه‌ها اتخاذ می‌شوند و مورد ارزیابی قرار می‌گیرند و در نتیجه نیل به موفقیت نیز افزایش می‌یابد (کریمی، ۱۳۹۴). به همین دلیل طی سال‌های اخیر استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره بر اساس تکنیک تحلیل شبکه‌ای مورد توجه ویژه نظام‌های آموزشی قرارگرفته است. روش‌های تحلیل شبکه‌ای به این دلیل قابل اهمیت است که مؤلفه‌ها در ساختار سلسله مراتبی یکدیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهند و به دلیل مشخص نبودن بازخورد روابط میان آن‌ها، امکان دارد مؤلفه‌هایی در اولویت قرار بگیرند که از درجه اهمیت کمتری برخوردارند و یا اینکه اولویت مؤلفه‌های مهم در نظر گرفته نشود؛ بنابراین لازم است تا میزان تأثیر هر مؤلفه بر دیگر مؤلفه‌ها و به‌تبع آن، تأثیرپذیری آن مؤلفه را از سایر مؤلفه‌ها مورد بررسی قرار داد تا پس از اولویت‌بندی مؤلفه‌ها در شبکه، بتوان برای تدوین برنامه نظام آموزشی به تصمیم‌گیری‌های منطقیِ مبتنی بر نظر خبرگان، دست یافت.

علاوه بر آنچه از قابلیت‌های روش‌های تحلیل شبکه‌ای بیان شد؛ یکی از دلایل ضرورت توجه به اولویت‌بندی و بررسی میزان تأثیر مؤلفه‌های سواد اطلاعاتی بر یکدیگر را می‌توان در وجود استانداردهای متعدد سواد اطلاعاتی و همچنین بازنویسی‌های مختلف از مدل‌های آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی، دانست؛ این تعدد استانداردها و مدل‌ها اهمیت توجه و پرداختن به مختصات بافت[3] هر جامعه را در اجرای برنامه‌های آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی نشان می‌دهد و گویای این حقیقت است که نمی‌توان و نباید بدون توجه به بافت مورد مطالعه، نسخهٔ واحدی از برنامه‌های آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی را برای همه جوامع اطلاعاتی طراحی و پیاده‌سازی کرد (کیخا، ۱۳۹۷؛ پن‌جوآن[4] ، ۲۰۱۰؛ اِینلی[5] و دیگران،۲۰۱۶). بافت، مجموعه‌ای از گزاره‌های فیزیکی و مفهومی را درباره علایق یک موجودیت مشخص، توصیف می‌کند (پاسکو[6] ، ۱۹۹۸). در ایران نخستین توجه به مفهوم بافت، در مطالعات سواد اطلاعاتی در اثر نظری (۱۳۹۴) ظهور یافت. وی بافت را محیطی توصیف می‌کند که در آن، تمام اتفاق‌های مرتبط با پژوهش روی می‌دهد و مسئله پژوهش در آن تعریف می‌شود. توجه نکردن به بافت از چالش‌های اجرای برنامه‌های سواد اطلاعاتی در کشور است و «عنصر گمشده یا کمتر توجه شده» برای اجرای پژوهش‌های سواد اطلاعاتی به شمار می‌رود. پژوهش‌هایی که بدون توجه به بافت در حوزه سواد اطلاعاتی صورت می‌گیرند، دارای نقص عمده هستند و عمدتاً حاوی تحلیل‌های سطحی از یافته‌ها هستند و یافته‌های پژوهش‌های فاقد بنیان بافتی، به دلیل پایه‌ریزی ضعیف، بُرد کافی برای تحلیل و تفسیر ندارند (نظری، ۱۳۹۴).

بنا بر آنچه گفته شد دستیابی به جوامع باسواد اطلاعاتی، بدون توجه به مقتضیات بافت اطلاعاتی جوامع امکان‌پذیر نیست و نیازمند تدوین یک نظام آموزشی برای آموزش و ارتقا مهارت‌های سواد اطلاعاتی بر مبنای مطالعه دقیق و علمی و

[1] ACRL: Association of College and Research Libraries Information Literacy Framework
[2] Dutton
[3] Context
[4] Ponjuan
[5] Ainley
[6] Pascoe



تعامل انسان و اطلاعات
جلد نهم، شماره یک (بهار ۱۴۰۱): ۸۶-۷۲
http://hii.khu.ac.ir

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]
[ DOR: 20.1001.1.24237418.1401.9.1.1.7 ]

بررسی اولویت آموزش هریک از مؤلفه‌های مهارت‌های سواد اطلاعاتی در آن بافت است. این مسئله می‌طلبید که با در نظر داشتن مقتضیات جامعه اطلاعاتی کشور و بر اساس نظرات خبرگان و متخصصان سواد اطلاعاتی، یک مطالعه دقیق و علمی بر روی مؤلفه‌های مهارت‌های سواد اطلاعاتی صورت پذیرد. ازاین‌رو لازم بود تا با محاسبات دقیق و حساب‌شده ضمن تعیین جهت تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مؤلفه‌های مهارت‌های سواد اطلاعاتی بر یکدیگر؛ وزن نسبی و ترتیب اولویت آموزش و ارتقا این مؤلفه‌ها نیز نسبت به یکدیگر، محاسبه و تعیین شود.

با توجه به آنچه در ابتدای مقاله بیان شد نیل به تصمیم‌گیری‌های دقیق و علمی در خصوص اولویت آموزش یا ارتقا توانمندی هر یک از مؤلفه‌های مهارت‌های سواد اطلاعاتی زمانی مطلوب و نتیجه‌بخش است که این مؤلفه‌ها بر اساس چند معیار، مورد بررسی قرار گرفته باشند؛ در روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره، به‌جای استفاده از یک معیار جهت سنجش بهینگی، از چندین معیار استفاده می‌شود و سپس تصمیماتی مانند ارزیابی، اولویت‌گذاری و انتخاب از بین مؤلفه‌های موجود، صورت می‌گیرد (کریمی،۱۳۹۴) بنابراین ضروری بود تا چنین مطالعه‌ای با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره، بر روی مؤلفه‌های مهارت‌های سواد اطلاعاتی صورت پذیرد. بدین منظور از تکنیک دیمتل به‌عنوان یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره که مبتنی بر تحلیل شبکه‌ای بر اساس مقایسه‌های زوجی و قضاوت خبرگان و متخصصان است؛ استفاده شد. این تکنیک می‌تولند روابط میان مؤلفه‌ها و وابستگی درونی میان آن‌ها را مشخص نموده و تأثیرات متقابل مستقیم و غیرمستقیم مؤلفه‌ها را نشان داده (لی و تی‌ژنگ[1] ، ۲۰۰۹) و شدت ارتباطات و وزن نسبی مؤلفه‌ها را به‌صورت امتیازدهی کمی، مورد بررسی قرار دهد.

نتایج حاصل از این مطالعه و اولویت‌بندی و تعیین وزن نسبی هریک از مهارت‌های سواد اطلاعاتی می‌تواند در تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی و تقویت برنامه‌های مهارتیِ کشور مؤثر واقع شده یکی از پیش‌نیازهای تدوین یک نظام آموزشی برای آموزش و یا ارتقا مهارت‌های سواد اطلاعاتی را در بافت جامعه اطلاعاتی کشور فراهم آورد که نتیجه آن پرورش افراد برخوردار از توان مهارت‌های سواد اطلاعاتی بالا با ذهنی خلاق و منتقد است و گام مؤثری خواهد بود در جهت نیل به جامعه اطلاعاتی مولد و پویا.

مرور مطالعات پیشین و سابقه پژوهش‌های خارج از کشور نشان از انجام پژوهش‌هایی در حوزه سواد اطلاعاتی و مؤلفه‌های مهارتی آن دارد. به‌عنوان نمونه کیرینیک[2] (۲۰۱۶) در پژوهشی، مؤلفه دسترس‌پذیری اطلاعات دیجیتالی را در مدل‌ها، استانداردها، چارچوب‌ها و ابزارهای مرتبط با سواد اطلاعاتی و فناوری‌های اطلاعاتی بررسی کرد و نشان داد که مهارت یافتن اطلاعات به‌خصوص در افراد عامه جامعه متأثر از توانایی دسترسی به اطلاعات است. اِینلی[3] و دیگران (۲۰۱۶) مهارت‌های سواد اطلاعاتی و سواد رایانه‌ای را با دیدگاهی بین‌المللی و در بافت‌های متقابل ملی در چند کشور، به‌طور مقایسه‌ای مورد سنجش قرار دادند. نتایج این پژوهش ضمن ارائه دو لایه اصلی: گردآوری و مدیریت اطلاعات، تولید و تبادل اطلاعات دسته‌بندی شد و بر در نظر گرفتن شرایط کشورهای مورد بررسی و توجه به بافت آن‌ها در آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی، صحه گذاشت. نتایج پژوهش کینگوری[4] ، نیرایان و می‌ا (۲۰۱۶) در بررسی اجرای برنامه‌های سواد اطلاعاتی در کتابخانه‌های عمومی کشور کنیا نیز بر ارتقای مهارت‌های کاربران در استفاده از منابع اطلاعاتی تأکید داشت.

