

Examining the Knowledge–Performance Gap in Digital Resilience Literacy: Focusing on Active Coping Strategies

Mozhgan Oroji [✉] 

1. *Corresponding Author*, Department of Knowledge and Information Science, Faculty of Literature, Humanities, and Social Sciences, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: orojim@yahoo.com

ABSTRACT

In the era of rapid technological transformations, users' ability to understand, analyze, and reconstruct their technological relationships plays a crucial role in determining their level of digital resilience. The present study aimed to examine the gap between knowledge and performance in digital resilience literacy and to identify users' active coping strategies when facing crises in digital environments. The research employed a qualitative design based on the grounded theory approach. Data were collected through semi-structured interviews with 25 participants from the community of social media activists (including civic and media activists) on Instagram. The data were analyzed through three stages of open, axial, and selective coding. Findings revealed that the knowledge gap in digital resilience literacy mainly stemmed from superficial perceptions of technological risks, cognitive dependency on platforms, and insufficient algorithmic literacy. In contrast, the performance gap arose from the inability to reconstruct adaptive technological behaviors and weaknesses in digital emotion regulation. Three main dimensions of active coping strategies were identified: (1) reflective learning and self-regulation; (2) reconstruction of digital identity in the face of data crises; and (3) utilization of supportive and techno-collaborative networks. The results indicated that advancing the concept of digital resilience literacy as a key competence for modern technological life contributed to understanding resilience not merely as an outcome of education, but as a continuous process of learning, reflection, and technological self-reconstruction.

Keywords: Coping Strategies, Digital Resilience, Digital Literacy, Knowledge-Performance Gap

Cite this Article: Oroji, M. (2026). Examining the Knowledge–Performance Gap in Digital Resilience Literacy: Focusing on Active Coping Strategies. *Knowledge Retrieval and Semantic Systems*, 13(48), 167-183. <https://doi.org/10.22054/jks.2025.89136.1749>



© 2026 by The author(s) retain the copyright

Publisher: Allameh Tabataba'i University Press

DOI: <https://doi.org/10.22054/jks.2025.89136.1749>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The spread of digital technologies and social networks has transformed how people interact, communicate, learn, share information, and engage in social activism. Through social platforms, users can build virtual relationships, take part in civic activities, and share their information and experiences with others. At the same time, widespread use of technology has brought not only new opportunities but also outcomes such as digital fatigue, stress, burnout, cyberbullying, cybercrime, the spread of misinformation, and threats related to privacy. In such conditions, digital resilience refers to individuals' capacity to adjust their behaviors and psychological states in response to risks and pressures arising from digital technologies (Sun et al., 2022).

Digital resilience is not simply a return to a prior state after a crisis; it is an ongoing process of awareness, confrontation, adaptation, learning, and rebuilding one's online presence (Lestari et al., 2025). A resilient person in the digital environment does not only resist threats; they use crisis experience to rethink their behavior, identity, and relationship with technology. Social networks, especially for civic activists and media practitioners, are both tools for informing and mobilizing society and contexts that can enable targeted cyber threats, content removal, account hacking, phishing, organized harassment, and algorithmic pressures.

The central research problem is why users, despite being aware of the need for self-protection and the importance of digital resilience, cannot always put safe and adaptive behaviors into practice. In other words, there is a gap between what users know and what they do. Focusing on this gap, the present study examined the factors that produced the knowledge and performance gaps and the active coping strategies users employed when facing digital crises.

Literature Review

Previous studies show that digital technology can both increase social connection and social capital and be associated with stress, dependency, fatigue, and psychological harm. Some research has examined digital resilience in relation to healthy technology use, education, mental health, and the ability to adapt to technological change (Sharma et al., 2021). Recent work also emphasizes the role of algorithm design, personalized feeds, endless scrolling, social rewards, and continual changes in platform policies.

Within this framework, coping is a set of cognitive, emotional, and behavioral strategies that people use to manage stressful situations (Folkman & Moskowitz, 2004; Abbas et al., 2020). Problem-focused coping, emotion-focused coping, and avoidance are among the main coping styles. In the digital context, active coping strategies include actions such as learning from threat experiences, using security tools, rebuilding online identity, managing emotions, and drawing on supportive networks (Wenting et al., 2024; Park et al., 2024). Moving beyond a purely preventive or passive view, the present study stressed user agency and the ability to learn, rebuild, and act effectively.

Methodology

This study used a qualitative approach based on the Straussian grounded theory paradigm (Strauss & Corbin, 1990). This method was chosen because of the interpretive nature of the topic and the need to understand people's lived experience when facing digital crises.

Participants were selected through purposive sampling. The sample consisted of 25 civic activists and media practitioners on the social network Instagram, people who interact actively with the digital environment and have personal experience of digital threats or challenges.

Data were collected through in-depth, semi-structured interviews. Interviews were first read line by line and given initial codes. Similar codes were then organized into categories and subcategories, and in the final stage, main categories and relationships among them were extracted. Data analysis followed three stages: open, axial, and selective coding. In axial coding, relationships among causal conditions, context, the central phenomenon, action/interaction strategies, intervening conditions, and consequences were examined. Data collection continued until theoretical saturation. For validation, findings were reviewed by five experts in media studies and library and information science.

Results

Findings showed that the central phenomenon of the study was active digital resilience in the face of threats. This resilience was a cyclical process that began with recognizing a threat and continued through confrontation, adaptation, learning, and rebuilding online presence. Thus, digital resilience was neither a fixed state nor merely the outcome of formal education; it was a continuous process of learning and re-creation.

The knowledge gap arose mainly from three factors: first, a superficial understanding of technology-related risks; second, cognitive and practical dependence on platforms; and third, limited algorithmic literacy (Mackey & Jacobson, 2011). Many users reduce digital risks to hacking or data theft and lack adequate awareness of how algorithmic mechanisms work, how platform policies change, and pressures linked to visibility. Dependence of economic, social, or professional activity on a single platform also reduces the possibility of critical distance from it. The performance gap became visible when people knew about security measures but did not carry them out in time. For example, some participants knew they should use two-factor authentication, backups, and security settings, but continuous pressure to produce content, anxiety about declining views, and psychological fatigue prevented them from doing so. As a result, knowing does not necessarily lead to action. Weak digital emotion regulation, fear of content removal, worry about losing followers, and inability to rebuild adaptive behaviors were main drivers of this performance gap.

Three main dimensions of active coping strategies were identified:

1. **Reflective learning and self-regulation:** Users draw on experiences such as content removal, hacking, or account restrictions to better understand platform mechanisms (Hassoun et al., 2025). Changing publishing practices, revising problematic content, pausing before posting, and documenting threats were examples of this strategy.
2. **Rebuilding digital identity in the face of a data crisis:** A crisis could push users to redefine their goals, roles, and modes of presence on social networks. After content removal or loss of an account, some rebuilt their online identity on other platforms or drew new boundaries among professional, civic, and personal activity (Lupton, 2023).
3. **Use of supportive networks and technological mutual aid:** Participants said they gained practical knowledge more from friends, colleagues, and other users than from formal training. Exchanging experience in comments, forming mutual-aid groups, sharing solutions, and helping recover accounts were examples of digital social capital (Eri et al., 2021; Zayed, 2024). Alongside these strategies, technical measures such as two-factor authentication, backups, security checklists, and threat documentation were also used.

Conclusion

The results indicated that digital resilience literacy combines knowledge, skills, attitudes, emotional self-regulation, technological agency, and social support. The distance between knowledge and performance related not only to lack of information but also to platform dependence, content-production pressure, algorithmic anxiety, psychological fatigue, and weak support networks. In this model, digital resilience is a cognitive, social, and identity-related process in which the individual moves from perceiving a threat to learning, rebuilding, and teaching others.

