

Original Article



Identifying and Analyzing the Impact of Digital Components of Social Media on the Commercialization of Health to Improve Ergonomics

Reza Ziyari^{1*} , Parvin Afshar² , Mahsan Afshar³ 

¹ Department of Accounting, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

² Department of Management, Faculty of Management and Innovation, Shahid Ashrafi Esfahani University, Isfahan, Iran

³ Department of Healthcare Management, Semnan Branch, Faculty of Medicine, Islamic Azad University, Semnan, Iran

Abstract

Article History:

Received: 27/02/2024

Revised: 18/05/2024

Accepted: 30/05/2024

ePublished: 20/06/2024

***Corresponding author:** Reza Ziyari, Department of Accounting, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran.
Email: Reziyari@gmail.com

Objectives: It was expected the healthcare system would help to provide better services by taking advantage of the opportunities provided by the expansion of information and communication technology. In some cases, the efforts of service providers or users to increase their interests have resulted in the commercialization of health at the cost of effectiveness and personal well-being. The present study aimed to identify and analyze the impact of digital components of social media on the commercialization of health with the aim of improving ergonomics at macro and cognitive levels.

Methods: This applied research was conducted based on a descriptive cross-sectional design. The statistical population included 300 professors of Hamadan University of Medical Sciences, out of whom 169 cases were selected by simple random method. The components were determined by the descriptive method. The questions were analyzed using exploratory factor analysis in SPSS software. The ranking of the components was performed using Friedman's method, and the final model was then presented.

Results: The digital components of social media in the commercialization of health include five parts (the health system, medicine, patient, insurance, and healthcare personnel) and 30 sub-components.

Conclusion: The digital components related to the health system have the most marked impact on the commercialization of health, highlighting the need to pay attention to the development of social media regulations in the health sector. Common strategies include controlling data availability, building coalitions among health stakeholders with compliance monitoring, using social responsibility laws for digital companies, and promoting self-regulation among stakeholders.

Keywords: Social media, Commercialization of health, Ergonomics



Extended Abstract

Background and Objective

With the expansion of digital technology, assiduous attention has turned to foster more productivity in its usage, such as the health sector. The noteworthy point here is how to use digital technology so that it does not pose a threat to human health and society. Social media is a digital technology that has been widely used in health contexts by various users. Social media is a data-rich space for communication, behaviors, and effects of health information that connects patients, caregivers, and providers. It serves as a space for studying health behaviors and assessing the impact of public health crises. The meeting point of health and health system in the context of social media and ergonomics is the effects exerted on the mental and physical health of people, as well as the business environment. It was expected that the health and treatment system would help to provide better services in this area by taking advantage of the opportunities provided by the expansion of information and communication technology. Nonetheless, in some cases, the efforts of service providers or users to increase their interests have commercialized health at the cost of effectiveness and personal well-being. Therefore, these injuries and related human and financial costs in this industry are very worrying. With the increasing use of digital technology in the health sector, it is necessary to reduce the negative consequences of health commercialization so that it does not threaten the mental health of people in society. In order to minimize negative consequences, it is necessary to identify the digital components related to social media that cause the goals of health commercialization to prevail over the goals of health and mental health. In light of the aforementioned issues, the present study aimed to identify and analyze the impact of digital components of social media on the commercialization of health with the aim of improving ergonomics at the macro and cognitive levels.

Materials and Methods

This applied research was conducted based on a descriptive cross-sectional design. The statistical population of the research included 300 professors at Hamadan University of Medical Sciences in the academic year 2022-2023. A total of 169 cases were selected as samples via a simple random sampling method. Using the research literature and the opinions of experts, the digital components of social media that cause the commercialization of health were determined and put in the form of a researcher-made questionnaire. Specific questions were analyzed in SPSS software using the exploratory factor analysis method. Thereafter, the components were ranked using Friedman's method, and the final model was presented.

Results

After summarizing the literature using the exploratory factor analysis method, the items were categorized into five groups of components related to the health system, medicine,

patients, health workers and doctors, and the insurance sector. These components also include 30 related sub-components. The most important digital components of social media in the commercialization of health from professors' point of view were as follows: "Designing an addictive platform with mental health consequences" (coefficient of variation=0.01), strengthening and multiplying false information (coefficient of variation=0.03), laying the foundation for creating second jobs and income (coefficient of variation=0.04), research control and their financing (coefficient of variation=0.05). Other factors were ranked 5-30, respectively. According to the Friedman test, the mean and ranking of the factors demonstrated that the components related to the health system, medicine, patient, health workers and doctors, and insurance sector were ranked one to five, respectively. The presented strategies were also considered specific to these five sectors.

Discussion

The digital components of social media in the commercialization of health with the aim of improving the ergonomics of the five sectors of the health system include medicine, patients, insurance, and health workers. In the health sector, there is a need to pay attention to the development of social media regulations. Therefore, there is a need to monitor the implementation of regulations and their control in the areas of research funding and influence, data monitoring practices, building alliances with business groups or health-related organizations, and social media outreach activities. In the medicine sector, public-private partnerships should be established through voluntary initiatives or comprehensive policies. This strategy requires both companies and government agencies to dedicate reliable and controlled resources to partnerships in health issues. Regarding the patient sector, people should receive the necessary training and skills to use digital facilities in the social media space. Due to the high and constant levels of use, people should be able to access information and health programs in the spaces they spend time in and trust in policies that address structural factors when necessary. In terms of health workers and doctors, health workers should be trained and encouraged to act professionally. Creating an online code of ethical behavior helps distinguish between online professional and unprofessional behavior. In the insurance sector, governments should be responsible for financing and supporting adequate infrastructure for the insurance sector and adopting strong data privacy laws. Therefore, by weakening or strengthening each of these sectors, social media can have direct effects on users and indirect effects on communities, affecting the principles of ergonomics.

Conclusion

by weakening or strengthening each of these sectors, social media can directly affect users and indirectly impact communities, affecting the principles of ergonomics.

Please cite this article as follows: Ziyari R, Afshar P, Afshar M. Identifying and Analyzing the Impact of Digital Components of Social Media on the Commercialization of Health to Improve Ergonomics. *Iran J Ergon.* 2024; 12(1): 20-30. DOI:10.32592/IJE.12.1.20

شناسایی و تحلیل تأثیر مؤلفه‌های دیجیتالی رسانه‌های اجتماعی در تجاری‌سازی سلامت با هدف ارتقای ارگونومی

رضا زیاری^{۱*}، پروین افشار^۲، مهسان افشار^۳

^۱ گروه حسابداری، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران
^۲ گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و نوآوری، دانشگاه شهید اشرفی اصفهانی، اصفهان، ایران
^۳ گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، واحد سمنان، دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

چکیده

اهداف: انتظار می‌رفت سیستم بهداشت و درمان با استفاده صحیح از فرصت‌های گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات به خدمات‌رسانی بهتر کمک کند. در برخی مواقع، تلاش ارائه‌دهندگان یا کاربران خدمات برای افزایش منافع خود سبب تجاری‌سازی سلامت و آسیب به قیمت اثربخشی و رفاه شخصی شده است. هدف این پژوهش شناسایی و تحلیل تأثیر مؤلفه‌های دیجیتالی رسانه‌های اجتماعی در تجاری‌سازی سلامت با هدف ارتقای ارگونومی در سطح کلان و شناختی بود.

