



Original Article



The Role of Digital Interventions in Promoting a Health-Oriented Lifestyle

Masoud Darabi^{1*}, Masryam Hosseini Asgarabadi²

1. Department of Sport Management, Faculty of Sport Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran
2. Assistant Professor of Sport Science Department, Human and Social Sciences Faculty, Golestan University, Gorgan, Iran

* Corresponding Author E-mail: m.darabi@basu.ac.ir, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1297-8180>

Received: 2025/04/27

Revised: 2025/08/21

Accepted: 2025/11/01

Abstract

This study investigates the role of digital interventions in fostering a health-oriented lifestyle through a qualitative research approach. Employing thematic analysis, the research seeks to develop a nuanced and in-depth understanding of both social and individual dimensions associated with the use of digital technologies in promoting healthier living. Data were gathered through semi-structured interviews with 15 subject-matter experts, allowing for both structured inquiry and the open expression of participants' experiences and perspectives. The analytical process involved initial coding to extract core concepts, followed by focused coding to explore deeper patterns and relationships among those concepts. The process continued until theoretical saturation was reached—when no new insights emerged, indicating a comprehensive understanding of the phenomenon under investigation. The findings reveal that the capacities of digital interventions encompass wearable technologies, mobile health applications, virtual and augmented reality tools, online counseling platforms, telemedicine services, artificial intelligence, machine learning, and health-oriented social networks. Identified barriers include unequal access to technology, digital illiteracy, socio-cultural resistance, economic limitations, concerns over data privacy, and inadequate policy frameworks. Suggested strategies to overcome these barriers include enhancing health literacy, expanding technological infrastructure, promoting governmental support for digital innovation, incentivizing private sector involvement, developing user-centered design, and establishing robust ethical and legal standards. Ultimately, the outcomes of effective digital interventions include increased physical activity, improved psychological well-being, elevated health literacy, reduced healthcare expenditures, enhanced social engagement, and more effective data-driven health policymaking.

Keywords: Technology, Artificial intelligence, Applications, Health, Lifestyle.

How to Cite: Darabi, M.; & Hosseini Asgarabadi, M. (2026). The Role of Digital Interventions in Promoting a Health-Oriented Lifestyle. *Journal of Sociology of Lifestyle*, 11(1), 125-151. [In Persian].



Copyright ©The authors

Publisher: University of Tabriz, Tabriz, Iran

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Extended Abstract

Background and Purpose

A health-oriented lifestyle is a comprehensive and multidimensional pattern of purposeful behaviors and everyday decision-making that, by emphasizing physical, psychological, and social well-being, enables individuals to lead an active, balanced, and preventive way of life (Sabet et al., 2022). Such a lifestyle emerges from the interaction of personal beliefs, social support, and structural contexts, with the synergy among these factors ensuring its sustainability (Ruin & Stibbe, 2021; Sharbatian et al., 2023; Vahedian & Babeifar, 2021). Accordingly, a healthy lifestyle is not merely an individual choice, but rather the outcome of a complex interplay among the individual, society, and environmental structures (Ruin & Stibbe, 2021).

In today's digital era, information and communication technologies, particularly digital platforms, play an increasingly significant role in shaping health-related behaviors. Developments such as widespread internet access, extensive smartphone use, and the expansion of mobile applications have led people around the world to seek health-related information with growing frequency through digital tools (Buzdugan, 2024). The growing presence of digital interactions in everyday life has also created new opportunities for the design and implementation of public health campaigns through which public awareness of healthy lifestyles can be enhanced (Matijević et al., 2018).

The main gap in this field is the absence of a conceptual and empirical model capable of comprehensively and multidimensionally analyzing the actual impact of emerging technologies, implementation barriers, and existing opportunities in the process of promoting health-based lifestyle change within Iranian society. In many domestic studies, rather than offering contextualized analyses and culturally adapted digital tools, researchers have often limited themselves to general descriptions of technological capabilities, while neglecting a precise understanding of the cultural, social, and psychological contexts specific to Iran in relation to the acceptance and effectiveness of digital interventions. At the same time, local communities—particularly young, urban, and educated Iranians—demonstrate a high level of penetration and use of communication technologies, and this capacity can provide an effective foundation for innovative health-oriented policymaking. In this regard, research capable of integrating interdisciplinary approaches from public health, behavioral psychology, information technology, and social marketing to propose a practical and indigenous model is an undeniable necessity.

By focusing on the role of emerging technologies in promoting health-oriented behaviors, the present study is of particular importance for institutions and organizations such as the Ministry of Health, the Ministry of Sport and Youth, companies active in the field of health technology, insurance organizations, and research and academic centers. The findings of this study can provide a scientific basis for designing digital health interventions, developing health-oriented applications, reducing treatment costs, and enhancing public participation in healthy lifestyles. Furthermore, this indigenous and interdisciplinary model can serve as a scientific framework for policymaking and the development of digital health-oriented products in Iran.

The aim of the present research is to design a hybrid model based on empirical data and the analysis of public perceptions in Iran in order to formulate personalized, participatory, and sustainable digital health strategies. The main innovation of this study lies in its systematic and interdisciplinary approach to developing solutions for improving the individual and social health of Iranian society in such a way that its findings will not only be applicable to macro-level decision-making in the health sector, but may also provide a scientific and practical model for other developing countries.

Materials and Methods

This study was conducted using an explanatory approach with the aim of advancing knowledge regarding the role of digital interventions in promoting a health-oriented lifestyle. The research adopted a mixed-method design with an emphasis on the qualitative component, seeking to provide an in-depth analysis of the various dimensions of digital interventions in fostering health-promoting behaviors. In this



framework, a health-oriented lifestyle is considered a systematic and strategic phenomenon, and the identification of key components, challenges, and opportunities related to digital interventions constitutes the main focus of the analysis.

The study population consisted of experts and professionals working in fields related to digital health, information technology, sport and health, health psychology, and sport management. Inclusion criteria included having at least three years of relevant professional experience, prior executive or research involvement in related organizations or institutions, and the ability to actively participate in the research process. Purposeful sampling was employed, and semi-structured interviews were conducted until theoretical saturation was achieved. Based on this criterion, a total of 16 participants were selected for the study. The qualitative data obtained from the interviews were analyzed using thematic analysis based on the six-phase framework proposed by Braun and Clarke (2006).

In addition to interviews, document analysis and library-based research were conducted to identify themes and models related to the role of digital interventions in improving a health-oriented lifestyle. The reviewed sources included academic articles, books, specialized reports, and reputable databases. Data collection continued until conceptual saturation was reached.

During the coding phase, key statements were first extracted from the interview transcripts, resulting in the identification of 116 initial codes. These codes were then grouped into broader thematic categories based on conceptual similarities. To ensure conceptual clarity and accuracy, the naming of categories involved repeated reference to the original interview data and relevant documents, ensuring both comprehensiveness and clear differentiation among categories. This systematic and multi-source approach enabled the study to provide a comprehensive and credible analysis of the role of digital interventions in promoting a health-oriented lifestyle.

Findings

Based on the findings, the capacities and modalities of digital interventions in a health-oriented lifestyle include wearable technologies for monitoring physical conditions; health-focused applications for tracking physical activities and nutrition; virtual and augmented reality for exercise training and anxiety reduction; counseling and telemedicine platforms for online consultation and treatment follow-up; artificial intelligence for data analysis and risk prediction; and health-oriented social networks for sharing experiences and enhancing motivation.

According to the findings, the barriers to digital interventions in a health-oriented lifestyle include inequality in access to technology, digital illiteracy, cultural and social resistance, economic constraints, and concerns about violations of privacy. In addition, weak policymaking in the field of digital health, the lack of national standards, and legal gaps in protecting users' rights are also considered major challenges.

Based on the findings, strategies for enhancing digital interventions in a health-oriented lifestyle include providing digital health literacy education through public training programs and the production of simplified educational content; developing internet infrastructure and advanced technologies in healthcare centers; governmental support for digital innovations; and encouraging the private sector to collaborate with universities and industry. Furthermore, designing user-centered systems with simple interfaces and accessible features for diverse population groups, as well as establishing ethical and legal frameworks to protect data and users' rights, are among other effective measures in this domain.

Finally, the findings indicate that digital interventions in a health-oriented lifestyle yield positive outcomes, including increased physical activity through movement tracking and the use of gamification, improved mental well-being through the reduction of stress and depression, and enhanced health literacy through access to accurate information and online education. These interventions also contribute to reducing healthcare costs by preventing diseases and decreasing in-person visits, increasing social interaction through



virtual support groups, and strengthening data-driven policymaking through the analysis of collective information.

Discussion

This research has explored the role of digital interventions in promoting a health-oriented lifestyle, demonstrating that novel technologies can significantly impact the improvement of individuals' physical and mental health. Tools such as wearable technologies, health applications, virtual and augmented reality, telemedicine platforms, artificial intelligence, and health-oriented social networks facilitate health status monitoring, personalized recommendations, motivation for healthy behaviors, and expanded access to health services. These technologies are particularly effective in managing physical activity, nutrition, mental health, and self-care. By creating a digital health ecosystem, they can contribute to the enhancement of public health.

Despite these capacities, digital interventions also face challenges. Inequality in access to technology, digital illiteracy, cultural and social resistance, economic costs, and privacy concerns are among the most significant barriers to the widespread use of these technologies. Furthermore, weaknesses in policymaking, the absence of national standards, and legal gaps concerning data protection and user rights limit the effective development of digital health. These challenges are more pronounced in countries like Iran due to infrastructural limitations, unequal internet access, and the high cost of digital equipment.

Conclusion

To overcome these obstacles, strategies such as digital health literacy education, development of communication infrastructure, government support for digital health innovations, strengthening collaboration between universities and the private sector, designing user-centered systems, and establishing clear ethical and legal frameworks are proposed. The implementation of these measures through the cooperation of the government, health institutions, the private sector, and society can pave the way for achieving digital equity in healthcare

Funding

Ultimately, digital interventions bring about positive consequences such as increased physical activity, improved mental health, enhanced health literacy, reduced healthcare costs, increased social interaction, and strengthened data-driven policymaking. Therefore, the development of these interventions can be considered an effective strategy for improving public health and achieving sustainable development goals in the health sector.

Conflicts of Interest

There are no significant conflicts of interest in this study. All analyses and results were conducted based on reliable data and scientific methodology, and there is no affiliation with or bias toward any specific groups or individuals who may be affected by the results.

Acknowledgement

The authors would like to thank all individuals who contributed to the completion of this research.

References

- Sabet, S. A., Moradi, F., & Soufi, S. (2022). Predicting students' satisfaction with virtual education based on health-oriented lifestyle behaviors. *Innoeduca: international journal of technology and educational innovation*, 8(2), 43-57.
- Vahedian, M., & Babeifar, A. (2021). Meta-analysis of studies of factors affecting health-oriented lifestyle in Iran (from 2006 to 2019). *Feyz Medical Sciences Journal*, 25(2), 891-900.



- Sharbatiyan, M. H., Talebi, M. A., & Karamzadeh, R. (2023). The Role of Cultural Capital on Health-Oriented Lifestyle(Case of Study: 20-49 Year Old citizens of Damghan City). *Two Quarterly Journal of Contemporary Sociological Research*, 12(22), 133-164.
- Ruin, S., & Stibbe, G. (2021). Health-oriented 'Bildung' or an obligation to a healthy lifestyle? A critical analysis of current PE curricula in Germany. *The Curriculum Journal*, 32(1), 136-151.
- Buzdugan, A. (2024). *The impact of digital platforms in promoting health: an analysis of perceptions on a healthy lifestyle in the Republic of Moldova*. Marketingul și logistica în era digitală,
- Matijević, D., Mladenović, J. S., & Kotević, A. (2018). Potentials of health promotion in the digital age: Possibilities and challenges. *Zdravstvena zaštita*, 47(2), 1-15.