On this basis, digital literacy education should go beyond transmitting general information and include adaptive skills, emotion management, algorithmic literacy, practical security, and reflection on digital identity. Workshops designed by educational institutions, innovation hubs, and digital entrepreneurship associations can better prepare users to engage actively with cyber threats. Ultimately, digital resilience is not a simple return to the pre-crisis state but a form of reconstructive coexistence with technology and the ability to turn threat experience into learning and effective action.

Ethical Considerations

Adherence to Research Ethics Principles

The authors have observed ethical principles in conducting and publishing this scientific research, and this is confirmed by all of them.

Data Availability Statement

Data available on request from the authors.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Acknowledgements

We would like to express our gratitude to the esteemed reviewers for their structural and scientific comments.

بررسی شکاف دانش و عملکرد در حوزه سواد تاب‌آوری دیجیتال: با تمرکز بر استراتژی‌های فعال مقابله‌ای

مژگان عروجی^۱

۱. نویسنده مسئول، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده ادبیات، علوم انسانی و اجتماعی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: orojim@yahoo.com

چکیده

در عصر تحولات شتابان فناوری، توانایی کاربران در درک، تحلیل و بازسازی روابط فناورانه نقش بسیار مهمی در میزان تاب‌آوری دیجیتال دارد. پژوهش حاضر با هدف بررسی شکاف میان دانش و عملکرد در سواد تاب‌آوری دیجیتال و شناسایی استراتژی‌های فعال مقابله‌ای کاربران در مواجهه با بحران‌های محیط دیجیتال صورت گرفته است. روش پژوهش، کیفی و مبتنی بر رویکرد نظریه زمینه‌ای است. داده‌های از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با جامعه آماری ۲۵ نفر از فعالان (فعالان مدنی، کنشگران رسانه‌ای) شبکه اجتماعی اینستاگرام گردآوری و طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی تجزیه و تحلیل شد. یافته‌ها نشان داد شکاف دانشی در حوزه سواد تاب‌آوری دیجیتال عمدتاً ناشی از درک سطحی از خطرات فناوری، وابستگی شناختی به پلتفرم و کمبود سواد الگوریتمی است، درحالی‌که شکاف عملکردی به ناتوانی در بازآفرینی رفتارهای فناورانه تطبیقی و ضعف در تنظیم هیجان دیجیتال است. ۳ محور اصلی برای شکاف استراتژی‌های فعال مقابله‌ای به دست آمد: - یادگیری بازتابی و مدیریت خود، - بازسازی هویت دیجیتال در مواجهه با بحران داده‌ای و - بهره‌گیری از شبکه‌های حمایتی و همیاری فناورانه. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد توسعه مفهوم سواد تاب‌آوری دیجیتال به‌عنوان شایستگی کلیدی در زیست فناورانه مدرن کمک کرده و تجربه تاب‌آوری نه صرفاً نتیجه آموزش، بلکه فرایند پیوسته‌ای از یادگیری، بازاندیشی و بازسازی فناورانه افراد است.

کلیدواژه‌ها: استراتژی‌های مقابله‌ای، تاب‌آوری دیجیتال، سواد دیجیتال، شکاف دانش - عملکرد

استناد به این مقاله: عروجی، مژگان. (۱۴۰۵). بررسی شکاف دانش و عملکرد در حوزه سواد تاب‌آوری دیجیتال: با تمرکز بر استراتژی‌های فعال مقابله‌ای. *بازیابی دانش و نظام‌های معنایی*، ۱۳ (۴۸)، ۱۶۷-۱۸۳.

<https://doi.org/10.22054/jks.2025.89136.1749>

© ۲۰۲۶ نویسنده (گان)

ناشر: دانشگاه علامه طباطبائی



مقدمه

ظهور فناوری‌های دیجیتال در عصر تحول دیجیتال در طیف وسیعی از برنامه‌ها و پلتفرم‌های اجتماعی، منجر به پیامدهای مثبت و منفی شده است (Shanmugasundaram & Tamilarasu, 2023) از جنبه مثبت، کاربران می‌توانند تعامل اجتماعی، همکاری، اشتراک‌گذاری اطلاعات، ارتباط و تشکیل ارتباطات اجتماعی مجازی مشارکت کنند (Ali et al., 2023)، (Nanclares & Garcia, 2024) اما برعکس، استفاده بیش از حد از فناوری دیجیتال می‌تواند منجر به مسائل رفتاری مختلف از جمله خستگی، استرس و چالش‌های سلامت روان ناشی از تعاملات ناسالم مانند قلدری سایبری، جرائم سایبری، فرسودگی شغلی و غیره شود (Sharma et al., 2021؛ Sun et al., 2022). این دیجیتالی‌شدن فراگیر نه تنها به پیشرفت‌ها حرفه‌ای، بلکه به تعاملات اجتماعی نیز مربوط می‌شود. تجربه عوامل استرس‌زای دیجیتال در زندگی آنلاین مدرن می‌تواند سطح کلی استرس را تشدید کند (Becker et al., 2023).

با رواج روزافزون فناوری‌های دیجیتال، محققان به‌طور فعال در حال بررسی تأثیرات آنها بر سلامت هستند و توجه را به مزایا و خطرات بالقوه، مانند خستگی و فرسودگی دیجیتال، جلب می‌کنند. این کاوش، ساختار جدیدی را به نام «تاب‌آوری دیجیتال» ایجاد کرده است. تاب‌آوری دیجیتال به ظرفیت افراد برای اصلاح رفتارها و حالات روانی خود در پاسخ به خطرات ناشی از فناوری‌های دیجیتال در جامعه اشاره دارد (Sun et al., 2022).

قابلیت تاب‌آوری در نتیجه ماهیت ذاتاً اجتماعی انسان‌ها، در تعامل پیچیده‌ای از سیستم‌ها توزیع شده است. هر فرد دارای یک سیستم تطبیقی بنیادی است که توسط تکامل بیولوژیکی و فرهنگی شکل گرفته و به‌طور مداوم در حال تکامل و تطبیق است. افراد به‌عنوان سیستم‌های زنده انسانی، در حالت تعامل مداوم با محیط خود هستیم که منعکس‌کننده یک فرایند مداوم است (Lestari et al., 2025).

تاب‌آوری، به‌عنوان یک قابلیت ذاتی (Mabon, et al., 2020). افراد را قادر می‌سازد تا اثرات نامطلوب استفاده بیش از حد از فناوری را کاهش دهند. تاب‌آوری ظرفیتی برای مقاومت مؤثر در برابر اختلالات قابل توجه و بهبودی از آنها در عین حفظ یا افزایش عملکرد فرد است (Shrivastava & Desousa, 2016). همچنین افزایش تاب‌آوری ممکن است جوامع را قادر سازد تا از طریق مداخلات مختلفی که عوامل تاب‌آوری و مکانیسم‌های شناختی، از جمله ویژگی‌های فردی و سیستم‌های حمایت اجتماعی را پرورش می‌دهند، برای اختلالات آینده بهتر آماده شوند (Schafer et al., 2024).

