



The Relationship between Health Literacy and Perceived Stress and the Moderating Role of Corona Infodemic in Students of Razi University

Amin Zare 

Associate Professor, Department of Information Science, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran. (Corresponding Author), Email: a.zare@razi.ac.ir


Sulaiman Shafiei 

Ph.D in Information Science, Head of UAST of Kermanshah province, Kermanshah, Iran. Email: sshafee54@yahoo.com

Marwarid Tasa 

M.A. in Information science, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran. Email:

t.m.tasa.morvarid@gmail.com

Mehran Faridi 

M.A. in Information Science, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran. Email: Faridimehran51@gmail.com

Received: 2024-07-24	Revised: 2025-01-20	Accepted: 2025-02-04	Published: 2025-02-18
Citation: Zare, A. , shafee, S. , Tasa, M. and Faridi, M. (2025). The relationship between health literacy and perceived stress and the moderating role of corona infodemic in students of Razi University. <i>Library and Information Science Research</i> , 14(2), 115-132. doi: 10.22067/infosci.2025.89023.1216			

Abstract

Introduction: In contemporary society, literacy is a fundamental life skill. Its quality and extent influence various facets of human existence, among which health literacy has emerged as a critical factor. Health literacy is defined as the capacity to obtain, process, and comprehend basic health information and services necessary for informed healthcare decision-making. This definition underscores the interchangeable nature of health literacy and health information literacy, emphasizing the crucial role of health information skills in fostering health literacy. Furthermore, the significance of health literacy is amplified during periods of individual stress, particularly during disease outbreaks, reaching its zenith when widespread exposure occurs. The heightened visibility of health information literacy has become particularly salient in the context of disease outbreaks and epidemics. The COVID-19 pandemic, declared by the World Health Organization in late 2019, dramatically underscored this importance. In the wake of this event, the need for access to reliable and accurate information regarding the virus and its mitigation became paramount, prompting widespread searches for news and information concerning prevention and treatment. However, the concurrent proliferation of diverse and often contradictory information, some of which lacked veracity, exacerbated the stressful dimensions of the outbreak, a phenomenon subsequently termed an "infodemic.". In light of the aforementioned cases, the significance of health information literacy (HIL), particularly its influence on perceived stress, is amplified during pandemics, especially in the context of concurrent infodemics. Therefore, this study investigated the correlation between HIL and perceived stress levels among students at Razi University during the COVID-19 pandemic and its associated infodemic.

Methodology: This study employed a survey methodology. The target population comprised all 11,080 students enrolled at Razi University as of June 2022. A sample size of 375 participants was determined using Morgan's table. Stratified random sampling was utilized



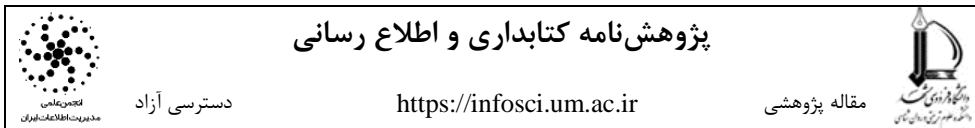
©2025 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

to ensure representation across different student subgroups. Data collection was performed using a questionnaire. The resulting data were analyzed using SmartPLS software, encompassing both descriptive and inferential statistical methods.

Findings: The participant pool comprised 370 individuals, of whom 216 (58.4%) were female and 154 (41.6%) were male. Regarding educational attainment, 188 participants (50.8%) were undergraduates, 110 (29.7%) were pursuing master's degrees, and 72 (19.5%) were doctoral candidates. The distribution of participants across faculties was as follows: 59 (15.9%) from Social Sciences, 55 (14.9%) from Chemistry, 54 (14.6%) from Literature and Humanities, 52 (14.1%) from Science, 51 (13.8%) from Technology and Engineering, 51 (13.8%) from Agriculture, and 46 (12.4%) from Veterinary Medicine. The participant cohort exhibited a mean age of 25 years, with a standard deviation of 2.8 years. Analysis revealed a strong, positive covariance ($cov = 0.028$) between evaluation and perceived stress, indicating a tendency for these two variables to fluctuate concordantly. Conversely, a negative covariance ($cov = -0.002$) was observed between access and perceived stress, suggesting that diminished access to information is associated with an increase in perceived stress levels.

Conclusion: This study demonstrated a positive correlation between health information evaluation and perceived stress. This seemingly counterintuitive result can be explained by two potential factors. First, limited health literacy may impair effective evaluation. Individuals with lower health literacy skills may be unable to accurately assess the veracity and reliability of health information, irrespective of their attempts to engage in the evaluation process. Second, the infodemic, particularly exemplified by the COVID-19 pandemic, illustrates how an overabundance of both credible and unreliable information can contribute to information pollution, thereby hindering accurate analysis and evaluation. In critical situations like a pandemic, the sheer volume of unverified information and news can exacerbate uncertainty. Consequently, rather than mitigating stress, the process of information evaluation and access may paradoxically amplify it.

Keywords: health literacy, perceived stress, infodemic, covid-19.



رابطه سواد سلامت و استرس ادراک‌شده و نقش تعدیل‌گر اینفودمی کووید ۱۹ در دانشجویان دانشگاه رازی

امین زارع ^{id}

دانشیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. (نویسنده مسئول)، a.zare@razi.ac.ir

سلیمان شفیعی ^{id}

دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، رئیس دانشگاه جامع علمی کاربردی استان کرمانشاه، کرمانشاه، ایران. sshafee54@yahoo.com

مروارید تاسا ^{id}

دانش‌آموخته کارشناسی‌ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. t.m.tasa.morvarid@gmail.com

مهران فریدی ^{id}

دانش‌آموخته کارشناسی‌ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران. Faridimehran51@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۰۳	تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۱۶	تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۱/۳۰
<p>استناد: زارع، امین، شفیعی، سلیمان، تاسا، مروارید و فریدی، مهران (۱۴۰۳). رابطه سواد سلامت و استرس ادراک‌شده و نقش تعدیل‌گر اینفودمی کووید ۱۹ در دانشجویان دانشگاه رازی. پژوهش‌نامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۴(۲)، ۱۱۵-۱۳۲. doi: 10.22067/infosci.2025.89023.1216</p>			

چکیده

مقدمه: اهمیت سواد اطلاعات سلامت و اثرگذاری آن بر سلامت افراد به‌ویژه در شرایط بحرانی نظیر همه‌گیری کرونا که جامعه جهانی با انتشار غیرقابل کنترل اخبار و اطلاعات بعضاً نامعتبر روبه‌رو بود، بیش‌ازپیش مشهود شد. از سویی دیگر استرس ادراک‌شده عبارت است از احساس و ادراکی که فرد نسبت به میزان استرس خود دارد.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر از نظر نوع در زمره پژوهش‌های کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها پژوهشی پیمایشی است. برای محاسبه حجم نمونه از جدول مورگان استفاده و حجم نمونه ۳۷۵ نفر تعیین شد. برای نمونه‌گیری از شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد. داده‌های پژوهش با استفاده از پرسشنامه گردآوری شدند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اسمارت پی اس در سطح توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که رابطه بین ارزیابی اطلاعات و استرس ادراک‌شده مثبت و بالاست و در مقابل رابطه بین دسترسی و استرس ادراک‌شده منفی است. همچنین براساس یافته‌های پژوهش اینفودمی بر معناداری روابط بین سواد اطلاعات سلامت و استرس ادراک‌شده تأثیر دارد. همچنین یافته‌ها حاکی از آن بود که ابعاد سواد سلامت قدرت پیش‌بینی استرس ادراک‌شده را دارند.

