

National strategy for enhancing media literacy in Iran to counter the infodemic: a policy brief

Mina Mahami-Oskouei¹, Vahideh Zarea Gavgani^{2*}, Amir Sarfaraz¹¹Department of Medical Library and Information Science, School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran²Department of Medical Library and Information Science, School of Management and Medical Informatics, Tabriz Health Services Management Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 25 Oct 2025

revised: 6 Dec 2025

Accepted: 10 Dec 2025

ePublished: 7 Feb 2026

Keywords:

- Policy brief
- Media literacy
- Infodemic

Abstract

Background. The infodemic phenomenon has recently emerged as a major challenge in Iran's public health and social trust. The spread of misinformation and the decline in the credibility of official sources have weakened citizens' decision-making and the effectiveness of national policies. This policy brief presents strategies to enhance media literacy and address infodemic-related risks.

Methods. The evidence for this policy brief was derived from 2 main sources: a descriptive-analytical study (internal evidence) and data gathered from prior studies (external evidence) published in established databases. Internal evidence was collected through a questionnaire-based survey involving Iranian health information specialists, including medical librarians/information science professionals, media experts, and health education/promotion specialists. In the final stage, effective media literacy strategies to counter the infodemic, collected from the preceding two phases, were evaluated through focused group discussions and in-depth interviews with 5 experts in the field until theoretical saturation was reached.

Results. Policy options identified include: designing and implementing a national media literacy education program, establishing rapid information response teams for health crises, developing supportive technologies and systems for identifying and correcting misinformation, launching public awareness and media culture promotion campaigns, and strengthening knowledge translation and exchange regarding health and infodemics.

Conclusion. A combination of short-term and long-term measures encompassing educational, technological, cultural, and research strategies coupled with government and community participation can strengthen informational resilience and reduce vulnerability to false narratives.

Practical Implications. The most effective strategy for enhancing media literacy and managing the infodemic is the adoption of a participatory governance approach involving the simultaneous engagement of government, civil society, academia, and the technology sector; therefore, future research and interventions should focus on developing and evaluating such frameworks within the health system.

How to cite this article: Mahami-Oskouei M, Zarea Gavgani V, Sarfaraz A. National strategy for enhancing media literacy in Iran to counter the infodemic: a policy brief. *Med J Tabriz Uni Med Sciences*.2026; 47(6):618-632. doi:10.34172/mj.026.35246. Persian.

*Corresponding author; Email: vgavgani@gmail.com

© 2026 The Authors. This is an Open Access article published by Tabriz University of Medical Sciences under the terms of the Creative Commons Attribution CC BY 4.0 License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract

Background

The COVID-19 pandemic was accompanied by a parallel crisis known as an “infodemic”, a rapid flood of accurate and inaccurate information, especially through social media and messaging platforms. This phenomenon made it extremely difficult for the public to identify reliable sources amid contradictory and often harmful messages. During the pandemic, misinformation about the origin of the virus, safety and efficacy of the vaccine, unproven treatments, conspiracy theories, and public health restrictions spread widely and rapidly. The consequences included widespread confusion, lack of trust in official institutions, reduced compliance with preventive measures, and increased vaccine hesitancy. In Iran, low media literacy, delayed and ineffective official communication, limited credible digital presence, and heavy dependence on foreign platforms significantly worsened the situation. Therefore, strengthening media literacy has emerged as a strategic necessity that functions as a form of cognitive immunity against information pollution and as a cornerstone for long-term public health resilience.

Methods

This policy brief was developed based on a descriptive-analytical study aimed at identifying effective strategies to enhance social media literacy in the face of the COVID-19-related infodemic from the perspective of Iranian health information specialists. Local evidence was collected through a cross-sectional survey, while international evidence was gathered through a comprehensive scoping review and final policy options were refined through expert panel consensus. International evidence (2020–2022) was collected through a comprehensive scoping review in PubMed, Scopus, Web of Science, Embase, CINAHL, MagIran, SID, and Google Scholar using keywords related to media literacy, misinformation, disinformation, infodemic, fake news, and COVID-19 in both English and Persian. Screening was independently conducted by 2 researchers in 3 stages (duplicate removal,

title/abstract screening, and full-text review), with disagreements resolved by a senior third researcher. The findings of the thematic analysis were grouped into 3 policy domains: governmental/institutional roles, public roles, and technological solutions. Local data were obtained via an online survey of 68 Iranian health information specialists (medical librarians, media experts, and health promotion specialists) selected through convenience sampling (planned $n=169$). The validated questionnaire consisted of 37 items across 3 subscales: government/organizational role (17 items), public empowerment (10 items), and technological applications (10 items). Content validity (CVR=0.99) and internal consistency (Cronbach's $\alpha \geq 0.70$ for all subscales) were confirmed. Due to non-normal data distribution and limited sample size, non-parametric tests (Mann–Whitney U and Kruskal–Wallis) were performed in SPSS version 21. Final policy options were refined through two in-person focused group discussions with 5 purposively selected senior experts until theoretical saturation was reached. Advantages, disadvantages, barriers, implementation requirements, and responsible entities were systematically examined, followed by final validation via checklist circulation.

Results

Previous Iranian policies recognized media literacy but suffered from fragmented, optional, and poorly funded implementation. Domestic studies conducted during the COVID-19 period consistently identified low media and health literacy, public distrust in government, conflicting narratives about traditional and modern medicine, and inadequate crisis communication as the main drivers of the national infodemic. The survey ($n=68$) demonstrated strong overall support for the proposed strategies (total mean score $=4.34 \pm 0.23$; all domains > 3). The highest-rated strategies were systematic media literacy education across the lifespan and parallel government-public collaboration to change information seeking and sharing behavior (mean $=4.74 \pm 0.44$). Among technological

interventions, tele-consultation platforms, serious games, artificial intelligence, machine learning, recommender systems, and automated fact-checking applications received the strongest endorsement. International experiences reinforced the value of proactive media literacy programs and sustained community engagement (Africa and Nigeria), transparent and timely official communication (Indonesia), critical media and health literacy combined with responsible journalism (Turkey and Finland), and cognitive inoculation techniques (United States).

After intensive expert deliberation and consensus, 5 interconnected and feasible policy options were prioritized and fully elaborated:

1. Designing and implementing a comprehensive national media literacy program that is mandatorily integrated into formal education from primary school to university, including teacher training and continuous curriculum updating (lead responsibility: Ministry of Education, supported by the Supreme Council of the Cultural Revolution and national broadcaster IRIB).

2. Establishing permanent multi-disciplinary rapid-response information teams housed within health and communication authorities for monitoring, debunking, and disseminating credible corrective content during health crises (lead responsibility: Ministry of Health in coordination with Ministry of ICT and National Disaster Management Organization).

3. Developing and scaling nationally supported AI-driven detection systems, fact-checking mobile applications, recommender engines, and educational serious games, with transparent algorithms and strong privacy safeguards (lead responsibility: Ministry of Communications and Information Technology, National Cyberspace Centre, and knowledge-based companies).

4. Launching ongoing high-visibility public awareness campaigns built around simple memorable slogans such as “Check before you share”, using influencers, all major media channels, and outdoor advertising to shift social norms (lead responsibility: Ministry of Culture and Islamic Guidance, IRIB, and civil society organizations).

5. Strengthening knowledge translation and evidence-to-policy infrastructure through a permanent national working group and interdisciplinary research centers that convert scientific findings into actionable policy briefs and public-friendly content (lead responsibility: Ministry of Health and Ministry of Science, Research and Technology).

Experts unanimously agreed that long-term systematic education (Option 1) forms the essential foundation without which the other 4 options lose most of their effectiveness, while Options 2 and 4 deliver immediate crisis mitigation, and Options 3 and 5 provide critical enabling infrastructure.

Conclusion

Addressing infodemics in Iran requires an integrated sequenced multi-level policy framework rather than isolated initiatives. Sustained media literacy education embedded in the formal schooling system constitutes the indispensable long-term foundation for societal resilience. Short to medium term measures, permanent rapid response teams, mass behavioral campaigns, and AI-assisted detection tools can quickly reduce vulnerability while educational reforms mature. Robust knowledge translation mechanisms ensure continuous evidence-informed adaptation. Successful implementation demands stable cross-sectoral coordination, dedicated funding streams, comprehensive teacher training, algorithmic transparency, and regular impact evaluation. When executed synergistically, these 5 expert-validated and evidence-based policy options offer a realistic comprehensive roadmap to substantially strengthen Iran’s informational immunity, restore public trust in health authorities, and prepare the country for future infodemic threats.

راهبرد ملی ارتقای سواد رسانه‌ای در ایران برای مقابله با اینفودمیک: خلاصه سیاستی

مینا محمای اسکویی^۱، وحیده زارع گاوگانی^{۳*}، امیر سرفراز^۱ 

^۱گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
^۲گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

اطلاعات مقاله

سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۴/۸/۳
اصلاح نهایی: ۱۴۰۴/۹/۱۵
پذیرش: ۱۴۰۴/۹/۱۹
انتشار برخط: ۱۴۰۴/۱۱/۱۸

کلیدواژه‌ها:

- خلاصه سیاستی
- سواد رسانه‌ای
- اینفودمیک

چکیده

زمینه. پدیده اینفودمیک در سال‌های اخیر به یکی از چالش‌های مهم ایران در حوزه سلامت عمومی و اعتماد اجتماعی تبدیل شده است. گسترش اخبار نادرست و کاهش اعتبار منابع رسمی، تصمیم‌گیری شهروندان و کارایی سیاست‌های ملی را تضعیف کرده است. این خلاصه سیاستی راهکارهایی برای ارتقای سواد رسانه‌ای و مقابله با مخاطرات اینفودمیک ارائه می‌دهد.