تاب‌آوری نشان‌دهنده یک ظرفیت ذاتی انسانی است که مستعد پرورش و تقویت است. این ویژگی برای همه افراد قابل دستیابی است و بر کسب مهارت‌های ضروری تأکید دارد. این قابلیت مستلزم استفاده ماهرانه از منابع مرتبط با فرهنگ برای حفظ رفاه فرد است که شامل برنامه‌ریزی استراتژیک، حل مؤثر مسئله و مدیریت ماهرانه احساسات است. تاب‌آوری فراتر از یک مجموعه مهارت صرف است؛ این ویژگی یک کیفیت انطباقی را در برمی‌گیرد؛ بنابراین، داشتن دانش عمیق از مفاهیم اساسی مانند استرس، مکانیسم‌های مقابله و مجموعه پیچیده‌ای از منابع مقابله که مستقیماً بر انطباق و انعطاف‌پذیری تأثیر می‌گذارد، برای دستیابی به درک جامع‌تر از چارچوب تاب‌آوری دیجیتال بسیار مهم است (Lestari et al., 2025). همچنین تاب‌آوری دیجیتال شامل جنبه‌های حمایت اجتماعی دیجیتال، سلامت دیجیتال و هویت دیجیتال است. هنگامی که افراد با استرس مواجه می‌شوند، استراتژی‌های مقابله مستلزم مدیریت داخلی است، در حالی که حمایت اجتماعی از منابع

خارجی مانند خانواده، دوستان و مریبان و پلتفرم‌ها سرچشمه می‌گیرد. حمایت اجتماعی به‌طور قابل توجهی به توانایی افراد در سازگاری با استرس کمک می‌کند (Eri et al., 2021؛ Zayed, 2024). اثربخشی تاب‌آوری دیجیتال به بررسی دقیق منابع دیجیتال افراد بستگی دارد. این منابع شامل سواد دیجیتال، خودکارآمدی، دسترسی به فناوری دیجیتال و قدرت شبکه‌های اجتماعی آنها می‌شود (UNESCO, 2021).

تاب‌آوری دیجیتال به‌عنوان توانایی پایدار برای بازیابی، انطباق و ادامه کنشگری مؤثر در برابر تهدیدات سایبری و اطلاعات نادرست تعریف می‌شود که این پایداری مستقیماً از طریق به‌کارگیری مستمر استراتژی‌های فعال مقابله‌ای تقویت و عملیاتی می‌گردد. از نظر فولکمن و موسکوویتز^۱ (۲۰۰۴)، مقابله اشاره دارد به یک‌سری راهبردهای شناختی و رفتاری که توسط فرد برای اداره موقعیت‌های استرس‌زا بکار گرفته شده است. سبک‌های مقابله‌ای یعنی شیوه‌های واکنشی که انسان در برابر فشار روانی آسیب‌پذیرتر یا کمتر آسیب‌پذیرتر می‌سازد. به عبارت دیگر مقابله تلاش شناختی، هیجانی و رفتاری است که فرد از آنها برای کنترل درخواست‌های درونی و بیرونی خود استفاده می‌کند.

منابع مقابله و عوام محیطی بر ظرفیت فرد برای مدیریت استرس تأثیر می‌گذارند. سبک‌های مقابله شامل مقابله متمرکز بر مسئله، متمرکز بر هیجان و اجتناب است که مقابله متمرکز بر مسئله به‌عنوان مؤثرترین آن‌ها شناخته شده است. اثربخشی راهبردهای مقابله‌ای ممکن است بسته به عوامل استرس‌زا و شرایط خاص متفاوت باشد و افراد ممکن است گزینه‌های مقابله‌ای و سطوح مختلفی از تعامل را در موقعیت‌های مختلف نشان دهند (Tafesse et al., 2024؛ Abbas et al., 2020).

مداخلات بر چگونگی استفاده از توانایی‌ها و شیوه‌های موجود افراد برای تاب‌آوری در برابر آسیب تمرکز دارند، نه تمرکز بر کاستی‌های آنها. رویکردهای مبتنی بر تاب‌آوری به دنبال حفظ استقلال و توانایی افراد برای خودتنظیمی در مواجهه با آسیب‌ها هستند، به‌جای اینکه به‌طور پدرسالارانه از آنها در برابر مواجهه با خطر محافظت کنند (Park et al., 2024).

در عصر دیجیتال کنونی، شبکه‌های اجتماعی به ابزاری محوری برای بسیج، اطلاع‌رسانی و کنشگری مدنی تبدیل شده‌اند. با این حال، این فضا عرصه‌ای دوگانه است که در کنار فرصت‌ها، فعالان را در معرض طیف گسترده‌ای از تهدیدات هدفمند سایبری، اطلاعات نادرست و آزار و اذیت‌های سازمان‌یافته قرار می‌دهد. در این میان، مفهوم سواد تاب‌آوری دیجیتال به‌عنوان مجموعه‌ای از دانش، مهارت‌ها و نگرش‌های لازم برای بقا و کنشگری امن مطرح می‌شود. پژوهش حاضر به دنبال کشف این مفهوم است که چرا افراد می‌دانند که باید در فضای دیجیتال تاب‌آور باشند و از خود محافظت کنند، اما در عمل این کار را به‌طور کامل یا مؤثر انجام نمی‌دهند و برای غلبه بر این ناهماهنگی چه راهکارهای کاربردی و فعالی را ابداع یا استفاده می‌کنند؟

پیشینه پژوهش

در داخل و خارج از ایران در خصوص تاب‌آوری دیجیتال و سواد دیجیتال مطالعات قابل توجهی صورت گرفته است؛ ترابی و احمدی (۱۴۰۴) تاب‌آوری شناختی در برابر جنگ شناختی علیه ایران: مؤلفه‌ها، تحلیل و راهکارهای ارتقا را بررسی

1. Folkman & Moskowitz

کردند و به این نتیجه رسیدند که ضعف در آموزش سواد رسانه‌ای، نهادسازی برای جهاد تبیین و ایجاد سامانه‌های پشتیبانی روان‌شناختی می‌تواند کاربردی باشد. خباره (۱۴۰۳) در پژوهش خود به شناسایی شایستگی‌های رهبری دیجیتال در عصر دیجیتال پرداخته است و به این نتیجه رسید که نقش رهبران به اقتضای تحولات فناوری‌های دیجیتالی تغییر کرده است و توسعه شایستگی‌های رهبران دیجیتال برای سازمان‌ها به عنوان یک چالش راهبردی تبدیل شده است در نتیجه توصیه می‌شود که سازمان‌ها، توسعه مهارت‌ها و شایستگی‌های رهبری دیجیتال را برای ایجاد رشد و موفقیت پایدار در اولویت خود قرار دهند. محمدیان و همکاران (۱۴۰۳) نقش شبکه‌های اجتماعی بر تاب‌آوری در فضاهای شهری تهران را بررسی کردند و ۴ راهبرد برای تقویت تاب‌آوری اجتماعی دانشجویان از جمله شبکه‌سازی مجازی، توسعه اقتصادی - سیاسی، توسعه فرهنگی - اجتماعی و توسعه نظام تولید محتوا ارائه کردند. حسون و همکاران^۱ (۲۰۲۵) ایجاد تاب‌آوری دیجیتال جوانان از طریق شیوه‌های موجود «حساسیت اطلاعاتی» را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که با پرداختن به عوامل اجتماعی و زمینه‌ای که تعامل اطلاعات آنلاین را شکل می‌دهند، می‌توانیم جوانان را توانمند کنیم تا با انعطاف‌پذیری و اختیار بیشتر در اکوسیستم‌های دیجیتال خود حرکت کنند. عبدالرزاق و همکاران (۲۰۲۵) استرس شایستگی دیجیتال و مکانیسم‌های مقابله: مطالعه‌ای بر تجربیان کتابداران دانشگاهی با فناوری‌های نوظهور در پاکستان را بررسی کردند و به این رسیدند که تغییرات سریع فناوری و پیچیدگی فناوری به‌طور قابل توجهی در استرس شایستگی در میان کتابداران نقش دارند و توانایی آنها را برای سازگاری و عملکرد در یک چشم‌انداز فناوری که دائماً در حال تحول است، به چالش می‌کشد. ساکا و همکاران^۲ (۲۰۲۴)، استراتژی‌های واکنش به بحران: از منظر بی‌میلی دیجیتال را بررسی کردند و یافته‌ها نشان داد که حسگری دیجیتال، تصرف دیجیتال و قابلیت‌های پیکربندی مجدد دیجیتال به‌طور مؤثر فرایند بقا را هماهنگ می‌کنند. شفر و همکاران^۳ (۲۰۲۴) به بررسی مداخلات دیجیتال برای ارتقای تاب‌آوری روانی پرداختند و به این نتیجه رسیدند در میان نمونه‌های میان‌سال، سن بالاتر با اثرات مفید بیشتری درگیر بودند و مداخلات تاب‌آوری دیجیتال را برای آماده شدن برای چالش‌های آینده برجسته می‌کند. جان^۴ (۲۰۱۸) در پژوهش خود با عنوان تاب‌آوری و فن‌آوری: چالش‌ها و فرصت‌ها برای شیوه‌های جدید دانش در مواجهه با بلایا به این نتیجه رسید که نظریه تاب‌آوری می‌تواند با مفهوم فن‌آوری در ادبیات جغرافیای مجازی مرتبط باشد و این ارتباط پیامدهای معنی‌داری برای تولید و کاربرد دانش در برنامه‌ریزی بلایا دارد.