نتیجه‌گیری: در شرایط اینفودمی با توجه به این‌که کسب، تحلیل و ارزیابی اطلاعات سلامت در شرایطی غیرعادی و بحرانی رخ می‌دهد؛ می‌توان اثرگذاری متفاوت متغیر مستقل (سواد اطلاعات سلامت) بر متغیر وابسته (استرس ادراک‌شده) را انتظار داشت.

کلیدواژه‌ها: سواد سلامت، استرس ادراک‌شده، اینفودمی، کووید ۱۹.

مقدمه

امروزه، سواد یکی از مهارت‌های اساسی زیستن در دنیای معاصر است به نحوی که کمیت و کیفیت سواد بر حوزه‌های مختلف زندگی افراد اثرگذار است (Mashahiri & Panahi, 2023). سواد سلامت از جمله انواع جدید سواد است که نقشی مهم در زندگی بشر امروزی دارد. سواد سلامت به‌عنوان یک مفهوم در ایالات متحده در میانه دهه ۱۹۷۰ شروع شد (Mohamadlo et al., 2020) و سازمان بهداشت جهانی، سواد سلامت را به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین تعیین‌کننده‌های امر سلامت معرفی نموده است (Nasiri et al., 2021). طبق نظر راتزن و پارکر (Ratzan & Parker, 2006)، با توجه به بسامد بالای سواد سلامت، این مفهوم بیش از دیگر تعاریف مورد توجه بوده است. آنان بر این باورند که سواد سلامت عبارت است از میزان ظرفیت افراد برای به دست آوردن، پردازش و درک اطلاعات و خدمات اساسی سلامت مورد نیاز برای اتخاذ تصمیمات مناسب در جهت مراقبت از سلامت. این تعریف این واقعیت را فراروی ما قرار می‌دهد که سواد سلامت و سواد اطلاعات سلامت، هر دو ناظر بر یک واقعیت هستند و از این رو شاید بتوان این دو را به‌جای هم نیز به کار برد و از نقش محوری مهارت‌های اطلاع‌یابی سلامت در ارتقای سواد سلامت نیز نباید غفلت نمود. نتایج پژوهشی (Tavousi et al., 2016) نشان داد که نیمی از جمعیت ایران دارای محدودیت سواد سلامت بوده و این محدودیت در گروه‌های آسیب‌پذیر، از جمله سالمندان، زنان خانه‌دار، افراد بی‌کار و افراد کمتر باسواد شایع‌تر است. این امر یعنی پائین بودن سطح سواد سلامت و نداشتن مهارت جستجو، ارزیابی، درک، تفسیر و استفاده از اطلاعات موثق در حیطه بهداشت و سلامت می‌تواند افراد را در معرض خطر انحراف از سلامت قرار دهد؛ که این امر می‌تواند هزینه‌های زیادی بر نظام سلامت و بودجه عمومی کشور تحمیل کند. به استناد پژوهش‌هایی نظیر طهرانی بنی‌هاشمی و همکاران (Tehrani Banihashemi et al., 2007)، مهدوی و همکاران (Mahdavi et al., 2017) خسروی و احمدزاده (Khosravi & Ahmadzadeh, 2016)، برجی و همکاران (Borji et al., 2017)، غفاری و پورحبیبی (Ghaffari & Pourhabibi, 2019)، عبدالمهدی شهبولی (Abdullahi Shahvali et al., 2019)، زارع (Zare, 2022)، اکوزاهی و همکاران (Akhu - Zaheya et al., 2014)، گریفی و همکاران (Griffey et al., 2014)، آهورانی و گزیت (Aharony & Gazit, 2019)، پینتو و همکاران (Pinto et al., 2020)، لی و گوا (Li & Guo, 2021) و هیکس و همکاران (Hicks et al., 2023) سواد (اطلاعات) سلامت می‌تواند نقشی تعیین‌کننده در بهبود سلامت افراد و نیز پیش‌گیری از بیماری‌ها داشته باشد. از دیگر پژوهش‌هایی که به بررسی تأثیرات سواد اطلاعات سلامت پرداخته‌اند می‌توان از اریکسون-باکا (Eriksson-Backa et al., 2012)، اریکسون-باکا و همکاران (Eriksson-Backa, 2010)، هارونا و ژیانو (Haruna & Hu, 2018)، یانگ (Yang, 2019)، جعفری و توسلی (Jafari & Tavassoli, 2020) نام برد. از این رو به نظر می‌رسد سنجش میزان سواد اطلاعات سلامت و رابطه آن با کنترل و بهبود بیماری‌های مختلف، منطقی و بخردانه است.

از سویی دیگر، با توجه به استرس ادراک‌شده توسط فرد؛ اهمیت سواد سلامت در زمان وقوع بیماری برای وی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند و این اهمیت زمانی به بالاترین حد خود می‌رسد که جمع زیادی از افراد در معرض بیماری قرار گیرند. وقوع پدیده‌هایی مانند شیوع و همه‌گیری بیماری، نقش برجسته سواد اطلاعات سلامت را بیش‌ازپیش مشهود و نمایان می‌سازد. شیوع بیماری کووید ۱۹ در اواخر سال ۲۰۱۹ میلادی باعث شد تا سازمان بهداشت جهانی اعلام همه‌گیری نماید و دسترسی به اطلاعات معتبر و صحیح برای مقابله با این ویروس و بیماری به نیازی جدی تبدیل شد؛ به‌گونه‌ای که بسیاری از افراد دست به جستجو برای کسب اخبار و اطلاعات پیرامون این بیماری و راه‌های پیشگیری یا درمان آن زدند (Zare et al., 2017). این رخداد کم‌سابقه یا شاید هم بی‌سابقه باعث توجه روزافزون به مقوله سواد سلامت شد. از سویی دیگر، بسیاری از افراد در برخی رخدادها نظیر درگیری بیماری، دچار فشارهای روحی یا همان استرس می‌شوند؛ و زمانی که رخداد بیماری در سطح وسیع و جهانی باشد، سطح این استرس احتمالاً بالاتر خواهد بود. استرس ادراک‌شده به باور فرد در زمینه میزان استرس خود، اطلاق می‌شود. این مفهوم و مقیاس اندازه‌گیری آن توسط کوهن و همکاران (Cohen et al., 1983) ارائه شد. شکوهی امیرآبادی و همکاران (Shokouhi et al., 2010) بر این باورند که اثرات استرس بر سلامت بدنی، روانی، انگیزه، پیشرفت و ... آن‌قدر زیاد است که ضرورت دارد از جنبه‌های مختلف مورد توجه، مطالعه و بررسی قرار گیرد.