فصلنامه جامعه‌شناسی سبک زندگی



جامعه‌شناسی سبک زندگی

نوع مقاله: پژوهشی



نقش مداخلات دیجیتال در ارتقای سبک زندگی سلامت محور

مسعود دارابی^{۱*}، مریم حسینی عسگرآبادی^۲

۱. گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

۲. استادیار گروه علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه گلستان، گرگان، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: m.darabi@basu.ac.ir; ارکید: <https://orcid.org/0000-0003-1297-8180>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۱۰

تاریخ اصلاح: ۱۴۰۴/۰۵/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۰۷

چکیده

تحقیق حاضر با هدف بررسی نقش مداخلات دیجیتال در ارتقای سبک زندگی سلامت‌محور انجام شد. این تحقیق به‌طور خاص از روش تحقیق کیفی استفاده کرده است. رویکرد تحلیل مضمون در این پژوهش به‌منظور درک عمیق و دقیق پدیده‌های اجتماعی و فردی، به‌ویژه در ارتباط با مداخلات دیجیتال در ارتقای سبک زندگی سلامت‌محور، به‌کار گرفته شده است. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۵ خبره مسلط به موضوع مورد بررسی، گردآوری شده‌اند. این مصاحبه‌ها به‌گونه‌ای طراحی شده‌اند که علاوه بر دریافت اطلاعات ساختاریافته، فضای لازم برای بیان آزادانه تجربیات و دیدگاه‌های افراد را فراهم سازند. روش تحلیل داده‌ها شامل کدگذاری مقدماتی برای شناسایی مفاهیم اصلی و کدگذاری متمرکز برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در سطح عمیق‌تر و شناسایی الگوها و ارتباطات میان مفاهیم است. اشباع نظری زمانی حاصل شد که هیچ داده جدیدی استخراج نشد و پژوهشگر به درک جامع از پدیده مورد مطالعه دست یافت. یافته‌های این تحقیق نشان‌داد که ظرفیت‌ها شامل فناوری‌های مربوط به لباس‌های پوشیدنی، اپلیکیشن‌های تلفن همراه سلامت‌محور، واقعیت مجازی و افزوده، پلتفرم‌های مشاوره و تله‌مدیسن، هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، و شبکه‌های اجتماعی سلامت‌محور بوده و موانع، شامل نابرابری در دسترسی به فناوری، بی‌سوادی دیجیتال، مقاومت فرهنگی و اجتماعی، موانع اقتصادی، نقض حریم خصوصی، و ضعف سیاست‌گذاری است. راهبردهای تحقیق نیز شامل آموزش سواد سلامت دیجیتال، توسعه زیرساخت‌ها، حمایت دولت از نوآوری دیجیتال، تشویق بخش خصوصی برای حضور در برنامه‌های سلامت‌محور، طراحی سیستم‌های کاربرمحور، و تنظیم چارچوب اخلاقی و حقوقی است. پیامدها نیز شامل افزایش فعالیت بدنی، بهبود شاخص‌های روانی، افزایش سواد سلامت، کاهش هزینه‌های درمانی، افزایش تعامل اجتماعی، و تقویت سیاست‌گذاری مبتنی بر داده است.

کلیدواژه‌ها: فناوری، هوش مصنوعی، اپلیکیشن، سلامت، سبک زندگی.

استناد به این مقاله:

دارابی، مسعود و حسینی عسگرآبادی، مریم. (۱۴۰۵). نقش مداخلات دیجیتال در ارتقای سبک زندگی سلامت محور. جامعه‌شناسی سبک زندگی، ۱۱(۱)، ۱۲۵-۱۵۱.



Copyright ©The authors

Publisher: University of Tabriz, Tabriz, Iran

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

مقدمه

سبک زندگی سلامت‌محور، الگوی جامع و چندبعدی از رفتارهای هدفمند و تصمیم‌گیری‌های روزمره است که با تمرکز بر سلامت جسمی، روانی و اجتماعی، زیستی فعال، تعادل‌محور و پیشگیرانه را برای افراد رقم می‌زند (Sabet et al., 2022). سبک زندگی سلامت‌محور، نتیجه تعامل باورهای فردی، حمایت اجتماعی و بسترهای ساختاری است که هم‌افزایی این عوامل، پایداری آن را تضمین می‌کند (Ruin & Stibbe, 2021; Sharbatiyan et al., 2023; Vahedian & Babeifar, 2021). بر این اساس، سبک زندگی سالم، تنها یک انتخاب شخصی نیست، بلکه نتیجه تعامل پیچیده میان فرد، جامعه و ساختارهای محیطی است (Ruin & Stibbe, 2021). در عصر دیجیتال کنونی، فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌ویژه پلتفرم‌های دیجیتال، نقش فزاینده‌ای در شکل‌دهی به رفتارهای مرتبط با سلامت ایفا می‌کنند. تحولاتی نظیر دسترسی فراگیر به اینترنت، استفاده گسترده از تلفن‌های هوشمند، و توسعه اپلیکیشن‌های موبایلی موجب شده‌اند که مردم در سراسر جهان، اطلاعات مرتبط با سلامت را به‌طور روزافزون از طریق ابزارهای دیجیتال جستجو کنند (Buzdugan, 2024). افزایش تعاملات دیجیتال در زندگی روزمره، فرصت‌هایی نوین را برای طراحی و اجرای کمپین‌های سلامت عمومی فراهم کرده است که از طریق آن می‌توان آگاهی مردم را نسبت به سبک زندگی سالم ارتقا داد (Matijević et al., 2018). در این خصوص نتایج بازدوجان (۲۰۲۴) نشان می‌دهد که بیشتر شرکت‌کنندگان در پژوهش نسبت به تغییر سبک زندگی خود به سمت الگوهای سالم، تمایل نشان داده‌اند، به‌ویژه زمانی که اطلاعات مربوط از طریق رسانه‌های دیجیتال و به صورت تعاملی ارائه شود (Buzdugan, 2024). این یافته‌ها بر نقش استراتژیک فناوری‌های نوین در بهبود رفتارهای سلامت‌محور تأکید دارند و استفاده از بازاریابی دیجیتال و رسانه‌های اجتماعی را به عنوان ابزارهای کلیدی در بهبود مداخلات سلامت عمومی پیشنهاد می‌کنند (Domin et al., 2021). در ایران، همانند بسیاری از کشورهای در حال توسعه، نقش فناوری در سلامت‌محوری زندگی به‌طور فزاینده‌ای مورد توجه قرار گرفته است و به‌ویژه در دهه اخیر، شاهد گسترش استفاده از فناوری‌های نوین در خدمات سلامت عمومی، بهداشت فردی و آموزش سلامت بوده‌ایم. این روند به‌واسطه نیاز روزافزون به افزایش کارایی نظام سلامت، کاهش هزینه‌های درمان، و ارتقاء کیفیت زندگی شهروندان به‌شدت اهمیت یافته است (Mirzapour et al, 1402: Abdi et al, 2015).

تحقیقات صورت‌گرفته در حوزه بازاریابی سلامت، نشان می‌دهد که پلتفرم‌های دیجیتال نه‌تنها در انتقال اطلاعات بلکه در تغییر نگرش و رفتارهای مرتبط با سلامت نیز نقش اساسی دارند. براساس مطالعات اخیر، بازاریابی موبایلی از طریق پیامک، نوتیفیکیشن‌ها، و اپلیکیشن‌های سلامت‌محور، به عنوان یک ابزار کارآمد در تغییر رفتارهای سلامت‌محور مطرح شده است (Beight et al., 2024). این شیوه‌های ارتباطی، از طریق ویژگی‌هایی مانند شخصی‌سازی محتوا، ارائه پیام‌های هدفمند، و قابلیت تعامل بالا، مخاطبان را تشویق به مشارکت فعال در فرآیند ارتقای سلامت می‌کنند (AlSlaity et al., 2022). از منظر نظری، بازاریابی اجتماعی به عنوان یک چارچوب کلان برای ترویج رفتارهای سالم در جامعه محسوب می‌شود. این رویکرد با استفاده از اصول بازاریابی تجاری، اما با اهداف اجتماعی، در تلاش است تا رفتارهای مثبتی مانند تغذیه سالم، ترک دخانیات، و افزایش فعالیت بدنی را در میان گروه‌های مختلف جامعه گسترش دهد. ادغام این رویکرد با فناوری‌های دیجیتال، فرصت‌هایی گسترده برای شخصی‌سازی پیام‌ها، افزایش دسترسی، و ارتقای تعامل فراهم می‌آورد (Quach et al., 2022).



افزون بر این، استفاده از اپلیکیشن‌های سلامت‌محور نه تنها به کاربران امکان پیگیری وضعیت جسمی و روانی خود را می‌دهد، بلکه قابلیت‌هایی همچون مشاوره از راه دور، برنامه‌ریزی رژیم غذایی، و تمرینات ورزشی تعاملی را نیز فراهم می‌سازد (AISlaity et al., 2022). همچنین، رسانه‌های اجتماعی و بلاگرهای حوزه سلامت، در قالب جوامع مجازی، می‌توانند نقش کلیدی در ایجاد شبکه‌های حمایتی و تقویت انگیزه در افراد برای تداوم رفتارهای سالم ایفا کنند (Buzdugan, 2024). از سوی دیگر، مسائلی مانند حفظ حریم خصوصی، امنیت اطلاعات و اعتبار منابع علمی در بسترهای دیجیتال از جمله چالش‌های اخلاقی مهم در استفاده از فناوری‌های سلامت‌محور به شمار می‌روند. با این وجود، با طراحی سیاست‌ها و راهکارهای کنترلی مناسب، می‌توان بهره‌وری این پلتفرم‌ها را در راستای ارتقای سلامت عمومی افزایش داد (Quach et al., 2022; Swani et al., 2021).

مداخلات دیجیتال می‌توانند به‌طور مؤثری مشکلات رایج در سبک زندگی ایرانیان را حل کنند. این مشکلات شامل کمبود فعالیت بدنی به دلیل شیوع نشست‌های طولانی‌مدت، تغذیه ناسالم که منجر به بیماری‌هایی مانند دیابت و چاقی می‌شود، استرس و فشار روانی بالا در زندگی شهری، و عدم دسترسی به اطلاعات به‌روز در حوزه سلامت است. مداخلات دیجیتال از طریق اپلیکیشن‌های ورزشی، برنامه‌های تغذیه سالم، ابزارهای مدیریت استرس، و ارائه اطلاعات پزشکی و پیشگیری می‌توانند به ارتقای سبک زندگی سلامت‌محور، بهبود فعالیت بدنی، تغذیه مناسب، سلامت روان، و سواد سلامت در بین افراد کمک کنند و بر کاهش مشکلات بهداشتی و درمانی تأثیرگذار باشند.

با وجود پیشرفت‌های چشم‌گیر در حوزه فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی در ایران، پژوهش‌های موجود در زمینه سلامت عمومی همچنان عمدتاً بر استفاده از روش‌های سنتی آموزش و ترویج سلامت متمرکز هستند. این در حالی است که ظرفیت‌های نوین فناورانه همچون رسانه‌های اجتماعی، اپلیکیشن‌های سلامت، بسترهای بازاریابی دیجیتال و پلتفرم‌های تعاملی می‌توانند نقشی بنیادین در تحول رفتارهای سلامت‌محور ایفا کنند. با این حال، بررسی‌های ساختاریافته، مبتنی بر شواهد و متکی بر داده‌های بومی در این زمینه در ادبیات علمی کشور هنوز جایگاهی کم‌رنگ دارد.

خلاً اصلی در این حوزه، فقدان یک مدل مفهومی و تجربی است که بتواند به‌صورت جامع و چندبعدی، تأثیر واقعی فناوری‌های نوین، موانع اجرایی، و فرصت‌های موجود را در مسیر تغییر سبک زندگی مبتنی بر سلامت در جامعه ایرانی تحلیل کند. در بسیاری از پژوهش‌های داخلی، به جای تحلیل اقتصادی و بومی‌سازی شده ابزارهای دیجیتال، صرفاً به توصیف کلی امکانات فناوری بسنده شده و از شناخت دقیق بسترهای فرهنگی، اجتماعی، و روان‌شناختی خاص ایران در زمینه پذیرش و اثربخشی مداخلات دیجیتال غفلت شده است. از سوی دیگر، جوامع محلی و به‌ویژه اقشار جوان شهری و تحصیل‌کرده ایرانی، از ضریب نفوذ بالای فناوری‌های ارتباطی برخوردارند و این ظرفیت می‌تواند بستری مؤثر برای سیاست‌گذاری‌های نوآورانه سلامت‌محور فراهم آورد. در این میان، پژوهشی که بتواند با تلفیق رویکردهای میان‌رشته‌ای در حوزه‌های سلامت عمومی، روان‌شناسی رفتار، فناوری اطلاعات و بازاریابی اجتماعی، مدلی کاربردی و بومی ارائه دهد، ضرورتی انکارناپذیر است.