روش کار: این تحقیق کاربردی از نظر روش انجام، توصیفی-پیمایشی و مقطعی بود. جامعه آماری را ۳۰۰ نفر از استادان دانشگاه علوم پزشکی همدان تشکیل دادند که از بین آن‌ها، ۱۶۹ نفر به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. با روش توصیفی، مؤلفه‌ها مشخص شد. تحلیل سؤالات با روش تحلیل عاملی اکتشافی در نرم‌افزار spss انجام شد. با روش فریدمن، رتبه‌بندی مؤلفه‌ها انجام و مدل نهایی ارائه شد.

یافته‌ها: مؤلفه‌های دیجیتالی رسانه‌های اجتماعی در تجاری‌سازی، سلامت پنج بخش نظام سلامت، دارو، بیمار، بیمه و کارکنان سلامت را در بر می‌گیرند و ۳۰ زیرمؤلفه را نیز شامل می‌شوند.

نتیجه‌گیری: مؤلفه‌های دیجیتالی مرتبط با نظام سلامت بیشترین تأثیر را در تجاری‌سازی سلامت دارند که نیاز به توجه به تدوین مقررات گسترش رسانه‌های اجتماعی در بخش سلامت را نشان می‌دهد. استراتژی‌های متداول شامل کنترل در دسترس بودن داده‌ها، ایجاد ائتلاف بین ذی‌نفعان سلامت با رعایت نظارت، استفاده از قوانین مسئولیت اجتماعی برای شرکت‌های دیجیتال و ترویج خودتنظیمی در بین ذی‌نفعان است.

کلید واژه‌ها: رسانه‌های اجتماعی، تجاری‌سازی سلامت، ارگونومی

* نویسنده مسئول: رضا زیاری، گروه حسابداری، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.
ایمیل: Reziyari@gmail.com

استناد: زیاری، رضا؛ افشار، پروین؛ افشار، مهسان. شناسایی و تحلیل تأثیر مؤلفه‌های دیجیتالی رسانه‌های اجتماعی در تجاری‌سازی سلامت با هدف ارتقای ارگونومی. مجله ارگونومی، بهار ۱۴۰۳؛ ۱۲(۱): ۲۰-۳۰.

مقدمه

اجتماعی یکی از مشتقات فناوری دیجیتال هستند که در حوزه‌ی بهداشت و سلامت نیز به کار گرفته می‌شوند. رسانه‌های اجتماعی فضایی غنی از داده‌های موجود در مورد ارتباطات، رفتارها و تأثیرات اطلاعات سلامت هستند که بیماران، مراقبان و ارائه‌دهندگان را به هم

با گسترش کاربرد فناوری دیجیتال، توجه به بهره‌وری بیشتر در کاربرد آن نیز گسترش یافته است. از جمله‌ی این بخش‌ها بخش سلامت است. نکته‌ی درخور تأمل در این بخش نحوه‌ی بهره‌گیری از آن است تا تهدیدی برای سلامت انسان و جامعه نباشد [۱]. رسانه‌های

متصل می‌کنند. این پلتفرم‌ها همچنین فضایی برای مطالعه‌ی رفتارهای بهداشتی و ارزیابی اثرات بحران‌های بهداشت عمومی هستند. نقطه‌ی تلاقی نظام بهداشت و سلامت در بستر رسانه‌های اجتماعی و حوزه‌ی ارگونومیک آثاری است که هم بر سلامت روحی و جسمی افراد و هم بر فضای کسب‌وکارها می‌گذارد [۲]. گسترش رسانه‌های اجتماعی در بخش بهداشت و سلامت مزایای بسیاری برای اجرایی شدن اصول ارگونومیک از جمله افزایش آگاهی عمومی، مبارزه با اطلاعات غلط، برقراری ارتباط در زمان بحران، گسترش دسترسی به منابع موجود و تلاش برای استخدام، ترویج مشارکت شهروندان، کمک به گسترش فعالیت‌های کسب‌وکارهای مرتبط با حوزه‌ی بهداشت و سلامت داشته است؛ اما گسترش رسانه‌های اجتماعی اثرات منفی نیز دارد [۳، ۴، ۵]. اثرات منفی شامل افسردگی، آزار و اذیت اینترنتی، مشکلات خواب و اعتیاد، کاهش توانایی فکری و عدم تمرکز، افزایش خطاهای انسانی، افزایش آسیب‌های امنیت سایبری، حریم خصوصی و اعتماد است [۶]. با توجه به اینکه حرفه‌ی پزشکی با سلامت و زندگی افراد سروکار دارد و به‌طور سنتی، افراد به آن احترام می‌گذارند و اعتماد می‌کنند، حفظ این دیدگاه مثبت ضروری است؛ زیرا تحقق هدف پیشگیری و درمان بخش بهداشت و درمان به چنین اعتمادی بستگی دارد. بنابراین، جنبه‌های مختلف بهره‌گیری از امکانات فناوری اطلاعات و ارتباطات در ارائه‌ی خدمات سلامت و مراقبت‌های بهداشتی تأثیر درخور توجهی بر سلامت جسم و روان افراد دارد [۷]. رسانه‌های اجتماعی به سایت‌های شبکه‌های اجتماعی آنلاین اشاره می‌کنند و نمونه‌ای وسیع از وب ۲،۰ هستند؛ مانند توئیتر، یوتیوب، تیک‌تاک، فیس‌بوک، اسنپ‌چت، ردیت، اینستاگرام، واتس‌آپ و وبلاگ‌ها. اینترنت، پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی و ارتباطات سیار همگی ابزارهایی هستند که می‌توان از آن‌ها برای در دسترس قرار دادن اطلاعات سلامت و به‌عنوان یک اپراتور خصوصی رمزگشای دیجیتال خدمات سلامت استفاده کرد [۸]. با وجود این، رسانه‌های اجتماعی از جهات مختلف حوزه‌ی اصلی نگرانی برای سلامت عمومی را تشکیل داده‌اند. در سالهای اخیر، نقش اصلی رسانه‌های اجتماعی در تقویت و تعدیل ناکافی اطلاعات غلط، نژادپرستی، تبعیض جنسی و بیگانه‌هراسی، به دلایل متعدد مانند گسترش مخاطرات اکولوژیکی، افزایش جمعیت و گسترش بیماریها، همه‌گیری بیماری کووید ۱۹، کمبود منابع برجسته شده است [۹]. همچنین، مواردی چون توجه فزاینده به منافع شخصی مانند صنایع آسیب‌رسان به سلامت، استفاده از فرصت‌های بازاریابی هدفمند رسانه‌های اجتماعی برای ترویج محصولات خود و شکل دادن به سبک‌های زندگی وجود دارد [۱۰]. در مجموع، رسانه‌های اجتماعی می‌توانند با تضعیف عوامل کلیدی سلامت، تأثیرات مستقیم بر کاربران و تأثیرات غیرمستقیم بر جوامع داشته باشند [۱۱]. متأسفانه، نگرانی‌های مربوط به سلامت عمومی مرتبط با رسانه‌های اجتماعی اغلب به تصمیمات یا اقدامات کاربران نسبت داده می‌شوند یا به نحوه کاربرد محصولات هنگام استفاده از پلتفرم آنها مربوط می‌شود. شرکت‌های رسانه‌های اجتماعی برای کسب درآمد به تبلیغات متکی هستند؛