انتشار بیش‌ازاندازه اخبار مختلف و بعضاً غیرموثق و متضاد با هم در دوران شیوع ویروس کرونا درباره این ویروس و بیماری کووید ۱۹، جنبه‌های استرس‌زای آن‌ها را بیشتر کرد. پدیده‌ای که از آن به‌عنوان اینفودمی یاد کرده‌اند (Allahverdipour, 2020). در واقع منظور از اینفودمی پیش آمدن وضعیتی است که طی آن افراد فعال و کاربران فضاهای مجازی دوشادوش ویروس، به تبادل اطلاعات درباره این بیماری می‌پردازند و جامعه قربانی ویروس کرونا، با یک شبهه‌ویروس دیگری نیز روبه‌رو است. در این شرایط صحت و شفافیت اطلاعات پزشکی و سرعت انتشار اطلاعات دقیق و ثبات و پایداری آن‌ها اهمیت می‌یابد. در ماجرای شیوع ویروس کرونا و همه‌گیری کووید ۱۹ شاهد تولید و انتشار انواع اخبار و اطلاعات بوده و هستیم.

با توجه به این موارد به نظر می‌رسد اهمیت سواد اطلاعات سلامت، و تأثیر آن بر استرس ادراک‌شده، در هنگام رخداد پاندمی و وقوع پدیده‌ی اینفودمی، بیش‌ازپیش محسوس است. با توجه به موارد یادشده، پژوهش حاضر درصدد برآمد تا رابطه سواد اطلاعات سلامت دانشجویان دانشگاه رازی را با استرس ادراک‌شده توسط آنان در دوران همه‌گیری ویروس کرونا و شیوع بیماری کووید ۱۹، مورد بررسی قرار دهد.

پیشینه

پیشینه در ایران

طهرانی بنی‌هاشمی و همکاران (Tehrani Banhashemi et al., 2007) در پژوهشی که پیرامون سواد سلامت در استان‌های بوشهر، مازندران، کرمانشاه، قزوین و تهران و عوامل مؤثر بر آن انجام دادند

به این نتیجه دست یافتند که به طور کل سواد سلامت در ایران پائین است. یافته‌های آنان همچنین نشان داد که سطح تحصیلات بیشترین ارتباط را با سطح سواد سلامت دارد. یافته‌های پژوهش عبدالهی شهولی و همکاران (Shokouhi et al., 2010) تحت عنوان «بررسی سطح سواد سلامت بیماران بستری در بیمارستان‌های شهرستان شوشتر و شناسایی عوامل مؤثر بر آن» حاکی از آن بود که با توجه به پائین بودن سطح سواد سلامت جامعه پژوهش، باید اقدام عملی در جهت تدوین برنامه‌های جامع و تهیه مواد آموزشی ساده و قابل فهم و مداخله آموزشی کارآمد، صورت گیرد. خسروی و احمدزاده (Khosravi & Ahmadzadeh, 2016) ضمن بررسی سطح سواد سلامت بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های شهر بوشهر و شناسایی عوامل مؤثر بر آن به این نتیجه رسیدند که سطح پائین سواد سلامت می‌تواند باعث شود تا پیام‌های بهداشتی به طور درست به بیماران انتقال داده نشود. مهدوی و همکاران (Mahdavi et al., 2017) در پژوهش خود که با عنوان «بررسی ارتباط سواد سلامت با رفتارهای تشخیصی و پیشگیرانه از سرطان‌های شایع در زنان مراجعه‌کننده به واحدهای بهداشت خانواده» انجام دادند؛ دریافتند که سواد سلامت ناکافی در بین مشارکت‌کنندگان در پژوهش شانس انجام رفتارهای تشخیصی و پیشگیرانه سرطان‌های شایع را کاهش داده است و ضرورت دارد تا مداخلات لازم جهت ارتقای سواد سلامت انجام شود. یافته‌های پژوهش برجی و همکاران (Borji et al., 2017) که با استفاده از روش پیمایشی انجام شد؛ نشان داد پائین بودن سواد سلامت سالمندان شهر ایلام می‌تواند باعث کاهش کیفیت زندگی و سلامت جسمانی آنان گردد. غفاری و پورحبیبی (Ghaffari & Pourhabibi, 2019) ضمن بررسی وضعیت اطلاع‌رسانی و اطلاع‌جویی کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان کرمان درباره اطلاعات سلامت به این نتیجه دست یافتند که رایج‌ترین راه کسب اطلاعات سلامت توسط کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان کرمان جستجو در اینترنت است. آنان همچنین دریافتند که کتابداران کتابخانه‌های عمومی استان کرمان به ترتیب با هدف کسب اطلاع از روش‌های درمان بیماری، نوع بیماری، روش‌های پیشگیری از بیماری و وضعیت بهداشتی خود اقدام به اطلاع‌یابی سواد سلامت می‌کنند. جعفری و توسلی (Jafari & Tavassoli, 2020) در پژوهشی به بررسی رابطه سواد سلامت با سلامت عمومی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پرداختند. آنان دریافتند که بین سواد سلامت و سلامت عمومی جامعه پژوهش رابطه معناداری وجود دارد. نتایج پژوهش زارع (Zare, 2022) تحت عنوان «اطلاع‌یابی سلامت در هنگام همه‌گیری بیماری: مطالعه موردی شهروندان کرمانشاهی در بحران شیوع کووید ۱۹» نشان داد که شهروندان کرمانشاهی برای اطلاع‌یابی سلامت مرتبط با کووید ۱۹، بیشتر متکی به پیام‌رسان‌های عمومی نظیر تلگرام و واتس‌آپ و نیز صفحات شبکه‌های اجتماعی نظیر اینستاگرام و توئیتر بودند. بومری و همکاران (Bomery et al., 2022) در پژوهش خود با عنوان «رفتار اطلاع‌یابی سلامت دانشجویان کارشناسی ارشد دانشگاه قم در زمینه بیماری کرونا» دریافتند که جامعه مورد پژوهش از سطح مناسبی از سواد اطلاعاتی سلامت برخوردارند و می‌توانند اطلاعات سلامت مرتبط را شناسایی و استفاده کنند. یافته‌های آنان همچنین

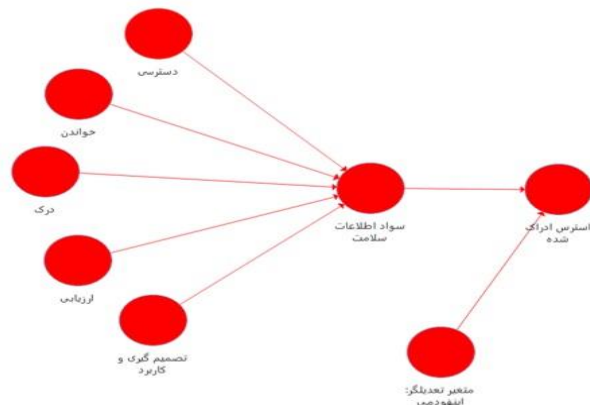
نشان داد که علی‌رغم استفاده بیشتر از منابع جدید مانند شبکه‌های اجتماعی و اینترنت، اطلاعات کسب‌شده از منابع سنتی بیشتر مورد اعتماد و استفاده بوده است. یافته‌های پژوهش پورپیر و همکاران (Pourpiti et al., 2023) با عنوان «رفتار اطلاع‌یابی سلامت دانشجویان دانشگاه بیرجند در رسانه‌های اجتماعی در طی همه‌گیری کووید ۱۹» حاکی از آن بود که جامعه پژوهش بیش از کسب اطلاعات در مورد روش‌های درمانی به اخبار مرتبط با کووید ۱۹ و رفتارهای پیشگیرانه توجه داشتند. صیامی و نصیبی سیس (Siami & Nasibi-sis, 2024) دریافتند که، از جمله مهم‌ترین کانال‌های اطلاع‌رسانی برای کسب اطلاعات سلامت از دیدگاه دانشجویان دانشکده پرستاری و اورژانس‌های پیش بیمارستانی شهرستان ابهر، می‌توان به تلویزیون/رادیو، اینترنت، شبکه‌های اجتماعی، پزشکان، همکاران و دانشگاه‌ها یا بیمارستان‌ها اشاره کرد.