روش کار. برای تهیه این خلاصه سیاستی، از شواهد داخلی مستخرج از یک مطالعه توصیفی-تحلیلی و داده‌های گردآوری شده از مطالعات منتشر شده قبلی (شواهد خارجی) در پایگاه‌های اطلاعاتی استفاده شد. جهت گردآوری شواهد داخلی از یک نظرسنجی با استفاده از پرسشنامه که با مشارکت متخصصین اطلاعات سلامت ایران شامل کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، متخصصین رسانه و متخصصین آموزش و ارتقای سلامت تهیه شده بود، استفاده گردید. در مرحله نهایی، راهکارهای مؤثر جهت ارتقا سواد رسانه‌ای در برابر اینفودمیک که از دو مرحله قبل جمع‌آوری شده بود، در قالب بحث گروهی متمرکز و مصاحبه با ۵ نفر از افراد خبره در حوزه مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها. گزینه‌های سیاستی شامل طراحی و اجرای برنامه ملی آموزش سواد رسانه‌ای، تشکیل گروه‌های واکنش سریع اطلاعاتی در بحران‌های سلامت، توسعه سیستم‌های توسعه‌گر و فن‌آوری‌های پشتیبان برای شناسایی و اصلاح اطلاعات غلط، کمیون‌های آگاهی عمومی و فرهنگ‌سازی رسانه‌ای، تقویت ترجمان و تبادل دانش در حوزه سلامت و اینفودمیک بودند.

نتیجه‌گیری. ترکیبی از اقدامات کوتاه و بلندمدت از جمله راهکارهای آموزشی، فن‌آورانه، فرهنگی و پژوهشی، همراه با مشارکت دولت و جامعه، می‌تواند به ارتقای تاب‌آوری اطلاعاتی و کاهش آسیب‌پذیری در برابر اخبار نادرست منجر شود.

پیامدهای عملی. اثربخش‌ترین راهبرد برای ارتقای سواد رسانه‌ای و مدیریت اینفودمیک، اتخاذ رویکردی حکمرانی مشارکتی با مشارکت هم‌زمان دولت، جامعه مدنی، دانشگاه‌ها و بخش فناوری است؛ از این رو پیشنهاد می‌شود پژوهش‌ها و مداخلات آینده بر توسعه و ارزیابی چنین چارچوب‌هایی در نظام سلامت متمرکز شوند.

خلاصه اجرایی

گسترش بی‌سابقه اطلاعات نادرست در بستر شبکه‌های اجتماعی، به‌ویژه در جریان بحران‌های سلامت همچون همه‌گیری کووید-۱۹، به یکی از جدی‌ترین چالش‌های سلامت عمومی، اعتماد اجتماعی و حکمرانی مؤثر اطلاعات در کشورها تبدیل شده است. پدیده اینفودمیک با ایجاد سردرگمی در تصمیم‌گیری، تردید نسبت به منابع رسمی و باز نشر گسترده اخبار جعلی، اثربخشی بسیاری از سیاست‌های ملی را تضعیف می‌کند. این موضوع نشان

می‌دهد که صرف برخورداری از دانش پزشکی و حتی توسعه برنامه‌های سلامت از راه دور، در صورتی که با مدیریت مؤثر فضای اطلاعاتی همراه نباشد، نه تنها به بهبود نظام سلامت منجر نمی‌شود، بلکه می‌تواند با گسترش اطلاعات نادرست و ناکارآمدی، به بروز نوعی اختلال خودایمنی اطلاعاتی در نظام سلامت عمومی و اجتماعی بینجامد. به دلیل عدم توجه به مدیریت فضای اطلاعاتی به یک بیماری خودایمنی اطلاعاتی در سیستم سلامت عمومی و اجتماعی تبدیل می‌شود. در این میان، شواهد نشان

* نویسنده مسؤول: ایمیل: vgavgani@gmail.com

حق تألیف برای مؤلفان محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد توسط دانشگاه علوم پزشکی تبریز تحت مجوز کپی‌رایت کامنز 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0) منتشر شده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده تنها در صورتی مجاز است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.

داده‌اند، پایین بودن سطح سواد رسانه‌ای در بخش قابل‌توجهی از جامعه ایران، ضعف زیرساخت‌های فن‌آورانه برای مقابله مؤثر با شایعات و ناتوانی نهادهای رسمی در برقراری ارتباط فوری و قابل اعتماد با مردم، به‌ویژه در شبکه‌های اجتماعی، آسیب‌پذیری کشور را افزایش می‌دهد.

از این رو، تدوین و اجرای یک سیاست جامع مقابله با اینفودمیک در جامعه ایران که آموزش، واکنش سریع، فرهنگ‌سازی و توسعه فناوری را به‌طور یکپارچه در برگیرد، ضرورتی راهبردی برای ارتقای تاب‌آوری ملی و اجتماعی و همچنین بازسازی اعتماد عمومی به‌شمار می‌آید. بر همین اساس، این خلاصه سیاستی راهکارهایی عملیاتی برای تقویت توان جامعه ایرانی در مواجهه با بحران‌های اطلاعاتی را ارائه می‌دهد.

مقدمه

هم‌زمان با شیوع جهانی ویروس کووید-۱۹، جهان نه‌فقط با یک بحران بهداشتی، بلکه با بحرانی موازی و پنهان‌تر به نام همه‌گیری اطلاعات نادرست یا اینفودمیک (Infodemic) روبه‌رو شد. به تعبیر سازمان جهانی بهداشت (WHO)، اینفودمیک به وضعیتی اطلاق می‌شود که در آن حجم گسترده‌ای از اطلاعات اعم از درست و نادرست، در زمانی کوتاه و به‌ویژه از طریق بسترهایی چون شبکه‌های اجتماعی، گروه‌های پیام‌رسان و پلتفرم‌های غیررسمی، در میان مردم منتشر می‌شود. در چنین شرایطی، یافتن اطلاعات معتبر از میان انبوهی از پیام‌های متناقض و گاه خطرناک، به چالشی جدی بدل می‌شود.^۱

در طول بحران کووید-۱۹، اطلاعات نادرست پیرامون موضوعاتی چون منشأ ویروس، اثربخشی یا خطرات واکسن‌ها، درمان‌های غیرعلمی، تئوری‌های توطئه و حتی اخبار جعلی مربوط به محدودیت‌های اجتماعی، به‌سرعت و گاه با جذابیتی فریبنده در سطح جامعه گسترش یافتند.^{۲،۳} این موج اطلاعات ناسالم نه‌تنها موجب سردرگمی مردم شد، بلکه به شکل مستقیم به تضعیف اعتماد عمومی نسبت به نهادهای رسمی، کاهش همراهی با سیاست‌های سلامت عمومی، و افزایش مقاومت در برابر واکسیناسیون و رعایت دستورالعمل‌های بهداشتی انجامید.^{۴،۵}

یکی از عوامل اصلی تشدیدکننده این وضعیت، نبود ارتباطات مؤثر و به‌موقع از سوی نهادهای رسمی، ضعف حضور رسانه‌های معتبر در فضای دیجیتال و مهم‌تر از همه، سطح پایین سواد رسانه‌ای در بخش بزرگی از جامعه بود. فقدان مهارت‌هایی همچون تحلیل انتقادی پیام‌ها، تشخیص منابع معتبر، شناسایی تاکتیک‌های فریب رسانه‌ای و درک سوگیری اطلاعات، بسیاری از

شهروندان را در برابر موج اطلاعات نادرست آسیب‌پذیر می‌کند. کاربران عادی، بدون آگاهی کافی از تبعات رفتار رسانه‌ای خود، به بازنشر این پیام‌ها دامن زدند و به‌صورت ناخواسته در گسترش بحران نقش ایفا کردند.^{۶-۸} در ایران، این مسئله به‌واسطه سطح نه‌چندان مطلوب سواد رسانه‌ای، ضعف نظام ارتباطات بحران و وابستگی گسترده جامعه به شبکه‌های اجتماعی خارجی، شدت بیشتری پیدا کرده است. این عوامل باعث شده‌اند که برخی سیاست‌های سلامت، امنیت اجتماعی یا فرهنگی در زمان اجرا با ناکارآمدی مواجه شوند.^{۹،۱۰} در مقابل، تجربه نشان داد جوامعی که آموزش‌های رسانه‌ای مؤثر دریافت کرده بودند و از سطوح بالاتری از سواد رسانه‌ای برخوردار بودند، از سویی کمتر فریب اطلاعات نادرست را خوردند و از سوی دیگر، نقش فعالی در مقابله با آن ایفا کردند. این افراد، توانستند پیام‌های جعلی را شناسایی کرده، به اطرافیان هشدار دهند و به عنوان کنش‌گرانی آگاه در فضای رسانه‌ای ظاهر شوند.^۱ در واقع، سواد رسانه‌ای همچون نوعی ایمنی روانی در برابر آلودگی اطلاعاتی عمل می‌کند، توانی پیشگیرانه که به افراد قدرت تشخیص، تحلیل و واکنش مسئولانه می‌بخشد.^{۱۱}

مطالعات بین‌المللی از جمله پژوهش‌های دولت بریتانیا و کمیسیون اروپا بر این نکته تأکید دارند که آموزش گسترده سواد رسانه‌ای، به‌ویژه از طریق نظام‌های آموزشی و رسانه‌های عمومی، می‌تواند به‌مثابه یک راهبرد سیاستی حیاتی برای تقویت تاب‌آوری جوامع در برابر اینفودمیک عمل کند.^{۱۲،۱۳} همچنین، یافته‌های مطالعاتی دیگر نشان می‌دهند که ارتقای توان مردم در تقویت اطلاعات صحیح و اصلاح اطلاعات نادرست در محیط‌های دیجیتال، به کاهش چشمگیر گسترش شایعات و اخبار جعلی منجر می‌شو.^{۱۴} بر این اساس، افزایش سواد رسانه‌ای عمومی را نه صرفاً یک اقدام فرهنگی، بلکه ضرورتی استراتژیک برای سلامت عمومی و امنیت اجتماعی باید تلقی کرد.^{۱۵}

سیاست‌گذاران، نهادهای آموزشی، رسانه‌ها و بخش فناوری اطلاعات، باید به‌صورت هماهنگ و پایدار، سرمایه‌گذاری مؤثری در این حوزه داشته باشند تا زمینه برای ایجاد جامعه‌ای مقاوم‌تر در برابر بحران‌های اطلاعاتی فراهم شود. از این رو، خلاصه سیاستی حاضر با هدف ارائه راهکارهایی جهت ارتقا سواد رسانه‌ای در رویارویی با اینفودمیک به‌عنوان رویکردی قابل اجرا در ایران نگاشته شده است.