بنابراین، استراتژی‌هایی را در اولویت قرار می‌دهند که توجه کاربران را برای افزایش فرصت‌های تبلیغاتی حفظ می‌کند [۱۲]. با این حال، منتقدان استدلال می‌کنند که این تبلیغات ممکن است حاوی آسیب‌هایی باشند یا به آن‌ها منجر شوند و شرکت‌های رسانه‌های اجتماعی ممکن است از این آسیب‌ها آگاه باشند، اما به دلیل سودآوری، به آن‌ها توجه نکنند [۱۳]. فعالیت‌های تجاری و سیاسی پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی با ویژگی‌های تعیین‌کننده‌های تجاری سلامت (Commercial determinants of health) سازگار است. CDOH «استراتژی‌ها و رویکردهای مورد استفاده در بخش خصوصی برای ترویج محصولات و انتخاب‌هایی که برای سلامت مضر هستند» تعریف می‌شود [۱۴]. به رسمیت شناختن صنعت رسانه‌های اجتماعی به‌عنوان عاملی تعیین‌کننده در تجاری‌سازی سلامت، به دلیل ویژگی‌های طراحی پلتفرم اعتیادآور سلامت با پیامدهای سلامت روان است [۱۵]؛ بنابراین، پلتفرم‌ها مستقیماً از طریق محصولات خود بر سلامت کاربران تأثیر می‌گذارند، محصولاتی که با نگرانی‌های مربوط به سلامت روان مرتبط هستند و دارای ویژگی‌های اعتیادآورند [۱۸-۱۶]. محصولات ارائه‌شده توسط پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی، مانند تبلیغات هدفمند، قوی‌تر از مکانیسم‌های سنتی هستند [۲۱-۱۹]. صنایع آسیب‌رسان به سلامت می‌توانند با پیام‌هایی خاص برای فروش محصولات یا محافظت از منافع آن‌ها به مخاطبان هدف دسترسی پیدا کنند [۲۲]. ساختار رسانه‌های اجتماعی، از جمله جمع‌آوری داده‌های کاربر و در پی آن، هدف‌گیری تبلیغات، شرکت‌های ارائه‌دهنده را به خطر می‌اندازد [۲۳]. موارد گفته‌شده نیاز به رویکرد سیستمی بزرگی را نشان می‌دهد که ماکروارگونومی آن را ارائه داده است. ماکروارگونومی مطالعه‌ی سیستم‌های کاری است [۲۴] که در آن، یک سیستم کاری شامل دو یا چند نفر است که با هم کار می‌کنند. ماکروارگونومی مطالعه‌ی سیستم‌های کاری است [۲۴] که در آن، یک سیستم کاری شامل دو یا چند نفر است که با هم کار می‌کنند. (برای مثال زیرسیستم ارائه‌دهنده یا کاربر خدمات، با استفاده از فناوری در یک سیستم محیطی که با یک محیط دیگر (هم فیزیکی و هم فرهنگی) در ارتباط است، کار می‌کند [۲۵]. بدیهی است که عدم تطابق هدف گسترش دیجیتال در حوزه‌ی بهداشت و سلامت و برخی مواقع، تلاش ارائه‌دهندگان خدمات یا کاربران خدمات برای افزایش منافع باعث آسیب رسیدن به قیمت اثربخشی و رفاه انسانی شده است [۲۶]؛ بنابراین، خطاهای پزشکی و هزینه‌های انسانی و مالی مرتبط با آن در این صنعت بسیار نگران‌کننده است [۲۷]. بنابراین، با گسترش روزافزون استفاده از فناوری دیجیتال در بخش سلامت، ضروری است که پیامدهای منفی تجاری‌سازی سلامت کاهش یابد تا تهدیدی برای سلامت روان افراد در جامعه نباشد. می‌بایست مؤلفه‌های دیجیتالی رسانه‌های اجتماعی که سبب تشدید تجاری‌سازی سلامت می‌شوند، شناسایی شوند و وضعیت تأثیر آن‌ها نیز مشخص شود تا موضوع گسترش کاربردهای دیجیتال در بخش سلامت مدیریت شود و محیط فردی و اجتماعی شهروندان، تا جایی که ممکن است، محیطی امن و عاری از استرس و اضطراب برای شهروندان باشد. پژوهش حاضر

برای رسیدن به این هدف پرسش های زیر را مطرح کرده است که در طول پژوهش به آن ها پاسخ داده می شود.

پرسش کلی

۱. مؤلفه های دیجیتال رسانه های اجتماعی در تجاری سازی سلامت کدام اند و چگونه تحلیل می شوند؟

پرسش های فرعی

۱. ۱. مؤلفه های دیجیتال رسانه های اجتماعی در تجاری سازی سلامت کدامند؟

۲. ۱. وضعیت مؤلفه های دیجیتال رسانه های اجتماعی در تجاری سازی سلامت چگونه است؟

۳. ۱. رتبه بندی مؤلفه های دیجیتال رسانه های اجتماعی در تجاری سازی سلامت چگونه است؟

۴. ۱. راهبردهای کاهش تأثیر مؤلفه های دیجیتال رسانه های اجتماعی در تجاری سازی سلامت در جهت ارتقای ارگونومی کدامند؟

روش کار

این تحقیق از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش انجام، توصیفی-پیمایشی و از نظر ماهیت داده ها، کمی بود. روش گردآوری اطلاعات اسنادی و میدانی بود. جامعه آماری شامل ۳۰۰ نفر از استادان دانشگاه علوم پزشکی همدان در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بود و نمونه آماری بر اساس جدول مورگان، ۱۶۹ نفر از آن ها بودند که به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. از آنجایی که روش تجزیه و تحلیل داده های این پژوهش با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی بود، با استفاده از مطالعات نظری مرتبط با موضوع پژوهش هدف این بود که مشخص شود که در سؤالات و به طور کلی در آنچه سنجدیده می شود، چند عامل پنهان وجود دارد؟ در واقع، هدف این بود که مدلی برای سؤالات یا متغیرهای تحقیق ترسیم شود.