پیشینه خارج از ایران

اکوزاهی و همکاران (Akhu - Zaheya et al., 2014) در پژوهش خود که پیرامون استفاده از رسانه برای جستجوی اطلاعات مربوط به سلامت انجام شد؛ به این نتیجه دست یافتند که رسانه‌های دیداری شنیداری و کانال‌های تلویزیونی، ابزاری مهم و مؤثر برای جستجوی اطلاعات سلامت مرتبط به سرطان در اردن، هستند. یافته‌های گریفی و همکاران (Griffey et al., 2014) نشان داد سطح پائین سواد سلامت می‌تواند باعث افزایش بیماری‌های اورژانسی و مراجعه افراد به اورژانس بیمارستان‌ها شود. هارونا و ژیانو (Haruna & Hu, 2018) در مطالعه‌ای که به‌صورت پژوهش در متون انجام شد؛ به این نتیجه رسیدند که اینترنت به منبع مهمی از اطلاعات بهداشتی برای دانشجویان علوم بهداشتی تبدیل شده است و علی‌رغم این موضوع مهارت‌های اطلاعاتی سلامت دانش‌آموزان برای انجام تحقیقات در اینترنت ناکافی است. نتایج پژوهش یانگ (Yang, 2019) حاکی از آن بود که سواد اطلاعاتی سلامت نه تنها به افراد مسن کمک می‌کند تا شایعات مربوط به سلامت را شناسایی و از انتشار آن‌ها جلوگیری کنند؛ بلکه آنان را راهنمایی می‌کند تا از فریب اطلاعات نادرست و اتخاذ تصمیمات نادرست بهداشتی جلوگیری کنند. پینتو و همکاران (Pinto et al., 2020) در پژوهشی که در مورد سواد اطلاعاتی تلفن همراه انجام دادند به این نتیجه دست یافتند که همگرایی سواد اطلاعاتی با مقوله‌هایی چون یادگیری الکترونیکی، رشد سواد الکترونیکی، افزایش رابطه بین دستگاه‌های تلفن همراه و شایستگی‌های اطلاعاتی، و همچنین کتابخانه‌ها و منابع الکترونیکی می‌تواند در آینده سواد سلامت و نحوه جستجو و استفاده از اطلاعات سلامت تأثیرگذار باشد. لی و گوا (Li & Guo, 2021) در پژوهشی با عنوان «تأثیر وضعیت اجتماعی اقتصادی بر سواد اطلاعاتی سلامت در میان سالمندان شهری: شواهدی از غرب چین» به این نتیجه دست یافتند که کاهش سواد اطلاعات سلامت موضوعی مهم و اولویت‌دار در تنظیم راهبردها، برنامه‌ها و اقدامات بهداشت عمومی و آموزش بهداشت است و باید مدنظر سیاست‌گذاران نظام سلامت قرار گیرد.

روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر نوع کاربردی بود که با استفاده از روش پیمایشی انجام شد. جامعه آماری این پژوهش تمامی دانشجویان دانشگاه رازی بود که تعداد ۱۱۰۸۰ نفر را در خرداد ۱۴۰۱ شامل می‌شد. برای محاسبه حجم نمونه از جدول مورگان استفاده و حجم نمونه ۳۷۵ نفر تعیین شد. برای نمونه‌گیری از شیوه نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای استفاده شد. داده‌های پژوهش با استفاده از پرسشنامه گردآوری شدند. برای گردآوری داده‌های مربوط به سواد اطلاعات سلامت از پرسشنامه استاندارد منتظری و همکاران (Ali Montazeri et al., 2014) استفاده شد. پرسشنامه مذکور با ۳۳ گویه در ۵ حیطه از روایی سازه مطلوبی برخوردار است؛ که مجموعاً ۵۳/۲ درصد از تغییرات مشاهده‌شده را پیش‌بینی کرده است. میزان آلفای کرونباخ گویه‌ها در سازه‌های ذی‌ربط نیز قابل قبول بوده (۰/۷۲ تا ۰/۸۹) و از این حیث پایایی پرسشنامه نیز تأیید شده است. داده‌های مربوط به استرس ادراک‌شده با استفاده از پرسشنامه استاندارد اکوهن و همکاران (Cohen et al., 1983) گردآوری شدند. این پرسشنامه شامل ۱۶ گویه است. پایایی این پرسشنامه نیز در پژوهش‌های مختلف بین ۰/۸۱ تا ۰/۸۸ اندازه‌گیری شده است و قابلیت پیش‌بینی ۴۹/۹ درصد تغییرات مشاهده‌شده را دارد. برای سنجش متغیر میانجی، با توجه به نبودن پدیده اینفودمی و نبود پرسشنامه‌ای استاندارد برای آن، شش گویه جداگانه در اختیار پاسخ‌دهندگان قرار گرفت تا میزان مواجهه آنان با سیل اخبار مختلف و متناقض در دوران شیوع کرونا (با همان درگیری با پدیده اینفودمی) ارزیابی شود. برای ارسال پرسشنامه‌ها، از فرم پرسشنامه پیوسته پراسلین استفاده شد و لینک پرسشنامه‌ها از طریق گروه‌های متعلق به دانشجویان دانشگاه رازی در پیام‌رسان‌های واتس‌آپ و تلگرام و سامانه آموزش گلستان در اختیار همه دانشجویان قرار گرفت. در فاصله ۲۹ روز تعداد ۳۷۰ نفر از دانشجویان در پژوهش مشارکت و پرسشنامه را تکمیل کردند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس استفاده شد. داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در شکل (۱) مدل پیش‌فرض پژوهش نمایش داده شده است. با توجه به مدل در مرحله اول ضرایب رگرسیونی ابعاد سواد (اطلاعات) سلامت شامل «دسترسی»، «خواندن»، «درک»، «ارزیابی» و «تصمیم‌گیری و کاربرد» بر سواد اطلاعات سلامت محاسبه شد. در مرحله دوم اثر مستقیم سواد اطلاعات سلامت بر استرس ادراک‌شده و همچنین اثرات غیرمستقیم مؤلفه‌های سواد اطلاعات سلامت برآورد گردید و نهایتاً در مرحله سوم متغیر اینفودمی به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر، وارد مدل شده و نقش آن در تعدیل روابط بین سواد اطلاعات سلامت و استرس ادراک‌شده بررسی شد.