روش کار

این خلاصه سیاستی بر اساس شواهد داخلی حاصل از یک مطالعه توصیفی-تحلیلی با هدف بررسی راهکارهای مؤثر برای

عدم امکان وجود تمام معیارهای ورود در یک نفر و اتکا به داشتن بیشترین معیارها در یک فرد، تنها روش عملی برای جمع‌آوری داده‌ها از جامعه متخصصان کلیدی بود. ابزارگردآوری داده‌های محلی، پرسشنامه‌ای شامل دو بخش بود:

بخش اول اطلاعات جمعیت شناختی، بخش دوم اطلاعات موضوعی. قسمت اطلاعات موضوعی پرسشنامه شامل ۳۷ گویه بود که در سه بخش تنظیم شده بود: بخش اول شامل ۱۷ گویه در رابطه با نقش دولت، سازمان‌ها، کتابخانه‌ها و مؤسسات خصوصی در افزایش سواد رسانه‌ای.

بخش دوم نیز شامل ۱۰ گویه در رابطه با نقش مردم، راهکارهای ارتقا سواد رسانه مبتنی بر خودتوانمندسازی مردم در مقابله با اختلالات اطلاعاتی و اینفودمیک و بخش سوم شامل ۱۰ گویه در ارتباط با کاربرد ابزارهای فن‌آوری برای ارتقای سواد رسانه در مواجهه با اینفودمیک بود.

روایی محتوایی پرسشنامه‌ها توسط تیم تحقیق و ۵ نفر از متخصصین این حوزه مورد تأیید قرار گرفت. نرخ روایی محتوایی بر اساس مدل لاوشه محاسبه شد ($CVR = 0/99$) و پایایی با استفاده از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ برای هر سه زیرمقیاس پرسشنامه (نقش دولت، نقش مردم، و نقش فناوری) انجام شد. با توجه به اینکه مقدار ضریب در تمامی بخش‌ها بالاتر از $0/70$ بود، همسانی درونی پرسشنامه تأیید شد. پرسشنامه‌های نهایی در قالب‌های آنلاین در بستر سامانه پرس‌لاین طراحی گردید و لینک پرسشنامه از طریق سامانه پیامکی و نرم‌افزارهای پیام‌رسان واتس‌آپ و تلگرام به افراد مورد مطالعه ارسال و داده‌ها گردآوری گردید.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی و درصد، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی در نرم‌افزار آماری SPSS 21 صورت گرفت. پیش از انتخاب آزمون‌های استنباطی، توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شد. با توجه به اینکه نتایج این آزمون نقض فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها را تأیید کرد و همچنین به دلیل محدودیت حجم نمونه (۶۸ نفر)، از آزمون‌های ناپارامتریک شامل Mann-Whitney U test و Kruskal-Wallis H Test استفاده شد تا از اعتبار نتایج استنباطی اطمینان حاصل گردد.

در مرحله نهایی، استراتژی‌های مؤثر جهت ارتقا سواد رسانه‌ای در برابر اینفودمیک جمع‌آوری شده از دو مرحله قبل در قالب بحث گروهی متمرکز، از طریق مصاحبه با ۵ نفر از افراد خبره در حوزه مورد بررسی (متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، متخصصین آموزش و ارتقا سلامت و سواد رسانه) تا رسیدن به اجماع و اشباع نظری میان متخصصان کلیدی انجام پذیرفت. نمونه‌گیری به‌صورت هدفمند از میان خبرگانی که دارای سوابق اجرایی و تحقیقاتی برجسته و حداقل چند سال سابقه تخصصی

ارتقا سواد رسانه‌ای جامعه در مواجهه با اینفودمیک مربوط به کووید-۱۹ از دیدگاه متخصصین اطلاعات سلامت در ایران تدوین شده است.^{۱۴}

به منظور گردآوری شواهد خارجی و تکمیل مستندات در این حوزه، یک مرور و جستجوی جامع (دامنه‌ای) از تمام پژوهش‌های مرتبط با موضوع مورد نظر به دو زبان فارسی و انگلیسی در بازه زمانی ۲۰۲۰-۲۰۲۲ (برهه زمانی ظهور، تشدید و اوج بحران اینفودمیک مربوط به (SARS-CoV-2/COVID-19) در پایگاه‌های اطلاعاتی Embase, Scopus, Web of CINAHL, PubMed, Magiran, Science, SID و همراه با موتور جستجوی Google scholar با استفاده از کلید واژه‌های "social media", "media literacy", "disinformation", "misinformation", "social media", "literacy", "covid-19", "fake news", "infodemics", "wrong information", "coronavirus", و "sars-cov-2" و معادل‌های فارسی آن انجام شد.^{۱۵}

جهت افزایش پایایی و کاهش سوگیری، فرآیند غربالگری مطالعات در سه مرحله شامل: حذف موارد تکراری، غربالگری بر اساس عنوان و چکیده با اعمال معیارهای ورود و خروج مشخص، بررسی متن کامل مقالات، توسط دو نفر از اعضای تیم تحقیق به‌صورت مستقل انجام شد و در صورت وجود اختلاف نظر بین دو داور، با نفر سوم (سرپرست تیم تحقیق) مشورت و تصمیم نهایی اتخاذ گردید. پس از استخراج داده‌های مرتبط از مقالات نهایی، تحلیل به روش تحلیل تماتیک انجام شد و به‌صورت دسته‌بندی موضوعی بر اساس حیطه‌های سیاستی سه‌گانه (نقش دولت، نقش مردم و نقش فن‌آوری) گروه‌بندی شدند تا به‌عنوان شواهد خارجی برای فاز کیفی (پنل خبرگان) مورد استفاده قرار گیرند.

جمع‌آوری داده‌ها برای ارایه شواهد داخلی و بررسی راهکارهای مؤثر از دیدگاه ذینفعان، به‌وسیله یک نظرسنجی با مشارکت متخصصین اطلاعات سلامت ایران شامل "کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی"، "متخصصین رسانه" و "متخصصین آموزش و ارتقای سلامت" انجام شد. حجم نمونه مورد نیاز بر اساس برآورد جدول مورگان ۱۶۹ نفر تعیین شد. با این حال، به دلیل محدودیت‌های اجرایی و ماهیت تخصصی جامعه مورد مطالعه، رغبت به شرکت در مطالعه، داشتن اکثریت معیارهای تعیین شده برای ورود افراد به مطالعه، داده‌ها از طریق نمونه‌گیری در دسترس جمع‌آوری شد. در نهایت، ۶۸ پرسشنامه تکمیل و وارد تحلیل نهایی گردید.

هرچند نمونه‌گیری در دسترس دارای خطر سوگیری است، اما در این مطالعه، به دلیل دسترسی محدود به متخصصان پراکنده و

اینفودمی کمک کند.^{۲۰} آزادی احمد آبادی در پژوهشی مؤثرترین مؤلفه‌های سواد رسانه‌ای بر بهبود فرایند یادگیری سیار در دانش آموزان، در دوران شیوع کرونا در کشور را شناسایی و اولویت‌بندی کردند. آنها تأکید کردند در کنار توجه به توسعه سخت‌افزاری در مدارس باید بیشتر به کاربرد رسانه و در نهایت آموزش سواد رسانه‌ای به معلمان اهمیت داده شود.^{۲۱} گنجی و سلخوری در پژوهشی با هدف شناخت سواد رسانه‌ای مدیران و مسئولان تلویزیون در انتقال پیام‌های بهداشتی و سلامت مرتبط با کرونا، سطح سواد رسانه‌ای مدیران رسانه ملی در دوران کرونا را با رویکرد تحلیل نشانه‌شناسی رولان بارت (دلالت صریح و ضمنی) مورد ارزیابی قرار دادند. بر اساس نتایج آنها سطح سواد رسانه‌ای مدیران و مسئولان رسانه ملی در مورد تولید و انتقال پیام فاصله‌گذاری اجتماعی «کاملاً مطلوب»، در مورد پیام‌های قرنطینه‌خانی، کمک و همدلی «نیمه مطلوب» و در مورد پیام‌های استفاده از ماسک، بزرگنمایی کرونا، خطرناک بودن کرونا، ترس از آن، معرفی کرونا و تفاوت‌های آن با سایر اپیدمی‌ها «کاملاً نامطلوب» ارزیابی شد.^{۲۲}

شواهد خارجی

شواهد و مطالعات پیشین بین‌المللی نشان دادند، راهکارهای متفاوتی برای مقابله با اینفودمیک توسط دولت‌ها در کشورهای مختلف در پیش گرفته شده است. مثلاً در نجریه برای مقابله با اخبار جعلی و دروغین در شرایط پاندمی، توصیه کردند همکاری‌های بیشتری بین سیاست‌گذاران، جامعه بین‌المللی، جامعه مدنی و غول‌های فن‌آوری برای ایجاد تعادل بین مقررات و آزادی‌های فردی به منظور کاهش اثرات نامطلوب اخبار جعلی بر عموم مردم در سراسر جهان مورد نیاز است. به‌علاوه برای آمادگی قبل از بروز هرگونه پاندمی و شرایط اضطراری دیگر، مشارکت مستمر جامعه در زمینه سواد رسانه‌ای و اطلاعاتی، سواد رسانه‌های دیجیتال و اجتماعی باید انجام شود تا مردم به درستی در مورد تهیه اطلاعات از منابع معتبر آموزش ببینند. همچنین، آنها باید بیاموزند که در مواقع اضطراری به چه کسانی اعتماد باید کنند تا از اخبار جعلی مصون بمانند.^{۲۳} در آفریقا، حاکمیت مؤثر اطلاعات در سطح جامعه به‌عنوان یکی از مهم‌ترین راهکارها برای جایگزینی اطلاعات نادرست و اخبار جعلی مرتبط با کووید-۱۹ پیشنهاد شده است.^{۲۴} در اندونزی، بهداشتی‌بازرسی ارتباطات در رسانه‌های اجتماعی در دوره اولیه پاندمی کووید-۱۹، بر اهمیت پاسخ‌گویی به انتظارات عمومی و حفظ اعتماد مردم از طریق آرایه اطلاعات دقیق، هدفمند، منسجم و قابل فهم از سوی منابع رسمی دولتی تأکید کرده‌اند.^{۲۵} در ترکیه و فنلاند، بر اهمیت سواد رسانه‌ای انتقادی و سواد سلامت، به‌ویژه در بستر رسانه‌های

در حوزه‌های مرتبط بودند، انجام شد. جلسات به‌صورت حضوری در دو نشست تخصصی برگزار شد.