نخست، با استفاده از متون مرتبط داخلی و خارجی، آن مؤلفه های دیجیتال رسانه های اجتماعی مشخص شدند که سبب تجاری سازی سلامت می شوند و اصول ارگونومیک را چه در سطح خرد برای افراد و چه در سطح کلان برای گروه ها و سازمان ها تحت تأثیر قرار می دهند. سپس، مؤلفه ها در اختیار خبرگان قرار گرفت. خبرگان ۸ نفر از استادان این دانشگاه بودند که علاوه بر دانش تخصصی در حوزه بهداشت و سلامت، مسئولیت اجرایی در دانشگاه علوم پزشکی نیز داشتند. مؤلفه های تأیید شده با نظر خبرگان در قالب پرسش هایی در پرسش نامه قرار گرفت. سپس، برای تأیید روایی مجدد، پرسش نامه در اختیار خبرگان قرار گرفت. همچنین، روایی از طریق روایی محتوا با آزمون CVR بررسی شد. برای بررسی پایایی نظرات خبرگان نیز از دو روش بررسی اعضا و بررسی همکار استفاده شد؛ به عبارتی، به پنج نفر از خبرگان برای بررسی واگذار شد. در نهایت، از میزان ارتباط و درستی مفاهیم

تعیین شده با قصد و منظور پژوهش اطمینان حاصل شد. ۱۵ پرسش نامه به صورت پیش آزمون در بین نمونه آماری توزیع شد. این پرسش نامه ی محقق ساخته دارای دو بخش اطلاعات جمعیت شناختی و سؤالات اختصاصی بود. پاسخ دهندگان با طیف پنج گزینه ای لیکرت درباره ی اهمیت هر عامل نظر خود را اعلام کردند. برای تجزیه و تحلیل داده های توصیفی از شاخص های مرکزی میانگین، میانه، انحراف استاندارد و برای تحلیل سؤالات اختصاصی، از روش تحلیل عاملی اکتشافی در نرم افزار spss استفاده شد. تحلیل عاملی اکتشافی برای شناسایی مقوله های زیربنایی یک مجموعه گویه استفاده می شود که دارای سه گام زیر است: ۱. محاسبه ی ماتریس هم بستگی تمام متغیرها؛ ۲. استخراج عامل های اولیه؛ ۳. دوران (چرخش) عامل های استخراج شده.

یافته ها

پس از جمع بندی متون و تعیین گویه های پژوهش (جدول ۲)، خبرگان گویه های مدنظر را بررسی و تأیید کردند. پرسش نامه توزیع شدند و داده های به دست آمده با روش تحلیل عاملی اکتشافی گویه ها تحلیل شدند. سؤالات پرسش نامه در جهت عامل ها و گویه های پژوهش بود. گویه ها در پنج عامل قرار گرفتند. با توجه به ارزش ویژه ی حاصل شده، عامل های اول تا پنجم به ترتیب بیشترین میزان درصد واریانس گویه ها را تبیین کردند. مقدار شاخص برازش مدل با استفاده از روش تحلیل عاملی، به روش حداکثر درست نمایی شد. برای این منظور، از شاخص KMO استفاده شد. با توجه به اینکه مقدار به دست آمده برای این شاخص بیشتر از ۰/۷ بود، اندازه ی نمونه برای تحلیل عاملی کافی بود. سپس، از آزمون بارنتل برای بررسی توانایی عامل بودن داده ها استفاده شد تا مشخص شود که متغیرها توانایی عاملی شدن دارند یا نه. در نهایت، پنج عامل به دست آمد که با توجه به محتوای گویه ها نام گذاری شدند. در ادامه، به ترتیب، پاسخ هریک از پرسش ها آمده است.

پرسش فرعی اول

مؤلفه های دیجیتال رسانه های اجتماعی در تجاری سازی سلامت کدامند؟

برای ارزیابی میانگین نظرات داده شده توسط پاسخ دهندگان، از دسته بندی زیر استفاده شد که بیانگر هم بستگی بین متغیرها است. با توجه به پاسخ های دریافت شده، مؤلفه های دیجیتال رسانه های اجتماعی در تجاری سازی سلامت از دیدگاه استادان در جدول ۱ آمده است:

جدول ۱ نشان می دهد که مؤلفه های مهم دیجیتال رسانه های اجتماعی در تجاری سازی سلامت از دیدگاه استادان «طراحی پلتفرم اعتبارآور با پیامدهای سلامت روان» با ضریب تغییرات (۰/۰۱)، تقویت و تکثیر اطلاعات غلط با ضریب تغییرات (۰/۰۳)، بستر سازی ایجاد مشاغل دوم و ایجاد درآمد (۰/۰۴) و کنترل تحقیقات و تأمین مالی آن ها با ضریب تغییرات (۰/۰۵) است. عوامل دیگر به ترتیب در اولویت ۵ تا ۳۰ قرار دارند.

جدول ۱: مؤلفه‌های دیجیتالی رسانه‌های اجتماعی در تجاری‌سازی سلامت از دیدگاه استادان