این تحقیق با تمرکز بر نقش فناوری‌های نوین در ارتقای رفتارهای سلامت‌محور، برای نهادها و سازمان‌هایی چون وزارت بهداشت، وزارت ورزش و جوانان، شرکت‌های فعال در حوزه فناوری سلامت، سازمان‌های بیمه‌گر و مراکز پژوهشی و دانشگاهی اهمیت ویژه‌ای دارد. نتایج این پژوهش می‌تواند مبنایی علمی برای طراحی مداخلات دیجیتال سلامت، توسعه



اپلیکیشن‌های سلامت‌محور، کاهش هزینه‌های درمانی، و ارتقای سطح مشارکت عمومی در سبک زندگی سالم فراهم آورد. همچنین، این مدل بومی و میان‌رشته‌ای می‌تواند به‌عنوان الگویی علمی در سیاست‌گذاری‌ها و محصولات سلامت‌نگر دیجیتال در ایران مورد استفاده قرار گیرد. هدف پژوهش حاضر، طراحی یک مدل ترکیبی مبتنی بر داده‌های تجربی و تحلیل ادراک عمومی در ایران است تا از طریق آن، راهبردهای سلامت دیجیتال شخصی‌سازی شده، مشارکت‌محور و پایدار تدوین شود. خلاقیت اصلی تحقیق در این است که با رویکردی نظام‌مند و بین‌رشته‌ای، به تدوین راهکارهایی برای ارتقاء سطح سلامت فردی و اجتماعی جامعه ایرانی خواهد پرداخت؛ به‌گونه‌ای که نتایج آن نه تنها قابلیت استفاده در تصمیم‌گیری‌های کلان حوزه سلامت را داشته باشد، بلکه الگویی علمی و عملی برای سایر کشورهای در حال توسعه نیز فراهم آورد. بنابراین این تحقیق برای پاسخ به سؤالات ذیل طراحی شده است؟

- چه ظرفیت‌ها و شیوه‌هایی از مداخلات دیجیتال می‌توانند در ارتقای سبک زندگی سلامت‌محور مؤثر باشند؟
- موانع و چالش‌های اصلی استفاده از مداخلات دیجیتال در سبک زندگی سلامت‌محور کدامند؟
- چه راهکارهایی می‌توانند در جهت ارتقای مداخلات دیجیتال برای بهبود سبک زندگی سلامت‌محور مؤثر واقع شوند؟
- چه پیامدهایی از مداخلات دیجیتال در سبک زندگی سلامت‌محور حاصل می‌شود؟

مبانی نظری

در این بخش، مبانی نظری مرتبط با سبک زندگی سلامت‌محور و نقش مداخلات دیجیتال در ارتقای آن مورد بررسی قرار می‌گیرد. ابتدا به مفهوم سبک زندگی سلامت‌محور پرداخته می‌شود که به‌عنوان مجموعه‌ای از رفتارهای آگاهانه و پایدار برای حفظ سلامت جسمانی، روانی و اجتماعی شناخته می‌شود. سپس، با توجه به پیشرفت فناوری‌های دیجیتال، نقش ابزارهایی نظیر اپلیکیشن‌های سلامت، رسانه‌های اجتماعی، پوشیدنی‌های هوشمند و پلتفرم‌های دیجیتال در پیش‌رفتار، آموزش سلامت و ایجاد انگیزش در کاربران بررسی خواهد شد.

سبک زندگی سلامت‌محور

سبک زندگی سلامت‌محور، مفهومی چندبعدی است که به مجموعه‌ای از رفتارها، نگرش‌ها و تصمیم‌گیری‌های روزمره افراد اشاره دارد که به ارتقاء سلامت جسمانی، روانی و اجتماعی آن‌ها منتهی می‌شود. این سبک زندگی، شامل عناصری همچون تغذیه سالم، فعالیت بدنی منظم، خواب کافی، مدیریت استرس، پرهیز از رفتارهای پرخطر مانند مصرف دخانیات و الکل، و تقویت روابط اجتماعی سالم است (Sabet et al., 2022). پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند که عوامل متعددی بر شکل‌گیری و تداوم سبک زندگی سلامت‌محور تأثیر دارند. این عوامل در سه سطح فردی (مانند انگیزش، باورهای سلامت، خودکارآمدی)، بین‌فردی (نقش خانواده، دوستان و محیط اجتماعی)، و ساختاری (سیاست‌های بهداشتی، دسترسی به خدمات سلامت، محیط فیزیکی و دیجیتال) قابل تحلیل هستند (Ruin & Stibbe, 2021; Sharbatian et al., 2023; Vahedian & Babeifar, 2021). بر این اساس، سبک زندگی سالم تنها یک انتخاب شخصی نیست، بلکه نتیجه تعامل پیچیده میان فرد، جامعه و ساختارهای محیطی است (Ruin & Stibbe, 2021). در این میان، ابزارها و مداخلات آموزشی و ارتباطی، به‌ویژه با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، می‌توانند به‌عنوان تسهیل‌گرانی قدرتمند در شکل‌گیری این



سبک زندگی نقش آفرینی کنند (Borujerdi, 2023). افزون بر این، نظریه‌های روان‌شناسی سلامت مانند مدل اعتقادات سلامت (HBM) و نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده (TPB)، نشان می‌دهند که ادراک خطر، منافع درک‌شده، و خودکارآمدی فردی از جمله عواملی هستند که می‌توانند تصمیم فرد برای پذیرش رفتارهای سالم را تحت تأثیر قرار دهند (Marks et al., 2024). این نظریه‌ها بنیان مناسبی برای طراحی مداخلات آموزشی و انگیزشی فراهم می‌کنند تا رفتارهای سالم در زندگی روزمره نهادینه شوند (Braun & Clarke, 2023). از این‌رو، سبک زندگی سلامت‌محور نه تنها به ارتقای سلامت فردی می‌انجامد، بلکه بنیان توسعه پایدار سلامت جمعی را نیز تقویت می‌کند (Amirpour & Ehteshampour, 2023; Karimi et al., 2022).

مداخلات دیجیتال و سبک زندگی سلامت محور

در دهه‌های اخیر، فناوری‌های دیجیتال به عنوان ابزاری کلیدی در پیشبرد سبک زندگی سلامت‌محور مطرح شده‌اند. سبک زندگی سلامت‌محور به مجموعه‌ای از رفتارها و انتخاب‌هایی اطلاق می‌شود که به حفظ و ارتقای سلامت جسمی، روانی و اجتماعی افراد کمک می‌کند و شامل فعالیت بدنی منظم، تغذیه سالم، ترک عادات پرخطر، مدیریت استرس و خواب کافی است (AlSlaity et al., 2022; Domin et al., 2021). فناوری‌هایی نظیر اپلیکیشن‌های موبایلی، رسانه‌های اجتماعی، پوشیدنی‌های هوشمند و پلتفرم‌های مشاوره آنلاین، این امکان را فراهم کرده‌اند که افراد به صورت مداوم و در زمان واقعی اطلاعات سلامت‌محور را دریافت کرده و رفتارهای خود را پایش و اصلاح کنند (Buzdugan, 2024; Matijević et al., 2018). این ابزارها از طریق ارائه بازخورد فوری، ایجاد مشوق‌های دیجیتال، و فراهم‌سازی تجربیات تعاملی و انگیزشی، می‌توانند نقش چشم‌گیری در تغییر پایدار رفتارهای مرتبط با سلامت داشته باشند (Richardson et al., 2022). به‌ویژه در نسل جوان که استفاده روزمره از فناوری دیجیتال را تجربه می‌کنند، امکان طراحی مداخلاتی هدفمند برای اصلاح سبک زندگی با بهره‌گیری از این بسترها فراهم است (Sabet et al., 2022). همچنین، فناوری‌های نوین با فراهم‌آوردن امکان پایش شخصی از طریق ساعت‌های هوشمند یا اپلیکیشن‌های تلفن همراه، افراد را در مسیر خودآگاهی و مسئولیت‌پذیری نسبت به سلامت خود توانمند می‌سازند (AlSlaity et al., 2022).

رسانه‌ها نقش بنیادینی در شکل‌دهی و ترویج سبک زندگی ایفا می‌کنند، به‌ویژه آن‌گاه که به‌عنوان منبعی مستمر برای اطلاعات، الگوها و ارزش‌های فرهنگی عمل می‌نمایند. در زمینه سلامت، رسانه‌های دیجیتال با ارائه پیام‌های سلامت‌محور، مدل‌سازی رفتارهای مطلوب، و تسهیل تعاملات اجتماعی پیرامون سلامت، به ابزاری مؤثر در جهت تغییر نگرش و رفتار افراد تبدیل شده‌اند. بدین ترتیب، سبک زندگی سلامت‌محور نه تنها بر اساس انتخاب‌های فردی، بلکه در تعامل با بازنمایی‌های رسانه‌ای و فضای ارتباطی شکل می‌گیرد و استمرار می‌یابد (Richardson et al., 2022; Domin et al., 2021).

پیشینه تحقیق

پیشینه داخلی

مطالعه‌ای که توسط آقایی‌هیرو و د/د/شی (۲۰۲۱) انجام شده است، به بررسی تأثیر الگوی استفاده از رسانه‌های جمعی بر سبک زندگی سالم پرداخته و به‌ویژه سه بُعد نوآورانه از مصرف رسانه‌ای شامل مدت زمان استفاده، نوع محتوای



مصرفی و هدفمندی مصرف رسانه‌ها را مورد سنجش قرار داده است. نتایج نشان داد که بین میزان استفاده از رسانه‌های جمعی و سبک زندگی سالم، رابطه معکوس معناداری وجود دارد. در حالی که هدفمندی در مصرف رسانه‌ها و اولویت دادن به محتوای علمی و ورزشی، رابطه مستقیم و معنادار با سبک زندگی سالم دارند (Aghayari Hir, T., & Dadashi, 2022).

اصغر/هری و مقامی (۱۴۰۰) در تحقیقی با عنوان «تعیین تأثیر فناوری آموزشی دیجیتال بر بهبود کیفیت زندگی سالمندان زن شهر کرج» نشان دادند که: فناوری آموزشی دیجیتال بر بهبود کیفیت زندگی و ابعاد آن (عملکرد جسمی، مراقبت از خود، افسردگی و اضطراب، عملکرد ذهنی، عملکرد اجتماعی، عملکرد جنسی و رضایت از زندگی) سالمندان زن شهر کرج تأثیر معناداری دارد (Asgharahari & Maghami, 2021).

درویش و علیرضائزاد (۱۴۰۰) تحقیقی با عنوان «سبک زندگی سلامت‌محور در بین گروه‌های مختلف سنی» انجام دادند. یافته‌های پژوهش نشان از وجود چهار مقوله اصلی بهداشت، سلامت، درک از زندگی و رفتاردرمانی در فهم رفتار سلامتی دارد. با توجه به مقوله‌ها و زیرمقوله‌های شناسایی شده، چهار پارادایم اصلی شناسایی شد. این پارادایم‌ها عبارتند از: ۱. الگوی پارادایمی رفتار سنتی ۲. الگوی بدن زیبا و متناسب ۳. الگوی بدن به مثابه ابزار ۴. الگوی بازگشت به طبیعت. جوانان عمدتاً در گروه سنی بدن زیبا و متناسب دیده می‌شوند. پیامد شرایط در این الگو ظهور بیماری ثانویه و مصرف نمایی کالاهای درمانی-بهداشتی است. بزرگ‌سالان عمدتاً در الگوی بدن به مثابه ابزار قرار می‌گیرند. عملگرایی در این الگو مسلط است و پیامد شرایط آن منجر به استفاده هم‌زمان از همه کالاهای درمانی-بهداشتی عرضه‌شده توسط طب سنتی و مدرن است (Darvish & Alirezanejad, 2021).

واحدیان و همکاران (۱۴۰۰)، در تحقیقی با عنوان «فرا تحلیل مطالعات عوامل مؤثر بر سبک زندگی سلامت محور در ایران (از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۸)» به این نتیجه رسیدند که متغیر پایگاه اجتماعی - اقتصادی با اندازه اثر ۰/۰۸۵، بیشترین میزان اثر را بر سبک زندگی سلامت‌محور داشته است و از میان متغیرهای سن، جنس و تحصیلات، اندازه اثر متغیر جنس با میزان ۰/۶۶ بیش از دو متغیر دیگر است (Vahedian et al., 2021).

پژوهش فتحی و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی نقش استفاده از فضای مجازی بر ارتقاء سبک زندگی سالم و اضطراب کرونری در میان جوانان پرداخته‌اند. این مطالعه با هدف شناسایی پیامدهای روان‌شناختی و بهداشتی ناشی از مصرف فضای مجازی، به تحلیل ارتباط بین میزان، نوع و هدف استفاده از فضای مجازی با دو متغیر کلیدی یعنی سبک زندگی سالم و اضطراب مرتبط با بیماری‌های قلبی (کرونری) می‌پردازد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که استفاده هدفمند و آگاهانه از فضای مجازی می‌تواند نقش مؤثری در ارتقاء رفتارهای بهداشتی و سبک زندگی سالم ایفا کند، در حالی که مصرف بی‌هدف، افراطی یا مبتنی بر محتوای آسیب‌زا، با افزایش سطح اضطراب کرونری و کاهش شاخص‌های سلامت روانی مرتبط است. این تحقیق همچنین تأکید دارد که مداخلات آموزشی و ارتقاء سواد رسانه‌ای در میان جوانان، می‌تواند به کاهش آثار منفی فضای مجازی و تقویت جنبه‌های مثبت آن کمک کند. یافته‌های این مطالعه به‌طور خاص اهمیت سیاست‌گذاری فرهنگی و بهداشتی در زمینه مصرف فضای مجازی برای سلامت عمومی جوانان را برجسته می‌سازد (Fathi et al, 2020).