در هر جلسه، راهکارهای مؤثر در ارتقا سواد رسانه‌ای جامعه به‌صورت ساختاریافته مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت. پروتکل بحث بر روی چهار محور اصلی متمرکز بود: مزایا و معایب، شناسایی موانع احتمالی، تعیین الزامات اجرایی و متولیان اصلی هر گزینه. هر جلسه توسط یک محقق که وظیفه هدایت بحث را بر عهده داشت، مدیریت و توسط یک یادداشت‌بردار برای ثبت دقیق جزئیات و نقل‌قول‌های کلیدی مستند شد. در نهایت، نتایج حاصل از اشباع نظرات به‌دست آمده از گفت‌وگوهای گروهی در قالب چک‌لیستی تدوین و مجدداً در اختیار تعدادی از اعضای خبرگان قرار گرفت تا از درستی برداشت و اعتبار اطمینان حاصل شود و در صورت داشتن نظرات اصلاحی، اصلاحات لازم انجام گیرد.

یافته‌ها

اقدامات و سیاست‌های پیشین در ایران

در ایران، از اواخر دهه ۱۳۸۰ تاکنون چندین سیاست و برنامه ملی در حوزه سواد رسانه‌ای تدوین و تصویب شده است. نخستین سند راهبردی مرتبط، سند امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات کشور بود که در سال ۱۳۸۹ توسط شورای عالی انقلاب فرهنگی به تصویب رسید و ارتقای سواد رسانه‌ای و اطلاعاتی را به‌عنوان یکی از راهبردهای اصلی امنیت سایبری معرفی کرد.^{۱۶،۱۷} در ادامه، سند تحول بنیادین آموزش و پرورش در سال ۱۳۹۰، سواد رسانه‌ای را به‌عنوان یکی از شایستگی‌های پایه در برنامه درسی ملی قرار داد و درس تفکر و سواد رسانه‌ای را در پایه دهم پیش‌بینی نمود؛ هرچند اجرای آن با محدودیت‌های جدی مواجه شد.^{۱۹،۱۸} با وجود این اسناد و فعالیت‌ها، اجرای سواد رسانه‌ای در ایران همچنان پراکنده، اختیاری و فاقد برنامه جامع ملی باقی مانده است. دوران پاندمی کووید-۱۹ نقطه عطفی برای سواد رسانه‌ای در ایران بود. خائیکی و راتی تهرانی در پژوهشی اینفودمی کووید-۱۹ در رسانه‌های اجتماعی ایران را مورد بررسی قرار دادند. آنها درخصوص عوامل پیدایش اینفودمی در شبکه‌ای اجتماعی در درجه نخست به‌عواملی مانند پایین بودن سطح سواد سلامت و سواد رسانه‌ای کاربران، تقابل میان طب سنتی و طب مدرن، بی‌اعتمادی مردم به دولت، اختلال فرایندهای ارتباطی در رسانه‌ها و اتخاذ سیاست‌های نادرست از سوی دولت اشاره کردند. توجه جدی و بهره‌گیری از مؤلفه‌های ارتباطات سلامت، توانمندسازی رسانه‌های اجتماعی و مخاطبان، راستی‌آزمایی، سرعت، شفافیت، تقویت هم‌گرایی و مشارکت بین‌نهادی و اجرایی کردن الزامات سیاست‌گذاری از جمله راهبردهایی است که می‌تواند به کاهش معنادار پیامدهای

شده از دیدگاه متخصصین نمایش می‌دهند. به بیان دیگر، استراتژی‌هایی که در این شکل‌ها مشاهده می‌شود، راهکارهایی هستند که بیشترین توافق بر سر اثربخشی آنها وجود داشته است.

گزینه‌های سیاستی

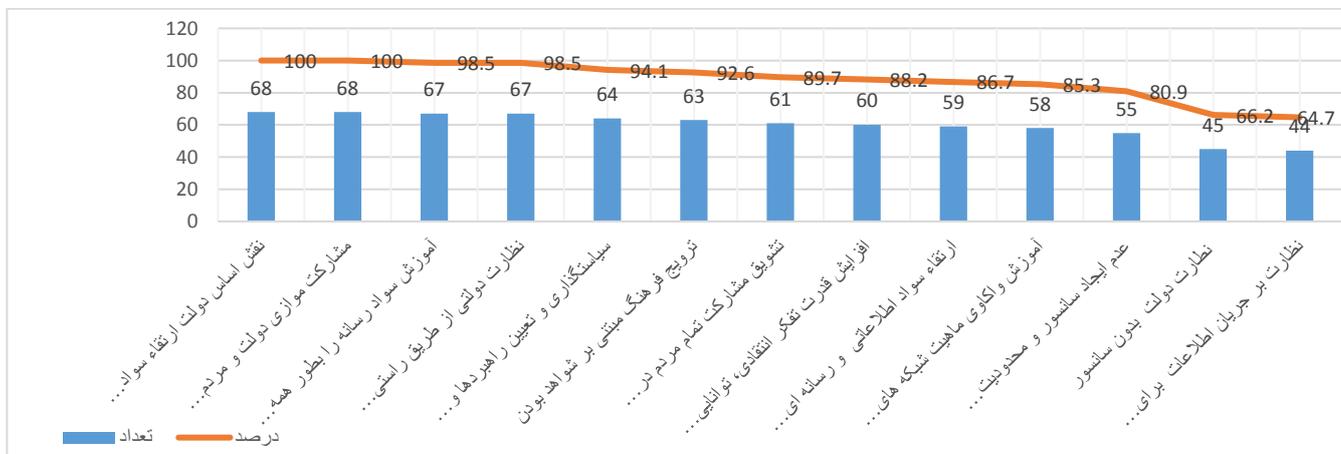
تدوین گزینه‌های سیاستی نهایی بر مبنای تلفیق شواهد داخلی و خارجی صورت گرفت. سپس، برای نهایی‌سازی و تحلیل عمیق، این گزینه‌ها در جلسات بحث گروهی متمرکز با حضور اعضای پیل خبرگان مورد نقد و بررسی قرار گرفتند. جدول ۲، که حاصل اجماع نظرنهایی خبرگان در دو نشست تخصصی بحث گروهی است، به تبیین و خلاصه‌سازی هر راهکار از منظر مزایا، معایب، موانع احتمالی و الزامات اجرایی می‌پردازد. اگرچه این تحلیل‌ها عمدتاً بر اساس دانش ضمنی و تجربی متخصصان داخلی تدوین شده، اما با مطالعات جهانی و شواهد علمی موجود در حوزه مدیریت اینفودمیک همسویی محتوایی دارد. همچنین، برای تسهیل فرآیند سیاست‌گذاری، متولیان و ذینفعان کلیدی اجرایی نظیر وزارت آموزش و پرورش، وزارت بهداشت و رسانه ملی در ستون الزامات اجرایی مشخص گردیده‌اند. شایان ذکر است که مطلوبیت و قابلیت پذیرش این راهکارها، در بخش کمی پژوهش، از دیدگاه جامعه ذینفعان با کسب میانگین امتیاز بالا (بالتر از ۳) تأیید شده است، که این امر قابلیت اجرایی بالای آنها را در بستر نظام سلامت کشور نشان می‌دهد.

جدول ۲ می‌تواند مبنایی برای تصمیم‌گیری سیاست‌گذاران سلامت و رسانه، برنامه‌ریزان آموزشی، جامعه مدنی و نهادهای دولتی در زمان بحران و تصمیم‌گیرندگان در اصلاح و استانداردسازی برنامه برای ارتقا سواد رسانه‌ای آحاد مردم در برابر اینفودمیک باشد.

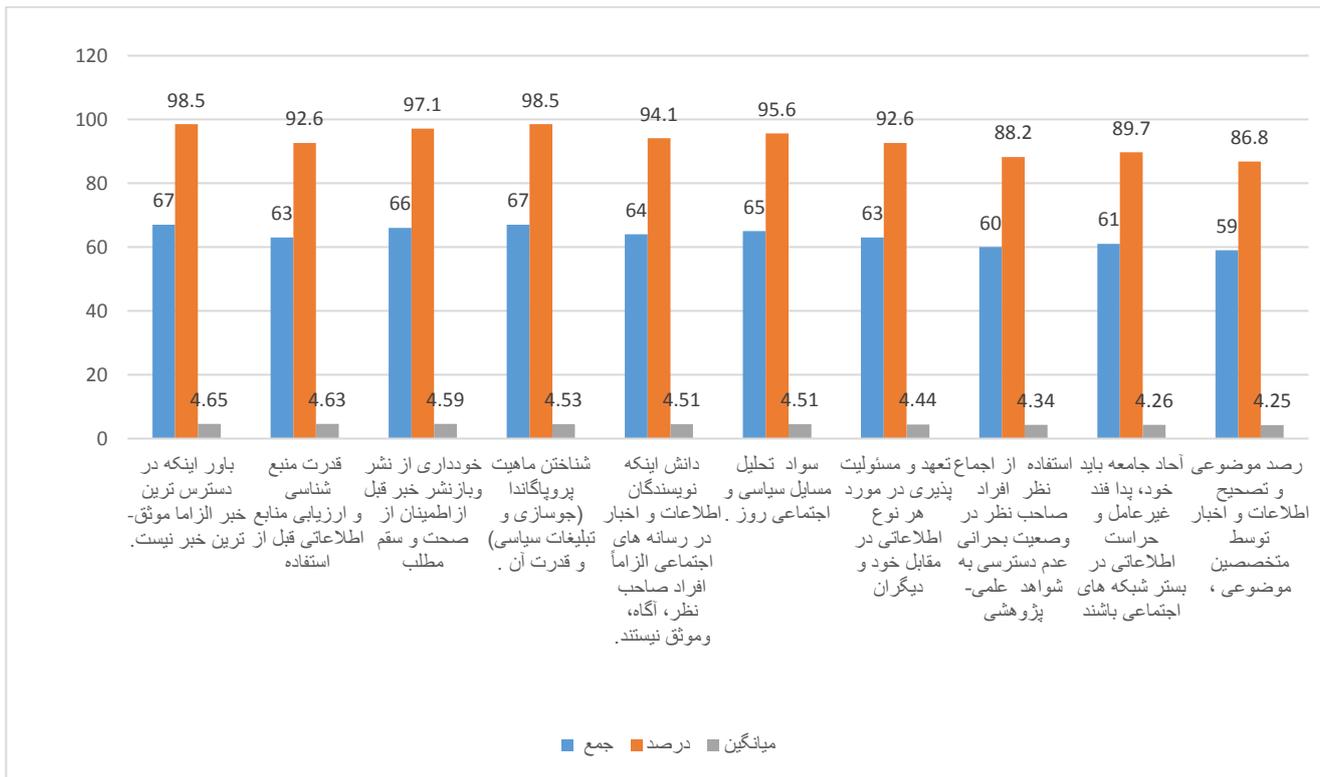
دیجیتال، تأکید شده و توصیه گردیده است که منبع خبر، بستر انتشار و مخاطبان هدف در ارزیابی پیام‌های سلامت مورد توجه قرار گیرند. علاوه بر این، نقش مهمی برای روزنامه‌نگاران و فعالان رسانه‌ای قایل شده‌اند؛ به‌گونه‌ای که آنان موظف‌اند اطلاعات سلامت مبتنی بر شواهد و داده‌های علمی معتبر را به‌طور مسؤانه منتشر کنند.^{۳۷،۳۸} شیائو و همکاران^{۳۸} نیز در یک نظرسنجی ملی در ایالات متحده آمریکا با بررسی ارتباط بین مصرف اخبار رسانه‌های اجتماعی و باورهای توطئه مختص کووید-۱۹ و باورهای عمومی توطئه، دریافتند که توسعه ذهنیت و مهارت‌های تجزیه و تحلیل انتقادی و ارزیابی اطلاعات تا حدی از افراد در برابر اطلاعات نادرست محافظت می‌کند. یافته‌های آنها نشان می‌دهد که شناسایی اطلاعات نادرست، رابطه بین استفاده از اخبار رسانه‌های اجتماعی و اعتماد را تعدیل می‌کند.