تحقیقات نشان داده است که چگونه جوامع آنلاین به حالات اطلاعات نادرست تبدیل می‌شوند (Hassoun et al., 2024)، چنین جوامعی ممکن است تاب‌آوری دیجیتال جوانان را هم پشتیبانی کنند. در طول همه‌گیری، جوانان در بحبوحه افزایش دیجیتالی شدن زندگی اجتماعی، راه‌های جدیدی برای مراقبت از یکدیگر از طریق فضاهای آنلاین - تا حدی با به اشتراک گذاشتن اطلاعات مربوط به سلامت و رفاه - ایجاد کردند (Unni & Weinstein, 2021). کاستلو و همکاران^۵ (۲۰۲۳) استدلال می‌کنند که تمرکز باید بر عناصر طراحی الگوریتم‌ها و آسیب‌های ناشی از آنها (مثلاً پیمایش نامحدود، فشار و پاداش‌های اجتماعی، ریتم اعلان‌ها، فیلدهای محتوای شخصی‌سازی‌شده) باشد، نه فقط محتوای موجود در پلتفرم.

1. Hassoun et al

2. Saka et al.

3. Schäfer et al.

4. Jan

5. Costello et al.

ونتینگ و همکاران^۱ (۲۰۲۴)، تأثیر تاب‌آوری و راهبردهای مقابله‌ای بر استرس فنی در دانشجویان دانشگاه‌های چین را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که اهمیت پرداختن به عوامل روان‌شناختی مؤثر در ایجاد استرس ناشی از فناوری در میان دانشجویان دانشگاه‌های چین تأکید می‌کند و از افزایش تاب‌آوری و اتخاذ راهبردهای مقابله‌ای مؤثر برای کاهش بار استرس ناشی از فناوری در دانشجویان حمایت می‌کند.

تحولات شتابان فضای دیجیتال، تهدیدات پیچیده‌ای را بر فعالان شبکه‌های اجتماعی تحمیل کرده است که این امر لزوم وجود تاب‌آوری دیجیتال را به یک ضرورت حیاتی تبدیل می‌کند. با وجود تأکید روزافزون بر این مفهوم، ادبیات موجود اغلب بر جنبه‌های انفعالی یا پیشگیرانه تمرکز کرده و شکاف قابل توجهی در درک چگونگی توسعه و اجرای استراتژی‌های فعال مقابله‌ای توسط خود فعالان را باقی گذاشته است.

روش

پژوهش حاضر با توجه به ماهیت موضوع کیفی و از روش نظریه داده بنیاد (پارادایمی) استفاده شده است، زیرا هدف بررسی عمیق، درک تفسیری و کشف تجربه زیسته افراد است که با روش‌های کمی قابل اندازه‌گیری نیستند. این روش این امکان را می‌دهد تا مفاهیم و روابط آن‌ها را مستقیماً از داده‌های جمع‌آوری شده استخراج کنیم. در پژوهش حاضر از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده است و از ویژگی‌های کلیدی انتخاب افراد تجربه شخصی در مواجهه با یک چالش دیجیتال که نیازمند تاب‌آوری بوده است بهره برده است. پس از تحلیل اولیه داده‌ها از طریق مصاحبه‌های عمیق نیمه ساختاریافته مفاهیم اولیه استخراج شده و پژوهشگر بر اساس این مفاهیم، تصمیم گرفت که چه نوع اطلاعات جدیدی برای توسعه و اعتبارسنجی مفاهیم را بررسی کند. این فرایند با تعداد ۲۵ نفر از افراد منتخب که از فعالان مدنی و کنشگران رسانه‌ای شبکه اجتماعی اینستاگرام بودند بدین دلیل که به‌طور فعال با محیط دیجیتال در تعامل هستند و انتظار می‌رود سطح مشخصی از سواد تاب‌آوری دیجیتال را داشته باشند. ابتدا تمامی مصاحبه‌ها به خط خوانده و کدگذاری اولیه انجام شد، سپس کدهای مشابه به دسته‌های محوری و زیرمقولات اصلی گروه‌بندی شدند (کدگذاری محوری) و در انتها مقولات اصلی مستخرج شدند. تصمیم‌گیری برای توقف جمع‌آوری داده‌ها تا رسیدن به اشباع نظری انجام شد. همچنین جهت اعتباربخشی به پژوهش، بازبینی توسط ۵ نفر از متخصصان حوزه رسانه و علم اطلاعات و دانش‌شناسی صورت پذیرفت.

یافته‌ها

داده‌ها طی چند مرحله تحلیل و کدگذاری می‌شوند تا از سطح توصیف خام به ساختار مفهومی و نظری برسند. ابتدا در بخش نخست جملات کلیدی شرکت‌کنندگان جز به جز بررسی و تجزیه و تحلیل شد که در جدول ۱ مشخص شده است. به‌عنوان نمونه یکی از مشارکت‌کنندگان در توصیف تجربه‌ی حذف محتوای آموزشی خود بیان کرد:

زن، ۴۰ ساله، فعال تجاری - اجتماعی: «وقتی پست آموزشی شیرینی حذف شد، من مجبور شدم موزیکش را تغییر بدهم تا دوباره اجازه انتشار را بگیرم»

این تجربه بیانگر نوعی یادگیری ضمنی و تطبیق فعال با سازوکارهای الگوریتمی است؛ مفهومی که در این پژوهش به‌عنوان یادگیری تجربی از تهدید دیجیتال شناسایی شد.

مرد، ۳۷ ساله، فعال تجاری: «من هم در اینستاگرام و هم در شبکه‌های دیگر فعالیت دارم، توی کامنت‌ها خیلیا راه‌حل می‌دن»

برخلاف انتظار از آموزش رسمی، منبع اصلی کسب دانش عملیاتی برای دور زدن محدودیت‌ها، شبکه‌ی ارتباطی غیررسمی مشارکت‌کنندگان است. این فرد به این موضوع اشاره کرد که چگونه این مکانیسم، خودآگاهانه، ساختاری برای مدیریت دانش جمعی و اشتراک تجربیات را مهیا کرده است.