شکل ۱. مدل پیش‌فرض

یافته‌ها

از مجموع ۳۷۰ نفر شرکت‌کننده، به‌ترتیب ۲۱۶ نفر (۵۸/۴) زن و ۱۵۴ (۴۱/۶) مرد بودند. از نظر مقطع تحصیلی ۱۸۸ نفر (۵۰/۸) دانشجوی کارشناسی، ۱۱۰ نفر (۲۹/۷) دانشجوی کارشناسی‌ارشد، ۷۲ نفر (۱۹/۵) دانشجوی دکترا بودند. از مجموع این تعداد مشارکت‌کننده ۵۹ نفر (۱۵/۹) متعلق به دانشکده علوم اجتماعی، ۵۵ نفر (۱۴/۹) متعلق به دانشکده شیمی، ۵۴ نفر (۱۴/۶) وابسته به دانشکده ادبیات و علوم انسانی، ۵۲ نفر (۱۴/۱) دانشجوی دانشکده علوم، ۵۱ نفر (۱۳/۸) مربوط به دانشکده فنی و مهندسی، ۵۱ نفر (۱۳/۸) دانشجوی دانشکده کشاورزی و ۴۶ نفر (۱۲/۴) نیز در دانشکده دامپزشکی بودند. میانگین سن افراد شرکت‌کننده ۲۵ سال با انحراف معیار (۸/۲) بود.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های به‌دست‌آمده از طریق پرسشنامه، ابتدا میزان هم‌وردایی یا تغییر توأم ابعاد سواد اطلاعات سلامت و استرس ادراک‌شده، با استفاده از ماتریس کواریانس بررسی شد. یافته‌ها نشان داد کواریانس بین ارزیابی و استرس ادراک‌شده مثبت و بالاست ($cov=0.028$). این بدان معناست این دو متغیر تمایل به رشد یا کمتر شدن با هم دارند. در عوض کواریانس دسترسی و استرس ادراک‌شده منفی است ($cov=-0.002$). این بدان معناست که با کاهش دسترسی به اطلاعات میزان استرس ادراک‌شده افزایش پیدا می‌کند. از سوی دیگر بالاترین کواریانس در بین ابعاد سواد اطلاعات سلامت مربوط به خواندن و ارزیابی اطلاعات ($cov=0.232$) و پایین‌ترین کواریانس مربوط به کاربرد و دسترسی ($cov=0.044$) است.

در جدول (۱) میانگین و انحراف معیار متغیرهای ابعاد سلامت، استرس ادراک‌شده و اینفوودمی نمایش داده شده است. اعداد به‌دست‌آمده برای انحراف معیار اعداد کوچکی هستند و نشان می‌دهند که پراکندگی اعداد پیرامون میانگین کم است. این بدان معناست که ابزار اندازه‌گیری و نمونه پژوهش قابل اعتماد هستند.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار

میانگین	دسترسى به اطلاعات	خواندن	درک اطلاعات	ارزیابی اطلاعات	کاربرد اطلاعات	استرس	اینفودمی
۳/۹	۳/۶	۴/۱	۳/۶	۳/۷	۲/۸	۲/۹	
۰/۵۲	۱/۰۴	۰/۴۵	۰/۶۴	۰/۴۳	۰/۳۷	۰/۶۶	

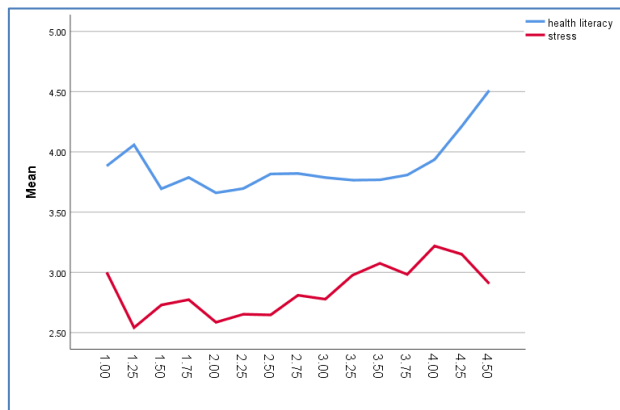
از آزمون همبستگی پیرسون جهت آزمون رابطه ابعاد سواد سلامت، استرس ادراک شده و اینفودمی استفاده شد. با توجه به جدول (۲) بین ابعاد سواد سلامت و استرس ادراک شده همبستگی معناداری مشاهده نشد ($r = -.002, .020, .088, .114, .018, n=370, p > .05$). بین اینفودمی و استرس ادراک شده همبستگی معناداری مشاهده شد ($r = .412, n=370, p < .05$) و جهت رابطه مثبت و مستقیم و شدت همبستگی به دست آمده در حد متوسط است.

جدول ۲. ماتریس رابطه ابعاد سواد سلامت، استرس ادراک شده و اینفودمی

دسترسى به اطلاعات	خواندن	درک اطلاعات	ارزیابی اطلاعات	کاربرد اطلاعات	استرس	اینفودمی
۱						
۰/۳۹۲*	۱					
۰/۴۳۵*	۰/۴۳۵*	۱				
۰/۲۵۴*	۰/۳۴۲*	۰/۴۷۷*	۱			
۰/۱۹۲*	۰/۳۲۰*	۰/۴۲۱*	۰/۴۶۴*	۱		
-۰/۰۰۹**	۰/۰۲۰**	۰/۰۸۸**	۰/۱۱۴**	۰/۰۱۸**	۱	
-۰/۰۶۲**	۰/۰۶۳**	۰/۰۳۹*	۰/۱۷۶*	۰/۱۶۲*	۰/۴۱۲*	۱

Sig= P =< .05*, no sig= p > .05**

در شکل (۲) نمودار همبستگی ابعاد سواد سلامت و استرس ادراک شده نشان داده شده است. نمودار نشان می دهد بین ابعاد سواد سلامت و استرس ادراک شده همبستگی وجود ندارد.



شکل ۲. نمودار همبستگی ابعاد سواد سلامت و استرس ادراک‌شده

در رابطه با نقش تعدیلگری اینفودمی در رابطه بین ابعاد سواد سلامت و استرس ادراک‌شده از رگرسیون سلسله‌مراتبی (تعدیلی) استفاده شد که نتایج آن در جدول (۳) آمده است.

مدل ۱: پیش‌بین‌ها: دسترسی، خواندن، درک، ارزیابی، کاربرد، استرس ادراک‌شده

مدل ۲: پیش‌بین‌ها: دسترسی، خواندن، درک، ارزیابی، کاربرد، استرس ادراک‌شده* اینفودمی

با توجه به جدول (۳) آزمون ضریب تعیین (R²) معنادار است؛ یعنی در مدل اول مقدار R²=0.021 برای ابعاد سواد سلامت و استرس است که در مدل دوم با ورود متغیر تعدیلگر اینفودمی مقدار ضریب تعیین به R²=0.185 تغییر پیدا کرد و همچنان معنادار است. بنابراین می‌توان گفت اینفودمی برای رابطه ابعاد سواد سلامت و استرس ادراک‌شده نقش تعدیلگری دارد. مقادیر ضریب تأثیر (بتا) نیز نشان می‌دهد تنها بعد کاربرد اطلاعات از ابعاد سواد سلامت و اینفودمی در سطح کمتر از ۰/۰۵ معنادار هستند و بر استرس اثر مستقیم دارند.