علاوه بر پژوهش‌های مشابه که به‌اختصار به نمونه‌هایی از آن‌ها اشاره شد با توجه به مهارت‌محور بودن پژوهش حاضر بررسی بر روی منابع مهارت محور سواد اطلاعاتی نشان داد مهمترین منابعی که بیشتر از پژوهش‌های مرتبط، مؤلفه‌های مهارت‌های سواد اطلاعاتی را مورد توجه قرار داده‌اند استانداردها، چارچوب‌ها و مدل‌های مختلف سواد اطلاعاتی هستند که از میان آن‌ها نیز مدل سیلیپ[5] ، مدل اسکانل[6] ، مدل بروس[7] ، مدل انسیل[8] ، چارچوب سواد اطلاعاتی انزی[9] ، چارچوب سواد اطلاعاتی ولز[10] ، چارچوب سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی[11] (۲۰۱۶) ، چارچوب ملی سواد اطلاعاتی اسکاتلند[12] ، مدل جستجوی

1 Li &Tzeng
2 Kirinić
3 Ainley
4 Kingori &Njiraine Maina&
5 CILIP
6 Sconul
7 Bruce
8 Ancil
9 ANZI
10 Wells
11 Association of College and Research Libraries Information Literacy Framework (ACRL)
12 Scottish National Information Literacy Framework



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]
[ DOR: 20.1001.1.24237418.1401.9.1.1.7 ]

اطلاعات کریکلاس[1] و مدل جستجوی اطلاعات ویلسون[2]، بیشتر از سایر مدل‌ها و چارچوب‌ها به مؤلفه‌های مهارتی سواد اطلاعاتی پرداخته‌اند و لذا این منابع در پژوهش حاضر همچون مطالعه کیرینیک[3] (۲۰۱۶) مورد توجه و بررسی قرار گرفتند. لازم به توضیح است با توجه به اینکه این منابع از منابع مشهور و شناخته‌شده سواد اطلاعاتی هستند و معرفی تک‌تک آن‌ها و مؤلفه‌های آن‌ها بسیار طولانی و خارج از مجال یک مقاله است در این قسمت به‌طور خلاصه مورد اشاره قرار گرفتند. در میان پژوهش‌های خارج از کشور در حوزه مؤلفه‌های مهارتی سواد اطلاعاتی، پژوهشی که از نظر روش‌شناسی مشابه با پژوهش حاضر باشد و با بهره‌گیری از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره به مطالعه و اولویت‌بندی این مؤلفه‌ها پرداخته باشد بازیابی نشد. رصد دانشی سی‌ساله پژوهش‌های سواد اطلاعاتی در کشور از ابتدای ظهور تا زمان حال نشان می‌دهد که اگرچه تاکنون مطالعاتی با هدف بررسی، ارزش‌آفرینی و ضرورت بخشی به جایگاه مهارت‌های سواد اطلاعاتی در کشور، با رویکردهای مختلف صورت پذیرفته اما بیشتر آن‌ها در قالب بررسی وضعیت و گزارش‌های توصیفی، انجام شده است به‌عنوان نمونه پژوهش‌های: قاسمی (۱۳۸۵)؛ رضوان (۱۳۸۸)؛ صفوی و محبوب (۱۳۹۱)؛ علیزاده (۱۳۹۲)؛ نوروزی و درم نثاری (۱۳۹۳) و کیخا (۱۳۹۳)، از این دسته‌اند. در پژوهش‌هایی هم که به مؤلفه‌های مهارتی سواد اطلاعاتی پرداخته شده است برای گردآوری داده‌ها اغلب از روش‌های پیمایش استفاده شده است. برای نمونه یافته‌های پژوهش ابوالقاسم (۱۳۹۶) در بررسی میزان سواد رسانه‌ای و اطلاعاتی کتابداران کتابخانه‌های عمومی نشان داد مؤلفه تعامل و استفاده از محتوای رسانه‌ای و اطلاعاتی و مؤلفه خلق دانش به ترتیب بیشترین و کمترین میانگین را در میان مؤلفه‌های سواد رسانه‌ای و اطلاعاتی در جامعه پژوهش دارند. نتایج پژوهش روحانی (۱۳۹۳) نیز نشان داد عمده آموزش‌های مهارت‌های سواد اطلاعاتی که کتابداران به مراجعان ارائه می‌دهند شامل آموزش نحوه استفاده از منابع کتابخانه‌ای و جستجو و یافتن اطلاعات (چاپی و الکترونیکی) است. پژوهش کشاورز و همکاران (۲۰۱۷) در مقاله‌ای با موضوع مدل‌سازی ابعاد خودکارآمدی سواد اطلاعاتی نشان داد جامعه پژوهش در مهارت تفسیر و ارزش‌گذاری اطلاعات دارای بالاترین میزان خودکارآمدی و در مهارت شناسایی و مکان‌یابی اطلاعات دارای کمترین میزان خودکارآمدی است.

تنها پژوهشی که از نظر روش‌شناسی تا حدی با پژوهش حاضر مشابهت داشت پایان‌نامه دکتری کیخا (۱۳۹۷) در حوزه سواد اطلاعاتی است که در بخشی از آن و در سطحی محدود برای گردآوری یافته‌های یکی از پرسش‌های پژوهش از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره استفاده شده است. نتایج پژوهش وی نشان داد مؤلفه: «مهارت‌های استفاده از اطلاعات» اثرگذارترین مؤلفه و مؤلفه «مهارت‌های دسترسی به اطلاعات» بااولویت‌ترین مؤلفه سواد اطلاعاتی در بافت کتابخانه‌های عمومی کشور هستند. همان‌گونه که ذکر شده پژوهش مذکور از نظر بافت پژوهش محدود به جامعه مخاطبان کتابخانه‌های عمومی بوده درحالی‌که پژوهش حاضر ضمن بهره‌گیری از رویکرد متفاوت روش‌شناسی و استفاده از تکنیک‌های مقایسه‌ای زوجی در حوزه مطالعات سواد اطلاعاتی، از نظر بافت پژوهش نیز در سطحی وسیع‌تر از پژوهش‌های پیشین به بررسی تأثیر و تأثر مؤلفه‌های مهارت‌های سواد اطلاعاتی و سنجش وزن آن‌ها؛ با مدنظر قرار دادن بافت جامعه اطلاعاتی کشور به انجام رسیده است.

بر این اساس هدف پژوهش حاضر، تعیین وزن نسبی، اولویت و بررسی جهت تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مؤلفه‌های مهارت‌های سواد اطلاعاتی است. در جهت نیل به این هدف، پژوهش درصدد پاسخ به این پرسش‌هاست:

## پرسش‌های پژوهش

۱- جهت تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مؤلفه‌های مهارت‌های سواد اطلاعاتی بر یکدیگر چگونه است؟

۲- اولویت آموزش و ارتقا مؤلفه‌های مهارت‌های سواد اطلاعاتی بر اساس وزن نسبی هریک از این مؤلفه‌ها چگونه است؟

## روش پژوهش

پژوهش از نوع کاربردی است که با رویکردی کمی با استفاده از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره بر اساس تکنیک مقایسه‌ای زوجی دیمتل دالالا[4] (۲۰۱۱) انجام شده است. جامعهٔ آماری پژوهش متشکل از یک گروه شش نفره از متخصصان و خبرگان سواد اطلاعاتی کشور به‌عنوان خبرگان تکنیک دیمتل بودند. اگرچه در تصمیم‌گیری‌های چندگانه‌ای که در آن‌ها از نظرات خبرگان استفاده می‌شود، بهره‌گیری از نظر حداقل پنج

[1] Krikelas
[2] Wilson
[3] Kirinić
[4] Dematel Dalalah



تعامل انسان و اطلاعات
جلد نهم، شماره یک (بهار ۱۴۰۱): ۸۶-۷۲
http://hii.khu.ac.ir

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]
[ DOR: 20.1001.1.24237418.1401.9.1.1.7 ]

متخصص، اعتبار پژوهش را تضمین می‌کند (شکوه عبدی، زاهدی و ماکویی، ۱۳۹۰)؛ با این حال به‌منظور کسب اطمینان بیشتر، در این مرحله از پژوهش، از نظرات شش نفر از خبرگان به‌عنوان جامعه آماری پژوهش استفاده شد. شاخص انتخاب این افراد حوزه مطالعاتی و سابقه پژوهشی‌شان بر اساس فهرست متخصصان سواد اطلاعاتی انجمن کتابداری ایران، بود.

ابزار تکنیک دیمتل یک ماتریس متقارن ۶×۶ بود که بر اساس مدل ۶ مهارت بزرگ[1] آیزنبرگ و برکویتس[2] در قالب یک پرسشنامه تنظیم و برای متخصصان ارسال شد. دلیل انتخاب تکنیک دیمتل این بود که این تکنیک، یکی از روش‌های مدل‌سازی ساختاری است که اجزا و عناصر (مؤلفه‌های) نظام مورد نظر را به مجموعه اجزای مؤثر و مجموعه اجزای متأثر تقسیم می‌کند و روابط تأثیرگذاری و تأثیرپذیری میان آن‌ها را در یک مدل ساختاریِ قابل درک از سیستم، به نمایش می‌گذارد (لین و وو[3]، ۲۰۰۴). مدل ۶ مهارت بزرگ مشهورترین و متداول‌ترین رویکرد در زمینه آموزش اطلاعات و مهارت‌های اطلاعاتی و حل مشکلات اطلاع‌یابی است. دلیل انتخاب این مدل این بود که این مدل جستجوی اطلاعات را یکپارچه می‌سازد و مهارت‌ها را همراه با ابزار فناوری در یک فرآیند نظام‌مند برای یافتن، استفاده (کاربرد)، اجرا و ارزیابی اطلاعات بنا بر نیازها و وظایف خاص مورد استفاده قرار می‌دهد (بردستانی، ۱۳۸۳).