دیدگاه ذینفعان داخلی (شواهد محلی)

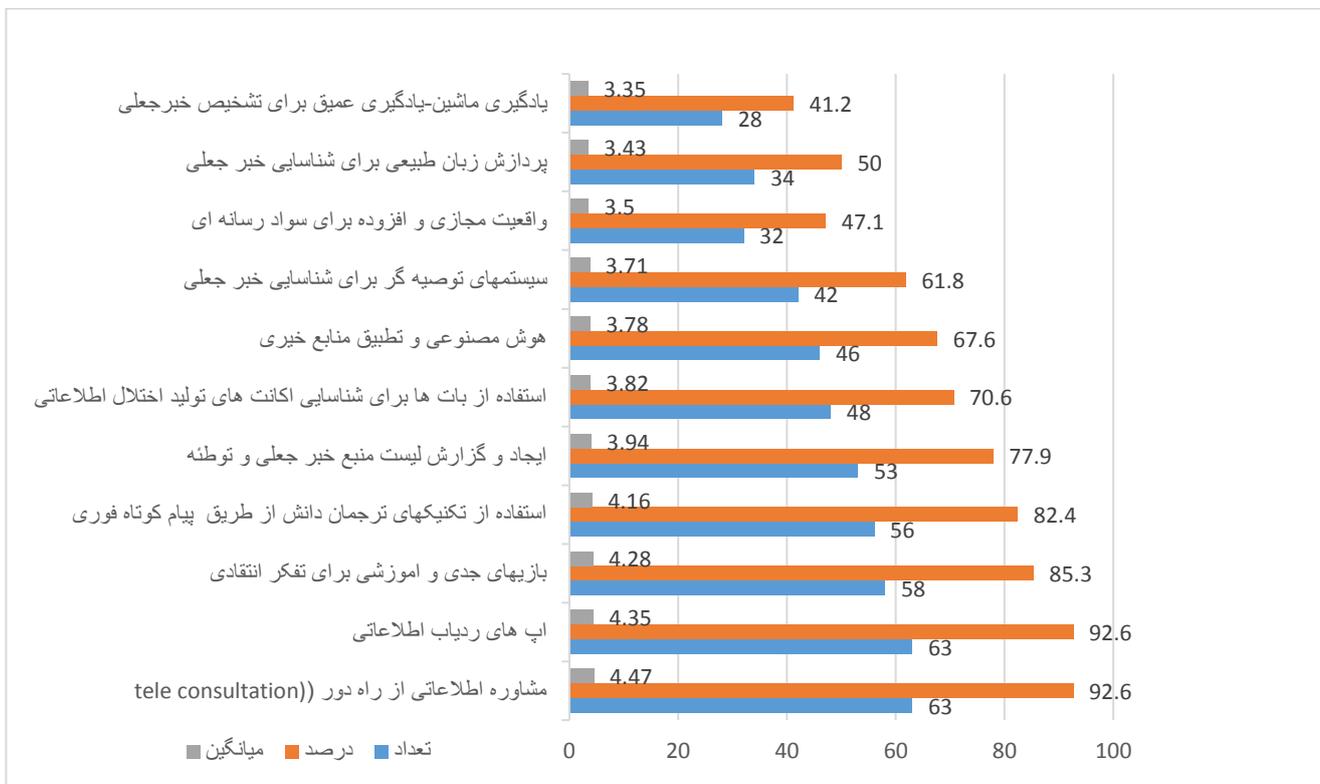
یافته‌های نظرسنجی از ذینفعان داخلی نشان داد که میانگین امتیازات کلی استراتژی‌های مطرح شده همه حیطه‌ها/گویه‌های مورد بررسی (نقش دولت، نقش مردم، و نقش ابزارهای فناوری) در ارتقای سواد رسانه‌ای و مواجهه با اینفودمیک ($M=4/34$, $SD=0.23$) بالاتر از نمره آستانه عدد ۳ و در حد مطلوب می‌باشد. در بین استراتژی‌های مطرح شده، حیطه «آموزش سواد رسانه‌ای» و «مشارکت موازی دولت و نهادهای دولتی و عموم مردم برای فرهنگ‌سازی و تغییر رفتار اطلاعاتی» بالاترین امتیاز را کسب کرد ($N=68,100\%$, $M=4.74$ $SD=0.44$). در حوزه فن‌آوری استفاده از مشاوره از راه دور، بازی‌های جدی کامپیوتری، هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، سیستم توصیه‌گر و استفاده از برنامه‌های کاربردی و ردیاب، دارای میانگین بالاتر از حد متوسط بودند. شکل‌های ۱ تا ۳ اولویت‌بندی این استراتژی‌ها را بر اساس میانگین نمرات کسب



شکل ۱. استراتژی‌های مبتنی بر نقش دولت در ارتقای سواد رسانه‌ای و مواجهه با اینفودمیک



شکل ۲. استراتژی‌های مبتنی بر نقش آحاد مردم در ارتقای سواد رسانه‌ای و مواجهه با اینفودمیک



شکل ۳. استراتژی‌های مبتنی بر کاربرد فن‌آوری در ارتقای سواد رسانه‌ای و مواجهه با اینفودمیک

جدول ۱. گزینه‌های سیاستی پیشنهادی، مزایا و معایب، موانع احتمالی و الزامات اجرایی و ذینفعان