رتبه	گویه‌ها	منبع	میانگین	انحراف استاندارد	ضریب تغییرات
۱	طراحی پلتفرم اعتیادآور با پیامدهای سلامت روان	۱، ۳، ۸-۶	۴/۱۸	۰/۰۴۱۸	۰/۰۲
۲	تقویت و تکثیر اطلاعات غلط	۲، ۳، ۷	۴/۸۴	۰/۱۴۵	۰/۰۳۱
۳	بسترسازی ایجاد مشاغل دوم و ایجاد درآمد	۳، ۶، ۷	۴/۱۶	۰/۱۶۶	۰/۰۴۶
۴	کنترل تحقیقات و تأمین مالی آن‌ها	۴-۱	۴/۸۵	۰/۲۴۲	۰/۰۵
۵	ایجاد فرصت‌های بازاریابی هدفمند و داده‌های نظارتی	۲۰، ۲۱	۴/۶۶	۰/۳۷۲	۰/۰۸
۶	ارائه‌ی سیاست‌های دیجیتالی نفوذ	۳-۲۷	۴/۳۱	۰/۳۸۷	۰/۰۹
۷	تهدید سلامت و تغییر رفتار	۴، ۷، ۱۰	۴/۷۳	۰/۵۲۰	۰/۱۱
۸	استرس‌های حفظ حریم خصوصی بیمار	۵، ۱۸	۴/۳۳	۰/۵۳۶	۰/۱۲۴
۹	آگهی‌های غیرمستقیم برای ترویج اختلالات خوردن	۲، ۳، ۶	۴/۶۶	۰/۵۹۱	۰/۱۲۷
۱۰	ترویج ایدئال‌های لاغری و تسهیل دسترسی به افراد درگیر در رفتارهای بی‌اشتها با افزایش خطر بی‌اشتهایی	۱، ۳، ۸	۴/۲۱	۰/۵۴۳	۰/۱۲۹
۱۱	تسهیل دسترسی به موادمخدر غیرقانونی در حمایت از اپیدمی مواد افیونی	۴-۱	۴/۲۳	۰/۵۵۴	۰/۱۳۱
۱۲	خرید تبلیغات در رسانه‌های اجتماعی	۲، ۵، ۸	۴/۰۷	۰/۵۴۱	۰/۱۳۳
۱۳	ایجاد صفحات طرفداران کمپین در رسانه‌های اجتماعی	۱۱، ۱۶، ۱۸	۴/۶۲	۰/۶۲۳	۰/۱۳۵
۱۴	تلاش‌ها برای ترویج مکالمات منفعت‌طلبانه در رسانه‌های اجتماعی	۱۴، ۱۸	۴/۱۱	۰/۵۷۱	۰/۱۳۹
۱۵	ایجاد سیستم‌های خصوصی با الگوریتم‌های غیرشفاف و با تغییر سریع	۶، ۸، ۱۵	۴/۲۱	۰/۵۹۳	۰/۱۴۱
۱۶	جلب توجه از طریق آگهی‌های هرزه‌نگاری کودکان و رفتار خشونت‌آمیز	۱۱، ۱۴، ۱۶	۴/۲۹	۰/۶۲۶	۰/۱۴۶
۱۷	ماهیت محرمانه بودن اطلاعات و تضاد منافع	۱۱-۸	۴/۰۸	۰/۶۴۴	۰/۱۵۸
۱۸	گسترش خصوصی‌سازی مراقبت‌های بهداشتی	۷، ۱۴، ۱۷، ۲۱	۴/۶۲	۰/۷۳۹	۰/۱۶
۱۹	سیاست آزادسازی و تجاری‌سازی مراقبت‌های بهداشتی	۸، ۱۲، ۱۵، ۱۷	۴/۷۴	۰/۷۶۷	۰/۱۶۲
۲۰	فروش داده‌های سلامت تجاری	۱۴، ۱۷، ۱۹	۴/۳۳	۰/۷۰۵	۰/۱۶۳
۲۱	گسترش کاربرد پرونده‌ی الکترونیک سلامت (EHRs)	۱، ۵، ۷	۴/۹۳	۰/۸۲۳	۰/۱۶۷
۲۲	خصوصی شدن بیمارستان‌های دولتی به دلیل بدهی بیمارستان‌ها	۶، ۷، ۹	۴/۵۶	۰/۷۶۶	۰/۱۶۸
۲۳	گسترش کاربرد تلفن همراه	۱۳، ۱۹	۴/۰۵	۰/۶۹۳	۰/۱۷۱
۲۴	گسترش پایگاه‌های اطلاعاتی داروخانه	۵، ۹	۴/۴۴	۰/۷۶۳	۰/۱۷۲
۲۵	گسترش پایگاه‌های اطلاعاتی بیمه‌ی سلامت	۴، ۷، ۹	۴/۰۴	۰/۷۱۱	۰/۱۷۶
۲۶	گسترش پایگاه‌های اطلاعاتی رسانه‌های اجتماعی و شبکه‌های تحقیقاتی مبتنی بر بیمار	۳، ۶، ۸	۴/۱۵	۰/۷۳۴	۰/۱۷۷
۲۷	گسترش پایگاه‌های اطلاعاتی پزشکان	۱، ۴، ۷	۴/۳۷	۰/۸۴۶	۰/۱۷۹
۲۸	تقویت و تکثیر اطلاعات اشکال سخنان نفرت‌انگیز	۴، ۱۸، ۱۹	۴/۸۳	۰/۸۶۹	۰/۱۸
۲۹	گسترش انواع پوشش‌های بیمه	۱۲، ۱۵، ۱۹	۴/۱۹	۰/۷۵۸	۰/۱۸۱
۳۰	گسترش پایگاه‌های اطلاعاتی سلامت عمومی	۱۲، ۱۶، ۱۷	۴/۶۶	۰/۸۴۸	۰/۱۸۲

معنی‌داری، جدول آزمون بارتلت کمتر از ۰/۰۵ است که حاکی از مناسب بودن هم‌بستگی متغیرهای واردشده برای تحلیل عاملی است. به‌منظور آماده کردن متغیرها برای چرخش عاملی متعامد، مقدار واریانس محاسبه شد (جدول ۲). در این بررسی، پنج عامل با مقادیر ویژه‌ی بالاتر از یک استخراج شدند و متغیرها بر اساس بار عاملی و پس از چرخش عاملی متعامد به روش واریماکس، در این عوامل دسته‌بندی شدند. در جدول ۲، عامل‌ها و مشخصات آن‌ها نشان داده شده است.

۲.۱. وضعیت مؤلفه‌های دیجیتالی رسانه‌های اجتماعی در

تجاری‌سازی سلامت چگونه است؟

محاسبات اولیه‌ی تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که شرایط لازم برای انجام تحلیل عاملی، یعنی بزرگ‌تر از صفر بودن دترمینان ماتریس هم‌بستگی برای پی بردن به نبودن همسانی بین متغیرها، برای آگاهی از کفایت تعداد نمونه‌ها از طریق KMO بزرگ‌تر از ۰/۷ و معنی‌دار بودن آزمون بارتلت وجود دارد. مقدار KMO برابر با ۰/۷۵۱ و آزمون بارتلت برابر با ۶۳۱/۲۴۸ است که با توجه به نمره‌ی سطح

جدول ۲: عوامل استخراج شده همراه با مقادیر ویژه، درصد واریانس و درصد تجمعی آنها

عامل ها	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس تجمعی
عامل اول، نظام سلامت	۱۰/۶۲۸	۱۳/۳۶۱	۱۳/۳۶۱
عامل دوم، بخش دارو	۳/۶۴۲	۱۱/۲۰۴	۲۴/۵۶۵
عامل سوم، بیمار	۳/۵۱۸	۱۱/۰۰۳	۳۵/۵۶۸
عامل چهارم، کارکنان سلامت و پزشکان	۲/۸۵۶	۱۱/۱۱۴	۴۶/۶۸۲
عامل پنجم، بخش بیمه	۲/۰۱۴	۱۰/۱۴۳	۶۸/۸۲۵

تعداد عامل ها بهتر صورت می گیرد. برای چرخش عامل ها، از روش واریماکس استفاده شد. جدول ۳ خروجی ماتریس چرخیده شده اجزا را نشان می دهد که بارهای عاملی هر یک از متغیرها در پنج عامل باقی مانده پس از چرخش است. هر چه مقدار قدرمطلق بالاتر باشد، عامل مرتبط نقش بیشتری در کل تغییرات متغیر مدنظر دارد. به منظور نام گذاری عوامل، از قرابت معنایی گویه ها با توجه به متون مرتبط استفاده شد.