عابدی و همکاران (۱۳۹۴)، در تحقیقی با عنوان «تأثیر مداخله سبک زندگی نظریه‌محور مبتنی بر فناوری‌های نوین ارتباطی در کارکنان دارای اضافه‌وزن و چاقی» به این نتیجه رسیدند که مداخله سبک زندگی منجر به کاهش وزن به میزان ۱/۹۲ کیلوگرم در گروه پیامک و ۱/۰۸ کیلوگرم در گروه اینترنت گردید. مداخله در گروه تلفن همراه، منجر به افزایش میانگین نمرات مشارکت‌کنندگان در سازه‌های خودکارآمدی، محیط، انتظارات پیامد و ارزش‌های پیامد گردید. در گروه اینترنت میانگین نمرات سازه‌های خودمدیریتی و ارزش‌های پیامد افزایش یافت (Abdi et al., 2015).

پیشینه خارجی

گریدی و همکاران (۲۰۲۳)، به مطالعه‌ای با عنوان «اثربخشی استراتژی‌ها برای بهبود تعامل کاربران با مداخلات سلامت دیجیتال در زمینه تغذیه، فعالیت بدنی و مدیریت اضافه‌وزن و چاقی: مرور سیستماتیک و متاآنالیز» پرداختند. در این مطالعه، ۵۴ مطالعه (در ۶۲ مقاله) وارد تجزیه و تحلیل شدند. تجزیه و تحلیل تجمیعی نشان داد که شواهد موجود در مورد اثربخشی استراتژی‌ها برای بهبود استفاده از مداخلات سلامت دیجیتال و تجربه کاربران از این مداخلات قطعیت پایین است، ولی در مجموع نتایج مثبتی مشاهده شد. تأثیرات مثبت در زمینه افزایش استفاده از مداخلات دیجیتال (با اندازه اثر ۰/۳۳) و بهبود تجربه کاربری (با اندازه اثر ۰/۲۹) گزارش شد. علاوه بر این، ارتباط مثبتی میان برخی تکنیک‌های تغییر رفتار (BCTs) و طراحی ویژگی‌ها با نتایج استفاده و تجربه کاربری مشاهده شد. به‌طور خاص، حمایت اجتماعی (اندازه اثر ۰/۴۰) و شکل‌دهی به دانش (اندازه اثر ۰/۳۹) با استفاده از مداخلات دیجیتال، ارتباط مثبت و معناداری داشتند. همچنین، تأثیرات مثبت مشابهی برای حمایت اجتماعی (اندازه اثر ۰/۷۰)، تکرار و جایگزینی (اندازه اثر ۰/۲۹) و پیامدهای طبیعی (اندازه اثر ۰/۲۹) مشاهده شد که نشان‌دهنده اهمیت این استراتژی‌ها در بهبود تجربه کاربری بود. در خصوص ویژگی‌های طراحی، ارسال ایمیل‌ها (اندازه اثر ۰/۲۹) و پیامک‌ها (اندازه اثر ۰/۳۴) نیز به‌طور معناداری تجربه کاربری را بهبود بخشیدند. در زمینه نتایج ثانویه، ۴۷٪ از نتایج مرتبط با تغذیه، ۷۳٪ از نتایج مرتبط با فعالیت بدنی و ۴۱٪ از نتایج مرتبط با اضافه‌وزن و چاقی بهبودهایی را در نتایج سلامت نشان دادند. این یافته‌ها نشان‌دهنده این است که استراتژی‌های مختلف می‌توانند تأثیرات قابل‌توجهی بر بهبود تعامل کاربران با مداخلات سلامت دیجیتال و در نهایت بهبود نتایج سلامت داشته باشند (Grady et al., 2023).

زانگر و همکاران (۲۰۲۳)، با بررسی مزایا و مضرات مداخلات سلامت دیجیتال در ترویج فعالیت بدنی در افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن: مرور سیستماتیک و متاآنالیز به این نتیجه رسیدند که مداخلات دیجیتال به‌طور معناداری فعالیت بدنی اندازه‌گیری‌شده به‌طور عینی را افزایش داد (پایان مداخله: تفاوت میانگین استاندارد ۰/۲۹؛ پی‌وی ال ۰/۳۷-۰/۲۱، پی‌گیری: تفاوت میانگین استاندارد ۰/۱۷؛ پی‌وی ال ۰/۰۴-۰/۳۱) و عملکرد بدنی را نیز بهبود بخشید (پایان مداخله: تفاوت میانگین استاندارد ۰/۳۶؛ پی‌وی ال ۰/۱۲-۰/۵۹، پی‌گیری: تفاوت میانگین استاندارد ۰/۲۹؛ پی‌وی ال ۰/۰۱-۰/۵۷). در نتایج ثانویه نیز مداخلات دیجیتال به نفع فعالیت بدنی اندازه‌گیری‌شده به‌طور ذهنی، عملکرد بدنی، افسردگی، اضطراب، و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در پایان مداخله بودند، اما فقط فعالیت بدنی اندازه‌گیری‌شده به‌طور ذهنی در پی‌گیری همچنان بهبود داشت. خطر وقوع رویدادهای منفی غیر جدی، اما نه رویدادهای منفی جدی، در مداخلات دیجیتال در پایان مداخله بیشتر بود، اما در پی‌گیری تفاوتی مشاهده نشد (Zangger et al., 2023).

چاتیارجی و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «مدیریت مداخلات دیجیتال در سبک زندگی» به بررسی



اثر بخشی مداخلات دیجیتال در ارتقای سبک زندگی پرداختند. یافته‌های این مطالعه نشان داد که مؤلفه‌هایی همچون خودنظارتی، خودانگیختگی، تعیین هدف، بازخورد شخصی، مشارکت فعال کاربران، توانمندسازی روان‌شناختی، متقاعدسازی، سواد دیجیتال، ادراک از کارآمدی، و اعتبار محتوا از عوامل کلیدی در موفقیت مداخلات دیجیتال محسوب می‌شوند. این عوامل، نه تنها تعامل کاربران با فناوری را تقویت می‌کنند، بلکه نقش مهمی در تغییر رفتارهای پایدار سلامت‌محور ایفا می‌نمایند (Chatterjee et al., 2021).

بلیگی و همکاران (۲۰۱۹) در تحقیقی با عنوان «مداخلات سلامت دیجیتال مبتنی بر وب برای کاهش وزن و تغییرات عادات سبک زندگی در بزرگسالان دارای اضافه وزن و چاق: مرور سیستماتیک و متاآنالیز» به این نتیجه رسیدند که تغییرات وزن و شاخص توده بدن (BMI) بین مداخلات مبتنی بر وب و مداخلات آفلاین، تفاوت قابل توجهی نداشتند. با این حال، مداخلات دیجیتال در کاهش وزن در کوتاه‌مدت (کمتر از شش ماه) نسبت به مداخلات آفلاین مؤثرتر بودند، اما در بلندمدت نتایج مشابهی به دست نیامد. همچنین، تحلیل‌ها نشان داد که تغییرات عادات سبک زندگی در این تحقیق امکان بررسی دقیق و متاآنالیز نداشت. علاوه بر این، در برخی از مطالعات، خطر بالای از دست رفتن داده‌ها (سوگیری در ائتلاف داده‌ها) شناسایی شد. در خصوص نتایج مربوط به کاهش وزن و تغییرات BMI، قطعیت شواهد موجود در سطح متوسط قرار داشت که عمدتاً به دلیل تفاوت‌های زیاد در گروه‌های کنترل بین مطالعات مختلف بود (Beleigoli et al., 2019).

خان و همکاران (۲۰۱۷)، در تحقیقی با عنوان «فن‌آوری‌های سلامت دیجیتال برای ترویج تغییر سبک زندگی و رعایت درمان» به این نتیجه رسیدند که فن‌آوری‌های سلامت دیجیتال، نقش برجسته‌ای در مدیریت بیماری‌های قلبی عروقی، کاهش ریسک و ارائه مراقبت‌ها در آینده ایفا خواهند کرد. این فن‌آوری‌ها شامل پیامک‌ها، اپلیکیشن‌ها و دستگاه‌های پوشیدنی هستند که می‌توانند در ترویج تغییر سبک زندگی و رعایت درمان مؤثر باشند. با این حال، شواهد موجود، محدود است و تحقیق‌های بزرگ‌تری برای پشتیبانی از پذیرش این مداخلات نیاز است. در حال حاضر، مطالعات نشان می‌دهند که این فن‌آوری‌ها در محیط‌هایی با منابع محدود و غنی نیز پتانسیل تغییرات عمده‌ای در نحوه مدیریت خودمراقبتی و تغییرات سبک زندگی دارند، اما شواهد کلان برای اثبات کارایی آن‌ها کم است. برای تحقق وعده‌های این فن‌آوری‌ها، به تحقیقات بالینی بیشتر و تغییرات سیاست‌های بهداشتی، نیاز هست (Khan et al., 2017).

رابینسون و همکاران (۲۰۲۱)، در تحقیقی با عنوان «فن‌آوری‌های دیجیتال برای حمایت از تغییرات سبک زندگی و رفتارهای بهداشتی در بیماران جراحی: مرور سیستماتیک»، سه عامل مؤثر برای حمایت از تغییر رفتارهای بهداشتی در جمعیت‌های جراحی انتخابی را شناسایی کردند: تحویل فن‌آوری دیجیتال، پیاده‌سازی و پشتوانه نظری. از میان هشت مطالعه‌ای که به نظریه‌های تغییر رفتار اشاره کردند، در شش مطالعه، بهبود قابل توجهی در رفتارهای بهداشتی از جمله کاهش بازگشت وزن و بهبود انتخاب‌های سبک زندگی برای فعالیت بدنی و رژیم غذایی مشاهده شد. به دلیل تنوع زیاد در معیارهای نتایج، انجام متا-آنالیز ممکن نشد (Robinson et al., 2021).

کوی و همکاران (۲۰۲۴)، در تحقیقی با عنوان «آیا فن‌آوری دیجیتال باعث سلامت بیشتر افراد می‌شود؟ تأثیر استفاده دیجیتال بر سبک زندگی سالمندان چینی» به این نتیجه رسیدند که کیفیت زندگی سالمندان چینی به طور قابل توجهی با استفاده از فن‌آوری دیجیتال بهبود یافته است. فراوانی استفاده دیجیتال (FDU) به طور معناداری به بهبود رژیم غذایی،



خواب، ورزش، ترک سیگار و نوشیدن الکل در سالمندان چینی کمک کرده و افسردگی آنان را کاهش داده است. انواع مختلف استفاده دیجیتال (TDU) نیز ارتباط مثبت معناداری با سبک زندگی سالمندان چینی داشت، به ویژه در تأثیر تفریحات دیجیتال (DE)، مصرف دیجیتال (DC) و تعامل اجتماعی دیجیتال (DI) بر سبک زندگی آنان (Cui et al., 2024).

با بررسی پیشینه داخلی و خارجی پژوهش، چند شکاف اساسی در ادبیات موضوع آشکار می‌شود: نخست اینکه هرچند مطالعات داخلی نظیر پژوهش‌های اهری و مقامی (۲۰۲۱) یا عابدی و همکاران (۲۰۱۵) به تأثیر فناوری‌های دیجیتال بر ابعاد مختلف کیفیت زندگی و سبک زندگی سالمندان پرداخته‌اند، اما تمرکز عمده آن‌ها بر اثربخشی عمومی فناوری‌های دیجیتال بوده و کمتر به سازوکارهای روان‌شناختی، رفتاری و اجتماعی مؤثر در مشارکت پایدار کاربران با این فناوری‌ها توجه شده است. همچنین، غالب این مطالعات فاقد نگاه تلفیقی به متغیرهای زمینه‌ای و مداخله‌گر همچون جنسیت، تحصیلات، پایگاه اجتماعی- اقتصادی و شرایط فرهنگی هستند که می‌توانند نقش مهمی در پذیرش یا عدم پذیرش مداخلات سلامت دیجیتال ایفا کنند.

از سوی دیگر، مطالعات خارجی مانند تحقیقات گریدی و همکاران (۲۰۲۳) و چاتیرجی و همکاران (۲۰۲۱) به شیوه‌های سیستماتیک به تحلیل تکنیک‌های تغییر رفتار و عوامل مؤثر بر تجربه کاربری پرداخته‌اند، اما عمدتاً در زمینه‌های خاص نظیر چاقی، بیماری‌های مزمن یا جمعیت بزرگسال در کشورهای توسعه‌یافته انجام شده‌اند و تعمیم‌پذیری آن‌ها به بسترهای فرهنگی و اجتماعی ایران محدود است. به همینجهت این تحقیق با رویکردی میان‌رشته‌ای و بومی‌گرایانه، قصد دارد شکاف‌های مذکور را پوشش داده و به بررسی جامع‌تر ابعاد فردی، رفتاری و اجتماعی مؤثر بر تعامل با مداخلات سلامت دیجیتال در جامعه هدف بپردازد. تمرکز بر کاربرد عملی یافته‌ها در سیاست‌گذاری‌های بهداشتی و طراحی مداخلات دیجیتال سازگار با ویژگی‌های فرهنگی نیز از نقاط تمایز این پژوهش نسبت به مطالعات پیشین محسوب می‌شود.