طریقه پاسخ‌گویی بر اساس راهنما و دستورالعمل تکمیل پرسشنامه، به این شکل بود که هر پاسخ¬گو می‌بایست میزان تأثیر هر مؤلفه سطری را بر مؤلفه ستونی بر مبنای: بدون تأثیر =۰، تأثیر خیلی کم =۱، تأثیر کم=۲، تأثیر زیاد =۳ و تأثیر خیلی زیاد =۴، ارزش‌گذاری نماید. با توجه اینکه همه اعضای جامعه پژوهش از متخصصان سواد اطلاعاتی کشور بودند و با اصطلاحات و مفاهیم ذکرشده در پرسشنامه‌ها آشنایی داشتند؛ نیازی به معرفی گویه‌ها و مؤلفه‌های پرسشنامه نبود. با این حال از پاسخ‌دهندگان خواسته شد در صورت داشتن هرگونه پرسش و یا ابهام احتمالی، از طریق رایانامه و یا تماس تلفنی با پژوهشگران مطرح نمایند. برای انجام مراحل تکنیک دیمتل، از نرم‌افزار، متلب[4] استفاده شد.

## روایی و پایایی پرسشنامه دیمتل

پرسش‌های پرسشنامه دیمتل، بر اساس اصول روایی محتوایی، مورد بررسی دو نفر از متخصصان حوزه پژوهش قرار گرفت؛ که از نظر ایشان پرسش‌های این مقیاس، حائز موارد کافی برای سنجش مفاهیم مدنظر و معرف محتوای تعیین‌شده بودند. برای سنجش میزان قابلیت اطمینان پرسشنامه در تکنیک دیمتل، ابتدا نرخ ناسازگاری بر اساس رابطه زیر محاسبه شد:

$$g = \frac{1}{n(n-1)} \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} \frac{\left|d_c^{ij(p)} - d_c^{ij(p-1)}\right|}{d_c^{ij(p)}} \times 100$$

نرخ ناسازگاری $d_c^{ij(p)}$ نشان‌دهنده درایه¬های ماتریس میانگین نظرات کلیه خبرگان $d_c^{ij(p-1)}$ و درایه¬های ماتریس میانگین نظرات خبرگان بر اساس تعداد مؤلفه‌ها است. سپس قابلیت اطمینان (پایایی) با استفاده از رابطه زیر محاسبه شد. چنانکه مقدار **g** کمتر از ۰/۰۵ یعنی قابلیت اطمینان بالای ۰/۹۵ باشد در این حال پایایی پرسشنامه مورد تائید است.

$$\text{قابلیت اطمینان} = \left(1 - \frac{g}{100}\right) \times 100$$

با توجه به رابطه**g**، نرخ ناسازگاری معادل ۰/۰۸۳۳ محاسبه شد. قابلیت اطمینان نیز با توجه به رابطه دوم برابر ۹۹/۹۱۶۷ به دست آمد. با توجه به اینکه مقدار **g (0833/0)** کمتر از ۰/۰۵ است می‌توان گفت نرخ سازگاری در محدوده قابل‌قبولی قرار دارد. نتیجه محاسبه قابلیت اطمینان نیز نشان‌دهنده قابلیت اطمینان بالای ۰/۹۵ و تائید پایایی پرسشنامه دیمتل است.

پایه روش دیمتل بر اساس این فرض بنا شده که یک سیستم شامل مجموعه‌ای از مؤلفه‌ها است و مقایسه زوجی روابط میان آن‌ها می‌تولند به‌وسیله معادلات ریاضی منتجبه تعیین وزن مؤلفه‌ها، اولویت‌بندی مؤلفه‌ها و درنهایت اتخاذ تصمیم شود. به¬طور خلاصه، دیمتل طی پنج مرحله اصلی برای ساختاردهی به یک دنباله از اطلاعات مفروض کاربرد دارد که مراحل انجام آن در قسمت روش پژوهش در پنج گام نشان داده شده است.

در ابتدا، مؤلفه‌های مهارت‌های سواد اطلاعاتی بر اساس مدل ۶ مهارت بزرگ، جهت معرفی به پاسخ‌دهندگان و همچنین ورود

[1] Big 6
[2] Eisenberg &Berkowitz
[3] Lin& Wu
[4] MATLAB



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]
[ DOR: 20.1001.1.24237418.1401.9.1.1.7 ]

به نرم‌افزار، با علائم اختصاری نام‌گذاری شدند که اسامی آن‌ها در جدول ۱، نشان داده شده است:

جدول ۱. مهارت‌های سواد اطلاعاتی و نام معادل‌شان در تکنیک دیمتل

| مؤلفه | علامت اختصاری |
|---|---|
| درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی | *C1* |
| اشاعه اطلاعات | *C2* |
| استفاده از اطلاعات | *C3* |
| ارزیابی اطلاعات | *C4* |
| دسترسی به منابع اطلاعاتی | *C5* |
| ترکیب اطلاعات | *C6* |

## یافته‌ها

یافته‌های حاصل از مراحل پنج‌گانه دیمتل در جهت پاسخ به پرسش‌های پژوهش، تشریح می‌شود:

### گام نخست- محاسبه ماتریس ارتباط مستقیم (*DM*)

در این گام از پاسخ‌دهندگان خواسته شد تا میزان تأثیرگذاری مؤلفه i بر مؤلفه j را با استفاده از طیف رتبه‌بندی ۰ تا ۴ نشان دهند. میانگین نظرات خبرگان در جدول ۲، قابل مشاهده است.

جدول ۲. ماتریس ارتباط مستقیم (**DM**) با محاسبه میانگین نظرات خبرگان

| مؤلفه‌ها | | درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی | اشاعه اطلاعات | استفاده از اطلاعات | ارزیابی اطلاعات | دسترسی به منابع | ترکیب اطلاعات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ***C1*** | ***C2*** | ***C3*** | ***C4*** | ***C5*** | ***C6*** |
| $C_1$ | درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی | ۰ | ۳/۲۰ | ۳/۴۰ | ۳/۶۰ | ۳ | ۲/۲۰ |
| $C_2$ | اشاعه اطلاعات | ۳/۲۰ | ۰ | ۳/۸۰ | ۱/۲۰ | ۳ | ۲/۲۰ |
| $C_3$ | استفاده از اطلاعات | ۱/۲۰ | ۱/۹۰ | ۰ | ۳/۲۰ | ۳/۲۰ | ۳/۷۰ |
| $C_4$ | ارزیابی اطلاعات | ۱/ ۸۰ | ۱ | ۰/۷۰ | ۰ | ۳/۲۰ | ۳/۲۰ |
| $C$ ۵ | دسترسی به منابع | ۲/۲۰ | ۳/۶۰ | ۳/۳۰ | ۳/۱۰ | ۰ | ۳/۶۰ |
| $C_6$ | ترکیب اطلاعات | ۰/۸۰ | ۲/۹۰ | ۱/۲۰ | ۳/۲۰ | ۳/۲۰ | ۰ |

جدول ۲ ماتریس ارتباط (شدت اثرات) مستقیم میان مؤلفه‌ها را نشـــان می‌دهد. ورودی هر تقاطع این ماتریس نشـــان‌دهنده شدت نفوذ یا اثر مؤلفه هر ردیف، بر مؤلفه موجود در آن ستون اسـت. مقدار صـفر در هر تقاطع نشـان‌دهنده نبودن رابطه بین مؤلفه‌های نظیر آن تقاطع است.

### گام دوم- نرمال‌سازی ماتریس ارتباط مستقیم

مطابق با رابطه (۱) ماتریس میانگین جدول ۲ نرمال می‌شود و با نام ماتریس N نامیده می‌شود. در ماتریس ارتباط مستقیم (جدول ۲)، عدد ۱۵/۸، بزرگ‌ترین حاصل جمع ستون بوده و از حاصل جمع تک‌تک سطرهای جدول ۲، نیز بزرگ‌تر است، بنابراین تک‌تک عناصر جدول ۲، بر این عدد تقسیم می‌شوند. به همین ترتیب مجموع سطرها و ستون‌ها همه مؤلفه‌ها محاسبه می‌شوند. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود مجموع اعداد سطری هر مؤلفه میزان تأثیرگذاری و مجموع اعداد ستونی هر مؤلفه نیز میزان تأثیرپذیری آن مؤلفه از سایر مؤلفه‌ها را نشان می‌دهد که از مجموع آن‌ها در جمع سطری و ستونی ماتریس ارائه شده است. نتایج حاصل از این گام در جدول ۳، ارائه شده است.

$$N= VD;\ V= min\{1/\max_i \sum_{j=1}^{n} d_{ij}, 1/\max_j \sum_{i=1}^{n} d_{ij}\}, i,j \in \{1,2,\dots,n\}$$ (رابطه ۱)

جدول ۳. ماتریس نرمال (*N*)



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

[ DOR: 20.1001.1.24237418.1401.9.1.1.7 ]

| N | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ۰.۰۰۰ | ۰/۲۷۱ | ۰.۱۸۳ | ۰.۱۹۴ | ۰.۱۶۱ | ۰.۱۱۸ |
| C2 | ۰.۱۷۲ | ۰.۰۰۰ | ۰.۲۰۴ | ۰.۰۶۵ | ۰.۱۶۱ | ۰.۱۱۸ |
| C3 | ۰.۰۶۵ | ۰.۱۰۲ | ۰.۰۰۰ | ۰.۱۷۲ | ۰.۱۷۲ | ۰.۱۹۹ |
| C4 | ۰.۰۴۳ | ۰.۱۵۶ | ۰.۰۶۵ | ۰.۰۰۰ | ۰.۱۷۲ | ۰.۱۷۲ |
| C5 | ۰.۱۱۸ | ۰.۱۹۴ | ۰.۱۷۷ | ۰.۱۶۷ | ۰.۰۰۰ | ۰.۱۹۴ |
| C6 | ۰.۰۹۷ | ۰.۰۵۴ | ۰.۰۳۸ | ۰.۱۷۲ | ۰.۱۷۲ | ۰.۰۰۰ |