مقدار ویژه مقداری از واریانس آزمون کل است که عاملی خاص آن را برآورد می کند و واریانس کل برای هر آزمون برابر با ۱۰۰ درصد است. جدول ۲ نشان می دهد که مقدار ویژه برای عامل اول برابر با ۱۰/۶۲۸ است. مقادیر ویژه برای عامل های بعد نیز در ستون آن آمده است. مؤلفه ی اول که مقدار ویژه ی بزرگ تر از ۱ دارد، تنها ۱۳/۳۶۱ درصد از واریانس کل را برآورد می کند. هر چه این مقدار به ۱۰۰ نزدیک تر باشد، تفسیر

جدول ۳: متغیرهای مربوط به هر یک از الزامات و بارهای عاملی به دست آمده

نام عامل	متغیرها	بار عاملی
نظام سلامت	طراحی پلتفرم اعتیادآور با پیامدهای سلامت روان	۰/۵۶۳
	تقویت و تکثیر اطلاعات غلط	۰/۴۹۲
	کنترل تحقیقات و تأمین مالی آنها	۰/۴۴۴
	ارائه ی سیاست های دیجیتالی نفوذ	۰/۶۶۱
	گسترش کاربرد پرونده ی الکترونیک سلامت	۰/۶۱۰
	ایجاد صفحات طرفداران کمپین در رسانه های اجتماعی	۰/۴۱۶
	سیاست آزادسازی و تجاری سازی مراقبت های بهداشتی	۰/۶۴۵
	خصوصی شدن بیمارستان های دولتی به دلیل بدهی بیمارستان ها	۰/۷۰۳
	فروش داده های سلامت تجاری	۰/۶۲۲
	ماهیت محرمانه بودن اطلاعات و تضاد منافع	۰/۶۷۶
بخش دارو	ایجاد سیستم های خصوصی با الگوریتم های غیرشفاف و با تغییر سریع	۰/۴۲۸
	گسترش پایگاه های اطلاعاتی داروخانه	۰/۴۷۸
	گسترش خصوصی سازی مراقبت های بهداشتی	۰/۵۶۸
	تهدید سلامت از طریق تغییر رفتار	۰/۴۸۸
	نگرانی های حفظ حریم خصوصی بیمار	۰/۴۰۴
	آگهی های غیرمستقیم برای ترویج اختلالات خوردن	۰/۴۰۹
	ترویج ایدئال های لاغری و تسهیل دسترسی به جوامع دارای افراد درگیر رفتار بی اشتها و افزایش خطر بی اشتهایی	۰/۴۸
	تسهیل دسترسی به مواد مخدر غیرقانونی در حمایت از اپیدمی مواد افیونی	۰/۵۹۸
	جلب توجه از طریق آگهی های هرزه نگاری کودکان، رفتار خشونت آمیز	۰/۵۷۴
	گسترش کاربرد تلفن همراه	۰/۵۰۹
بخش کارکنان سلامت و پزشکان	گسترش پایگاه های اطلاعاتی رسانه های اجتماعی و شبکه های تحقیقاتی مبتنی بر بیمار	۰/۶۰۴
	تقویت و تکثیر اطلاعات به شکل سخنان نفرت انگیز	۰/۷۳۸
	گسترش پایگاه های اطلاعاتی سلامت عمومی	۰/۶۴۲
	تلاش برای ترویج مکالمات منفعت طلبانه در رسانه های اجتماعی	۰/۶۱۳
	خرید تبلیغات در رسانه های اجتماعی	۰/۶۶۲
	بستر سازی ایجاد مشاغل دوم و ایجاد درآمد	۰/۶۶۷
	ایجاد فرصت های بازاریابی هدفمند و داده های نظارتی	۰/۶۴۷
	گسترش پایگاه های اطلاعاتی پزشکان	۰/۴۴۷
	گسترش انواع مراکز و پوشش های بیمه	۰/۶۴۷
	گسترش پایگاه های اطلاعاتی بیمه ی سلامت	۰/۵۶۹

سلامت، دارو، بیمار، بیمه و کارکنان سلامت را در بر می‌گیرد. این مؤلفه‌ها همچنین شامل ۳۰ زیرمؤلفه‌ی مرتبط است. با توجه به هر یک از مؤلفه‌های شناسایی شده، برای تقویت هر یک از مؤلفه‌ها، راهبردی خاص پیشنهاد می‌شود که در ادامه آمده است.

- همسو با نتایج الوده [۱۶]، کانچان و گایدانه [۱۸]، کوستاس و همکاران [۱۱] در تبیین تأثیر مؤلفه‌های دیجیتال رسانه‌های اجتماعی در تجاری‌سازی سلامت مرتبط با بخش نظام سلامت می‌توان گفت که پیامدهای مستقیم و غیرمستقیم فعالیت‌های دیجیتال رسانه‌های اجتماعی شامل طراحی پلتفرم اعتیادآور با پیامدهای سلامت روان، تقویت و تکثیر اطلاعات غلط، کنترل تحقیقات و تأمین مالی آن‌ها، ارائه‌ی سیاست‌های دیجیتالی نفوذ، گسترش کاربرد پرونده‌ی الکترونیک سلامت، ایجاد صفحات طرف‌داران کمپین در رسانه‌های اجتماعی، سیاست آزادسازی و تجاری‌سازی مراقبت‌های بهداشتی و خصوصی شدن بیمارستان‌های دولتی به دلیل بدهی بیمارستان‌ها است.

راهبردها

دقت به موارد گفته‌شده نیاز به توجه به تدوین مقررات گسترش رسانه‌های اجتماعی در بخش سلامت را نشان می‌دهد. با این حال، شفافیت محدود از پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی در مورد مسائلی مانند داده‌هایی که جمع‌آوری می‌کنند و نحوه‌ی استفاده از آن‌ها، تدوین مقررات را دشوار می‌کند. این امر با استقرار استراتژی‌های متداول مانند کنترل در دسترس بودن داده‌ها، ایجاد ائتلاف بین ذی‌نفعان سلامت با رعایت نظارت، استفاده از قوانین مسئولیت اجتماعی برای شرکت‌های دیجیتال و ترویج خودتنظیمی در بین ذی‌نفعان میسر می‌شود. فقدان مقررات رسانه‌های اجتماعی صنایع دیگر را قادر می‌سازد تا از چنین ابزارهایی سوءاستفاده کنند و نگرانی‌های مربوط به سلامت عمومی را تشدید کنند. برای کنترل نفوذ رسانه‌های متخلف در بخش سلامت باید محققان سلامت عمومی و به‌ویژه آن‌هایی که از رسانه‌های اجتماعی در تحقیقات خود استفاده می‌کنند، تشویق شوند تا اثرات پیچیده‌ی فناوری‌های رسانه‌های اجتماعی بر سلامت و ماهیت ساختارهای تجاری زیربنایی آن‌ها را به‌دقت ارزیابی کنند؛ بنابراین، نظارت بر اجرای مقررات و کنترل آن‌ها در زمینه‌های تأمین مالی و نفوذ تحقیقات، شیوه‌های نظارت بر داده‌ها، ایجاد ائتلاف با گروه‌های تجاری یا سازمان‌های مرتبط با سلامت و فعالیت‌های منتهی به گسترش رسانه‌های اجتماعی لازم است.