روش‌شناسی

این مطالعه با رویکردی تبیینی و با هدف گسترش مرزهای دانش در زمینه نقش مداخلات دیجیتال در ارتقای سبک زندگی سلامت‌محور انجام شده است. پژوهش حاضر با بهره‌گیری از رویکردی ترکیبی که شامل روش کیفی است، تلاش دارد تا با نگاهی کل‌نگر، به تحلیل عمیق ابعاد مختلف مداخلات دیجیتال در ارتقای سبک زندگی سلامت‌محور بپردازد. در این چارچوب، سبک زندگی سلامت‌محور به‌عنوان یک مسئله راهبردی و یک فرایند نظام‌مند تلقی شده است که شناخت مؤلفه‌های مربوط به مداخلات دیجیتال در ارتقای آن و واکاوی چالش‌ها و موانع موجود، از جمله پیش‌نیازهای توسعه این حوزه به شمار می‌آید. پژوهش مورد نظر از نگاهی راهبردی به پدیده نقش مداخلات دیجیتال در ارتقای سبک زندگی سلامت‌محور برخوردار است و در تحلیل داده‌ها از روش کیفی استفاده شده است. در این بخش از تحلیل مضمون بهره‌گیری شده است.

جامعه آماری به‌طور خاص شامل افرادی است که در حوزه‌های مختلف مرتبط با مداخلات دیجیتال و سبک زندگی سلامت‌محور تخصص دارند. این افراد شامل متخصصان و محققان دانشگاهی در حوزه‌های مدیریت ورزشی و سلامت،



کارشناسان اجرایی و مدیران حوزه ورزش و سلامت، متخصصان فناوری اطلاعات و سلامت دیجیتال، مربیان و متخصصان ورزشی، و مشاوران و روان‌شناسان سلامت هستند. معیارهای ورود به تحقیق، شامل داشتن حداقل ۳ سال تجربه مرتبط در این حوزه‌ها، سابقه اجرایی یا مشاوره‌ای در سازمان‌های مرتبط، و مشارکت در پژوهش‌های علمی است. همچنین، افراد فاقد تخصص مرتبط، فاقد توانایی در مشارکت فعال، یا مایل به خروج از تحقیق، از مطالعه حذف شدند. این معیارها به‌منظور تضمین دقت و اعتبار داده‌های گردآوری‌شده طراحی شده‌اند. این گروه‌ها به‌طور هدفمند و بر اساس معیارهای خاص انتخاب شده و از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته داده‌ها گردآوری شدند. فرآیند نمونه‌گیری به‌گونه‌ای طراحی شد که تا رسیدن به نقطه اشباع نظری ادامه یابد و اطلاعات جدیدی از مشارکت‌کنندگان حاصل نشود (بر این اساس ۱۶ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند). تحلیل داده‌های حاصل از این بخش با استفاده از روش تحلیل مضامین بر اساس الگوی براون و کلارک (۲۰۰۶) انجام پذیرفته است. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و تخصصی مشارکت‌کنندگان در جدول شماره ۱ پژوهش ارائه شده‌اند. این طراحی روش‌شناختی، امکان ارائه تصویری جامع و عمیق از نقش مداخلات دیجیتال در ارتقای سبک زندگی سلامت محور را فراهم ساخته است.

برای جمع‌آوری داده‌ها و شناسایی مضامین مرتبط با نقش مداخلات دیجیتال در ارتقای سبک زندگی سلامت‌محور، از روش مطالعه اسناد و منابع کتابخانه‌ای به‌صورت جهت‌دار بهره‌گیری شد. در این فرآیند، منابعی همچون مقالات علمی، کتاب‌ها، گزارش‌های تخصصی، پرتال‌ها و بانک‌های اطلاعاتی معتبر که حاوی مدل‌ها و الگوهایی از بهره‌برداری از نقش مداخلات دیجیتال در ارتقای سبک زندگی سلامت‌محور بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. فرآیند گردآوری داده‌ها تا مرحله اشباع نظری و تکرار داده‌ها ادامه یافت و مضامین کلیدی به‌صورت نظام‌مند استخراج شدند. در جدول شماره ۲ الی ۵، مجموعه‌ای از گزاره‌های منطقی و کدهای اولیه که به‌طور مستقیم از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با خبرگان استخراج شده‌اند، ارائه گردیده است. این کدها به‌منزله نکات کلیدی مصاحبه‌ها هستند که بر پایه حاشیه‌نویسی‌های دقیق بر متون مصاحبه‌ها تعیین شده‌اند. هر گزاره کلیدی به یک کد اولیه اختصاص یافته است که نشان‌دهنده مفاهیم بنیادین نهفته در بیانات مشارکت‌کنندگان است.

پس از استخراج این کدهای اولیه از طریق تحلیل مضمون، فرآیند بررسی متقابل داده‌ها در منابع مکتوب نظیر مقالات و گزارش‌ها نیز صورت گرفت. این تحلیل دو سوپه اعتبار مضاعفی به یافته‌ها بخشید و سبب شد تا بازنمایی دقیق‌تری از ظرفیت‌ها و شیوه‌های نوین کارآفرینی در حوزه ورزش حاصل شود. در پایان مرحله کدگذاری، تعداد ۱۱۶ کد اولیه شناسایی گردید که هر یک نمایانگر جنبه‌ای از ظرفیت‌های موجود یا روش‌های نوآورانه در کارآفرینی ورزشی بودند. سپس، فرآیند طبقه‌بندی و خوشه‌بندی کدهای اولیه آغاز شد. در این مرحله، کدهای مشابه از نظر مفهومی در قالب مقوله‌های محتوایی مشترک گروه‌بندی شدند. به‌منظور انتخاب عناوین مناسب برای مقوله‌ها، محققان بار دیگر به متون مصاحبه‌ها و اسناد مرجع مراجعه کرده‌اند تا اطمینان حاصل شود که نام‌گذاری‌ها دارای جامعیت (شمول) و مانعیت (تفکیک‌پذیری) بالایی هستند و به‌خوبی معنا و مضمون هر دسته را منتقل می‌کنند.

یافته‌ها

جدول ۱ نشان‌دهنده ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شوندگان است که شامل جنسیت، سن، تحصیلات، حوزه تخصصی، نقش در پژوهش، سابقه حرفه‌ای و شماره هر مصاحبه‌شونده است. این ویژگی‌ها به‌طور گسترده تنوع و



گسترده‌تری از دیدگاه‌ها و تجربیات مختلف در زمینه مداخلات دیجیتال در سبک زندگی سلامت‌محور، منجر شود. این، بیشتر مصاحبه‌شوندگان دارای تحصیلات عالی (دکتر و فوق‌لیسانس) هستند و در نقش‌های متنوعی همچون محقق، مدرس دانشگاه، مربی ورزشی و مشاور سلامت، فعالیت دارند. این تنوع در ویژگی‌های جمعیت‌شناختی می‌تواند به تحلیل دقیق‌تری از دیدگاه‌ها و تجربیات مختلف در زمینه مداخلات دیجیتال در سبک زندگی سلامت‌محور، منجر شود.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصاحبه‌شونده

شماره	سابقه حرفه‌ای (سال)	نقش در پژوهش	حوزه تخصصی	تحصیلات	سن	جنسیت
۱	۲۰	محقق و مدرس دانشگاه	مدیریت ورزشی	دکتر	۴۵	مرد
۲	۱۲	کارشناس اجرایی	سلامت دیجیتال	فوق‌لیسانس	۳۸	زن
۳	۲۵	محقق و مدرس دانشگاه	روان‌شناسی سلامت	دکتر	۵۰	مرد
۴	۸	مربی ورزشی	مربی ورزشی	فوق‌لیسانس	۳۳	زن
۵	۱۸	محقق و مدرس دانشگاه	فناوری اطلاعات	دکتر	۴۰	مرد
۶	۷	مشاور سلامت	مشاور سلامت	فوق‌لیسانس	۳۰	زن
۷	۳۰	مدیر اجرایی	سلامت عمومی	دکتر	۵۵	مرد
۸	۱۰	کارشناس فناوری اطلاعات	فناوری دیجیتال	فوق‌لیسانس	۴۰	زن
۹	۱۵	مربی و مشاور ورزشی	علوم ورزشی	فوق‌لیسانس	۴۲	مرد
۱۰	۵	کارشناس دیجیتال	سلامت دیجیتال	فوق‌لیسانس	۲۹	زن
۱۱	۲۰	محقق و مدرس دانشگاه	کارآفرینی ورزشی	دکتر	۴۸	مرد
۱۲	۱۲	محقق سلامت دیجیتال	سلامت و فناوری	فوق‌لیسانس	۳۵	زن
۱۳	۶	مشاور سلامت	روان‌شناسی سلامت	فوق‌لیسانس	۳۴	مرد
۱۴	۲۵	محقق و مدرس دانشگاه	مدیریت ورزش	دکتر	۵۰	زن
۱۵	۱۴	متخصص فناوری دیجیتال	فناوری دیجیتال	فوق‌لیسانس	۴۱	مرد

در ادامه یافته‌های تحقیق در قالب جداول ۲ الی ۵ ارائه شده است.

جدول ۲. شناسایی مقوله‌ها و مضامین ظرفیت‌ها و شیوه‌های مداخلات دیجیتال در سبک زندگی سلامت‌محور

مضامین	مقوله‌ها	کدهای اولیه
ظرفیت‌ها و شیوه‌های مداخلات دیجیتال	فناوری‌های پوشیدنی	- پایش ضربان قلب در لحظه - شناسایی الگوهای خواب - هشدار در صورت تحرک کم - نمایش مسافت طی شده و کالری سوزانده - یکپارچگی با اپلیکیشن‌های سلامت
	اپلیکیشن‌های تلفن همراه سلامت‌محور	- پایش مصرف غذا و تغذیه - تنظیم اهداف فعالیت روزانه - پیشنهاد تمرینات شخصی‌سازی شده - ارسال یادآورها برای مصرف دارو - ارتباط مستقیم با پزشک یا مربی
	واقعیت مجازی و افزوده	- شبیه‌سازی تمرینات ورزشی - آموزش حرکات اصلاحی با هدایت تصویری - تجسم سه‌بعدی آناتومی بدن - کاهش اضطراب با تجربه‌های ذهن آگاهانه - سنجش عملکرد در محیط‌های تعاملی
	پلتفرم‌های مشاوره و تله‌مدیسین	- مشاوره آنلاین با متخصص تغذیه - ارائه گزارش دیجیتال وضعیت جسمی - ارتباط ویدئویی با فیزیوتراپیست - پیگیری درمان‌های خانگی از راه دور - نسخه‌نویسی دیجیتال و ثبت در پرونده سلامت
	هوش مصنوعی و یادگیری ماشین	- تحلیل الگوهای تندرستی کاربر - ارائه توصیه‌های شخصی مبتنی بر داده‌ها - پیش‌بینی خطرات بیماری‌های مزمن - تشخیص خودکار الگوهای ناهنجار - یادگیری رفتاری برای ارتقای انگیزش
	شبکه‌های اجتماعی سلامت‌محور	- تشکیل گروه‌های حمایتی مجازی - به‌اشتراک‌گذاری پیشرفت‌های فردی - ایجاد چالش‌های سلامت جمعی - تبادل تجربیات تغذیه و فعالیت - افزایش انگیزش با الگوبرداری از دیگران

بر اساس یافته‌های جدول ۲، ظرفیت‌ها و شیوه‌های مداخلات دیجیتال در سبک زندگی سلامت‌محور شامل فناوری‌های پوشیدنی برای پایش وضعیت جسمی، اپلیکیشن‌های سلامت‌محور برای پیگیری فعالیت‌ها و تغذیه، واقعیت مجازی و افزوده برای آموزش تمرینات و کاهش اضطراب، پلتفرم‌های مشاوره و تله‌مدیسین برای مشاوره آنلاین و پیگیری درمان، هوش مصنوعی برای تحلیل داده‌ها و پیش‌بینی خطرات، و شبکه‌های اجتماعی سلامت‌محور برای اشتراک تجربیات و افزایش انگیزش هستند.