شماره	راهکار	شرح کلی	مزایا	معایب	موانع احتمالی	الزامات اجرایی و ذینفعان کلیدی
۱	طراحی و اجرای برنامه ملی آموزش سواد رسانه‌ای	نهادهای سازای سواد رسانه‌ای از طریق نظام آموزشی رسمی، آموزش معلمان و همکاری نهادهای آموزشی و رسانه‌ای	ایجاد فرهنگ تحلیل انتقادی از سنین پایین، کاهش آسیب‌پذیری در برابر اطلاعات نادرست در بلندمدت	زمان بر بودن اثرگذاری، نیاز به هماهنگی نهادی، چالش در منابع انسانی و مالی	مقاومت نهادی در آموزش و پرورش، تفاوت رویکرد میان وزارتخانه‌ها، کمبود نیروی متخصص	تدوین چارچوب ملی سواد رسانه‌ای، آموزش معلمان، تأمین بودجه پایدار، همکاری وزارت آموزش و رسانه ملی ذینفعان کلیدی: وزارت آموزش و پرورش (مسئولیت اجرا)، شورای عالی انقلاب فرهنگی، (تدوین چارچوب) سازمان صدا و سیما.
۲	تشکیل گروه‌های واکنش سریع اطلاعاتی در بحران‌های سلامت	تشکیل تیم‌های تخصصی برای رصد شایعات و تولید محتوای اصلاحی معتبر در بحران‌ها، انتشار از طریق شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌ها	ارایه پیام‌های معتبر و قابل فهم، کمک به بازسازی اعتماد عمومی، پاسخ سریع به شایعات	وابستگی به سطح اعتماد عمومی، نیاز به پیش‌بینی و بودجه‌ریزی دائمی، خطر تأخیر در شکل‌گیری در شرایط بحران	نبود ساختار سازمانی مشخص، رقابت نهادی در اطلاع‌رسانی، دشواری در هماهنگی میان دستگاه‌ها	تعیین مرجع واحد اطلاع‌رسانی بحران، آموزش تیم‌های ارتباطی، تأمین بودجه اضطراری، همکاری با پلتفرم‌ها ذینفعان کلیدی: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (متولی سلامت)، وزارت ارتباطات/مرکز ملی فضای مجازی (هماهنگی پلتفرم‌ها)، سازمان مدیریت بحران کشور
۳	توسعه سیستم‌های توسعه گروه فناوری‌های پشتیبان برای شناسایی و اصلاح اطلاعات غلط	بهره‌گیری از ابزارهای فن آوارانه مانند هوش مصنوعی، یادگیری ماشین و اپلیکیشن‌ها برای تشخیص خودکار اخبار جعلی و هشدار به کاربران؛ سامانه‌های گزارش‌دهی مردمی و فن‌آوری‌های بازی‌های جدی برای آموزش	امکان پردازش سریع حجم بالای داده‌ها، توسعه‌پذیری در مقیاس ملی، افزایش مشارکت کاربران، تقویت نظارت عمومی	نیاز به زیرساخت فنی قوی و سرمایه‌گذاری زیاد، احتمال خطای الگوریتم‌ها، چالش‌های حریم خصوصی و سوءظن کاربران به سانسور	کمبود داده‌های آموزشی بومی، مقاومت کاربران، خطر خطای الگوریتمی، نگرانی‌های قانونی	ایجاد زیرساخت ابری امن، شفافیت در فرآیند تشخیص، نظارت مستقل بر عملکرد الگوریتم‌ها، همکاری با دانشگاه‌ها و شرکت‌های فن‌آوری ذینفعان کلیدی: وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات (توسعه زیرساخت)، مرکز ملی فضای مجازی (نظارت)، دانشگاه‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان
۴	کمپین‌های آگاهی عمومی و فرهنگ‌سازی رسانه‌ای	اجرای کمپین‌های ساده، تصویری و در بسترهای محبوب برای تغییر رفتار کاربران با پیام‌هایی مانند "قبل از انتشار، بررسی کن"	اثرگذاری سریع‌تر از آموزش رسمی، اجرای آسان و گسترده، بهبود هنجارهای اجتماعی درباره مسئولیت انتشار اطلاعات	تأثیر کوتاه‌مدت بدون استمرار، خطر بی‌توجهی در صورت طراحی ضعیف، نیاز به تکرار و حمایت ساختاری برای تغییر رفتار اجتماعی	خستگی مخاطب از پیام‌های تکراری، دشواری در سنجش اثربخشی، نیاز به طراحی حرفه‌ای	همکاری رسانه‌های عمومی و خصوصی، حمایت مالی مستمر، سنجش دوره‌ای اثربخشی، مشارکت افراد تأثیرگذار (influencers) ذینفعان کلیدی: وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی (حمایت و نظارت)، سازمان صدا و سیما/رسانه‌های خصوصی (اجرا)، سازمان‌های مردم‌نهاد
۵	تقویت ترجمان و تبادل دانش در حوزه سلامت و ایمن‌فودمیک	انتقال یافته‌های علمی به سیاست‌گذاران، رسانه‌ها و جامعه برای بهبود مدیریت اطلاعات نادرست	ارتقای تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد، تقویت ارتباط علم و سیاست، افزایش اعتماد عمومی	نیاز به مهارت‌های ارتباط علم، خطر ساده‌سازی یا تفسیر نادرست داده‌ها	ضعف ارتباط میان پژوهش و سیاست، کمبود ساختار پایدار و منابع انسانی متخصص	تشکیل کارگروه ترجمان دانش، آموزش مهارت‌های ارتباط علم، تولید خلاصه‌های سیاستی و تقویت همکاری دانشگاه و وزارت بهداشت ذینفعان کلیدی: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (بهره‌برداری و سیاست‌گذاری)، وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری/دانشگاه‌ها (تولید و ترجمان دانش)، مراکز تحقیقاتی سلامت

توصیه‌های سیاستی

برای عملیاتی کردن گزینه‌های سیاستی پیشنهادی قبلی، راهبردهای اجرایی (کاربست‌های سیاستی) زیر برای کمک به مدیران، سیاست‌گذاران سلامت و رسانه، برنامه‌ریزان آموزشی و تصمیم‌گیرندگان در اصلاح و استانداردسازی برنامه ارتقا سواد رسانه‌ای آحاد مردم در برابر اینفودمیک ارایه می‌شود.

۱. طراحی و اجرای یک برنامه ملی آموزش سواد رسانه‌ای

برای اجرای مؤثر این سیاست، نخست باید یک چارچوب ملی با مشارکت نهادهای کلیدی همچون وزارت آموزش و پرورش، وزارت علوم، وزارت بهداشت، وزارت فرهنگ و رسانه‌های رسمی تدوین شود. این چارچوب باید اهداف، شاخص‌ها و محتوای استاندارد را برای آموزش سواد رسانه‌ای در سطوح مختلف مشخص کند. آموزش باید از طریق طراحی واحدهای درسی مستقل یا تلفیق آن با دروس موجود مانند ادبیات فارسی، مطالعات اجتماعی و فن‌آوری اطلاعات در مدارس و دانشگاه‌ها نهادینه شود. برای موفقیت این برنامه، توانمندسازی معلمان و مربیان از طریق دوره‌های آموزشی ضمن خدمت ضروری است تا آنها بتوانند مفاهیم تحلیلی و تفکر انتقادی را به شکلی کاربردی منتقل کنند. همچنین، باید برای تولید محتوای آموزشی متنوع و جذاب، تأمین منابع مالی پایدار در نظر گرفته شود. در کنار این اقدامات، ایجاد سیستمی برای پایش و ارزیابی میزان اثربخشی آموزش‌ها در بهبود رفتار اطلاع‌رسانی و اطلاع‌یابی دانش‌آموزان و دانشجویان نقش مهمی در بازبینی و بهبود مستمر برنامه خواهد داشت.

۲. تشکیل گروه‌های واکنش سریع اطلاعاتی در بحران‌های سلامت

برای تحقق این سیاست، پیشنهاد می‌شود واحدهای دایمی واکنش سریع اطلاعاتی در دل نهادهای بهداشتی و فرهنگی ایجاد شوند تا فقط محدود به زمان بحران نباشند. این گروه‌ها باید متشکل از مجموعه‌ای از متخصصان حوزه‌های ارتباطات سلامت، روزنامه‌نگاری علمی، فناوری اطلاعات و تحلیل داده باشند تا بتوانند به شکل چندبُعدی به شناسایی، تحلیل و پاسخ به اطلاعات نادرست بپردازند. این تیم‌ها باید زیرساخت لازم برای رصد ۲۴ ساعته فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی را داشته باشند و بتوانند محتوایی قابل فهم، معتبر و چندرسانه‌ای برای اقشار مختلف تولید کنند. برای اثربخشی بیشتر، لازم است با اینفلوئنسرها و رسانه‌های محلی همکاری شود تا پیام‌های اصلاحی از سوی چهره‌هایی منتشر شود که نزد مخاطبان مورد اعتماد هستند. علاوه بر این، تدوین نظام بودجه‌بندی مستمر برای این گروه‌ها، تضمین می‌کند که در زمان بحران نیازی به تشکیل فوری

و اضطراری آنها نباشد، بلکه آمادگی واکنش سریع از پیش فراهم شده باشد.

۳. توسعه سیستم‌های توصیه‌گر و فناوری‌های پشتیبان برای شناسایی و اصلاح اطلاعات غلط

اجرای این سیاست نیازمند سرمایه‌گذاری قابل توجهی در زیرساخت‌های فن‌آورانه و داده‌ای است. دولت باید با ایجاد دسترسی به پایگاه‌های داده معتبر علمی و خبری، زمینه را برای طراحی و توسعه ابزارهای هوشمند تشخیص اطلاعات نادرست فراهم کند. این ابزارها می‌توانند شامل اپلیکیشن‌هایی باشند که صحت اخبار را بررسی کرده، هشدارهای آبی درباره منابع نامعتبر به کاربران بدهند، و امکان گزارش مردمی درباره اطلاعات مشکوک را نیز فراهم کنند. برای تسریع در توسعه این فناوری‌ها، حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان و استارت‌آپ‌ها در قالب مشوق‌های مالی و تسهیلات فن‌آوری ضروری است. همچنین، باید سازوکاری شفاف برای حفظ حریم خصوصی کاربران و جلوگیری از سوءاستفاده از داده‌ها ایجاد شود تا اعتماد عمومی به این سامانه‌ها حفظ شود. در نهایت، یکپارچه‌سازی این فناوری‌ها با پلتفرم‌های پرکاربرد داخلی مانند پیام‌رسان‌های بومی و موتورهای جستجو باعث می‌شود استفاده از آن‌ها فراگیر و مؤثرتر شود.

۴. افزایش آگاهی عمومی و فرهنگ‌سازی رسانه‌ای

فراتر از آموزش رسمی، تغییر رفتار کاربران فضای مجازی نیازمند فرهنگ‌سازی گسترده و مداوم است. برای این منظور، لازم است کمپین‌های عمومی آگاهی‌بخش به صورت منسجم و هدفمند طراحی شوند؛ کمپین‌هایی که از پیام‌های ساده، مستقیم و گرافیکی مانند «قبل از انتشار/پخش، بررسی کن» استفاده کنند و از طریق رسانه‌های پرمخاطب مانند اینستاگرام، تلگرام، صدا و سیما و حتی تبلیغات محیطی در شهرها منتشر شوند. طراحی این کمپین‌ها باید با بهره‌گیری از اصول روانشناسی اجتماعی، زبان تصویری جذاب و همکاری با چهره‌های محبوب و تأثیرگذار صورت گیرد تا اثربخشی آنها در نفوذ به ذهن مخاطب افزایش یابد. تأثیر این اقدامات در کوتاه‌مدت محسوس است، اما برای پایداری آنها نیاز به تکرار مداوم، بازخوردگیری از مخاطبان و به‌روزرسانی مستمر پیام‌ها وجود دارد. همچنین باید ارزیابی‌های منظم از اثربخشی این کمپین‌ها انجام شود تا نقاط ضعف و قوت آنها شناسایی و در اجرای کمپین‌های آینده لحاظ گردد.

۵. تقویت ترجمان و تبادل دانش در حوزه سلامت و اینفودمیک

یکی از ارکان اصلی سیاست‌گذاری مؤثر در حوزه سلامت و مدیریت اینفودمیک، بهره‌گیری از دانش بومی و مبتنی بر شواهد است. در این راستا، پیشنهاد می‌شود با تمرکز بر ترجمان و تبادل دانش، سازوکاری برای تبدیل یافته‌های علمی به سیاست‌ها و

تاب‌آوری اطلاعاتی جامعه را افزایش می‌دهد. با این حال، برخی مطالعات مانند می‌هالیدز و همکاران^{۳۱} هشدار داده‌اند که در صورت بی‌توجهی به بافت فرهنگی و اجتماعی، اثربخشی چنین آموزش‌هایی محدود خواهد بود. علاوه بر این تشکیل تیم‌های تخصصی برای رصد شایعات و آرایه پاسخ‌های علمی معتبر در شرایط بحران به‌عنوان یک سیاست کلیدی دیگر مطرح است. گروه‌های واکنش سریع اطلاعاتی به‌طور مستقیم وابسته به میزان اعتماد عمومی و سطح سواد رسانه‌ای جامعه هستند.