- همسو با نتایج کوستاس و همکاران [۱۱]، احمد [۱۴]، داگناس و همکاران [۱۵]، دیکنز [۱۷]، زمان پور بارکوسرای [۱۸] در تبیین تأثیر مؤلفه‌های دیجیتال رسانه‌های اجتماعی در تجاری‌سازی سلامت مرتبط با بخش دارو می‌توان گفت که پیامدهای مستقیم و غیرمستقیم فعالیت‌های دیجیتال رسانه‌های اجتماعی شامل فروش داده‌های سلامت تجاری، ماهیت محرمانه بودن اطلاعات و تضاد منافع، ایجاد سیستم‌های خصوصی با الگوریتم‌های غیرشفاف و با تغییر سریع، گسترش پایگاه‌های اطلاعاتی داروخانه و گسترش

همان‌طور که جدول ۲ و ۳ نشان داد، مؤلفه‌های دیجیتالی رسانه‌های اجتماعی در تجاری‌سازی سلامت در قالب پنج دسته طبقه‌بندی شدند. برای رتبه‌بندی مؤلفه‌ها از آزمون فریدمن استفاده شد که نتایج آن در جدول ۴ آمده است.

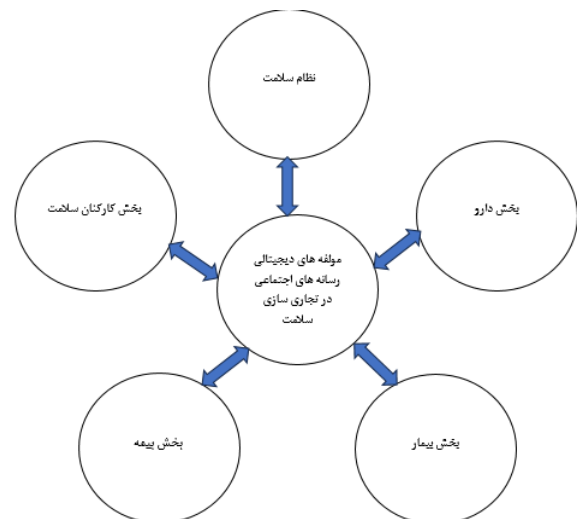
جدول ۴: آزمون رتبه‌بندی فریدمن

عامل	میانگین	رتبه
نظام سلامت	۵/۳۱	۱
بخش دارو	۳/۹۸	۲
بیمار	۳/۹۵	۳
کارکنان سلامت و پزشکان	۳/۹۲	۴
بخش بیمه	۳/۹۱	۵

با توجه به جدول ۴، میانگین و رتبه‌بندی عامل‌ها نشان می‌دهد که به ترتیب، مؤلفه‌های مربوط به بخش نظام سلامت، بخش دارو، بیمار، کارکنان سلامت و پزشکان و بخش بیمه در رتبه‌ی یک تا پنج قرار گرفته‌اند.

۱. ۴. راهبردهای کاهش تأثیر مؤلفه‌های دیجیتالی رسانه‌های اجتماعی در تجاری‌سازی سلامت در جهت ارتقای ارگونومی کدامند؟

با توجه به یافته‌ها، مؤلفه‌های دیجیتال رسانه‌های اجتماعی در تجاری‌سازی سلامت شامل نظام سلامت، کارکنان، بخش دارو، بخش بیمار و بخش بیمه است که در شکل ۱ آمده است؛ بنابراین، راهبردهای ارائه‌شده نیز مختص این پنج بخش در نظر گرفته شده‌اند که در بخش نتیجه‌گیری آمده است.



شکل ۱: مؤلفه‌های دیجیتالی رسانه‌های اجتماعی در تجاری‌سازی سلامت

بحث

با توجه به هدف کلی پژوهش، از طریق روش تحلیل عاملی اکتشافی مشخص شد که مؤلفه‌های دیجیتال رسانه‌های اجتماعی در تجاری‌سازی سلامت با هدف ارتقای ارگونومی پنج بخش نظام

بهداشتی در فضاهایی که در آن زمان می گذرانند و با سیاست‌هایی که در صورت لزوم به عوامل ساختاری توجه می‌کنند، اعتماد کنند. تجاری‌سازی داده‌های بیمار دسترسی به داده‌های بومی و کنترل نامشروع آن‌ها را تشدید می‌کند. داده‌های شناسایی‌شده‌ی بیمار نیز ممکن است برای ایجاد الگوریتم‌های اختصاصی به‌منظور استفاده‌های تجاری به کار گرفته شود؛ بنابراین، درباره‌ی مؤلفه‌های مربوط به بیمار، سیاست‌های مراقبت شخصی از داده‌ها و مراقبت سیستمی نظام سلامت نقش مهمی دارد.

- همسو با نتایج و والتر و همکاران [۱۰]، الشربینی و همکاران [۱۳]، اسپکتور [۱۹]، زنون و همکاران [۲۲] در تبیین تأثیر مؤلفه‌های دیجیتالی رسانه‌های اجتماعی در تجاری‌سازی سلامت مرتبط با بخش کارکنان سلامت و پزشکان می‌توان گفت که پیامدهای مستقیم و غیرمستقیم فعالیت‌های دیجیتالی رسانه‌های اجتماعی شامل خرید تبلیغات در رسانه‌های اجتماعی و... بسترسازی ایجاد مشاغل دوم و ایجاد درآمد، ایجاد فرصت‌های بازاریابی هدفمند و داده‌های نظارتی و گسترش پایگاه‌های اطلاعاتی پزشکان است.

راهبردها

حضور آنلاین متخصصان در رسانه‌های اجتماعی باید با در نظر گرفتن اصول مناسب خود باشد؛ زیرا بر شهرت افراد و درک جامعه از حرفه‌ی آن‌ها تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین، محتویات حساب‌های عمومی و شخصی باید بر اساس هدف آن‌ها متفاوت باشد. روابط آنلاین پزشک و بیمار نباید حریم خصوصی بیماران و همچنین، حریم خصوصی کارکنان سلامت را به خطر اندازد. کارکنان سلامت باید آموزش داده شوند و تشویق شوند که حرفه‌ای عمل کنند. ایجاد یک کد رفتار اخلاقی آنلاین به ترسیم مرز بین رفتار آنلاین حرفه‌ای و غیرحرفه‌ای کمک می‌کند. از آنجایی که تعداد کمی از کارکنان سلامت مهارت‌ها و صلاحیت‌های شناخت خطاهای رسانه‌های اجتماعی را دارند، برای دستیابی به درآمد حاصل از تخصص خود، نظام سلامت باید آگاهی از فرصت‌های کار یکپارچه را افزایش دهد. با هر رویکرد جدید در ارائه‌ی خدمات، باید هم آموزش (دوره‌های کوتاه‌مدت و توسعه‌ی حرفه‌ای مستمر) و هم صلاحیت‌های آموزشی رسمی برای حمایت از مسیرهای شغلی این افراد وجود داشته باشد.

- همسو با نتایج اسپیتوف [۱۲]، احمد [۱۴]، آبرومز [۲۰] در تبیین تأثیر مؤلفه‌های دیجیتالی رسانه‌های اجتماعی در تجاری‌سازی سلامت مرتبط با بخش بیمه می‌توان گفت که پیامدهای مستقیم و غیرمستقیم فعالیت‌های دیجیتالی رسانه‌های اجتماعی شامل گسترش انواع مراکز و پوشش‌های بیمه و گسترش پایگاه‌های اطلاعاتی بیمه سلامت است.