جدول ۱. کدهای اولیه استخراج‌شده از مصاحبه‌شوندگان

مفاهیم/کدهای اولیه استخراج‌شده
فعالیت اقتصادی در شبکه‌ها، وابستگی معیشتی به پلتفرم، تهدید از سوی خط‌مشی و حذف محتوا، آگاهی متوسط امنیتی، تاب‌آوری به معنای استمرار فعالیت علی‌رغم تهدید، تجربه حذف محتوا، یادگیری از تجربه شخصی، فشار محتوا و زمان، پذیرش تغییرات پلتفرم به‌عنوان ضرورت، نبود سیستم اشتراک تجربه
تازه‌کار بودن در فضای مجازی، رقابت بالا در حرفه، تهدیدهای ارتباطی (مزاحمت فردی)، آگاهی از امنیت در حد آموزش رسمی، بروز خستگی روانی، واکنش اضطرابی به تهدید، ناتوانی در شبکه‌سازی حمایتی، استرس زیاد در مواجهه، امنیت را وظیفه شخصی می‌بیند نه سیستمی
فعالیت تجاری فعال در اینستاگرام هک، تهدید و مشتریان دردسرساز، مفهوم تاب‌آوری به‌صورت تحمل و انعطاف، تجربه تعطیلی صفحه، استفاده از بک‌آپ، دانش رسمی امنیتی، نگرانی از دست‌دادن دنبال‌کنندگان، وجود گروه پشتیبان آموزشی، تأکید بر پیچیدگی تنظیمات پلتفرم
تولید محتوای آموزشی، تهدید شهرت و حریم خصوصی، مفهوم تاب‌آوری به‌عنوان حفظ تعادل روانی و حرفه‌ای، تجربه واقعی حمله و واکنش سریع (فعال‌سازی FA۱۲)، نداشتن اقدام پیش از حادثه، یادگیری از شکست، فشار انتشار مداوم، استفاده از حمایت اجتماعی، اشتراک تجربیات با گروهی از فعالان، انتقاد از تغییرات مداوم پلتفرم
کنشگر رسانه‌ای تحلیلی، تهدیدهای ساختاری و سازمان‌یافته، حمله جمعی سازمان‌یافته تجربه‌شده، نداشتن FA۲ و بک‌آپ، یادگیری از شکست، ضعف در پیاده‌سازی دانش امنیت، فشار تولید محتوا و ترس از الگوریتم، انعطاف روانی بالا، تشکیل گروه تبادل تجربه، انتقاد از پنهان بودن تنظیمات امنیتی
تجربه تهدید واقعی، بازسازی، خودیادگیری، خستگی تولیدکننده محتوا، پیچیدگی پلتفرم‌ها
فعالیت نیمه‌شخصی، آگاهی از خطر هک و سوءاستفاده از داده، تاب‌آوری را در حد «حل مسئله» می‌فهمد، تجربه تهدید فردی محدود، فعال‌سازی امنیت جزئی (در تلگرام)، ناآشنایی با امنیت سیستماتیک، یادگیری از هشدار دیگران، واکنش حذفی به حمله (بلوکه یا حذف کامنت)، تلاش برای هشدار به دیگران (اطلاع‌رسانی تجربه کلاهبرداری)
کنشگر گردشگری، تهدید از سرقت محتوا، رعایت امنیت بالا، یادگیری از دیگران، خستگی زمانی، نبود تجربه حمله، تاب‌آوری از طریق تغییر روش، وابستگی آموزشی به دیگران، انتقاد از تغییر مکرر سیاست‌ها
مصرف‌کننده محتوا، حداقل کنشگری، تأکید بر احتیاط، اجتناب از ریسک، نداشتن تجربه تهدید، تمرکز بر پرهیز و حذف موارد مشکوک، آگاهی ابتدایی از تهدیدهای سایبری، موضوع فیلترینگ به‌عنوان مانع اصلی

مفاهیم/کدهای اولیه استخراج شده

استفاده روزمره و ارتباطی از شبکه‌ها، ناآگاهی از تاب‌آوری، نگرانی از فیشینگ^۱، نداشتن تجربه تهدید، درک ساده‌ای از مسئولیت (قبول خطا و اصلاح)، تمایل به کمک‌گرفتن از متخصص امنیت، ناآگاهی از سیاست‌های پلتفرم

صفحه شخصی، عدم شناخت تاب‌آوری دیجیتال، استرس هک شدن توسط افراد، ناآشنایی با سیاست‌ها

پس از استخراج کدهای اولیه و مفاهیم باز از داده‌های مصاحبه، ارتباط نظام‌مند میان مفاهیم شناسایی شده برقرار شد بدین صورت که پژوهشگر به دنبال روابط و پیوندها بین کدهای اولیه است و کدهای مجزا را به یکدیگر وصل کرده تا یک ساختار معنایی منسجم به دست آوریم. فرایند کدگذاری محوری از روش اشتراوس و کوربین^۲ و مدل پارادایمی که به مقایسه مداوم بین موارد، جستجوی شرایط علی (چه عواملی باعث ایجاد این کد شدند؟)، زمینه‌ای پدیده محوری (خود کد چیست؟)، راهبردهای کنش (کاربران چه اقداماتی برای مدیریت این کد انجام دادند؟)، واکنش (این کد در چه شرایطی رخ می‌دهد؟) و پیامدها (نتیجه‌ی اجرای این کد یا راهبرد چیست؟) انجام شد. با استفاده از مدل پارادایم به تفکیک هر یک از مقوله‌ها می‌پردازیم: پدیده محوری: تاب‌آوری دیجیتال در مواجهه با تهدیدها: پدیده مرکزی برآمده از داده‌ها، تاب‌آوری دیجیتال فعال شبکه‌های اجتماعی است که به‌عنوان فرآیندی چرخه‌ای تعریف می‌شود که شامل آگاهی از تهدید، مواجهه، سازگاری، بازسازی حضور آنلاین. تاب‌آوری در این مصاحبه‌ها نه یک وضعیت پایدار، بلکه مجموعه‌ای از کنش‌ها، یادگیری‌ها و بازآفرینی‌های مداوم است.

زن، ۳۵ ساله، فعال تجاری: «الان دیگه قبل از پست کردن یک دقیقه مکث می‌کنم، فکر می‌کنم که نکنه اشتباهی توی متن باشه یا نه!»

۱- شرایط علی: وضعیتی است که زمینه بروز نیاز به تاب‌آوری را ایجاد می‌کنند؛ که با توجه به داده‌های این پژوهش سه محور اصلی استخراج شد: - وابستگی فعالیت به پلتفرم‌ها، - تجربه مستقیم تهدید یا بحران سایبری از جمله هک، حذف ناگهانی حساب یا فیشینگ و - تجربه ناکافی بودن آموزش رسمی که بیشتر افراد دانش امنیتی را از تجربه یا از دیگر کاربران می‌آموزند. این شرایط سبب می‌شود نیاز به تاب‌آوری به‌صورت طبیعی در رفتار دیجیتال افراد شکل گیرد. زن، ۴۲ ساله، فعال تجاری: «تمام کسب و کارم الان متکی به این اپلیکیشن هست. آگه فردا صبح بیدار بشم و ببینم صفحه بسته شده، عملاً بیکار شدم.»

۲- زمینه و بافت؛ در این پژوهش سه بعد زمینه‌ای بسیار قابل تمایز بود: - ویژگی‌های فردی که شامل سن، تحصیلات و انگیزه حضور در شبکه که بر نوع تهدیدات و واکنش‌های افراد تأثیر دارد، - ویژگی‌های پلتفرمی که مربوط به تنظیمات، تغییر سیاست‌ها و عدم شفافیت در فرایند پشتیبانی و - فضای فرهنگی همانند ترس از فیلترینگ، فشار نگه‌داشتن دنبال کننده و قضاوت دیجیتال از سوی کاربران.

زن، ۵۲ ساله، فعال اجتماعی: «وقتی پست رو حذف کردن، به پشتیبانی تیک زد. بعد از یه هفته بهم جواب دادن که: «قوانین ما نقض شده». خب کدوم قانون؟ هیچ توضیحی ندادن. آدم حس می‌کنه با یه دیوار حرف می‌زنه.»