## گام سوم- محاسبه ماتریس ارتباط کامل مؤلفه‌ها (*TC*)

مطابق با رابطه (۲) ماتریس ارتباط کامل برای مؤلفه‌ها محاسبه می‌شود:

رابطه (۲)

$$\infty \longrightarrow T = N+N^2+\cdots+N^h=N(I-N)^{(-1)}, \text{when } h$$

ماتریس ارتباط کامل می‌تواند به‌وسیله مؤلفه‌ها شمرده شود که با $T_C$ نشان داده می‌شود:

رابطه (۳)

$$T_c = \begin{array}{c} \\ D_1 \begin{matrix} c_{11} \\ c_{12} \\ \vdots \\ c_{1m_1} \end{matrix} \\ \vdots \\ D_i \begin{matrix} c_{i1} \\ c_{i2} \\ \vdots \\ c_{im_i} \end{matrix} \\ \vdots \\ D_n \begin{matrix} c_{n1} \\ c_{n2} \\ \vdots \\ c_{nm_n} \end{matrix} \end{array} \begin{array}{c} \begin{matrix} D_1 & & D_j & & D_n \\ c_{11}\ldots c_{1m_1} & \cdots & c_{j1}\ldots c_{jm_j} & \cdots & c_{n1}\ldots c_{nm_n} \end{matrix} \\ \begin{bmatrix} T_c^{11} & \cdots & T_c^{1j} & \cdots & T_c^{1n} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ T_c^{i1} & \cdots & T_c^{ij} & \cdots & T_c^{in} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ T_c^{n1} & \cdots & T_c^{nj} & \cdots & T_c^{nn} \end{bmatrix} \end{array}$$

جدول ۴. ماتریس ارتباط کامل مؤلفه‌ها (TC)

| TC | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | r |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ۰.۵۱۶ | ۰.۷۷۹ | ۰.۸۳۲ | ۰.۹۱۵ | ۰.۹۰۰ | ۰.۹۲۰ | ۵.۶۸۸ |
| C2 | ۰.۶۲۲ | ۰.۵۷۴ | ۰.۷۹۵ | ۰.۷۵۵ | ۰.۸۳۳ | ۰.۸۴۹ | ۵.۱۹۲ |
| C3 | ۰.۵۰۹ | ۰.۶۳۷ | ۰.۵۷۷ | ۰.۸۰۳ | ۰.۸۰۸ | ۰.۸۷۸ | ۴.۹۴۵ |
| C4 | ۰.۴۵۶ | ۰.۶۲۸ | ۰.۵۹۳ | ۰.۵۹۰ | ۰.۷۴۵ | ۰.۷۸۸ | ۴.۴۸۲ |
| C5 | ۰.۵۷۷ | ۰.۷۳۹ | ۰.۷۶۳ | ۰.۸۲۸ | ۰.۷۰۰ | ۰.۹۰۴ | ۵.۱۹۲ |
| C6 | ۰.۴۰۹ | ۰.۴۵۶ | ۰.۴۵۹ | ۰.۶۲۲ | ۰.۶۲۷ | ۰.۵۱۰ | ۳.۵۶۳ |
| c | ۳.۵۸۹ | ۴.۳۷۵ | ۴.۶۸۵ | ۵.۲۳۰ | ۵.۲۸۹ | ۵.۶۴۰ | |

## گام چهارم- محاسبه شدت و جهت تأثیر

مطابق با روابط ۴ و ۵ شاخص r_i نشان‌دهنده مجموع سطر i ام و c_j بیانگر مجموع ستون j ام است. شاخص r_i+c_j از حاصل جمع سطر i ام و ستون j ام به دست می‌آید (i=j). این شاخص بیانگر میزان اهمیت مؤلفه i ام است. به‌طور مشابه شاخص r_i-c_j حاصل تفاضل جمع سطر i ام و ستون j ام بوده و نشان‌دهنده تأثیرگذاری و یا تأثیرپذیری مؤلفه i است. در حالت کلی، چنانچه r_i-c_j مثبت باشد (i=j)، مؤلفه i ام جز دسته مؤلفه‌های تأثیرگذار است. چنانچه r_i-c_j منفی باشد (i=j)، مؤلفه i ام جزء گروه مؤلفه‌های معلول یا تأثیرپذیر است. نمودار تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بر پایه دو شاخص مذکور قابل ترسیم بوده که به نقشه روابط شبکه معروف است. با توجه به این نقشه می‌توان در خصوص ارتقاء و بهبود مؤلفه‌ها تصمیم گرفت.

رابطه ۴

$$T = [t_{ij}], \quad i, j \in \{1, 2, \ldots, n\}$$

رابطه ۵

$$c = [c_j]_{1\times n} = \left[\sum_{i=1}^{n} t_{ij}\right]_{1\times n} \qquad r = [r_i]_{n\times 1} = \left[\sum_{j=1}^{n} t_{ij}\right]_{n\times 1}$$



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

[ DOR: 20.1001.1.24237418.1401.9.1.1.7 ]

$ri+cj$ = شدت اثرگذاری و اثرپذیری (به‌عبارت‌دیگر هرچه مقدار $ri+cj$، مؤلفه‌ای بیشتر باشد، آن مؤلفه تعامل بیشتری با سایر مؤلفه‌های سیستم دارد.)

$ri-cj$ = جهت تأثیرگذاری یا تأثیرپذیری (بدین‌صورت که اگر $ri-cj>0$ باشد مؤلفه مربوطه اثرگذار و اگر $ri-cj<0$ باشد مؤلفه مربوطه اثرپذیر است).

## گام پنجم- تعیین وزن مؤلفه‌ها

جهت تعیین وزن نهایی مؤلفه‌ها از روابط ۶ و ۷ استفاده می‌شود:

رابطه (۶)

$$\omega_i = ((r_i + c_i)^2 + r_i - c_i)^2)^{\frac{1}{2}}$$

رابطه (۷)

$$W_i = \frac{\omega_i}{\max\limits_{1\le x\le n} (\omega_i)}$$

برای نمونه:

$r_{c_1}$ =۸۲۷/۰+...+۸۳۲/۰+۷۷۹/۰+۵۱۶/۰=۵/۶۸۸

$c_{c_1}$ =۵۸۹/۳=۵۰۰/۰+...+۵۰۹/۰+۶۲۲/۰+۵۱۶/۰

$r_{c_1} + c_{c_1}$ =۲۷۷/۹=۵۸۹/۳+۶۸۸/۵

$r_{c_1}$-$c_{c_1}$ =۰۹۹/۲=۵۸۹/۳-۶۸۸/۵

$$\omega_{c_1} = ((۵/۶۸۸ + ۳/۵۸۹)^۲ + (۵/۶۸۸ - ۳/۵۸۹)^۲)^{\frac{۱}{۲}} = ۵۱۱/۹ \quad W_{c_1} = \frac{۹/۵۱۱}{۴۸۲/۱۰} = ۹۰۷/۰$$

نتایج گام‌های چهارم و پنجم در جدول ۵ قابل مشاهده است.

جدول ۵. محاسبه شدت اولویت و جهت تأثیر مؤلفه‌ها

| مؤلفه‌های مهارتی سواد اطلاعاتی | اختصار | $r$ | $c$ | $r+c$ | $r-c$ | | $\omega i$ | $Wi$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی | C1 | ۵/۶۸۸ | ۳/۵۸۹ | ۹/۲۷۷ | ۲/۰۹۹ | اثرگذار | ۹/۵۱۱ | ۰/۹۰۷ |
| دسترسی به منابع اطلاعاتی | C5 | ۵/۱۹۳ | ۴/۳۷۵ | ۹/۵۶۹ | ۰/۸۱۸ | اثرگذار | ۹/۶۰۳ | ۰/۹۱۶ |
| استفاده از اطلاعات | C3 | ۴/۹۴۵ | ۴/۶۸۵ | ۹/۶۳۰ | ۰/۲۶۱ | اثرگذار | ۹/۶۳۴ | ۰/۹۱۹ |
| ارزیابی اطلاعات | C4 | ۴/۴۸۲ | ۵/۲۳۰ | ۹/۷۱۲ | -۰/۲۷۹ | اثرپذیر | ۹/۷۴۱ | ۰/۹۲۹ |
| اشاعه اطلاعات | C2 | ۵/۱۹۲ | ۵/۲۸۹ | ۱۰/۴۸۲ | -۰/۰۹۷ | اثرپذیر | ۱۰/۴۸۲ | ۱/۰۰۰ |
| ترکیب اطلاعات | C6 | ۳/۵۶۳ | ۵/۶۴۰ | ۹/۲۰۳ | -۲/۰۷۹ | اثرپذیر | ۹/۴۳۴ | ۰/۹۰۰ |

(ستون $r-c$) در جدول ۵ تأثیرگذاری مؤلفه‌ها را نشان می‌دهد. یافته‌های حاصل از تکنیک دیمتل در جهت **پاسخ به پرسش اول پژوهش: جهت تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مؤلفه‌های مهارت‌های سواد اطلاعاتی بر یکدیگر چگونه است؟** نشان می‌دهد که مؤلفه «درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی» (۲/۰۹۹) بیشترین میزان اثرگذاری را در میان شش مؤلفه مورد بررسی دارد و مؤلفه مربوط به «ترکیب اطلاعات» (۲/۰۷۹-) بیشترین تأثیرپذیری را از سایر مؤلفه‌ها دارد. یافته‌ها حاکی از این است که سه مؤلفه: «درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی»، «مهارت استفاده از اطلاعات» و «مهارت‌های دسترسی به منابع اطلاعاتی»، در مجموع به میزان ۳/۱۷۸ بر سایر مؤلفه‌ها اثر می‌گذارند. همچنین این عدد نشانگر این است که دامنه نفوذ و تأثیر مؤلفه درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی (۲/۰۹)، چندین برابر بیشتر از مؤلفه مربوط به «مهارت‌های استفاده از اطلاعات» با دارا بودن ۰/۲ درجه تأثیر، بر سایر مؤلفه‌ها است.