جدول ۳. شناسایی مقوله‌ها و مضامین موانع و چالش‌های مداخلات دیجیتال در سبک زندگی سلامت‌محور

مضامین	مقوله‌ها	کدهای اولیه
موانع و چالش‌های مداخلات دیجیتال	نابرابری در دسترسی به فناوری	- نبود اینترنت پایدار در مناطق روستایی - قیمت بالای دستگاه‌های هوشمند - ضعف در دسترسی به تجهیزات به‌روز - فقدان زیرساخت‌های نرم‌افزاری - اختلاف طبقاتی در استفاده از فناوری
	بی‌سوادی دیجیتال	- ناآشنایی با عملکرد اپلیکیشن‌ها - ترس از استفاده نادرست از ابزار دیجیتال - عدم توانایی در تحلیل داده‌های سلامت - ناتوانی در حفظ امنیت حساب‌های دیجیتال - وابستگی به دیگران برای بهره‌گیری از فناوری
	مقاومت فرهنگی و اجتماعی	- باورهای سنتی در خصوص درمان - بی‌اعتمادی به راهکارهای دیجیتال - نگرش منفی نسبت به خودنظارتی دیجیتال - ترس از جایگزینی انسان با فناوری - عدم پذیرش عمومی در نسل‌های مسن‌تر
	موانع اقتصادی	- هزینه بالای اشتراک برخی خدمات دیجیتال - نبود حمایت بیمه‌ای برای فناوری‌های سلامت - هزینه نگهداری دستگاه‌های هوشمند - عدم توان مالی اقشار ضعیف برای دسترسی - گرانی اینترنت پرسرعت در برخی مناطق - نگرانی از اشتراک‌گذاری اطلاعات پزشکی - دسترسی اپلیکیشن‌ها به داده‌های شخصی - نبود شفافیت در سیاست‌های حریم خصوصی - سوءاستفاده‌های تجاری از داده‌های سلامت - فقدان چارچوب‌های قانونی الزام‌آور
	نقض حریم خصوصی	- نبود استانداردهای ملی برای سلامت دیجیتال - خلأ قانونی در حقوق کاربران سلامت دیجیتال - نبود پشتیبانی از نوآوران بومی - عدم نظارت کافی بر صحت محتوای دیجیتال
	ضعف سیاست‌گذاری	

بر اساس یافته‌های جدول ۳، موانع مداخلات دیجیتال در سبک زندگی سلامت‌محور، شامل نابرابری در دسترسی به فناوری، بی‌سوادی دیجیتال، مقاومت فرهنگی و اجتماعی، موانع اقتصادی و نگرانی‌ها از نقض حریم خصوصی است. همچنین، ضعف سیاست‌گذاری در حوزه سلامت دیجیتال، عدم وجود استانداردهای ملی و خلأ قانونی در حقوق کاربران نیز از چالش‌های عمده به شمار می‌روند.

جدول ۴. شناسایی مقوله‌ها و مضامین راهکارهای ارتقای مداخلات دیجیتال در سبک زندگی سلامت‌محور

مضامین	مقوله‌ها	کدهای اولیه
راهکارهای ارتقای مداخلات دیجیتال	آموزش سواد سلامت دیجیتال	- طراحی دوره‌های آموزشی عمومی - آموزش معلمان و مربیان سلامت - تولید محتواهای ساده و قابل فهم - استفاده از رسانه ملی برای ترویج - آموزش خانوادگی برای نسل‌های مختلف
	توسعه زیرساخت‌ها	- افزایش پوشش اینترنت پرسرعت - تجهیز مراکز درمانی به فناوری‌های نوین - حمایت از تولید داخلی تجهیزات سلامت دیجیتال - تخصیص بودجه به نوسازی زیرساختی - دسترسی رایگان یا یارانه‌ای برای گروه‌های خاص
	حمایت دولت از نوآوری دیجیتال	- تسهیل مجوزها برای استارت‌آپ‌ها - سرمایه‌گذاری در مراکز نوآوری سلامت - معافیت مالیاتی برای شرکت‌های سلامت دیجیتال - ایجاد سامانه‌های ملی ثبت اختراعات دیجیتال - حمایت از کارآزمایی ابزارهای جدید سلامت
	تشویق بخش خصوصی	- حمایت از همکاری بین دانشگاه و صنعت - مشوق‌های مالی برای توسعه پلتفرم‌های بومی - امکان ورود برندهای معتبر جهانی با نظارت - ایجاد بازار رقابتی در حوزه سلامت دیجیتال - تشکیل مراکز رشد و شتاب‌دهی تخصصی
	طراحی سیستم‌های کاربرمحور	- طراحی رابط کاربری ساده و گویا - فراهم‌سازی گزینه‌های دسترسی برای سالمندان - امکان انتخاب زبان بومی - قابلیت تعامل صوتی با کاربران کم‌سواد - طراحی بر اساس بازخورد کاربران واقعی
	تنظیم چارچوب اخلاقی و حقوقی	- تعریف حقوق دیجیتال کاربران سلامت - الزام شفاف‌سازی سیاست‌های داده - وضع جریمه برای نقض حریم خصوصی - به‌روزرسانی قوانین سلامت در فضای سایبری

بر اساس یافته‌های جدول ۴، راهکارهای ارتقای مداخلات دیجیتال در سبک زندگی سلامت‌محور، شامل آموزش سواد سلامت دیجیتال از طریق دوره‌های آموزشی عمومی و تولید محتواهای ساده، توسعه زیرساخت‌های اینترنتی و فناوری‌های نوین در مراکز درمانی، حمایت دولت از نوآوری‌های دیجیتال و تشویق بخش خصوصی به همکاری با دانشگاه‌ها و صنعت است. همچنین، طراحی سیستم‌های کاربرمحور با رابط‌های ساده و دسترسی برای گروه‌های مختلف و تنظیم چارچوب‌های اخلاقی و حقوقی برای حفاظت از داده‌ها و حقوق کاربران نیز از دیگر اقدامات مؤثر در این زمینه هستند.

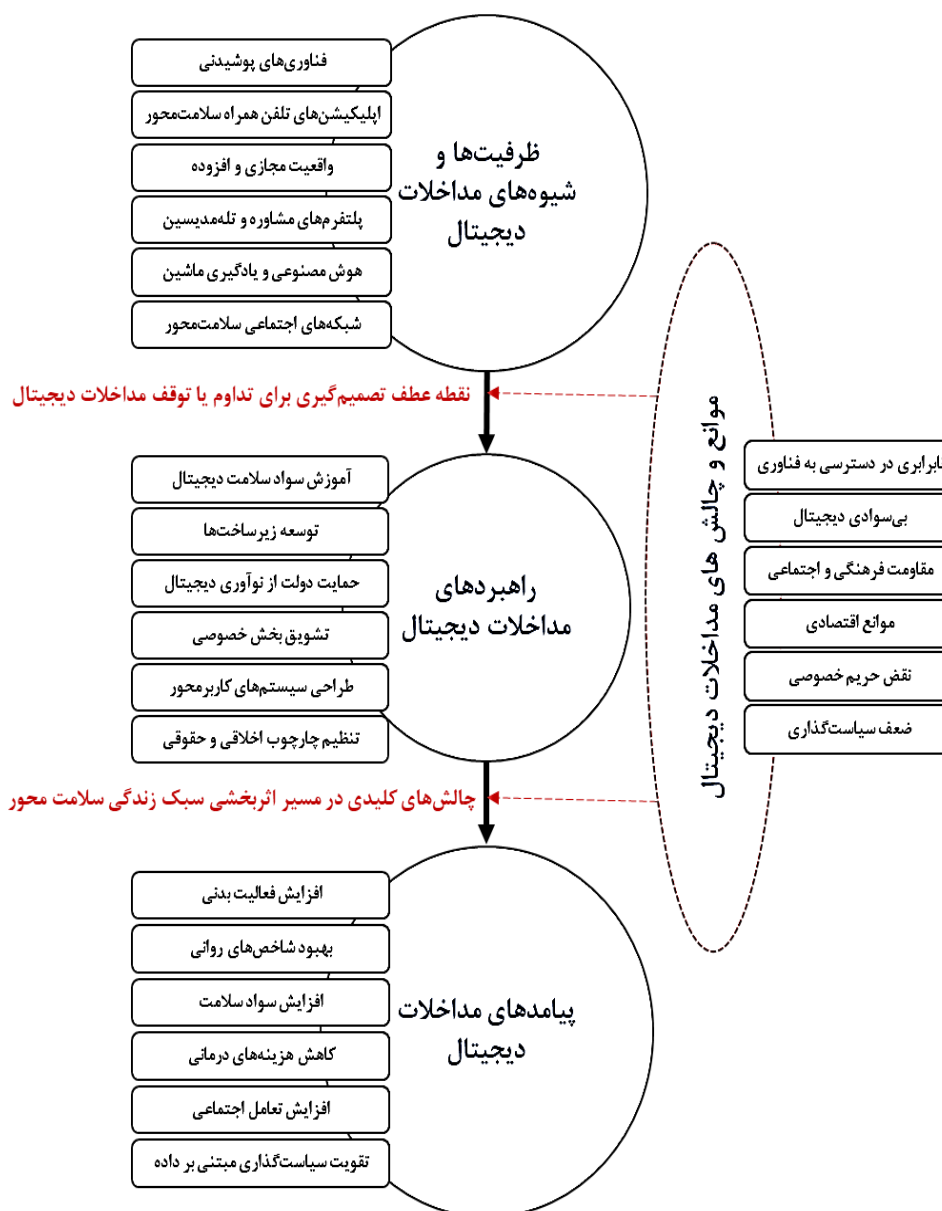


جدول ۵. شناسایی مقوله‌ها و مضامین پیامدهای مداخلات دیجیتال در سبک زندگی سلامت محور

مضامین	مقوله‌ها	کدهای اولیه
پیامدهای مداخلات دیجیتال	افزایش فعالیت بدنی	- رصد میزان تحرک روزانه - یادآوری برای برخاستن از حالت نشسته - برنامه‌ریزی تمرین‌های خانگی - گیمیفیکیشن ورزش در خانه - چالش‌های ورزشی در شبکه‌های اجتماعی
	بهبود شاخص‌های روانی	- پیگیری سطح استرس روزانه - اپلیکیشن‌های مدیتیشن و آرام‌سازی - کاهش افسردگی با تمرینات هدفمند - احساس رضایت از پیشرفت دیجیتال - افزایش امید با هدف‌گذاری در سلامت - نمایش اطلاعات دقیق در مورد تغذیه
	افزایش سواد سلامت	- آموزش درباره بیماری‌های شایع - یادگیری سبک زندگی سالم از طریق ویدئو - ارتقای مهارت تصمیم‌گیری بهداشتی - دسترسی سریع به منابع معتبر پزشکی - پیشگیری از بیماری‌ها با مداخلات زود هنگام - کاهش مراجعات غیرضروری حضوری - حذف هزینه‌های حمل‌ونقل بیمار - مدیریت مزمن‌ها با ابزارهای دیجیتال - کاهش مصرف دارو از طریق پایش رفتار - گروه‌های حمایت مجازی بیماران - احساس تعلق به جامعه سلامت - کاهش انزوا با گفت‌وگوهای مجازی - پویای‌های عمومی برای سبک زندگی سالم - تحلیل داده‌های جمعی برای سیاست‌گذاری - شناسایی الگوهای بیماری در مناطق مختلف - تخصیص منابع به مناطق نیازمند - تصمیم‌گیری مبتنی بر شاخص‌های سلامت دیجیتال
	کاهش هزینه‌های درمانی	
	افزایش تعامل اجتماعی	
	تقویت سیاست‌گذاری مبتنی بر داده	

بر اساس یافته‌های جدول ۵، مداخلات دیجیتال در سبک زندگی سلامت‌محور، پیامدهای مثبتی از جمله افزایش فعالیت بدنی از طریق پیگیری تحرک و استفاده از گیمیفیکیشن، بهبود وضعیت روانی از طریق کاهش استرس و افسردگی، و افزایش سواد سلامت از طریق دسترسی به اطلاعات دقیق و آموزش‌های آنلاین دارند. این مداخلات همچنین با پیشگیری از بیماری‌ها و کاهش مراجعات حضوری، افزایش تعامل اجتماعی از طریق گروه‌های حمایتی مجازی، و تقویت سیاست‌گذاری مبتنی بر داده از طریق تحلیل اطلاعات جمعی به کاهش هزینه‌های درمانی کمک می‌کنند.





شکل ۱. چارچوب مفهومی نقش مداخلات دیجیتال در ارتقای سبک زندگی سلامت محور

بحث

این مطالعه به‌طور جامع به تحلیل تأثیر مداخلات دیجیتال در سبک زندگی سلامت‌محور پرداخته و نقش فناوری‌های نوین را در ارتقای سلامت جسمی و روانی افراد برجسته کرده است. نتایج نشان می‌دهند که این فناوری‌ها با تسهیل در پایش پارامترهای سلامت، ارائه توصیه‌های شخصی‌سازی‌شده، و افزایش انگیزه برای رفتارهای سلامت‌محور، به‌ویژه در گروه‌های کم‌برخوردار، تأثیر قابل توجهی دارند. از سوی دیگر، چالش‌هایی چون نابرابری در دسترسی به فناوری، بی‌سوادی دیجیتال و نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی، موانعی در مسیر تحقق کامل این مداخلات ایجاد می‌کنند. این مطالعه با تأکید بر ضرورت طراحی راهکارهای نظام‌مند، از جمله آموزش سواد سلامت دیجیتال و توسعه زیرساخت‌های ارتباطی، به ارائه پیشنهادهایی جهت رفع این چالش‌ها و ارتقای عدالت دیجیتال در سبک زندگی سلامت‌محور پرداخته است.