زمانی که مخاطب اهمیت بررسی اطلاعات را درک نکرده باشد، پیام‌های اصلاحی این گروه‌ها اثربخشی کمتری خواهند داشت. بنابراین، کارآمدی این سیاست مشروط به اجرای موفق سیاست اول است. در عین حال، وجود گروه‌های واکنش سریع به صورت نیروی کمکی کوتاه‌مدت می‌تواند شکاف بین وضع موجود و پیشرفت تدریجی آموزش را پر کند. این موضوع با یافته‌های راتزان و همکاران^{۳۲} مشابه است که نشان داد حضور ارتباط‌گران سلامت در پاندمی کووید-۱۹ نقش مهمی در بازسازی اعتماد عمومی دارد.

در عین حال، همان‌طور که کاپرنی و ولستید^{۳۳} بیان کردند، در جوامعی که سطح اعتماد عمومی به دولت پایین است، حتی پیام‌های علمی معتبر نیز ممکن است نادیده گرفته شوند. بنابراین، موفقیت این رویکرد به میزان سرمایه اجتماعی و اعتماد عمومی بستگی دارد. همچنین، کمپین‌های ساده و تصویری در شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌های عمومی، از جمله استراتژی‌های کوتاه‌مدت مؤثر معرفی شدند. این موضوع مشابه نتایج مطالعه واکفیلد و همکاران^{۳۴} است که نشان داد پیام‌های کوتاه و قابل فهم تأثیر بیشتری بر تغییر رفتار دارند. در عین حال، هورنیک و کلی^{۳۵} هشدار داده است که اثرگذاری چنین کمپین‌هایی کوتاه‌مدت بوده و بدون استمرار و تکرار ساختاریافته به سرعت از بین می‌رود.

بنابراین، کمپین‌ها باید بخشی از یک راهبرد مداوم و چندلایه باشند. توسعه فن‌آوری‌های پشتیبان مانند هوش مصنوعی و یادگیری ماشین در شناسایی و تصحیح اطلاعات غلط نیز در این راستا ظرفیت مهمی دارد. این ابزارها امکان رصد سریع حجم عظیمی از داده‌ها را فراهم می‌کنند و در مقیاس ملی قابل اجرا هستند. با وجود این، چالش‌هایی نظیر هزینه‌های بالا، خطاهای الگوریتمی و نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی همچنان پابرجاست.^{۳۶}

این سیاست یک زیرساخت واسطه‌ای و تسهیل‌کننده خواهند بود. بنابراین سیاست‌گذار باید میان مزایا و مخاطرات استفاده از فناوری تعادل برقرار کند. در نهایت پشتیبانی از تولید دانش و

برنامه‌های اجرایی ایجاد شود. تشکیل کارگروه ملی ترجمان دانش با مشارکت وزارت بهداشت، دانشگاه‌ها و نهادهای رسانه‌ای می‌تواند به گردآوری و تحلیل داده‌های مرتبط با اطلاعات نادرست، الگوهای انتشار و واکنش‌های رسمی کمک کند. این کارگروه باید نتایج پژوهش‌ها را به دو گروه سیاست‌گذاران (خلاصه سیاستی و اجرایی)، صاحب سخنان، مردم عادی و ذینفعان عمومی (از طریق پادکست، فیلم کوتاه، خبر) در رسانه‌های اجتماعی و رسانه‌های جمعی منتشر نمایند.

همچنین، تأسیس مراکز پژوهشی بین‌رشته‌ای متشکل از متخصصان علوم انسانی، داده، ارتباطات و سلامت، به درک دقیق‌تر رفتار اطلاعاتی جامعه و آرایه راهکارهای بومی یاری می‌رساند. طراحی بانک ملی داده‌های اینفودمیک، برگزاری دوره‌های آموزشی ترجمان دانش و خبررسانی در مورد جعلی بودن آنها و استفاده آموزشی برای شناسایی اخبار جعلی، نادرست، فریبنده (اینفودمیک) برای پژوهشگران و مدیران و حمایت از انتشار منابع علمی داخلی از دیگر اقداماتی است که می‌تواند زمینه‌ساز تصمیم‌سازی آگاهانه، افزایش اعتماد عمومی و ارتقای تاب‌آوری جامعه در برابر اطلاعات نادرست باشد.

بحث

شواهد موجود نشان می‌دهد که برای مواجهه مؤثر با پدیده اینفودمیک سلامت و ارتقای سواد رسانه‌ای در کشور، لازم است مجموعه‌ای از راهکارهای سیاستی مکمل و چندسطحی مورد توجه قرار گیرد. سیاست‌گذاران باید بدانند که این مسأله صرفاً یک موضوع ارتباطی یا آموزشی نیست، بلکه ابعاد اجتماعی، فرهنگی، فناورانه و حتی روانشناختی دارد و بنابراین راه‌حل‌های منفرد به تنهایی کارآمد نخواهند بود. به‌ویژه باید به این نکته توجه داشت که برخی گزینه‌ها پیش‌نیاز گزینه‌های دیگر هستند و برخی اقدامات تنها در صورت وجود زیرساخت‌های پیشین می‌توانند مؤثر واقع شوند.

نهادینه‌سازی آموزش سواد رسانه‌ای در مدارس و دانشگاه‌ها، یکی از مؤثرترین و پایدارترین راهبردهاست که سایر اقدامات بر آن استوار هستند. بدون ارتقای سطح تفکر انتقادی و درک عمومی از سازوکارهای انتشار اطلاعات، حتی پیشرفته‌ترین فن‌آوری‌های تشخیص خطا نیز نمی‌توانند رفتار کاربران را تغییر دهند. این یافته با مطالعات ون‌درلیندن و همکاران^{۳۷} درباره ایمن‌سازی شناختی همسو است که آموزش تدریجی تفکر انتقادی موجب کاهش باورپذیری نسبت به اخبار جعلی می‌شود. همچنین پژوهش هانگ و همکاران^{۳۸} تأیید کردند که شروع آموزش از سنین پایین

می‌گیرد که داده، فناوری و ظرفیت اجتماعی پایه فراهم شده باشد. ترجمان دانش ظرفیت سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد را تقویت می‌کند و به شکل‌گیری اعتماد عمومی کمک می‌کند. لذا سیاست‌گذاران باید به‌ویژه بر آموزش پایدار سواد رسانه‌ای، ایجاد سازوکارهای اعتمادساز، توسعه فناوری‌های کارآمد و تقویت زیرساخت‌های ترجمان دانش تمرکز کنند تا پاسخ‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت به این پدیده نوظهور به‌طور متوازن در جامعه تحقق یابد.

قدردانی

بدین‌وسیله از کلیه کسانی که در انجام این طرح ما را یاری رساندند کمال تشکر را داریم.

مشارکت پدیدآوران

مینا محامی اسکویی: طراحی، مرور متون، گردآوری شواهد و نگارش مقاله؛ وحیده زارع گاوگانی: ایده‌پردازی و طراحی مطالعه، نظارت در انجام مطالعه و نظارت بر نگارش مقاله، امیر سرفراز: گردآوری داده‌ها و نگارش مقاله مشارکت داشته‌اند. نسخه نهایی مقاله مورد تأیید همه نویسندگان می‌باشد.

منابع مالی

این مطالعه با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام یافته است.

دسترسی پذیری داده‌ها

داده‌ها به دلیل محدودیت‌های اخلاقی در صورت درخواست، از طریق پدیدآور رابط قابل دسترسی خواهد بود.

ملاحظات اخلاقی

خلاصه سیاستی حاضر از طرح پژوهشی مصوب دانشگاه علوم پزشکی تبریز با کد اخلاق IR.TBZMED.REC.1401.756 مستخرج شده است و کلیه ملاحظات اخلاقی از جمله کسب رضایت آگاهانه از تمامی مشارکت‌کنندگان در طرح، حفظ محرمانگی داده‌ها انجام شده است.

تعارض منافع

هیچ تعارض منافی در این مطالعه وجود ندارد.

ترجمان دانش در حوزه اینفودمیک باید به‌عنوان پشتوانه علمی و راهبردی سیاست‌گذاری در دستور کار قرار گیرد. سرمایه‌گذاری در پژوهش‌های بین‌رشته‌ای و ایجاد پیوند مؤثر میان دانشگاه‌ها و نهادهای اجرایی می‌تواند به سیاست‌گذاری مبتنی بر شواهد کمک کند^{۳۷}؛ هرچند پژوهش‌فرایندی زمان‌بر است و ممکن است نتایج آن به سرعت وارد چرخه سیاست نشود، اما بدون چنین پشتوانه‌ای تصمیم‌گیری‌ها بیشتر بر اساس واکنش‌های کوتاه‌مدت و غیرسیستماتیک خواهد بود.

این سیاست در مرحله‌ای قرار می‌گیرد که زیرساخت‌های فناورانه و اطلاعات تولیدشده توسط گروه‌های واکنش سریع وجود داشته باشد. ترجمان دانش می‌تواند این داده‌ها را به زبان قابل فهم برای سیاست‌گذاران و مردم تبدیل کند و در نهایت به تقویت نظام اطلاع‌رسانی معتبر کمک کند. به طور کلی، توصیه‌های سیاستی ارائه‌شده، نه مستقل از هم، بلکه در قالب یک معماری سیاستی چندلایه عمل می‌کنند که رابطه‌ای مکمل میان آنها وجود دارد.