جدول ۳. نقش تعدیلگری اینفودمی در رابطه بین ابعاد سواد سلامت و استرس ادراک

مدل	پیش‌بین‌ها	R	R Square	خطای استاندارد تخمینی	F	Sig.	Beta
۱	دسترس به اطلاعات	۰/۱۴۴	۰/۲۱	۰/۳۷	۱/۵۳	۰/۱۷۹	-۰/۶۱۰**
	خواندن						-۰/۱۷**
	درک اطلاعات						۰/۰۸۹**
	ارزیابی اطلاعات						-۰/۱۱۹*
	کاربرد اطلاعات						-۰/۰۷۵**
۲	دسترس به اطلاعات	۰/۴۳۰	۰/۱۸۵	۰/۳۷	۱۳/۷۳	۰/۰۰۰	-۰/۱۱۰**
	خواندن						-۰/۳۳۰**
	درک اطلاعات						-۰/۱۱۲**
	ارزیابی اطلاعات						-۰/۵۱**
	کاربرد اطلاعات						-۰/۱۰۷*
	اینفودمی						۰/۴۱۷*

P < .05*, p > .05**

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر درصدد است تا رابطه سواد سلامت دانشجویان دانشگاه رازی را با استرس ادراک‌شده توسط آنان در دوران همه‌گیری ویروس کرونا و شیوع بیماری کووید ۱۹، مورد بررسی قرار دهد. برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از مدل‌یابی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی استفاده شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که دو بعد از ابعاد سواد سلامت شامل ارزیابی اطلاعات و دسترسی به اطلاعات به ترتیب دارای کوواریانس مثبت و منفی با استرس ادراک‌شده جامعه پژوهش بودند. در تحلیل این یافته باید گفت ارزیابی اطلاعات سلامت می‌تواند باعث افزایش استرس ادراک‌شده شود. این یافته شاید منطقی به نظر نرسد اما می‌توان دو دلیل را برای آن ذکر کرد. نخست اینکه در صورت پایین بودن سواد سلامت، احتمالاً فرایند ارزیابی هر قدر هم که جدی صورت گیرد، منجر به نتیجه و درک درست از صحت یا موثق بودن اطلاعات نمی‌شود. نکته دوم را باید در شرایط اینفودمیک رخ داده در بحران شیوع کرونا جستجو کرد. در چنین شرایطی سیل غیرقابل کنترلی از اطلاعات موثق و ناموثق منتشر می‌شود که وجود آلودگی اطلاعاتی خود می‌تواند باعث خطا در تحلیلی و ارزیابی اطلاعات شود. از سوی دیگر کوواریانس منفی دسترسی به اطلاعات با استرس ادراک‌شده می‌تواند مبین این مطلب باشد که دسترسی به اطلاعات سلامت، اگر دارای اعتبار باشند، می‌تواند در کاهش استرس ادراک‌شده نقش آفرین باشد. اساساً دسترسی به اطلاعات یک وجه دوسویه دارد و همان‌گونه که دسترسی به اطلاعات سلامت معتبر می‌تواند استرس ادراک‌شده را کاهش دهد، دسترسی به اطلاعات سلامت نامعتبر به احتمال بسیار زیاد، افزایش استرس ادراک‌شده را در پی خواهد داشت. این امر در دوران شیوع ویروس کرونا که جهان با انتشار گسترده اطلاعات نامعتبر در زمینه ویروس کرونا مواجه بود، بیشتر محتمل به نظر می‌رسد؛ به‌نحوی که یافته‌ها نشان داد دسترسی زیاد به اطلاعات (که احتمالاً نامعتبر بودند) باعث افزایش استرس ادراک‌شده گردید. این نتیجه و تحلیل‌های مرتبط با آن، پیچیده بودن و چندبعدی بودن اطلاعات و اثرگذاری آن را تأیید می‌کند. علاوه بر این، بخشی از این امر (تأثیر ارزیابی اطلاعات بر افزایش استرس ادراک‌شده و اثر دسترسی به اطلاعات بر کاهش استرس ادراک‌شده) ممکن است ناشی از نبود قطعیت ناشی از اطلاعات و این واقعیت باشد که با قطعیت تام نمی‌توان در خصوص اثر اطلاعات بحث کرد. از سوی دیگر همان‌گونه که گفته شد؛ شرایط بحرانی و اینفودمیک و سیل پراکنش اطلاعات و اخباری که صحت و دقت آن‌ها تأیید نشده است می‌تواند بر این نبود قطعیت بیفزاید و در نتیجه باعث شود تا ارزیابی و دسترسی به اطلاعات به‌جای کاهش، باعث افزایش استرس ادراک‌شده شود.

تأثیر سواد اطلاعات سلامت بر کنترل برخی از بیماری‌ها پیشتر نیز مورد تأکید افرادی چون اریکسون-باکا (Eriksson-Backa et al., 2012)، اکوزاهی و همکاران (Akhu - Zaheya et al., 2014)، گریف و همکاران (Griffey et al., 2014)، هارونا و ژیانو (Haruna & Hu, 2018)، یانگ (Yang, 2019)، آهورانی و گزیت (Aharony & Gazit, 2019)، پینتو و همکاران (Pinto et al., 2020)، جعفری و توسلی

(Jafari & Tavassoli, 2020)، لی و گوا (Li & Guo, 2021)، هیکس و همکاران (Hicks et al., 2023) قرار گرفته بود. اثربخشی سواد اطلاعات سلامت بر بیماری‌ها را احتمالاً می‌توان با رعایت احتیاط علمی به ناهنجاری‌های رفتاری نظیر استرس ادراک‌شده نیز تعمیم داد؛ و بتوان استدلال نمود که ابعاد سواد سلامت می‌تواند بر استرس ادراک‌شده تأثیرگذار باشد و آن را کنترل نماید.

از سویی دیگر این اثرگذاری (تأثیر سواد سلامت بر استرس ادراک‌شده) در شرایط عادی، احتمالاً با تأثیر سواد سلامت بر استرس ادراک‌شده در شرایط غیرمعمول نظیر آنچه در همه‌گیری ویروس کرونا رخ داد؛ متفاوت است. نتایج این پژوهش و مقایسه دو مدل «معناداری ضرایب مسیر با حذف بارهای عاملی ضعیف» و «اثر متغیر تعدیل‌گر اینفودمی بر روابط ابعاد اطلاعات سلامت و استرس ادراک‌شده» نشان‌دهنده تفاوت الگوی اثربخشی سواد سلامت بر استرس ادراک‌شده در دو شرایط عادی و غیرعادی (شیوع ویروس کرونا و رخ دادن پدیده اینفودمی) بود. این بدان معنی است تأثیر اطلاعات سلامت بر هر رخداد یا پدیده‌ای - از جمله استرس ادراک‌شده - تابع بافت، زمینه و بستر پدیده و رخداد است. یافته‌ها و تحلیل‌ها و نتیجه‌گیری‌های مرتبط با آن‌ها در این پژوهش نشان داد که در شرایط بحرانی نظیر آنچه در اینفودمی کووید ۱۹ شاهد آن بودیم؛ احتمالاً مدل تأثیرگذاری اطلاعات بر انسان‌ها با مدل‌های معمول و کلاسیک که در شرایط عادی رخ می‌دهد؛ تفاوت بسیاری دارد و بروز رفتارهای غیرعادی (از جمله رفتارهای تعامل با اطلاعات) از سوی مردم در شرایط بحرانی نظیر جنگ، سیل، زلزله، همه‌گیری بیماری و نظایر آن احتمالاً امری معمول است. شیوع ویروس کرونا و متعاقب آن بروز پدیده اینفودمی یکی از چنین شرایط بحرانی بود. در همه‌گیری ویروس کرونا، علاوه بر تکثیر ویروس و گسترش بیماری، با انتشار وسیع و غیرقابل کنترل اطلاعات مرتبط با سلامت روبه‌رو بودیم. در چنین شرایطی که بشر از یک‌سو با خطر ابتلا به بیماری مواجه و از سوی دیگر با سیل اخبار بعضاً غیرمستند و نادرست روبه‌رو است؛ می‌توان انتظار درهم‌ریختگی رفتاری و تحلیلی را داشت. این امر در اینفودمی بحران کرونا نمایان شد. مشاهده و مقایسه دو شکل (۲) و (۳) و ورود اینفودمی به‌عنوان متغیر تعدیل‌کننده در رابطه با میزان تأثیر متغیرهای مستقل و وابسته، نشان داد که اینفودمی می‌تواند کل فرایند عادی تأثیرگذاری سواد اطلاعات سلامت بر استرس ادراک‌شده را تحت تأثیر قرار داده و دگرگون کند. در چنین شرایطی به‌واسطه آن که اکتساب و تحلیل و ارزیابی اطلاعات سلامت در شرایط و زمینه‌های غیرعادی و بحرانی رخ می‌دهد، می‌توان اثرگذاری متفاوت متغیر مستقل (سواد اطلاعات سلامت) بر متغیر وابسته (استرس ادراک‌شده) را انتظار داشت. در واقع می‌توان گفت اینفودمی همانند زمینه و بستری متفاوت می‌تواند باعث رخ دادن رفتارها و آثار متفاوت شود. تأثیر بافت و زمینه بر رفتارهای اطلاعاتی از جمله کسب اطلاعات مربوط به سواد سلامت پیشتر نیز در پژوهش‌های متعددی نظیر برجی و همکاران (Borji et al., 2017)، غفاری و پورحبیبی (Ghaffari & Zare et al., 2019)، عبدالهی شهولی و همکاران (Abdullahi Shahvali et al., 2019)، زارع (Zare et al., 2017)، اکوزاهی و همکاران (Akhu - Zaheya et al., 2014)، گریفی و همکاران (Griffey et al., 2017)