در دهه‌های اخیر، مداخلات دیجیتال در سبک زندگی سلامت‌محور با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، نقش فزاینده‌ای در ارتقای سلامت جسمی و روانی افراد ایفا کرده‌اند. یکی از مهم‌ترین ظرفیت‌های این حوزه، فناوری‌های پوشیدنی هستند که با فراهم آوردن امکان پایش لحظه‌ای پارامترهایی نظیر ضربان قلب، کیفیت خواب و سطح فعالیت بدنی، نقش مؤثری در خودنظارتی و پیشگیری ایفا می‌کنند. این ابزارها، با نمایش داده‌هایی نظیر مسافت طی‌شده و کالری سوزانده‌شده و یکپارچگی با اپلیکیشن‌های سلامت، کاربران را قادر می‌سازند تا با درک دقیق‌تری از وضعیت بدنی خود، رفتارهای سلامت‌محور را اتخاذ و حفظ کنند. در کنار این ابزارها، اپلیکیشن‌های تلفن همراه سلامت‌محور نیز به‌عنوان راهکاری قابل‌دسترس برای پایش تغذیه، برنامه‌ریزی فعالیت بدنی، یادآوری مصرف دارو و برقراری ارتباط با متخصصان، تحول مهمی در مدیریت سبک زندگی ایجاد کرده‌اند. واقعیت مجازی و افزوده نیز از طریق شبیه‌سازی محیط‌های تمرینی، آموزش حرکات اصلاحی و ارائه بازخورد تصویری، ابزاری قدرتمند در آموزش و توان‌بخشی به شمار می‌روند و با فراهم کردن تجربه‌های ذهن‌آگاهانه و کاهش اضطراب، به بهبود سلامت روان نیز کمک می‌کنند.

افزون بر این، پلتفرم‌های مشاوره و تله‌مدیسین، امکان بهره‌گیری از مشاوره تغذیه، فیزیوتراپی و درمان‌های خانگی از راه دور را فراهم کرده و موجب افزایش دسترسی به خدمات سلامت به‌ویژه در مناطق محروم شده‌اند. نقش هوش مصنوعی و یادگیری ماشین نیز در تحلیل داده‌های سلامت، ارائه توصیه‌های شخصی‌سازی‌شده و پیش‌بینی خطر ابتلا به بیماری‌ها، برجسته است. این فناوری‌ها امکان تشخیص الگوهای ناهنجار در رفتارهای سلامت را نیز فراهم می‌کنند. در نهایت، شبکه‌های اجتماعی سلامت‌محور با ایجاد بسترهای تعاملی برای اشتراک تجارب، شرکت در چالش‌های گروهی و دریافت حمایت اجتماعی، نقش مهمی در افزایش انگیزه و تداوم رفتارهای سلامت‌محور دارند. بنابراین، ترکیب این فناوری‌ها در قالب یک زیست‌بوم دیجیتال سلامت‌محور، چشم‌اندازی نوین برای توسعه سبک زندگی سالم و ارتقای بهداشت عمومی در سطح فردی و جمعی فراهم می‌سازد. این یافته‌ها با نتایج (Alslaity et al (2022)، Domin et al. (2021) و Beight et al.(2024) همسو بود.

با وجود رشد روزافزون فناوری‌های دیجیتال در حوزه سلامت، مداخلات دیجیتال در سبک زندگی سلامت‌محور با چالش‌ها و موانع متعددی مواجه هستند که اثربخشی و عدالت در بهره‌برداری از این ابزارها را به‌شدت تحت تأثیر قرار می‌دهند. نخستین و شاید بنیادی‌ترین مانع، نابرابری در دسترسی به فناوری است. شرایطی نظیر عدم پوشش اینترنت پایدار در مناطق روستایی، قیمت بالای دستگاه‌های دیجیتال، نبود زیرساخت‌های مناسب و ضعف در دسترسی به فناوری‌های به‌روز، شکاف دیجیتال را در جوامع تعمیق می‌بخشند. این نابرابری نه‌تنها در سطح فناوری سخت‌افزاری، بلکه در ظرفیت‌های نرم‌افزاری و زیرساخت‌های حمایتی نیز قابل مشاهده است. در کنار آن، بی‌سوادی دیجیتال به‌عنوان یکی دیگر از موانع کلیدی، بهره‌برداری از فناوری را برای بسیاری از افراد دشوار می‌سازد. ناتوانی در استفاده صحیح از اپلیکیشن‌ها، تحلیل داده‌های سلامتی، حفظ امنیت اطلاعات و وابستگی به دیگران برای تعامل با ابزارهای دیجیتال، موجب کاهش استقلال و کارآمدی کاربران در فرآیند خودمراقبتی می‌شود. علاوه بر این، مقاومت فرهنگی و اجتماعی نقش بازدارنده‌ای در پذیرش مداخلات دیجیتال ایفا می‌کند. در بسیاری از جوامع، باورهای سنتی، نگرش‌های منفی نسبت به فناوری، و ترس از جایگزینی روابط انسانی با ماشین، موجب عدم استقبال از راهکارهای نوین شده‌اند، به‌ویژه در میان نسل‌های مسن‌تر و گروه‌هایی با پیشینه فرهنگی محافظه‌کارانه. در بعد اقتصادی نیز، هزینه‌های بالا برای تهیه تجهیزات،

پرداخت اشتراک خدمات، و عدم پوشش بیمه‌ای برای فناوری‌های سلامت‌محور، امکان بهره‌برداری را برای اقشار کم‌درآمد محدود می‌سازد. همچنین، قیمت بالای اینترنت پرسرعت در برخی مناطق به مانعی ساختاری تبدیل شده است. از سوی دیگر، نگرانی‌های مرتبط با نقض حریم خصوصی داده‌های سلامت، از مهم‌ترین دغدغه‌های کاربران محسوب می‌شود. عدم شفافیت در سیاست‌های حفظ اطلاعات، سوءاستفاده‌های تجاری از داده‌ها، و نبود قوانین الزام‌آور در محافظت از داده‌های شخصی، اعتماد کاربران را به شدت تضعیف کرده است. در نهایت، ضعف در سیاست‌گذاری و چارچوب‌های قانونی نیز موجب شده است که مداخلات دیجیتال در سلامت با نبود استانداردهای ملی، عدم نظارت بر کیفیت محتوا، فقدان حمایت از نوآوری‌های بومی و غیرفعال بودن نقش نهادهای دولتی در تدوین راهبردهای کلان مواجه شوند. در مجموع، عبور از این چالش‌ها نیازمند رویکردی جامع و هماهنگ میان دولت، نهادهای سلامت، بخش خصوصی و جامعه مدنی است تا بتوان زمینه تحقق عدالت دیجیتال در سبک زندگی سلامت‌محور را فراهم ساخت. این یافته‌ها با نتایج برخی پژوهشگران دیگر (Quach et al., 2022; Swani et al., 2021) همسو است.

برای ارتقای مداخلات دیجیتال در سبک زندگی سلامت‌محور، مجموعه‌ای از راهکارهای نظام‌مند و چندلایه مورد نیاز است که با هدف غلبه بر چالش‌های پیش‌گفته و ایجاد بستر مناسب برای بهره‌گیری عمومی از فناوری‌های سلامت دیجیتال، طراحی می‌شوند. نخستین راهکار مهم، آموزش و ترویج سواد سلامت دیجیتال است. این امر از طریق طراحی دوره‌های آموزشی عمومی، تربیت مربیان آگاه به فناوری، تولید محتواهای ساده و قابل فهم، و بهره‌گیری از رسانه‌های جمعی برای آگاه‌سازی می‌تواند موجب افزایش سطح دانش عمومی و کاهش بی‌سوادی دیجیتال شود. به‌ویژه، آموزش‌های چندنسلی در درون خانواده‌ها نقش مهمی در انتقال دانش دیجیتال به نسل‌های مختلف دارند.

دومین راهبرد کلیدی، توسعه زیرساخت‌های ارتباطی و فناوری است. گسترش اینترنت پرسرعت در مناطق کم‌برخوردار، تجهیز مراکز درمانی به ابزارهای نوین، تخصیص یارانه برای خرید تجهیزات دیجیتال سلامت و حمایت از تولید داخلی، زمینه را برای دسترسی عادلانه‌تر به فناوری فراهم می‌کند. در سطح کلان، حمایت‌های دولتی از نوآوری و استارت‌آپ‌های دیجیتال سلامت می‌تواند موجب رشد سریع این حوزه شود. این حمایت‌ها شامل تسهیل در اعطای مجوزها، ایجاد صندوق‌های حمایتی، معافیت‌های مالیاتی و پشتیبانی از ثبت اختراعات و کارآزمایی‌های بالینی ابزارهای دیجیتال است. در کنار دولت، بخش خصوصی نیز نقش حیاتی در توسعه سلامت دیجیتال دارد. ایجاد شراکت‌های دانشگاه-صنعت، فراهم‌سازی مشوق‌های اقتصادی، توسعه پلتفرم‌های بومی و ورود شرکت‌های بین‌المللی با نظارت دقیق، می‌تواند زمینه رقابت‌پذیری و نوآوری را افزایش دهد. همچنین، باید طراحی کاربرمحور سامانه‌های دیجیتال مورد توجه ویژه قرار گیرد. این موضوع با ساده‌سازی رابط‌های کاربری، در نظر گرفتن نیازهای اقشار خاص مانند سالمندان و کم‌سوادان، ارائه زبان‌های محلی، و تعامل صوتی قابل فهم، می‌تواند منجر به افزایش تجربه کاربری و مشارکت مؤثرتر شهروندان شود. در نهایت، تنظیم چارچوب‌های اخلاقی و حقوقی شفاف و الزام‌آور در حوزه سلامت دیجیتال ضروری است. این چارچوب‌ها باید شامل تعریف دقیق حقوق کاربران، شفاف‌سازی در سیاست‌های حفاظت از داده، ایجاد کمیته‌های اخلاق دیجیتال، و تعیین جریمه‌های قانونی برای نقض حریم خصوصی باشند. مجموع این راهکارها در صورتی موفق خواهند بود که با هم‌افزایی نهادهای دولتی، خصوصی، آکادمیک و جامعه مدنی به اجرا درآیند و به یک راهبرد ملی در حوزه سلامت دیجیتال تبدیل شوند. این یافته‌ها با نتایج تحقیقات مختلفی همسو است (Buzdugan, 2024; Matijević et al., 2018; Richardson et al., 2022).



مداخلات دیجیتال در سبک زندگی سلامت‌محور، پیامدهای گسترده‌ای در ابعاد مختلف فردی، اجتماعی و سیاست‌گذاری به همراه دارند که به شکل فزاینده‌ای موجب ارتقای شاخص‌های سلامت عمومی می‌شوند. این مداخلات با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین مانند اپلیکیشن‌های موبایلی، ابزارهای پوشیدنی، پلتفرم‌های آموزش سلامت و سامانه‌های هوشمند پایش رفتار، می‌توانند به صورت هم‌زمان چندین حوزه کلیدی سلامت را تحت تأثیر قرار دهند. در بعد فردی، افزایش فعالیت بدنی از طریق یادآوری‌های خودکار، بازی‌سازی (گیمیفیکیشن)، و چالش‌های ورزشی دیجیتال، یکی از مهم‌ترین دستاوردهای این مداخلات است. چرا که به کاهش سبک زندگی کم‌تحرک و پیامدهای آن نظیر چاقی و بیماری‌های قلبی کمک می‌کند. همچنین در حوزه سلامت روان، این ابزارها با ارائه تکنیک‌های مدیتیشن، تن‌آرامی و پایش مداوم استرس و خلق‌وخو، در کاهش اضطراب و افسردگی و افزایش رضایت از زندگی نقش چشمگیری ایفا می‌کنند. در کنار این موارد، افزایش سواد سلامت نیز از نتایج کلیدی مداخلات دیجیتال محسوب می‌شود. چرا که افراد از طریق دسترسی به اطلاعات دقیق، قابل فهم و به‌روز در مورد بیماری‌ها، تغذیه و سبک زندگی سالم، قدرت تصمیم‌گیری آگاهانه‌تری خواهند داشت. از منظر اقتصادی، کاهش هزینه‌های درمانی از طریق پیشگیری مؤثر، کاهش مراجعات حضوری و مدیریت بهتر بیماری‌های مزمن از طریق ابزارهای دیجیتال از اهمیت بسزایی برخوردار است. چرا که نه تنها فشار بر نظام سلامت را می‌کاهد، بلکه بهره‌وری منابع مالی را نیز افزایش می‌دهد.