۱. فیشینگ (Phishing): یکی از روش‌های متداول کلاهبرداری اینترنتی است که در آن مهاجمان با فریب کاربران، اطلاعات حساس مانند رمز عبور، شماره کارت بانکی یا کدهای امنیتی را به دست می‌آورند.

۳- راهبردهای کنش و تعامل: کنش و واکنش‌های شرکت‌کنندگان در پاسخ به تهدیدها، محورهای عملی تاب‌آوری دیجیتال محسوب می‌شوند و به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: - راهبردهای فنی که شامل استفاده از ابزارهای امنیتی مانند احراز هویت دوعاملی و پشتیبان‌گیری از محتوا، ایجاد گروه‌های همیاری برای تبادل تجربه شکست‌ها، مستندسازی تهدیدها و تدوین چک‌لیست امنیتی - راهبردهای روانی - اجتماعی که شامل حفظ آرامش و تداوم انتشار محتوا علی‌رغم شکست یا حذف، فاصله‌گیری موقت برای بازیابی ذهنی، بازتعریف هویت و هدف فعالیت در شبکه پس از بحران.

۴- شرایط مداخله‌گر: در بررسی داده‌ها عوامل مداخله‌گر متعدد شناسایی شدند که می‌توانند فرایند تاب‌آوری را تسهیل یا بازدارندگی کنند همانند: - فشار تولید مستمر محتوا که مانع انجام اقدامات امنیتی می‌شود، - اضطراب الگوریتمی ترس از کاهش بازدید و دنبال‌کننده - خستگی روانی از تغییرات مداوم سیاست‌ها و تنظیمات - وجود یا فقدان شبکه حمایتی در میان همکاران یا دوستان آنلاین. این عوامل، رابطه بین دانش امنیتی و رفتار امنیتی را تعدیل می‌کنند، یعنی دانستن، الزاماً به عمل نمی‌انجامد.

مرد، ۳۶ ساله، فعال اجتماعی: «من می‌دونم که باید دو مرحله‌ای (2FA) کنم، ولی این قدر درگیر درست کردن ویدئوی بعدی هستم که وقت نمی‌کنم برم توی تنظیمات و اون کار رو انجام بدم. اولویت با تولید محتواست، امنیت می‌مونه برای بعد.»

۵- پیامدها: پیامدهای کنش‌های تاب‌آورانه در داده‌ها به سه دسته تقسیم می‌شوند از جمله: - سطح فردی که به افزایش حس خودکارآمدی و اعتماد به نفس فناوری است، - سطح جمعی به شکل‌گیری یادگیری و حمایت متقابل منجر می‌شود و - سطح سیستمی که نقد و مطالبه‌گری نسبت به عملکرد پلتفرم‌ها و سیاست‌های آنان است. در نتیجه تاب‌آوری دیجیتال نه تنها به بازیابی فردی از بحران منجر می‌شود، بلکه به شکل پنهان‌بذر نوعی مقاومت اجتماعی و همیاری آنلاین را در جامعه کاربردی می‌کارد.

زن، ۴۲ ساله، فعال اجتماعی: «بعد از اینکه خودم یاد گرفتم چطور از اطلاعاتم بک‌آپ بگیرم و ایمیل رو ایمن کنم، دیگه از به‌روزرسانی‌های امنیتی نمی‌ترسم. حس می‌کنم خودم کنترل رو در دست گرفتم.»

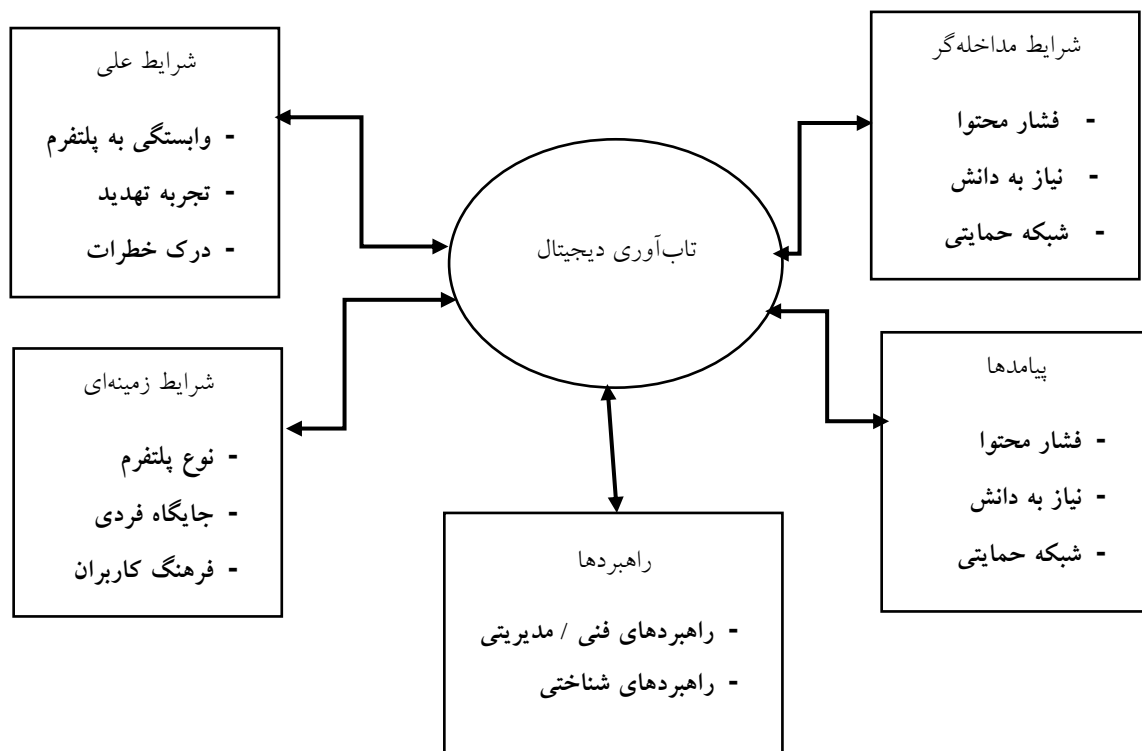
جدول ۲. مقولات محوری

مقوله محوری
ماهیت فعالیت و میزان وابستگی به پلتفرم
درک تهدید و ریسک در فضای دیجیتال
دانش امنیتی
شکاف میان دانستن و عمل امنیتی
فشارها و محدودیت‌های حرفه‌ای
تاب‌آوری دیجیتال
واکنش در بحران و بازیابی
شبکه‌های حمایتی و یادگیری جمعی
موانع پلتفرمی در تداوم امنیت

در مرحله بعد کدگذاری انتخابی و تدوین مدل نظری است. پس از مقایسه عمیق، مشخص شد که فرایند غالب و چرخه‌ای که فعالان برای حفظ پایداری خود طی می‌کنند، هسته مدل را تشکیل می‌دهد که شامل: «تاب‌آوری دیجیتال به‌مثابه بازسازی هویت فناورانه» است. تحلیل محوری داده‌ها نشان داد که هسته نظری پدیده مورد مطالعه، چیزی فراتر از «امنیت فردی»، یا «کنش محافظتی» است. پاسخ‌دهندگان فرایند تاب‌آوری را نوعی بازسازی مداوم هویت فناورانه خویش می‌دانستند: یعنی یادگیری از شکست، بازسازی اعتماد به توانایی خود و تنظیم رابطه جدید با فناوری پس از بحران. درواقع این مفهوم، پیوسته و چرخه‌ای است، از تهدید و آسیب آغاز می‌شود و به خودکارآمدی، همیاری جمعی و بازتاب اجتماعی منجر می‌گردد. بر اساس تکرار مضامین در گفت‌وگوها، تاب‌آوری دیجیتال یک چرخه یادگیرنده است، هر بار که چرخه طی می‌شود، حس خودکارآمدی فناورانه تقویت می‌گردد و آسیب‌پذیری ذهنی کاهش می‌یابد به تعبیر شرکت‌کنندگان «با هر بحران، کمی حرفه‌ای‌تر می‌شویم».