یافته‌ها نشان می‌دهد که در مجموع سه مؤلفه: «مهارت ارزیابی اطلاعات»، «مهارت اشاعه اطلاعات» و «مهارت ترکیب اطلاعات» جزء مؤلفه‌های اثرپذیر این مطالعه هستند. مهارت درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی دارای کمترین میزان اثرپذیری

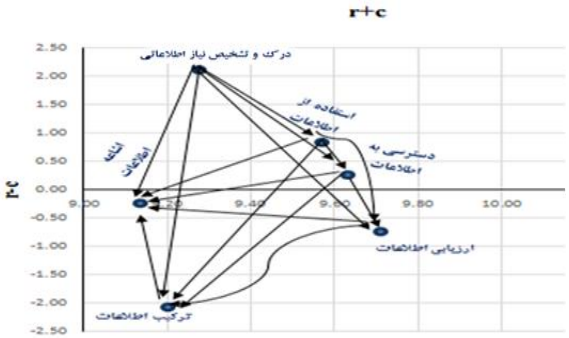


[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]
[ DOR: 20.1001.1.24237418.1401.9.1.1.7 ]

از سایر مؤلفه‌ها است. باید توجه داشت که مؤلفه‌های مورد بررسی از نظر اثرگذاری بر سایر مؤلفه‌های و اثرپذیری از سایر مؤلفه‌ها نقش‌های مختلفی دارند که به‌صورت دوبه‌دو، در بخش شدت آستانه مورد تحلیل قرار می‌گیرند.

ستون ($r+c$) در جدول ۵ جهت اهمیت مؤلفه‌ها را در سیستم نشان می‌دهد. به‌عبارت‌دیگر، هرچه مقدار ($r+c$) بیشتر باشد، آن مؤلفه تعامل بیشتری با سایر مؤلفه‌های سیستم دارد. اهمیت هر مؤلفه در سیستم از مجموع اثرگذاری و اثرپذیری آن مؤلفه مشخص می‌شود. درصورتی‌که این اثر خالص مثبت باشد یعنی بیشترین میزان اثرگذاری را در سیستم دارد. یافته‌های حاصل از تکنیک دیمتل **در جهت پاسخ به پرسش دوم پژوهش: وزن و ترتیب اولویت آموزش و ارتقا مؤلفه‌های مهارت‌های سواد اطلاعاتی نسبت به یکدیگر چگونه است؟** بر اساس یافته‌های جدول ۵ نشان می‌دهد که دو مؤلفه مربوط به مهارت‌های «اشاعه اطلاعات» (۱۰/۴۸۲) و «ارزیابی اطلاعات» (۹/۷۱۲) حائز بیشترین مقدار درجه اهمیت هستند. در حالی که بر اساس نظرات خبرگان مؤلفه مربوط «ترکیب اطلاعات» (۹/۲۰۳) نسبت به سایر مؤلفه‌ها از درجه اهمیت کمتری برخوردار است.

پس از انجام گام‌های چهارم و پنجم، درنهایت یک دستگاه مختصات دکارتی ترسیم شد. در این دستگاه محور طولی مقادیر شدت اثرگذاری و اثرپذیری ($r+c$) و محور عرضی بر اساس جهت تأثیرگذاری یا تأثیرپذیری ($r-c$) است. شکل ۲ موقعیت مؤلفه¬ها و روابط میان آن‌ها را بر اساس $r+c$ و $r-c$ نمایش می‌دهد.




**شکل ۱. موقعیت و جهت تأثیر و تأثر مؤلفه‌ها بر اساس r+c و r-c**

بر اساس شکل ۱ شدت اثر خالص مؤلفه‌هایی که در بالای خط افقی قرار می‌گیرند مثبت بوده است و این‌ها تحت عنوان مؤلفه‌های محرک یا تأثیرگذار دسته‌بندی می‌شوند. سه مؤلفه: «مهارت درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی»، «مهارت‌های دسترسی به منابع اطلاعاتی» و «مهارت‌های استفاده از اطلاعات» در این دسته جای می‌گیرند. بر اساس اصول دیمتل، شدت اثر خالص مؤلفه‌هایی که در پایین خط افقی قرار می‌گیرند منفی است، بنابراین این مؤلفه‌ها، مؤلفه‌های وابسته یا تأثیرپذیر به شمار می‌روند. بر این اساس، سه مؤلفه: «مهارت‌های ارزیابی اطلاعات»، «مهارت اشاعه اطلاعات» و «مهارت‌های ترکیب اطلاعات» در این دسته جای می‌گیرند. لازم به ذکر است مؤلفه‌هایی که در کنار خط افقی قرار دارند نه تأثیرگذار قوی و نه تأثیرپذیر ضعیف هستند؛ اما در سیستم قابل اهمیت می‌باشند که با توجه به نتایج حاصل، «مهارت اشاعه اطلاعات» در این وضعیت قرار دارد.

جهت تعیین نقشه روابط شبکه (NRM)، باید ارزش آستانه محاسبه شود. با این روش از روابط جزئی صرف‌نظر می‌شود و شبکه روابط بر اساس مؤلفه‌های قابل اعتنا ترسیم می‌شود. در نقشه روابط شبکه تنها روابطی که مقادیر آن‌ها در ماتریس TC از مقدار آستانه بزرگ‌تر باشد در NRM نمایش داده می‌شود. برای محاسبه مقدار آستانه روابط، باید با استفاده از نظر خبرگان و یا میانگین مقادیر، برای هرT_C^ij (در ماتریس TC) محاسبه شود. بعد از آنکه شدت آستانه تعیین شد، تمامی مقادیری که کوچک‌تر از آستانه باشد صفر شده یعنی آن رابطه عِلّی یا تأثیرگذار، در نظر گرفته نمی‌شود.

ارزش آستانه

"۰/۵۱۶+۰/۷۷۹+۰/۸۳۲+۰/۹۱۵+۰/۹۲۰+...+۰/۵۲۷"=

"۰/۶۸۴"= "۴۹"/

مقدار ارزش آستانه‌ای تکنیک دیمتل که برابر با میانگین اعداد جدول ۴ است، معادل عدد ۰/۶۸۴ است. محاسبه ارزش آستانه‌ای بر اساس مقادیر جدول ۵ و شکل ۲ نشان می‌دهد که مؤلفه «درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی» با داشتن بالاترین میزان تأثیرگذاری نسبت به سایر مؤلفه‌ها، بر هر پنج مؤلفه دیگر این مطالعه تأثیر می‌گذارد. درنتیجه می‌توان جایگاه این مؤلفه را به‌عنوان مهارت پایه و آغازگر مهارت‌های سواد اطلاعاتی در نظر گرفت.

مقدار ارزش آستانه‌ای تکنیک دیمتل که برابر با میانگین اعداد جدول ۴ است، معادل عدد ۰/۶۸۴ است. محاسبه ارزش آستانه‌ای بر اساس مقادیر جدول ۵ و شکل ۲ نشان می‌دهد که مؤلفه «درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی» با داشتن بالاترین میزان



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]
[ DOR: 20.1001.1.24237418.1401.9.1.1.7 ]

تأثیرگذاری نسبت به سایر مؤلفه‌ها، بر هر پنج مؤلفه دیگر این مطالعه تأثیر می‌گذارد. درنتیجه می‌توان جایگاه این مؤلفه را به‌عنوان مهارت پایه و آغازگر مهارت‌های سواد اطلاعاتی در نظر گرفت.

جدول ٦. محاسبه مقدار ارزش آستانه‌ای مؤلفه‌های مهارتی سواد اطلاعاتی

| TC | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 | r |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C1 | ۰/۵۱۶ | ۰/۷۷۹ | ۰/۸۳۲ | ۰/۹۱۵ | ۰/۹ | ۰/۹۲۰ | ۵/۶۸۸ |
| C2 | ۰/۶۲۲ | ۰/۵۷۴ | ۰/۷۹۵ | ۰/۷۵۵ | ۰/۸۳۳ | ۰/۸۴۹ | ۵/۱۹۳ |
| C3 | ۰/۵۰۹ | ۰/۶۳۷ | ۰/۵۷۷ | ۰/۸۰۳ | ۰/۸۰۸ | ۰/۸۷۸ | ۴/۹۴۵ |
| C4 | ۰/۴۵۶ | ۰/۶۲۸ | ۰/۵۹۳ | ۰/۵۹۰ | ۰/۷۴۵ | ۰/۷۸۸ | ۴/۴۸۲ |
| C5 | ۰/۵۷۷ | ۰/۷۳۹ | ۰/۷۶۳ | ۰/۸۲۸ | ۰/۷ | ۰/۹۰۴ | ۵/۱۹۲ |
| C6 | ۰/۴۰۹ | ۰/۴۵۶ | ۰/۴۵۹ | ۰/۶۲۲ | ۰/۶۲۷ | ۰/۵۱۰ | ۳/۵۶۳ |
| c | ۳/۵۸۹ | ۴/۳۷۵ | ۰/۶۸۵ | ۵/۲۳۰ | ۰/۲۸۹ | ۵/۶۴۰ | -- |
| حد آستانه = T | | | | | | | |

مقادیر

جدول ۶ و شکل ۲ نشان می‌دهد که مؤلفه «اشاعه اطلاعات»، از هر پنج مؤلفه «درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی» «استفاده از اطلاعات»، «دسترسی به منابع اطلاعاتی»، «ارزیابی اطلاعات» و «ترکیب اطلاعات» تأثیر می‌پذیرد.