در بُعد اجتماعی، افزایش تعامل اجتماعی از طریق گروه‌های حمایتی مجازی، کمپین‌های سلامت‌محور، و پویای دیجیتال موجب شکل‌گیری حس تعلق، کاهش انزوا و ارتقای روحیه جمعی برای پیروی از الگوهای سالم زندگی می‌گردد. نهایتاً، این مداخلات در سطح کلان، با فراهم‌سازی داده‌های دقیق و گسترده درباره الگوهای سلامت، بستر لازم برای تصمیم‌گیری مبتنی بر داده و سیاست‌گذاری هوشمندانه در حوزه سلامت عمومی را فراهم می‌سازند. تحلیل کلان داده‌های جمع‌آوری‌شده از ابزارهای دیجیتال سلامت می‌تواند به تخصیص بهینه منابع، شناسایی گروه‌های در معرض خطر، و طراحی برنامه‌های پیشگیرانه متناسب با ویژگی‌های بومی و منطقه‌ای کمک شایانی نماید. از این رو، توسعه و تقویت مداخلات دیجیتال نه تنها یک راهکار فناورانه، بلکه راهبردی جامع برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار در حوزه سلامت به شمار می‌رود. پژوهشگران دیگر هم به بخش‌هایی از این نتایج دست یافته‌اند (AlSlaity et al., 2022; Buzdugan, 2024; Domin et al., 2021; Matijević et al., 2018; Richardson et al., 2022; Sabet et al., 2022). (AlSlaity et al., 2022).

ملاحظات بومی و چالش‌های پیاده‌سازی در ایران

پیاده‌سازی مداخلات دیجیتال سلامت‌محور در ایران با چالش‌های خاصی روبه‌رو است که ریشه در ویژگی‌های بومی، زیرساختی و فرهنگی کشور دارد. نابرابری در دسترسی به اینترنت پرسرعت، به‌ویژه در مناطق روستایی و کم‌برخوردار، یکی از موانع اصلی توسعه این فناوری‌هاست. همچنین، هزینه بالای تجهیزات دیجیتال سلامت و نبود حمایت بیمه‌ای، بهره‌مندی اقشار کم‌درآمد را محدود می‌کند. از سوی دیگر، بی‌سوادی دیجیتال، به‌ویژه در میان سالمندان و گروه‌های آسیب‌پذیر، مانعی جدی در مسیر استفاده مؤثر از این فناوری‌ها به‌شمار می‌آید. نگرش‌های فرهنگی محافظه‌کارانه و عدم اعتماد به فناوری نیز باعث مقاومت در پذیرش راهکارهای دیجیتال شده است. افزون بر این، ضعف در سیاست‌گذاری ملی و نبود چارچوب‌های قانونی و اخلاقی مشخص، اجرای گسترده و منسجم مداخلات دیجیتال را با دشواری‌هایی مواجه ساخته و نیازمند بازنگری راهبردی است.



نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج پژوهش، مشخص شد که مداخلات دیجیتال در سبک زندگی سلامت‌محور می‌توانند تأثیرات مثبت زیادی بر بهبود سلامت عمومی داشته باشند. این مداخلات، از طریق فناوری‌های نوین مانند اپلیکیشن‌های سلامت، سامانه‌های پوشیدنی و پلتفرم‌های آنلاین، قادرند رفتارهای ناسالم را تغییر دهند و مردم را به سوی سبک زندگی فعال و آگاهانه هدایت کنند. افزایش فعالیت بدنی، بهبود سلامت روان، کاهش هزینه‌های درمانی و ارتقای سواد سلامت از جمله نتایج مثبت این مداخلات به شمار می‌روند.

در راستای پیامدهای کاربردی، این مداخلات می‌توانند به سیاست‌گذاران در تدوین استراتژی‌های سلامت دیجیتال کمک کنند و بخش خصوصی مانند توسعه‌دهندگان اپلیکیشن‌های سلامت را در ایجاد محصولات کاربرمحور و مبتنی بر داده‌های شخصی‌سازی شده یاری دهند. همچنین، نهادهای آموزشی و بیمه‌ای می‌توانند با گنجاندن آموزش‌های دیجیتال و افزایش آگاهی عمومی در خصوص سواد سلامت دیجیتال، نقشی مؤثر در افزایش مشارکت مردم در فرآیندهای سلامت فردی و اجتماعی ایفا کنند.

برای پژوهش‌های آینده، پیشنهاد می‌شود که مطالعات طولی به‌منظور ارزیابی پایداری تأثیرات مداخلات دیجیتال در بهبود سلامت عمومی انجام شود. همچنین، تحلیل‌های هزینه-فایده برای بررسی اثرات اقتصادی این مداخلات و تحقیقات مقایسه‌ای میان‌فرهنگی می‌تواند به ارزیابی ظرفیت‌های جهانی این مدل کمک کند. در نهایت، تمرکز بر گروه‌های خاص مانند سالمندان و افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن برای طراحی مداخلات هدفمند، می‌تواند مؤثر واقع شود.

تضاد منافع

در این تحقیق هیچ تضاد منافع قابل توجهی وجود ندارد. تمامی تحلیل‌ها و نتایج بر اساس داده‌های معتبر و روش‌شناسی علمی صورت گرفته و هیچ گونه وابستگی یا تمایل به گروه‌های خاص یا افرادی که ممکن است تحت تأثیر نتایج قرار گیرند، وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

از تمامی افرادی که در انجام این تحقیق یاری رسانده‌اند تشکر و قدردانی می‌شود.

References

- Abdi, J., Eftekhar, H., Mahmoodi, M., Shojayezadeh, D., Sadeghi, R., Saber, M., & Beglarineshat, E. (2015). The Effect of Theory and New Communication Technologies-Based Lifestyle Intervention on the Weight Control of the Employees with Overweight and Obesity [Research]. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*, 3(3), 188-197. <http://journal.ihepsa.ir/article-1-312-fa.html>
- Aghayari Hir, T., & Dadashi, R. (2021). A study on the effect of mass media pattern on healthy lifestyle. *Biannual Journal of Management and Social Policy*, 33(4), 125-144. <https://doi.org/10.22034/bmsp-2021.300127.1597>



- AlSlaity, A., Suruliraj, B., Oyebode, O., Fowles, J., Steeves, D., & Orji, R.(2022). Mobile applications for health and wellness: a systematic review. *Proceedings of the ACM on human-computer interaction*, 6(EICS), 1-29.
- Amirpour, B., & Ehteshampour, R.(2023). Testing a model related to the antecedents and outcomes of Corona stress based on a health-oriented academic lifestyle in students. *Journal of Health in the Field*, 11(1).
- Asgharahari, M., & Maghami, H.(2021). Investigating the effect of digital educational technology on improving the quality of life of elderly women in Karaj. *Clinical Psychology and Personality*, 19(1), 57-65. <https://doi.org/10.22070/cpap.2021.7195.0>
- Beight, L. J., Mendoza, J. A., Leisenring, W. M., Collier, W., Olsen, M. E., Ross, W. L., Santiago-Rivera, Y., Bryant, S., Rotatori, J., & Ness, K. K.(2024). Design and methods of the StepByStep randomized trial of a mobile health and social media physical activity intervention among adolescent and young adult survivors of childhood cancer: A report from the Children's Oncology Group. *Contemporary Clinical Trials*, 145, 107645.
- Beleigoli, A. M., Andrade, A. Q., Cançado, A. G., Paulo, M. N., Diniz, M. D. F. H., & Ribeiro, A. L.(2019). Web-based digital health interventions for weight loss and lifestyle habit changes in overweight and obese adults: systematic review and meta-analysis. *Journal of medical Internet research*, 21(1), e9609.
- Borujerdi, A. A.(2023). Socio-Cultural Factors Influencing the Health-Oriented Lifestyle of Young People. *Journal of Islamic Life Style Volume*, 7(1).
- Braun, V., & Clarke, V.(2023). Is thematic analysis used well in health psychology? A critical review of published research, with recommendations for quality practice and reporting. *Health Psychology Review*, 17(4), 695-718.
- Buzdugan, A.(2024). The impact of digital platforms in promoting health: an analysis of perceptions on a healthy lifestyle in the Republic of Moldova. *Marketingul și logistica în era digitală*,
- Chatterjee, A., Prinz, A., Gerdes, M., & Martinez, S.(2021). Digital interventions on healthy lifestyle management: systematic review. *Journal of medical Internet research*, 23(11), e26931.
- Cui, K., Zou, W., Ji, X., & Zhang, X.(2024). Does digital technology make people healthier: the impact of digital use on the lifestyle of Chinese older adults. *BMC geriatrics*, 24(1), 85.
- Darvish, A., & Alirezanejad, S.(2021). Health-oriented lifestyle among different age groups: A study in Semnan. *Social Development & Welfare Planning*, 12(47), 57-91. <https://doi.org/10.22054/qjssd.2021.-59500.2143>
- Domin, A., Spruijt-Metz, D., Theisen, D., Ouzzahra, Y., & Vögele, C.(2021). Smartphone-based interventions for physical activity promotion: scoping review of the evidence over the last 10 years. *JMIR mHealth and uHealth*, 9(7), e24308.
- Grady, A., Pearson, N., Lamont, H., Leigh, L., Wolfenden, L., Barnes, C., Wyse, R., Finch, M., McLaughlin, M., & Delaney, T.(2023). The effectiveness of strategies to improve user engagement with digital health interventions targeting nutrition, physical activity, and overweight and obesity: systematic review and meta-analysis. *Journal of medical Internet research*, 25, e47987.
- Fathi, A., Sadeghi, S., Maleki Rad, A. A., Sharifi Rahnmo, S., Rostami, H., & Abdolmohammadi, K.(2020). The role of cyberspace use on lifestyle promoting health and coronary anxiety in young people. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 26(3), 332–347. <http://ijpcp.iuims.ac.ir/article-1-3223-fa.html>
- Karimi, J., Abbasi, H., & Eidi, H.(2022). Implementing a Health-Oriented Sports Culture Through Social



- Indicators [Original Article]. *Iranian Journal of Culture and Health Promotion*, 5(4), 512-517. <http://ijhp.ir/article-1-457-fa.html>
- Khan, N., Marvel, F. A., Wang, J., & Martin, S. S.(2017). Digital health technologies to promote lifestyle change and adherence. *Current treatment options in cardiovascular medicine*, 19, 1-12.
- Marks, D. F., Murray, M., Locke, A., Annunziato, R. A., & Estacio, E. V.(2024). *Health psychology: Theory, research and practice*.
- Matijević, D., Mladenović, J. S., & Kotević, A.(2018). Potentials of health promotion in the digital age: Possibilities and challenges. *Zdravstvena zaštita*, 47(2), 1-15.
- Mirzapour, A., Tavasoli, Z., Meghdari, Z., & Bagheri, Z.(2023). *Review of new technologies in the field of digital health and provide a new pattern of health technology classification*. *Clinical Excellence*, 13(2), 55-65. Retrieved from <http://ce.mazums.ac.ir/article-1-787-fa.html>
- Quach, S., Thaichon, P., Martin, K. D., Weaven, S., & Palmatier, R. W.(2022). Digital technologies: tensions in privacy and data. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 50(6), 1299-1323.
- Richardson, S., Lawrence, K., Schoenthaler, A. M., & Mann, D.(2022). A framework for digital health equity. *NPJ digital medicine*, 5(1), 119.
- Robinson, A., Husband, A., Slight, R., & Slight, S.(2021). Digital technology to support lifestyle and health behaviour changes in surgical patients: systematic review. *BJS Open*. 2021; 5(2): zraa0009. In.
- Ruin, S., & Stibbe, G.(2021). Health-oriented 'Bildung' or an obligation to a healthy lifestyle? A critical analysis of current PE curricula in Germany. *The Curriculum Journal*, 32(1), 136-151.
- Sabet, S. A., Moradi, F., & Soufi, S.(2022). Predicting students' satisfaction with virtual education based on health-oriented lifestyle behaviors. *Innoeduca: international journal of technology and educational innovation*, 8(2), 43-57.
- Sharbatiyan, M. H., Talebi, M. A., & Karamzadeh, R.(2023). The Role of Cultural Capital on Health-Oriented Lifestyle(Case of Study: 20-49 Year Old citizens of Damghan City). *Two Quarterly Journal of Contemporary Sociological Research*, 12(22), 133-164.
- Swani, K., Milne, G. R., & Slepchuk, A. N.(2021). Revisiting trust and privacy concern in consumers' perceptions of marketing information management practices: Replication and extension. *Journal of Interactive Marketing*, 56(1), 137-158.
- Vahedian, M., & Babeifar, A.(2021). Meta-analysis of studies of factors affecting health-oriented lifestyle in Iran(from 2006 to 2019). *Feyz Medical Sciences Journal*, 25(2), 891-900.
- Vahedian, M., Babeifar, A., & ganji, m.(2021). Meta-analysis of studies of factors affecting health-oriented lifestyle in Iran(from 2006 to 2019) [Research]. *Feyz Medical Sciences Journal*, 25(2), 891-900. <https://doi.org/10.48307/fmsj.2021.25.2.891>
- Zangger, G., Bricca, A., Liaghat, B., Juhl, C. B., Mortensen, S. R., Andersen, R. M., Damsted, C., Hamborg, T. G., Ried-Larsen, M., & Tang, L. H.(2023). Benefits and harms of digital health interventions promoting physical activity in people with chronic conditions: systematic review and meta-analysis. *Journal of medical Internet research*, 25, e46439.