تاب‌آوری دیجیتال در میان کاربران شبکه‌های اجتماعی، فرایندی پویا و چرخه‌ای از بازتعریف هویت فناورانه است که در پی تجربه بحران و تهدید، از طریق تعامل میان دانش تجربی، فشار پلتفرمی و حمایت همسالان شکل می‌گیرد. نتیجه این فرایند پیدایش حس جدیدی از خودکارآمدی دیجیتال و شکل‌گیری جامعه‌ای یادگیرنده و تاب‌آور است. باتوجه‌به یافته‌ها ترسیم نمودار مفهومی مدل تاب‌آوری دیجیتال به‌مثابه بازسازی هویت فناورانه بدین صورت است:

نمودار ۱. مدل تاب‌آوری دیجیتال به‌مثابه بازسازی هویت فناورانه



به‌طور روایی، مدل نشان می‌دهد که کاربران ایرانی شبکه‌های اجتماعی در مواجهه با تهدیدهای امنیتی، به‌جای خروج از فضا، درون همان محیط تهدیدزا، روش بقا و رشد را در پیش می‌گیرند. تاب‌آوری برای آنان به معنای «برگشت به قبل

نیست»، «بلکه جلو رفتن با دانشی بیشتر» است. این نگاه باعث می‌شود فضای دیجیتال به بستری برای خودیادگیری، همیاری و بازسازی جمعی تبدیل گردد.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تبیین فرایند تاب‌آوری دیجیتال در میان کنشگران فضای مجازی بر مبنای رویکرد نظریه داده‌بنیاد انجام شد. سه مرحله تحلیل داده‌ها (کدگذاری باز، محوری و انتخابی) بود که منجر به شکل‌گیری مدلی نظری گردید که فرایند پویای بازسازی هویت فناورانه در مواجهه با تهدیدها و فشارهای محیط دیجیتال را توضیح می‌دهد. در این مدل تاب‌آوری دیجیتال نه به معنای ایستادگی منفعل در برابر آسیب‌های فناورانه و دیجیتالی، بلکه به منزله کنشی بازسازانه و یادگیرنده در تعامل با فناوری تبیین شد. کنشگر دیجیتال در جریان تجربه تهدیدها و ناپایداری‌های سایبری، از طریق یادگیری، پالایش ادراک‌ها و بازتعریف نقش فناورانه خود، فرایندی از تحول شناختی و کنشی را طی می‌کند که پیامد آن احیای خودکارآمدی فناورانه، بازسازی هویت دیجیتال و ایجاد شبکه‌های حمایتی آنلاین است. درواقع ظرفیت‌های فناوری ابزارهایی هستند که به افراد در ساخت تاب‌آوری زنجیره تأمین در هر یک از این ابعاد کمک می‌کنند. در این شرایط رسانه‌های اجتماعی وظیفه‌ای فراتر از اشتراک‌گذاری مطالب و عکس و فیلم را دارند و باید به‌عنوان ابزاری برای ارتباط میان مؤسسات و مشتریان و حتی مشتریان با یکدیگر مورد استفاده قرار گیرند و به‌عنوان هدف جهت پایه‌گذاری روابط مالی نوین در تجارت باشند.

یافته‌ها نشان‌دهنده این است که تاب‌آوری دیجیتال یک چرخه شناختی - اجتماعی است که در آن فرد بین درک تهدید، یادگیری، بازسازی و آموزش به دیگران حرکت می‌کند. در نتیجه تاب‌آوری فرایندی جهت سوق به سمت احیای خود و دیگران است. افرادی که تاب‌آوری بالای دارند، از سلامت روان بیشتری نیز برخوردار هستند (جمشیدی عینی و رضوی، ۱۳۹۶).

این پژوهش مدل تازه‌ای از تاب‌آوری دیجیتال ارائه می‌دهد که در آن، فرد به‌عنوان کنشگر یادگیرنده و بازسازنده هویت فناورانه ظهور می‌یابد، تاب‌آوری دیجیتال نه بازگشت؛ بلکه یک فرایند یادگیری تحولی است که کاربر از خلال آن تجربه فناورانه را به بازتولید هویت شخصی و اجتماعی تبدیل می‌کند، یعنی فرد دیگر صرفاً مقاومت‌کننده نیست، بلکه بازآفرین است. درواقع فرایند تاب‌آوری از مسیر یادگیری بازتابی و فناورانه می‌گذرد و کاربر با شکست‌ها یا تهدیدهای فناورانه مواجه می‌شود و راهکار خودتنظیمی و بازآفرینی کارکردی را می‌آموزد و به تعبیر لوپتون^۱ (۲۰۲۳) بازنگری در خویشتن از دریچه داده و فناوری می‌رسد. در نتیجه تاب‌آوری دیجیتال در مدل ارائه‌شده در این پژوهش به‌جای انطباق با فناوری به معنای هم‌زیستی بازسازانه با فناوری است (جایی که انسان و سامانه‌های هوش مصنوعی در یک فرایند دوسویه هویت را شکل می‌دهند).

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد تاب‌آوری دیجیتال صرفاً فرایندی روان‌شناختی یا فنی نیست، بلکه ساختاری هویتی و شناختی دارد که از تعامل انسان با فناوری و اجتماع آنلاین شکل می‌گیرد. پژوهشگران آینده می‌توانند با استفاده از مدل حاضر، مفهوم تاب‌آوری را در پیوند با نظریه‌های هویت دیجیتال، عاملیت فناورانه و یادگیری اجتماعی بازخوانی کنند. در

1. Lupoton

همین راستا پیشنهاد می‌گردد بر اساس راهبردهای شناختی و هیجانی شناسایی شده در این مدل، آموزش سواد دیجیتال تطبیقی در قالب ماژول‌هایی طراحی شود تا کاربران یاد بگیرند چگونه در شرایط تهدید سایبری از خود کارآمدی و مدیریت هیجان بهره ببرند. همچنین پیشنهاد می‌شود نهادهای آموزشی، مراکز رشد و انجمن‌های کارآفرینی دیجیتال، کارگاه‌هایی طراحی کنند که کاربران را به بازاندیشی در نقش و هویت خود در فضای دیجیتال ترغیب کنند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاقی پژوهش

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آنهاست.

دسترسی به داده‌ها

داده‌ها در صورت درخواست از نویسندگان در دسترس خواهند بود.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

مقاله حاضر بدون حمایت مالی انجام شد.

سپاسگزاری

از داوران محترم به‌خاطر ارائه نظرهای ساختاری و علمی سپاسگزاری می‌شود.