– مؤلفه «استفاده از اطلاعات»، از مؤلفه «درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی» تأثیر می‌پذیرد و بر چهار مؤلفه: «ارزیابی اطلاعات»، «دسترسی به منابع اطلاعاتی»، «استفاده از اطلاعات» و «ترکیب اطلاعات» تأثیرگذار است.

– مؤلفه «ارزیابی اطلاعات» از سه مؤلفه: «درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی»، «مهارت‌های دسترسی به منابع اطلاعاتی» و «مهارت‌های استفاده از اطلاعات»، تأثیر می‌پذیرد و بر مؤلفه‌های «ترکیب اطلاعات» و «اشاعه اطلاعات»، تأثیرگذار است.

– مؤلفه «ترکیب اطلاعات»، با داشتن کمترین میزان تأثیرگذاری نسبت به سایر مؤلفه‌ها، از مؤلفه‌های «درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی» «استفاده از اطلاعات»، «دسترسی به منابع اطلاعاتی» و «ارزیابی اطلاعات» تأثیر می‌پذیرد و تنها بر مؤلفه «اشاعه اطلاعات»، تأثیرگذار است.

– مؤلفه «مهارت‌های دسترسی به منابع اطلاعاتی»، از مؤلفه‌های «درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی»، «استفاده از اطلاعات» تأثیر می‌پذیرد و بر مؤلفه‌های «ترکیب اطلاعات» و مهارت‌های «ارزیابی اطلاعات» و «اشاعه اطلاعات» تأثیر می‌گذارد.

یکی دیگر از کاربردهای تکنیک دیمتل، تعیین وزن نسبی مؤلفه‌ها است. بدین منظور از تکنیک ابداعی دیمتل دالالا (۲۰۱۱) بر اساس روابط ذکر شده استفاده شد. پس از انجام محاسبات مربوطه، اولویت هر یک از مؤلفه‌ها بر اساس نتایج حاصل از محاسبه وزن نسبی مؤلفه‌ها در جدول ۷ نشان داده شده است:

جدول ۷. اولویت‌بندی مؤلفه‌های سواد اطلاعاتی

| وزن نسبی | مؤلفه | | اولویت |
|---|---|---|---|
| ۱.۰۰۰ | مهارت‌های دسترسی به اطلاعات | *C5* | ۱ |
| ۰.۹۲۹ | ارزیابی اطلاعات | *C4* | ۲ |
| ۰.۹۱۹ | استفاده از اطلاعات | *C3* | ۳ |
| ۰.۹۱۶ | مهارت‌های اشاعه اطلاعات | *C2* | ۴ |
| ۰.۹۰۷ | درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی | *C1* | ۵ |
| ۰.۹۰۰ | ترکیب اطلاعات | *C6* | ۶ |

همان‌گونه که از نتایج جدول ۷ قابل مشاهده است؛ مؤلفه «مهارت‌های دسترسی به اطلاعات» بیشترین مقدار وزن نسبی و مؤلفه «ترکیب اطلاعات» کمترینِ این مقدار را در بین مؤلفه‌های سواد اطلاعاتی به خود اختصاص داده‌اند و سایر مؤلفه‌ها در میانه این بازه قرار گرفته‌اند.

## بحث و نتیجه‌گیری

در این بخش از پژوهش، در ابتدا یافته‌های حاصل از تکنیک دیمتل و مقادیر تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مؤلفه‌های سواد اطلاعاتی و همچنین مقادیر وزنی هریک از آن‌ها، مورد تحلیل و بحث قرار می‌گیرند تا جایگاه هریک از مؤلفه‌ها بر اساس معیار اهمیت و اولویت، تبیین شود. اطلاع تصمیم‌گیرندگان از میزان اثرگذاری مؤلفه‌ها بر یکدیگر، نقش قابل‌توجهی در تصمیم‌سازی و اتخاذ روندهای مناسب در آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی بر اساس درجه اهمیت و اولویت مهارت‌ها، دارد.

مؤلفه‌های «مهارت درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی»، «مهارت استفاده از اطلاعات» و «مهارت دسترسی به منابع اطلاعاتی» با



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]
[ DOR: 20.1001.1.24237418.1401.9.1.1.7 ]

داشتن ارزش عددی بالاتر، نسبت به سه مؤلفه دیگر، درجه تأثیرگذاری بیشتری دارند. همچنین طبق آنچه از روش تحلیل مؤلفه‌ها در تکنیک دیمتل ذکر شد، هرچه مؤلفه‌های مورد نظر دارای ارزش عددی کمتری باشند، درجه تأثیرپذیری بیشتری دارند. بر این اساس سه مؤلفه «مهارت اشاعه اطلاعات»، «مهارت‌های ترکیب اطلاعات» و «مهارت ارزیابی اطلاعات» در این وضعیت قرار دارند.

در شکل حاصل از تحلیل مؤلفه‌ها در تکنیک دیمتل مؤلفه‌هایی که به سمت راست نمودار باشند، اهمیت بیشتری پیدا می‌کنند چراکه مجموعِ تأثیرگذاری، تأثیرپذیری و تعامل آن‌ها با سایر مؤلفه‌ها بیشتر است. به‌عبارتی مؤلفه‌ای که تعامل بیشتری با مؤلفه‌های دیگر داشته باشد؛ اهمیت بالاتری دارد. بر این اساس، از میان شش مؤلفه مورد بحث؛ مؤلفه‌های «مهارت‌های ارزیابی اطلاعات» و «مهارت دسترسی به منابع اطلاعاتی» در این موقعیت قرار دارند. مقایسه مقادیر تأثیرگذاری و تأثیرپذیری و مقایسه وزن مؤلفه‌ها با یکدیگر (جدول ۴) نیز نشان‌دهنده اهمیت بالای مؤلفه «مهارت دسترسی به منابع اطلاعاتی» نسبت به سایر مؤلفه‌ها است.

در شکل ۱ محور r+c میزان مجموع اثرگذاری و اثرپذیری مؤلفه‌ها را نشان می‌دهد. مقادیر مندرج در این محور وضعیت تأثیر کلی هر مؤلفه را در شبکه مؤلفه‌های اثرگذار نشان می‌دهد و به‌این‌ترتیب می‌تواند به متخصصان سواد اطلاعاتی، مدیران و تصمیم‌گیرندگان در تشخیص ترتیب و میزان تأثیر مؤلفه‌ها نسبت به یکدیگر یاری نماید. نتایج نشان می‌دهد که ضریب تأثیرگذاری دو مؤلفه «استفاده از اطلاعات» و «مهارت دسترسی به منابع اطلاعاتی»، با تفاضل اندک، به هم نزدیک است.

محور r-c در شکل ۱ نشان‌دهنده تفاضل قدر مطلق اثرگذاری و اثرپذیری مؤلفه‌ها است. چنانچه این تفاضل در شبکه تأثیر مؤلفه‌ها نسبت به یکدیگر مثبت باشد؛ به معنای اثرگذاری و اگر منفی باشد بیانگر تأثیرپذیری آن مؤلفه است. به عبارتی، مؤلفه‌های تأثیرگذار مقادیر مثبت و مؤلفه‌های تأثیرپذیر، مقادیر منفی دارند. بر این اساس، «مهارت درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی» با خالص اثر ۲/۰۹۹؛ تأثیرگذارترین مؤلفه بر روی سایر مؤلفه‌ها است. این مؤلفه اگرچه از سایر مؤلفه‌ها نیز تأثیر می‌پذیرد اما وجه غالب عملکردی خود را به صورت اثرگذار نشان می‌دهد چراکه دارای بیشترین خالص تأثیر است. این نشان می‌دهد که بهبود یا ضعف مؤلفه «مهارت درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی» اثرات تعیین‌کننده‌ای در وضعیت سایر مؤلفه‌های سواد اطلاعاتی ایجاد می‌کند. علاوه بر مهارت «درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی»، دو مؤلفه «مهارت دسترسی به منابع اطلاعاتی» و «مهارت استفاده از اطلاعات» نیز دارای عملکرد مثبت، یعنی تأثیرگذار هستند و میزان تأثیرگذاری آن‌ها نیز از صفر بیشتر و مثبت است. به‌این‌ترتیب توجه به آموزش این مؤلفه‌ها می‌تواند در راستای ارتقای مهارت‌های سواد اطلاعاتی مورد توجه قرار داشته باشد.

مقایسه این یافته با نتایج پژوهش‌های انجام‌شده نشان می‌دهد که مؤلفه «درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی» به‌عنوان تأثیرگذارترین مؤلفه حاصل از پژوهش حاضر، در مطالعات رضوان (۱۳۸۸)، بختیارزاده (۱۳۸۱) و کیخا (۱۳۹۳) نیز به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی، مورد توجه بوده است. این مؤلفه همچنین به‌عنوان یکی از مهارت‌های اصلی در مدل هشت¬گانه سواد اطلاعاتی سیلیپ، مؤلفه¬های مدل ارکان هفت‌گانهٔ اسکلنل، چارچوب سواد اطلاعاتی انزی[1]، چارچوب سواد اطلاعاتی ولز[2] و چارچوب سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی (۲۰۱۶)، در نظر گرفته شده است. این همسویی نشان می‌دهد که لازم است جایگاه این مؤلفه به‌عنوان مهارت پایه و آغازگر مهارت‌های سواد اطلاعاتی در نظام آموزشی پیشنهادی، در نظر گرفته شود.