(2014)، آهورانی و گزیت (Aharony & Gazit, 2019)، مورد اشاره قرار گرفته بود که نتایج برآمده از این پژوهش نیز آن را تأیید نمود.

به طور کلی می‌توان از یافته‌ها و نتایج این پژوهش چنین استنباط نمود که ابعاد سواد سلامت قدرت پیش‌بینی استرس ادراک شده را دارند و سواد اطلاعات سلامت، می‌تواند در کنترل و تعدیل بسیاری از بیماری‌ها از جمله ناهنجاری‌های رفتاری (از جمله استرس ادراک شده) تأثیر بگذارد. استرس ادراک شده یا همان باور فرد در زمینه میزان استرس خود، یکی از انواع ناهنجاری‌های رفتاری است که می‌توان انتظار داشت با ارتقای سطح سواد سلامت بتوان آن را مدیریت نمود. با این حال گاهی شرایطی پیش می‌آید که اثربخشی سواد سلامت بر استرس ادراک شده ممکن است دچار تغییرات بنیادین شود و از مدل‌های معمول و سنتی تبعیت نکند. همان‌گونه که نتایج این پژوهش نشان داد؛ بروز بیماری جهان‌شمولی نظیر کووید ۱۹ و در پی آن انتشار بیش‌ازاندازه اخبار مختلف و بعضاً غیرقابل اعتماد و متضاد با هم که از آن به‌عنوان اینفودمی یاد می‌شود؛ باعث شد تا کل فرایند اثرگذاری سواد سلامت بر استرس ادراک شده دچار درهم‌ریختگی شود. احتمالاً بخشی از عدم قطعیت در روش‌های پیش‌گیری از بیماری، شیوه‌های درمان آن، مدیریت استرس‌های متعاقب آن و ... ناشی از همین شرایط اینفودمیک بود. توسعه و ارتقای سواد سلامت شاید بتواند در کنترل استرس ادراک شده در شرایط عادی اثرگذار باشد اما در وضعیت‌های اینفودمیک، نیازمند چیزی فراتر از سواد سلامت کلاسیک هستیم و باید با پدیده اینفودمی نیز آشنا شد و بر مختصات و ویژگی‌های آن تسلط یافت. در کنار همه این موارد، نتایج این پژوهش تأکیدی مجدد بود بر پیچیدگی مقوله اطلاعات و اثرپذیری و اثرگذاری توأمان آن از شرایط پیرامونی و آنچه از آن به‌عنوان بافت و زمینه اطلاعات یاد می‌شود. با توجه به نتایج این پژوهش، پیشنهاد می‌شود ارتقای سطح سواد اطلاعات سلامت جامعه از طریق برگزاری دوره‌های آموزشی، بهبود مهارت‌های اطلاع‌یابی سلامت از طریق برگزاری کارگاه‌های مرتبط، برگزاری کارگاه‌هایی برای آشنایی با استرس ادراک شده و ارتقای مهارت کنترل آن و برگزاری دوره‌هایی به‌منظور آشنایی با پدیده اینفودمی در دستور کار قرارگیرد. از سویی دیگر این پژوهش بر روی جامعه دانشجویی صورت گرفته است و رابطه سواد سلامت را با یک متغیر یعنی استرس ادراک شده مورد مطالعه قرار داد. هرچند با رعایت احتیاط می‌توان نتایج برآمده از آن را به دیگر جوامع نیز تعمیم داد؛ اما به نظر می‌رسد نیاز است تا این‌گونه بررسی‌ها، از زوایای دیگر نیز صورت گیرند. برخی از این حوزه‌های موضوعی عبارت‌اند از: انجام این پژوهش بر روی جامعه‌های پژوهشی دیگر، بررسی رفتارهای اطلاعاتی در شرایط اینفودمی و انجام پژوهش‌های تجربی به‌منظور سنجش تأثیرگذاری مداخله و تغییر در متغیرها.

References

- Abdullahi Shahvali, e., Saberipour, B., Elahi, N., jahangirimehr, A., Rouholamini, S., & Zamani, M. (2019). Investigating health literacy Level and Its effective factors of patients referred to Shoushtar hospitals in 2018 [Community Health Nursing]. *Iranian Journal of Nursing Research*, 14(3), 33-39. <http://ijnr.ir/article-1-2156-en.html>. [In Persian]
- Aharony, N., & Gazit, T. (2019). Factors affecting students' information literacy self-efficacy. *Library Hi Tech*, 37(2), 170-183. <https://doi.org/10.1108/LHT-10-2018-0154>
- Akhu-Zaheya, L. M., Jagbir, M. T., Othman, A., & Ahram, M. (2014). Media use for seeking health/cancer-related information: Findings from knowledge, attitudes and practices towards cancer prevention and care survey in J ordan. *International journal of nursing practice*, 20(6), 608-615. <https://doi.org/10.1111/ijn.12196>
- Ali Montazeri, Mahmoud Tavousi, Fateme Rakhshani, Seyed Ali Azin, Katayoun Jahangiri, Mahdi Ebadi, Shohreh Naderimagham, Atoosa Solimani, Fateme Sarbandi, Amir Motamedi, & Mohammad Mahdi Naghibi Sistani. (2014). Health Literacy for Iranian Adults (HELIA): development and psychometric properties [Descriptive]. *Payesh (Health Monitor) Journal*, 13(5), 589-599. <http://payeshjournal.ir/article-1-279-en.html>
- Allahverdi, H. (2020). Global challenge of health communication: infodemia in the coronavirus disease (COVID-19) pandemic. *Journal of Education and Community Health*, 7(2), 65-67. <https://doi.org/10.29252/jech.7.2.65>
- Bomery, M., Karimi, R., & Khademi, R. (2022). Health Information Seeking Behavior of Graduate Students Linked to Corona Virus at Qom University [Research]. *Human Information Interaction*, 9(1), 47-59. <http://hii.khu.ac.ir/article-1-3034-en.html>. [In Persian]
- Borji, M., Tarjoman, A., Otaghi, M., Salimi, E., & Naseri, A. (2017). Health Literacy Level and its Related Factors among the Elderlies in Ilam in 2015 [Research]. *Iran Journal of Nursing*, 30(108), 33-43. <https://doi.org/10.29252/ijn.30.108.33>. [In Persian]
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behavior*, 385-396. <https://doi.org/10.2307/2136404>
- Eriksson-Backa, K. (2010). Elderly people, health information, and libraries: A small-scale study on seniors in a language minority. *libri*, 60(2). <https://doi.org/10.1515/libr.2010.016>
- Eriksson-Backa, K., Ek, S., Niemelä, R., & Huotari, M.-L. (2012). Health information literacy in everyday life: a study of Finns aged 65–79 years. *Health informatics journal*, 18(2), 83-94. <https://doi.org/10.1177/1460458212445797>