ORCID

Mozhgan oroji  <https://orcid.org/0000-0001-8477-5978>

منابع

- ترابی، حسن، و احمدی، فاطمه. (۱۴۰۴). تاب‌آوری شناختی در برابر جنگ شناختی علیه ایران: مؤلفه‌ها، تحلیل و راهکارهای ارتقا. شناخت‌پژوهی مطالعات سیاسی، ۲ (۱)، ۱۰۱-۱۲۱.
- <https://doi.org/10.20241403/CRPS.2504.1040.2.4.5>
- جمشیدی عینی، آزاده، و رضوی، ویدالسادات. (۱۳۹۶). اثربخشی آموزش تاب‌آوری بر استرس و بهزیستی روانشناختی پرستاران یک مرکز نظامی در شهر کرمان/ابن سینا، ۱۹ (۴)، ۳۸-۴۴. <http://ebnesina.ajauims.ac.ir/article-1-472-fa.html>
- خباره، کبری. (۱۴۰۳). شناسایی شایستگی‌های رهبری دیجیتالی در عصر دیجیتال. دوفصلنامه پژوهش‌های کیفی در علوم رفتاری، ۲ (۲)، ۱-۱۸. <https://doi.org/10.22077/qrebs.2025.8330.1065>

References

- Abbas, A., Eliyana, A., Ekowati, D., Saud, M., Raza, A., & Wardani, R. (2020). Data set on coping strategies in the digital age: The role of psychological well-being and social capital among university students in Java Timor, Surabaya, Indonesia. *Data in Brief*, 30, Article 105583. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.105583>
- Ali, S., Wang, D., Hussain, T., & Li, B. (2023). The impact of virtual society on social capital formation: A comparative analysis of Facebook and WhatsApp. *SAGE Open*, 13(4), Article 21582440231210077. <https://doi.org/10.1177/21582440231210077>
- Becker, L., Heimerl, A., & André, E. (2023). For digit stress: Presentation and evaluation of a new laboratory stressor using a digital job interview-scenario. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1182959. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1182959>
- Costello, N., Sutton, R., Jones, M., Almassian, M., Raffoul, A., Ojumu, O., Salvia, M., Santoso, M., Kavanaugh, J. R., & Austin, S. B. (2023). Algorithms, addiction, and adolescent mental health: An interdisciplinary study to inform state-level policy action to protect youth from the dangers of social media. *American Journal of Law & Medicine*, 49(2-3), 135-172. <https://doi.org/10.1017/amj.2023.25>
- Eri, R., Gudimetla, P., Star, S., Rowlands, J., Girgla, A., To, L., Li, F., Sochea, N., & Bindal, U. (2021). Digital resilience in higher education in response to COVID-19 pandemic: Student perceptions from Asia and Australia. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 18(5), Article 7. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1325876>
- Folkman, S., & Moskowitz, J. T. (2004). Coping: Pitfalls and promise. *Annual Review of Psychology*, 55, 745-774. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.141456>
- Hassoun, A., Beacock, I., Carmody, T., Kelley, P. G., Goldberg, B., Kumar, D., Murray, L., Park, R. S., Sarmadi, B., & Consolvo, S. (2025). Beyond digital literacy: Building youth digital resilience through existing "information sensibility" practices. *Social Sciences*, 14(4), Article 230. <https://doi.org/10.3390/socsci14040230>
- Jamshidi Eini, A., & Razavi, V. (2017). Effectiveness of resilience training on stress and psychological well-being of nurses in a military hospital in Kerman. *Ebnesina*, 19(4), 38-44. <http://ebnesina.ajauims.ac.ir/article-1-472-fa.html> [In Persian]
- Khabareh, K. (2025). Identification of digital leadership competencies in the digital age. *Biannual Journal of Qualitative Research in Behavioral Sciences*, 3(2), 1-18. <https://doi.org/10.22077/qrebs.2025.8330.1065> [In Persian]
- Lestari, R., Hidayah, R., Windarwati, H. D., Widiarini, R., & Indiraswari, T. (2025). Digital resilience as an inherent capability in the disruption era: A comprehensive review. *An-Najah University Journal for Research - B (Humanities)*, 39(10). <https://doi.org/10.35552/0247.39.10.2451>
- Lupton, D. (2023). *Data selves: More-than-human perspectives*. Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/lupt20660>

- Mabon, L., Kawabe, M., Huang, Y.-C., Moller, L., Gu, J., Wakamori, D., Narita, K., Ito, T., Matsumoto, A., Niizeki, K., Suzuki, S., & Watanabe, M. (2020). Inherent resilience, major marine environmental change and revitalisation of coastal communities in Soma, Fukushima Prefecture, Japan. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 51, Article 101852. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101852>
- Mackey, T., & Jacobson, T. (2011). Reframing information literacy as a metaliteracy. *College & Research Libraries*, 72(1), 62–78. <https://doi.org/10.5860/crl-76r1>
- Nanclares, C. M. P., & García, F. L. D. B. (2024). Innovación en arquitectura: El papel de las tecnologías digitales y las redes sociales en la formación académica [Innovation in architecture: The role of digital technologies and social networks in academic training]. *VISUAL REVIEW: International Visual Culture Review*, 16(2), Article 2. <https://doi.org/10.62161/revvisual.v16.5227>
- Park, J. K., Akter, M., Wisniewski, P., & Badillo-Urquiola, K. (2024). It's still complicated: From privacy-invasive parental control to teen-centric solutions for digital resilience. *IEEE Security & Privacy*, 22(6), 52–62. <https://doi.org/10.1109/MSEC.2024.3417804>
- Saka, T. N., Hormiga, E., & Valls-Pasola, J. (2025). Crisis response strategies: A digital reluctance perspective. *Review of Managerial Science*, 19, 2569–2607. <https://doi.org/10.1007/s11846-024-00822-5>
- Schäfer, S. K., von Boros, L., Schaubrich, L. M., Kunzler, A. M., Lindner, S., Koehler, F., Werner, T., Zappalà, F., Helmreich, I., Wessa, M., Lieb, K., & Tüscher, O. (2024). Digital interventions to promote psychological resilience: A systematic review and meta-analysis. *NPJ Digital Medicine*, 7(1), Article 30. <https://doi.org/10.1038/s41746-024-01017-8>
- Shanmugasundaram, M., & Tamilarasu, A. (2023). The impact of digital technology, social media, and artificial intelligence on cognitive functions: A review. *Frontiers in Cognition*, 2, Article 1203077. <https://doi.org/10.3389/fcogn.2023.1203077>
- Sharma, M., Anand, N., Roopesh, B., & Sunil, S. (2021). Digital resilience mediates healthy use of technology. *Medico-Legal Journal*, 90(2), 93–98. <https://doi.org/10.1177/00258172211018337>
- Shrivastava, A., & Desousa, A. (2016). Resilience: A psychobiological construct for psychiatric disorders. *Indian Journal of Psychiatry*, 58(1), 38–43. <https://doi.org/10.4103/0019-5545.174365>
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. Sage.
- Sun, H., Yuan, C., Qian, Q., He, S., & Luo, Q. (2022). Digital resilience among individuals in school education settings: A concept analysis based on a scoping review. *Frontiers in Psychiatry*, 13, Article 858515. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.858515>
- Tafesse, W., Aguilar, M. P., Sayed, S., & Tariq, U. (2024). Digital overload, coping mechanisms, and student engagement: An empirical investigation based on the S-O-R framework. *SAGE Open*, 14(1), Article 21582440241236087. <https://doi.org/10.1177/21582440241236087>
- Trabi, H., & Ahmadi, F. (2025). Cognitive resilience against cognitive warfare targeting Iran: Components, analysis, and enhancement strategies. *Journal of Cognitive Research in Political Studies*, 2(1), 101–121. <https://doi.org/10.20241403/CRPS.2504.1040.2.4.5> [In Persian]
- UNESCO. (2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Adopted 23 November 2021. Paris: UNESCO.
- Unni, Z., & Weinstein, E. (2021). Shelter in place, connect online: Trending TikTok content during the early days of the U.S. COVID-19 pandemic. *Journal of Adolescent Health*, 68(5), 863–868. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.02.012>
- Wenting, M., Srisawat, P., & Voracharoensri, S. (2024). The impact of resilience and coping strategies on techno-stress in Chinese university students. *Eurasian Journal of Educational Research*, 110, 297–315.
- Zayed, A. M. (2024). Digital resilience, digital stress, and social support as predictors of academic well-being among university students. *Journal of Education and Training Studies*, 12(3), 60–73. <https://doi.org/10.11114/jets.v12i3.6894>