دو مؤلفه تأثیرگذار بعدی حاصل از نتایج پژوهش، مؤلفه‌های «مهارت استفاده از اطلاعات» و «مهارت دسترسی به منابع اطلاعاتی» بود. این دو مؤلفه اگرچه از بقیه مؤلفه‌ها نیز تأثیر می‌پذیرند اما وجه غالب عملکردی خود را به‌صورت اثرگذار نشان می‌دهند. بررسی مدل‌ها و استانداردهای قبلی و چارچوب‌های فعلی سواد اطلاعاتی (به‌عنوان مثال: در مدل جستجوی اطلاعات کریکلاس، مدل جستجوی اطلاعات ویلسون، مدل هفت اصل سواد اطلاعاتی بروس، مدل انسیل و مدل سیلیپ، مدل ارکان هفت‌گانهٔ اسکانل برای سواد اطلاعاتی و همچنین در چارچوب ملی سواد اطلاعاتی اسکاتلند، چارچوب سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی، چارچوب سواد اطلاعاتی ولز و چارچوب سواد اطلاعاتی انزی)؛ نشان می‌دهد که این مؤلفه‌ها در همه آثار مورد توجه بوده است و همچنان نیز به‌عنوان مهارت‌های اصلی و پایه سواد اطلاعاتی در نظر گرفته می‌شوند. نکته قابل بحث از بررسی جایگاه مؤلفه‌های «مهارت استفاده از اطلاعات» و «مهارت دسترسی به منابع اطلاعاتی» در مدل‌های

[1] ANZI

[2] Wells



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

[ DOR: 20.1001.1.24237418.1401.9.1.1.7 ]

سواد اطلاعاتی (برای نمونه: مدل جستجوی اطلاعات کریکلاس، مدل جستجوی اطلاعات ویلسون، مدل هفت اصل سواد اطلاعاتی بروس و مدل انسیل) بر اساس مقایسه شدت تأثیرگذاری این مؤلفه با مؤلفه تأثیرگذار اول، نشان‌دهنده این است که اگرچه این دو مؤلفه همچنان در زمره مؤلفه‌های تأثیرگذار سواد اطلاعاتی قرار دارند اما تفاضل چشمگیر خالص اثر آن‌ها با مؤلفه، «مهارت درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی» نشان از کمرنگ شدن تدریجی شدت اثر این مؤلفه دارد.

علت و چرایی بروز کمرنگ شدن تدریجی شدت اثر مؤلفه «مهارت درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی» را می‌توان در ظهور فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی، انباشتگی و آنتروپی بالای اطلاعات و منابع اطلاعاتی و تأثیر این تحولات بر جنبه‌های مختلف مهارت‌های سواد اطلاعاتی دانست به‌گونه‌ای که باعث شده تعاریف و شاخص‌های مؤلفه «استفاده از اطلاعات» و «مهارت دسترسی به منابع اطلاعاتی» نیز دچار تغییرات قابل‌توجهی شود و شدت اثر مهارت‌های مربوط به آن‌ها نیز در میان منابع فیزیکی، کمتر از گذشته شود.

مؤلفه «مهارت‌های اشاعه اطلاعات» یکی از مؤلفه‌های تأثیرپذیر این مطالعه بود. همان‌گونه که در تحلیل یافته‌ها در جدول ۶ و شکل ۱ نشان داده شد؛ این مؤلفه اگرچه بر برخی از مؤلفه‌ها تأثیر می‌گذارد اما وجه غالب عملکردی خود را به صورت اثرپذیر، نشان می‌دهد. بررسی مدل‌ها و استانداردهای سواد اطلاعاتی چون مدل جستجوی اطلاعات کریکلاس، مدل جستجوی اطلاعات ویلسون، مدل بروس، مدل انسیل، مدل سیلیپ و مدل ارکان هفت‌گانهٔ اسکانل نشان می‌دهد که این مؤلفه در آن‌ها مورد توجه نبوده و جایگاهی برای آن در نظر گرفته نشده است. ظهور مفهوم مهارت‌های اشاعه اطلاعات در حوزه سواد اطلاعاتی را می‌توان با ظهور و تأثیر عمیق نوآوری‌ها و فناوری‌های نوین در عرصه اطلاعات و ارتباطات، مرتبط دانست. تحولات مذکور باعث شد که در میان مؤلفه‌های مهارت‌های سواد اطلاعاتی مؤلفه‌های توانمندی در خلق دانش و اشاعه اطلاعات، نیز مورد توجه و تأکید واقع شود. این مؤلفه همسو با مؤلفه‌های چارچوب ملی سواد اطلاعاتی اسکاتلند، چارچوب سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی و سطوح هفتم و هشتم چارچوب سواد اطلاعاتی ولز است. در همین راستا نتایج مربوط «ترکیب اطلاعات» نسبت به سایر مؤلفه‌ها از درجه اهمیت کمتری برخوردار است.

پژوهش‌های قاسمی (۱۳۸۵)؛ توماس[1] و دیگران (۲۰۱۵)؛ قربان‌اوغلو[2] (۲۰۰۶)، نیز بر اهمیت و توجه به مهارت‌های اشاعه اطلاعات به‌عنوان یکی از مهارت‌های سواد اطلاعاتی تأکید داشته‌اند.

جدول‌های ۵ و ۷ نتایج محاسبات مؤلفه‌های سواد اطلاعاتی را از نظر تأثیرگذاری-تأثیرپذیری و همچنین از حیث اولویت نشان داد. مؤلفه مربوط به «مهارت دسترسی به منابع اطلاعاتی» با داشتن بالاترین مقدار وزن نسبی، اولویت اول و مؤلفه «ترکیب اطلاعاتی» آخرین اولویت را در بین مؤلفه‌ها به خود اختصاص داده‌اند. دلیل اولویت بالای مؤلفه «مهارت دسترسی به منابع اطلاعاتی» را می‌توان در ظهور فناوری‌های نوین اطلاعاتی و محمل‌های ارتباطی و حجم بالای اطلاعات در بستر محیط‌های دیجیتال و مجازی دانست. چراکه این مهارت با گسترش دامنه مهارت‌های سنتی سواد اطلاعاتی، می‌تواند کلیه مهارت‌های لازم در جهت دسترسی مؤثر، به اطلاعات در فضای دیجیتالی را نیز در بر گیرد.

مؤلفه «درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی» بیشترین میزان اثرگذاری را در میان شش مؤلفه مورد بررسی دارد و مؤلفه مربوط به «ترکیب اطلاعات» بیشترین تأثیرپذیری را از سایر مؤلفه‌ها دارد. یافته‌ها نشان می‌دهد که سه مؤلفه: «درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی»، «مهارت استفاده از اطلاعات» و «مهارت‌های دسترسی به منابع اطلاعاتی»، بر سایر مؤلفه‌ها اثر می‌گذارند. یافته‌ها نشانگر این بود که دامنه نفوذ و تأثیر مؤلفه درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی چند برابر بیشتر از مؤلفه «مهارت‌های استفاده از اطلاعات» بر سایر مؤلفه‌ها است.

در مجموع سه مؤلفه: «مهارت ارزیابی اطلاعات»، «مهارت اشاعه اطلاعات» و «مهارت ترکیب اطلاعات» جزء مؤلفه‌های اثرپذیر این مطالعه هستند و مهارت درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی، دارای کمترین میزان اثرپذیری از سایر مؤلفه‌ها است. همان‌طور که در جدول ۶ در بخش شدت آستانه گفته شد مؤلفه‌های مورد بررسی از نظر اثرگذاری بر سایر مؤلفه‌ها و اثرپذیری از سایر مؤلفه‌ها نقش‌های مختلفی داشتند. بر اساس یافته‌های جدول ۴ دو مؤلفه مربوط به مهارت‌های «اشاعه اطلاعات» و «ارزیابی اطلاعات» حائز بیشترین مقدار درجه اهمیت هستند. در حالی که بر اساس نظرات خبرگان، مؤلفه مؤلفه «درک و تشخیص نیاز اطلاعاتی» بیشترین میزان اثرگذاری را در میان شش مؤلفه مورد بررسی دارد و مؤلفه مربوط به «ترکیب اطلاعات» بیشترین تأثیرپذیری را از سایر

[1] Thomas& et al

[2] Kurbanoghlu



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

[ DOR: 20.1001.1.24237418.1401.9.1.1.7 ]

مؤلفه‌ها دارد. یافته‌ها نشـــان می‌دهد که ســـه مؤلفه: «درک و تشـــخیص نیاز اطلاعاتی»، «مهارت اســـتفاده از اطلاعات» و «مهارت‌های دسترسی به منابع اطلاعاتی»، بر سایر مؤلفه‌ها اثر می‌گذارند. همچنین دامنه نفوذ و تأثیر مؤلفه درک و تشـــخیص نیاز اطلاعاتی چند برابر بیشـتر از مؤلفه «مهارت‌های اسـتفاده از اطلاعات» بر سایر مؤلفه‌ها است.