- Ghaffari, S., & Pourhabibi, M. (2019). Investigating the information behavior and seeking information of librarians of public libraries in Kerman province about health information. *Journal of Knowledge Studies*, 12(46). <https://doi.org/10.1108/RSR-04-2016-0026>. [In Persian]
- Griffey, R. T., Kennedy, S. K., McGownan, L., Goodman, M., & Kaphingst, K. A. (2014). Is low health literacy associated with increased emergency department utilization and recidivism? *Academic Emergency Medicine*, 21(10), 1109-1115. <https://doi.org/10.1111/acem.12476>
- Haruna, H., & Hu, X. (2018). International trends in designing electronic health information literacy for health sciences students: a systematic review of the literature. *The Journal of Academic Librarianship*, 44(2), 300-312. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2017.12.004>
- Hicks, A., McKinney, P., Inskip, C., Walton, G., & Lloyd, A. (2023). Leveraging information literacy: Mapping the conceptual influence and appropriation of information literacy in other disciplinary landscapes. *Journal of Librarianship and Information Science*, 55(3), 548-566. <https://doi.org/10.1177/09610006221090677>
- Jafari, A., & Tavassoli, E. (2020). The relationship between health literacy and general health of staff of Isfahan University of Medical Sciences. *Journal of Health Literacy*, 5(1), 23-31. [In Persian]
- Khosravi, A., & Ahmadvadeh, K. (2016). Investigating health literacy Level of patients referred to Bushehr hospitals and recognizing its effective factors. *Iranian South Medical Journal*, 18(6), 1245-1253. <https://sid.ir/paper/34083/en>. [In Persian]
- Li, C., & Guo, Y. (2021). The effect of socio-economic status on health information literacy among urban older adults: evidence from Western China. *International journal of environmental research and public health*, 18(7), 3501. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073501>
- Mahdavi, Z., Ramezani, A., Ghanbari, S., & Khodakarim, L. (2017). Relationship between health literacy and female cancers preventive behaviors. *Payesh (Health Monitor)*, 16(5), 613-625. <https://sid.ir/paper/23897/en>. [In Persian]
- Mashahiri, Z., & Panahi, F. (2023). *The level of health literacy among librarians of public libraries in Ilam province* The 7th International Conference on Global Studies in Human Sciences. Management and Entrepreneurship, <https://civilica.com/doc/2014191/certificate/print/>. [In Persian]

- Mohamadlo, A., Batooli, Z., & Ramezankhani, A. (2020). The analysis and review of the literatures in the field of health literacy [Review]. *Journal of Modern Medical Information Sciences*, 6(2), 58-72. <https://doi.org/10.29252/JMIS.6.2.58>. [In Persian]
- Nasiri, M. S., Johari, Z., Khajavi Shojai, K., & Pirasteh, A. (2021). Assessing the level of health literacy and barriers to accessing health information in referrals to Shahid Mostafa Khomeini hospital. *Daneshvar Medicine*, 29(5), 26-40. <https://sid.ir/paper/1015254/en>. [In Persian]
- Pinto, M., Fernández-Pascual, R., Caballero-Mariscal, D., & Sales, D. (2020). Information literacy trends in higher education (2006–2019): Visualizing the emerging field of mobile information literacy. *Scientometrics*, 124, 1479-1510. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03523-4>
- Poorpir Z, kiyani M, Rostaminegad M A, Hosseini Zargaz S E.(2023). Health information seeking behavior of Birjand University students in social media during the pandemic Covid-19. *Human Information Interaction*, 10 (2). <https://hii.khu.ac.ir/article-1-3114-fa.html> (In Persian)
- Ratzan, S. C., & Parker, R. M. (2006). Health literacy—identification and response. In: Taylor & Francis. <https://doi.org/10.1080/10810730601031090>
- Shokouhi, L., Khalatbari, J., & Rezaabakhsh, H. (2010). Perceived Stress among University Students with Various Attribution Styles. *Journal of Modern Thoughts in Education*, 5(4). <https://sid.ir/paper/356859/en>. [In Persian]
- Siamian, Z ; Nasibi-Sis,H. (2024). Health Information-Seeking Behavior of the Faculty of Nursing and Pre-Hospital Emergencies Students in Abhar, Iran. *Journal of Medical Library and Information Science*. 5, 1-10. <https://journals.sbm.ac.ir/jmlis/article/view/43658> (In Persian)
- Tavousi, M., Mehrizi, A., Solimani, A., Sarbandi, F., Ardestani, M., Hashemi, A., & Montazeri, A. (2016). Health literacy in Iran: findings from a national study. *Payesh (Health Monitor)*, 15(1), 95-102. <http://payeshjournal.ir/article-1-199-en.html>. [In Persian]
- Tehrani Banihashemi, S.-A., Haghdoost, A. A., & Amirkhani, M. A. (2007). *Health Literacy and the Influencing Factors: A Study in Five Provinces of Iran* Strides IN Development of Medical Education, <https://sid.ir/paper/116895/en>. [In Persian]
- Yang, M. (2019). Health information literacy of the older adults and their intention to share health rumors: an analysis from the perspective of socioemotional selectivity theory. *Human Aspects of IT for the Aged Population. Social Media, Games and Assistive*

Environments: 5th International Conference, ITAP 2019, Held as Part of the 21st HCI International Conference, HCII 2019, Orlando, FL, USA, July 26-31, 2019, Proceedings, Part II 21, https://doi.org/10.1007/978-3-030-22015-0_8

Zare, A. (2022). Health information seeking for a disease epidemic: A case study of Kermanshah citizens in the COVID 19. *Journal of Studies in Library and Information Science*, 14(Special Issue: COVID-19), 1-13. <https://doi.org/10.22055/SLIS.2020.33088.1715>. [In Persian]

Zare, A., Rahimi, S., & Soofi, K. (2017). The study of the information seeking behavior of health literacy among students of Razi University of Kermanshah. *Journal of Health Literacy*, 2(2), 63-71. <https://doi.org/10.22038/JHL.2017.10855>. [In Persian]