نتیجه‌گیری

به طور کلی، براساس شواهد موجود می‌توان نتیجه گرفت که مقابله با اینفودمیک نیازمند یک رویکرد چندسطحی و مرحله‌ای است. هیچ گزینه‌ای به تنهایی کارآمد نیست و اثربخشی هر سیاست تا حد زیادی وابسته به اجرای صحیح سیاست‌های دیگر است. به عبارتی دیگر، ترکیبی از اقدامات کوتاه‌مدت و بلندمدت از جمله راهکارهای آموزشی، فناورانه، فرهنگی و پژوهشی، همراه با مشارکت دولت و جامعه، می‌تواند به ارتقای تاب‌آوری اطلاعاتی و کاهش آسیب‌پذیری در برابر اخبار نادرست منجر شود.

در این راستا، آموزش پایدار سواد رسانه‌ای به‌عنوان زیرساخت اصلی، نقطه آغازین هر برنامه ملی است و بدون آن، سایر سیاست‌ها نمی‌توانند اثرگذاری پایدار داشته باشند. کمپین‌های آگاهی‌بخشی سریع و گسترده به‌عنوان اقدام کوتاه‌مدت برای کاهش فوری آسیب‌پذیری جامعه تا زمان اثرگذاری آموزش رسمی در اولویت دوم قرار می‌گیرد. ایجاد گروه‌های واکنش سریع اطلاعاتی نیز در مرحله بعدی اقدام است این گروه‌ها پل ارتباطی میان فضای رسانه‌ای واقعی و نظام رسمی سلامت هستند و محتوای معتبر و به موقع را برای جامعه فراهم می‌کنند.

توسعه فناوری‌های پشتیبان و سیستم‌های توصیه‌گر نیز نقش زیرساخت میان‌مدت را دارند و داده و تحلیل لازم را برای دو سیاست قبلی و همچنین سیاست پنجم تولید می‌کنند و در نهایت تقویت ترجمان و تبادل دانش این سیاست در نقطه‌ای قرار

References

1. Tangcharoensathien V, Calleja N, Nguyen T, Purnat T, D'Agostino M, Garcia-Saiso S, et al. Framework for managing the COVID-19 infodemic: methods and results of an online, crowdsourced WHO technical consultation. *Journal of medical Internet research*. 2020;22(6):e19659. doi:10.2196/19659
2. Pierri F, Perry BL, DeVerna MR, Yang KC, Flammini A, Menczer F, et al. Online misinformation is linked to early COVID-19 vaccination hesitancy and refusal. *Scientific reports*. 2022;12(1): 5966. doi: 10.1038/s41598-022-10070-w
3. Gavvani VZ. Infodemic in the global coronavirus crisis. *Depiction of Health*. 2020;11(1):1-5. doi: 10.34172/doh.2020.01
4. Loomba S, De Figueiredo A, Piatek SJ, De Graaf K, Larson HJ. Measuring the impact of COVID-19 vaccine misinformation on vaccination intent in the UK and USA. *Nature human behaviour*. 2021;5(3):337-48. doi: 10.1038/s41562-021-01056-1
5. Roozenbeek J, Schneider CR, Dryhurst S, Kerr J, Freeman AL, Recchia G, et al. Susceptibility to misinformation about COVID-19 around the world. *Royal Society open science*. 2020;7(10):201199. doi: 10.1098/rsos.201199
6. Wardle C, Derakhshan H. *Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policymaking*. Strasbourg: Council of Europe; 2017 Sep 27.
7. Ecker UK, Lewandowsky S, Cook J, Schmid P, Fazio LK, Brashier N, Kendeou P, Vraga EK, Amazeen MA. The psychological drivers of misinformation belief and its resistance to correction. *Nature Reviews Psychology*. 2022;1(1):13-29. doi: 10.1038/s44159-021-00006-y
8. Pennycook G, Rand DG. The psychology of fake news. *Trends in cognitive sciences*. 2021;25(5):388-402. doi:10.1016/j.tics.2021.02.007
9. Nejhadadgar N, darabi F. Media literacy and health information epidemic. *Payesh*. 2023;22(3):355-8.
10. Saadati M, Ghelich M. The Relationship Between Virtual Space Addiction and Social Alienation: A Sociological Study in Qazvin, Iran. *Journal of Social Continuity & Change* Vol. 3, No. 2, Autumn and Winter 2024, 597-620. doi: 10.22034/jssc.2024.21735.1128
11. Vraga EK, Bode L. Using expert sources to correct health misinformation in social media. *Science communication*. 2017;39(5):621-45. doi:10.1177/1075547017731776
12. A Bicher L, A Fathy S. Infodemic and digital literacy: the role of digital literacy in combating misinformation of COVID-19 on Facebook. *المجلة العربية لبحوث الاعلام والاتصال* 2021(35):100-31. doi: 10.21608/jkom.2021.222480
13. McDougall J, Fowler-Watt K, Edwards L. Media literacy in the time of Covid. *Sociologia della comunicazione*: 62, 2, 2021. 2021:50-68. DOI: 10.3280/SC2021-062004
14. Sarfaraz A. *Investigation of the Effective Approaches for Promotion of Media Literacy Tackling the Health Related Infodemics with emphasis on COVID-19 in Iran from the Information Specialists Point of View* (Doctoral dissertation, Tabriz University of Medical Science, School of Management and Medical information).
15. Sarfaraz A, Zarea Gavvani V, Mahami-Oskouei M, Sadeghi-Ghyassi F, Habibi Sh. Strategies for promoting media literacy and dealing with health infodemics: A Scoping review. *Payesh* 2026 (In press).
16. Alavipour SM, Askari SA, Khosravi A, Sarvi Zargari M. Media literacy policymaking in Iran: challenges and capacities. *Interdisciplinary Studies in Media and Culture*. 2020;10(1):165-88. doi: 10.30465/ismc.2020.5601
17. Sadeghi J, Yaghoubi Azizi M. Challenges of evaluating media literacy education. *Journal of Media Management*. 2019;46:1-15.
18. Mahmoudi S, Rostegar A, Imanifar H. Investigating the harms and challenges of teaching media literacy in schools. *Journal of Society, Culture and Media*. 2019;8(33):107-23. Persian
19. Hashemi Sh. The role of media in the educational system of the Fundamental Reform Document of Education in Iran: emphasizing the necessity of media literacy education. *Media Quarterly*. 2014;25(4):5-18.
20. Khaniki H, Tehrani RH. Theorizing the COVID-19 infodemic in Iranian social networks. *Institute for Social Studies and Research in Iran*. 2022;11(4):933-50. doi: 10.22059/jisr.2022.339490.1286
21. Ahmadabadi GA, Emrallah A. Examining the impact of media literacy components on improving mobile learning processes during the COVID-19 pandemic in Iran. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems Quarterly*. 2022;9(31):137-66. doi: 10.22054/JKS.2020.51438.1310
22. Ghanji B, Salkhori A. Examining the level of media literacy among national media managers during the COVID-19 pandemic (Case study: Analysis of television messages about COVID-19). *Media Management*. 2021;9(54):23-40.
23. Aleshinloye O, Orolade M, Fadahunsi O. Infodemic during Pandemic: Policy Lessons for Nigeria. *International Journal*

- of Research and Innovation in Social Science. 2024;8(4):760-81. doi: 10.47772/IJRISS.2024.804057
24. Hove C, Cilliers L. A structured literature review of the health infodemic on social media in Africa. *Jamba: Journal of Disaster Risk Studies*. 2023;15(1):1-3. doi: 10.4102/jamba.v15i1.1484
 25. Rahmawati DE, Rasyid HA, Misran M, Mina FL. Government Communication in Indonesia Through Social Media: Learning CERC in Dealing with Pandemic. *InE3S Web of Conferences* 2023;440:03006. doi: 10.1051/e3sconf/202344003006
 26. Farooq A, Laato S, Islam AN. Impact of online information on self-isolation intention during the COVID-19 pandemic: cross-sectional study. *Journal of medical Internet research*. 2020;22(5): e19128. doi:10.2196/19128
 27. Geçer E, Yıldırım M, Akgül Ö. Sources of information in times of health crisis: evidence from Turkey during COVID-19. *Journal of Public Health*. 2022;30(5):1113-9. doi: 10.1007/s10389-020-01393-x
 28. Xiao X, Borah P, Su Y. The dangers of blind trust: Examining the interplay among social media news use, misinformation identification, and news trust on conspiracy beliefs. *Public Understanding of Science*. 2021;30(8):977-92. doi: 10.1177/0963662521998025
 29. Van der Linden S, Leiserowitz A, Rosenthal S, Maibach E. Inoculating the public against misinformation about climate change. *Global challenges*. 2017;1(2):1600008. doi: 10.1002/gch2.201600008
 30. Huang G, Jia W, Yu W. Media literacy interventions improve resilience to misinformation: a meta-analytic investigation of overall effect and moderating factors. *Communication Research*. 2024:00936502241288103. doi: 10.1177/00936502241288103
 31. Mihailidis P, Ramasubramanian S, Tully M, Foster B, Riewestahl E, Johnson P, Angove S. Do media literacies approach equity and justice? *Journal of Media Literacy Education*. 2021;13(2):1-14. doi: 10.23860/JMLE-2021-13-2-1
 32. Ratzan S, Sommariva S, Rauh L. Enhancing global health communication during a crisis: lessons from the COVID-19 pandemic. *Public Health Research and Practice*. 2020;30(2):e3022010. doi: 10.17061/phrp3022010
 33. Cairney P, Wellstead A. COVID-19: effective policymaking depends on trust in experts, politicians, and the public. *Policy Design and Practice*. 2021;4(1):1-4. doi: 10.1080/25741292.2020.1837466
 34. Wakefield MA, Loken B, Hornik RC. Use of mass media campaigns to change health behaviour. *The lancet*. 2010 Oct 9;376(9748):1261-71. doi: 10.1016/S0140-6736(10)60809-4
 35. Hornik R, Kelly B. Communication and diet: an overview of experience and principles. *Journal of nutrition education and behavior*. 2007 Mar 1;39(2):S5-12. doi: 10.1016/j.jneb.2006.08.020
 36. Komendantova N, Erokhin D. Artificial Intelligence Tools in Misinformation Management during Natural Disasters. *Public Organization Review*. 2025:1-25. doi: 10.1007/s11115-025-00815-2
 37. Cairney P, Toomey C. Collaborative Policymaking: a qualitative systematic review of advice for policymakers. *Open Research Europe*. 2024;4:204. doi: 10.12688/openreseurope.18440.1