نکته قابل‌توجه در خصوص این اولویت‌بندی این است که طبیعتاً ترتیب شـــروع و محل قرارگیری هریک از مهارت‌های ســـواد اطلاعاتی در بافت اطلاعاتی پژوهش حاضـــر، نیز همانند ســـایر مدل‌ها و چارچوب‌های سـواد اطلاعاتی اسـت یعنی مهارت‌های ســـواد اطلاعاتی در چارچوب ارتقاء نیز نظیر ســـایر مدل‌ها، اسـتانداردها و چارچوب‌های پیشـین سـواد اطلاعاتی، با مهارت «درک و تشـــخیص نیاز اطلاعاتی» آغاز می‌شـــود و با گذر از مراحلِ: «مهارت‌های دســـترســـی» و «ارزیابی و اســـتفاده از اطلاعات»، به مرحله «ترکیب اطلاعات» می‌رسد و درنهایت به «مهارت اشـاعه اطلاعات» ختم می‌شـود. این همخوانی یکی از جنبه‌های همســـویی نتایج برآمده از پژوهش حاضـــر با مدل هشت‌گانه سواد اطلاعاتی سیلیپ، مدل ارکان هفت‌گانهٔ اسکانل (۲۰۱۱)، چارچوب سواد اطلاعاتی انزی، چارچوب سواد اطلاعاتی ولز و چارچوب سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی (۲۰۱۶) است. پژوهش حاضـــر با تمرکز بر روی مفاهیم مهارت‌های ســـواد اطلاعاتی، به انجام رسیده است. پیشـنهاد می‌شـود در ادامه این حرکت، در پژوهشـی به سـایر جنبه‌های سـواد اطلاعاتی که در تعاریف اخیر آمده است، به‌ویژه، جلوه‌ها و ره‌آوردهای یادگیری و تسلط به مهارت‌های سواد اطلاعاتی، برای نمونه: یادگیری مولد و پویا و یادگیری مادام‌العمر، پرداخته شود.

ســـخن آخر این که توجه به جهت تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مؤلفه‌های سـواد اطلاعاتی بر یکدیگر و توجه به اولویت آموزش آن‌ها با استفاده از نتایج حاصل از روش‌های نوین تصمیم‌گیری چند معیاره در حوزه مطالعات ســـواد اطلاعاتی و بر اســـاس تکنیک‌های مقایسه‌ای زوجی به‌عنوان یکی از رویکردهای نوین در این حوزه، می‌تولند در تصـــمیم‌گیری‌های مربوط به اولویت آموزش مهارت‌های ســـواد اطلاعاتی در بافت جامعه اطلاعاتی کشـــور ســـودمند واقع شـــود. اطلاع تصـــمیم‌گیرندگان از میزان اثرگذاری مؤلفه‌ها بر یکدیگر، می‌تواند نقش قابل‌توجهی در تصـــمیم‌ســـازی و اتخاذ روندهای مناســـب در آموزش هریک از مهارت‌های ســـواد اطلاعاتی بر اســـاس درجه اهمیت و اولویت مهارت‌ها، داشـــته باشـــد. تلاش جدی در جهت درک جایگاه مهارت¬های ســـواد اطلاعاتی و اهمیت یاددهی و ارتقای مهارت‌های آن برای توانمندســـازی مخاطبان می‌تولند یکی از زمینه‌های توســـعه پایدار اطلاعاتی، جوامع را ایجاد نموده و فراهم‌آورنده راهنمایی برای ســـیاســـت‌گذاران، مدرســـان و پژوهشگران این حوزه باشد.

## تعارض منافع

تعارض منافع گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده گزارش نشده است.

## References


Abolqasem, S (2017). The rate of media and information literacy of librarians in Tehran's public libraries and providing solutions for improving their status. Master's thesis. Faculty of Psychology and Educational Sciences. Al-Zahra University (S).

Alizadeh, M (2013). Measuring the information literacy of users and the level of information literacy education by librarians of libraries affiliated with the public libraries of the country in the province of Alborz. Master's thesis at Tehran Tarbiyat Moalem University.

Association of College and Research Libraries (2014). Framework for Information Literacy for Higher Education, Draft1, part1. Unpublished Manuscript.

Association of College and Research Libraries (2014). Framework for Information Literacy for Higher Education, Draft1, part2. Unpublished Manuscript.

Association of College and Research Libraries (2014). Framework for Information Literacy for Higher Education, Draft2. Unpublished Manuscript.

Association of College and Research Libraries (2014). Framework for Information Literacy for Higher Education, Draft3. Unpublished Manuscript.

Association of College and Research Libraries (2016). Framework for Information Literacy for




[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

[ DOR: 20.1001.1.24237418.1401.9.1.1.7 ]

Higher Education, Final Version. Unpublished Manuscript.
Bakhtiarzadeh, A (2002). Study of Information Literacy among the Graduate Students of Alzahra University. Thesis Master of Science in Library and Information Science. Iran University of Medical Sciences
Dalalah, D. Hayajneh, M. & Batieha, F. (2011). A fuzzy multi-criteria decision making model for supplier selection. Expert systems with applications, 38 (7), 8384-8391.
Darabi, F (2012). Investigating the Capabilities of Public Libraries in Lorestan Province in Providing Tools and Areas for the Development of Information Literacy from the Viewpoints of Students of these Libraries. Master's thesis. Islamic Azad University, Hamedan Branch.
Eisenberg, M. B. & Berkowitz, R. E. (1992). Information Problem-Solving: The Big Six Skills Approach. School Library Media Activities Monthly,8 (5),27.
Ghasemi, A H (2006). The standards of information literacy capabilities for higher education. Quarterly Journal of Information Technology. 21 (4), 97-119.
Ghasemi, A H (2006). Study of the Information Literacy Status of Graduate Students and its Adherence to the ACRL Information Literacy Standards and the Four National Development Papers; Ph.D. at the Ferdowsi University of Mashhad.
Karimi, A (2015). Investigating the Factors Affecting the Supply Chain Implementation in the Automotive Industry by Structural Interpretative Modeling and Diesel Engine Case Study: Saipa Automobile Company. Master's thesis, Faculty of Management, University of Tehran.
Keykha, B; Kiani, H; Ghaebi, A (2018). Information literacy in the upstream documents of the public library institution of the country. Information Research and Public Libraries. 24 (3): 411-435 URL:http://publij.ir/article-1-1941-fa.html
Keykha, B (2014). The Effect of Levels of Medical Sciences Universities on Information Skills of Medical Students. Quarterly of medical science health care (Sadra) 3 (1) 65-76.Kurbanoglu, S, Akkoyunlu, B, and Umay, A. (2006). Developing the information literacy self-efficacy scale. Journal of Documentation, 62, 730–743.
Li, C. W, & Tzeng, G.H (2009). Identification of a threshold value for the DEMATEL method using the maximum mean de-entropy algorithm to find critical services provided by a semiconductor intellectual property mall. Expert Systems with Applications, 36 (6), 9891-9898.
Lin, C. & Wu, W. W. (2004). A fuzzy extension of the DEMATEL method for group decision making. European Journal Of Operational Research, 156(1), 445-455
Marefat, R; Mansourian, Ya; Zerehsaz, M (2018). Why do I need information literacy from the perspective of psychology students? Library and Information Research Library, 8 (1) 197 -22
Nazari, M (2006). Information literacy. Tehran: Research Institute for Scientific Information and Documents of Iran. 113-163.
Noruoz, Y; Derm Nasari, M (2014). A Survey on the Quality of Public Library Services through a Breakdown Analysis Model Based on User Views: A Case Study of Public Libraries Based in Tabriz. Information Parirokh, M; Moghadaszadeh, H (1999). Information Literacy: A Study on Information Literacy, Journal of Faculty of Literature and Humanities, Ferdowsi University of Mashhad, Spring and Summer, 314-339.
Parirokh, M (2007). Information literacy training: concepts, methods and programs. Tehran: Librarian.
Parirokh, M; Arastoo Pour, SH; Naderi, R (2011). The Effectiveness of Information Literacy Workshops for Graduate Students: A Case-Oriented Research, Tehran: Librarianship and Information Research, 1 (2), 201-224.
Ponjuan, G. (2010). Guiding principles for the preparation of a national information literacy program.
The International Information & Library Review, 42 (2), 91-97.
Raisi, z (2012). The role of public libraries on the information literacy of high school students from the perspective of undergraduate students of Yazd University. Master's thesis. University of Qom. Retrieved May 11, 1398 from: https: //ganj-old.irandoc.ac.ir/articles/
Rezvan, A (2008). Study of information literacy of librarians of public libraries of Khuzestan province in order to identify their strengths and weaknesses in this field. Thesis Master of Science in Library and Information Science. Faculty of Literature & Humanities, Shahid Chamran University of Ahvaz.
Research and Public Libraries, 20 (4) 685-707.
Saaty, T. L. & Takizawa, M. (1986). Dependence and independence: From linear hierarchies to nonlinear networks. European journal of operational research, 26(2), 229-237.
Safavid, Z; Mhboob, S (2012). Measuring the Information Literacy Effect of Public Library Librarians on the Performance Indicators of the Library, Public Libraries of Tehran. Journal of Library and Information Science (58), 225-241.
Shokouh Abdi, Me, Zahedi, Ma, Makavi, A (2011). Application of Delphi method and Dimetel method in identifying and structuring on variables affecting the quality of structures in Tehran. Sharif Civil Engineering. 28 (2), 21-30.
Tafreshis, sh; Angoorgeghghi, M (2008). Investigating the Information Literacy of Tehran Public



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]
[ DOR: 20.1001.1.24237418.1401.9.1.1.7 ]

Library Librarians Affiliated to the Public Library of Tehran. Knowledge of Library Science and Information Science and Information Technology 1 (3) 29-38.

Tajdaran, M; Karbala Aghaei Kamran, M, Ameli, S (2013). The role of public libraries in Neyshabur city in increasing the information literacy of citizens. Knowledge of Library and Information Science and Information Technology, (6) 54-39.

Thomas P.Hoyer, J. Mackey, Trudi E. Jacobson. (2015). Metaliteracy: Reinventing Information Literacy to Empower Learners. Chicago: ALA Neal-Schuman College & Research Libraries, 76 (6), 844-846

.

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

[ DOR: 20.1001.1.24237418.1401.9.1.1.7 ]

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-30 ]

[ DOR: 20.1001.1.24237418.1401.9.1.1.7 ]