راهبرد

برای رفع شکاف‌هایی که شرکت‌های بیمه برای شناخت مشتریان خود با آن مواجه هستند، باید سیاست‌های تحت کنترل بخش سلامت ایجاد شود. اگر کارگزاران بیمه داده‌های تجاری را جمع‌آوری نکنند،

خصوصی‌سازی مراقبت‌های بهداشتی است. از آنجایی که در بخش دارو، به دلیل تماس مستقیم با بیماران از یک طرف و دسترسی به اسناد دارویی ذخیره‌شده‌ی آن‌ها از طرف دیگر، اطلاعات شخصی آن‌ها بیشتر در معرض سوءاستفاده قرار می‌گیرد، محرمانه بودن و امنیت اطلاعات و نحوه‌ی ذخیره‌سازی آن‌ها از بخش‌های دیگر حساس‌تر است.

راهبردها

باید مشارکت‌های دولتی و خصوصی از طریق طرح‌های داوطلبانه یا سیاست‌گذاری جامع برقرار شود. این راهبرد، هم شرکت‌ها و هم سازمان‌های دولتی را ملزم می‌کند تا منابع شایسته‌ی اعتماد و تحت‌کنترلی را به مشارکت در مسائل بهداشت اختصاص دهند. برخی از فعالیت‌هایی که ممکن است در این مشارکت‌ها رخ دهد، شامل امکان نظارت از طریق سایت‌های رسانه‌های اجتماعی است که به نظام بهداشت در مورد تهدیدات سلامتی، لازمه ایمن‌سازی برای کاهش آسیب‌های ناشی از اثرات دارویی و... گزارش می‌دهند. از طرفی، هزینه‌ی فزاینده‌ی داروهای غیرضروری دلیل حیاتی تأخیر در درمان و هزینه کردن زیاد افراد از جیب خود است. این واقعیت تلخ سبب روی آوردن به آگهی‌های فریب‌دهنده با قیمت کم و بی‌کیفیت می‌شود؛ بنابراین، دارو باید باکیفیت باشد تا ارزش سلامت انسان را تلقین کند. دولت باید قوانین سخت‌گیرانه‌ای برای شرکت‌های دارویی و بخش خصوصی تدوین کند و با استراتژی منصفانه‌ی آن‌ها را اجرا کند. از این طریق، بستر دسترسی برابر به سلامت ایجاد می‌شود.

- همسو با نتایج هولدن و همکاران [۵]، سابری و همکاران [۷]، دیکنز [۱۷]، زمان پور بارکوسرابی [۱۸] در تبیین تأثیر مؤلفه‌های دیجیتالی رسانه‌های اجتماعی در تجاری‌سازی سلامت مرتبط با بخش بیمار می‌توان گفت که پیامدهای مستقیم و غیرمستقیم فعالیت‌های دیجیتالی رسانه‌های اجتماعی شامل تهدید سلامت از طریق تغییر رفتار، نگرانی‌های حفظ حریم خصوصی بیمار، آگهی‌های غیرمستقیم برای ترویج اختلالات خوردن، ترویج ایدئال‌های لاغری و تسهیل دسترسی به افراد درگیر در رفتارهای بی‌اشتها با افزایش خطر بی‌اشتهایی، تسهیل دسترسی به مواد مخدر غیرقانونی در حمایت از اپیدمی مواد افیونی، جلب توجه از طریق آگهی‌های هزینه‌نگاری کودکان، رفتار خشونت‌آمیز، گسترش کاربرد تلفن همراه، گسترش پایگاه‌های اطلاعاتی رسانه‌های اجتماعی و شبکه‌های تحقیقاتی مبتنی بر بیمار، تقویت و تکثیر اطلاعات اشکال سخنان نفرت‌انگیز، گسترش پایگاه‌های اطلاعاتی سلامت عمومی و تلاش برای ترویج مکالمات منفعت‌طلبانه در رسانه‌های اجتماعی است.

راهبرد

افراد باید آموزش‌ها و مهارت‌های لازم برای استفاده از امکانات دیجیتال در فضای رسانه‌های اجتماعی را دریافت کنند. با توجه به سطوح بالا و ثابت استفاده، افراد باید بتوانند با اطلاعات و برنامه‌های

مستقیم بر کاربران و تأثیرات غیرمستقیم بر جوامع بگذارند و اصول ارگونومی را تحت تأثیر قرار دهند.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به محدودیت ذاتی پرسش‌نامه و همچنین، کمبود پژوهش‌های نظری جامع مرتبط با موضوع پژوهش اشاره کرد. به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود با انجام پژوهش‌های کیفی، به غنی‌سازی پژوهش‌های این حوزه کمک کنند. همچنین، پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران به بررسی هریک از مؤلفه‌های دیجیتالی رسانه‌های اجتماعی در تجاری‌سازی سلامت در هریک از حیطه‌های ارگونومی محیطی، ارگونومی فیزیکی، ارگونومی شناختی و خطاهای انسانی، ارگونومی کلان، فیزیولوژی کار، آنتروپومتری، بیومکانیک و طراحی ارگونومیک در بخش بهداشت و سلامت بپردازند.

تشکر و قدردانی

از استادان دانشگاه علوم پزشکی همدان به دلیل همراهی و راهنمایی‌شان صمیمانه سپاسگزاریم.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافی در این پژوهش وجود ندارد.

سهم نویسندگان

تمامی نویسندگان به یک اندازه در آماده‌سازی این مقاله نقش داشته‌اند.

ملاحظات اخلاقی

ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش بدون دریافت حمایت مالی و صرفاً با هزینه‌ی مالی پژوهشگران انجام شده است.

آن شرکت‌ها با زبان مواجه می‌شوند و به دلیل حذف حمایت از افراد و بیماران، هزینه‌ی بی‌شماری بر دوش نظام سلامت می‌افتد. دولت باید رویکردهای هماهنگ‌شده و بودجه‌ی عمومی را برای جمع‌آوری داده‌ها در سراسر بخش درمان فعال کند. جمع‌آوری و استفاده از داده‌ها باید عدالت، فراگیری و منافع اجتماعی را تضمین کند. با توجه به مشکلات در دسترسی امن به داده‌ها، دولت همچنین باید به نگرهبانان داده‌ها و ارائه‌دهندگان خدمات (برای مثال، فروشندگان پرونده‌های پزشکی الکترونیکی) به مؤسسات مراقبت‌های بهداشتی و سازمان‌های سودمند اجتماعی اجازه دهد تا در صورت لزوم، بدون پرداخت هزینه، داده‌های بیمار را استخراج کنند. دولت‌ها باید مسئول تأمین مالی و حمایت از زیرساخت‌های مناسب بخش بیمه باشند. به‌جای اینکه به داروسازان، پزشکان و شرکت‌های بیمه‌ی بدون مقررات لازم اجازه داده شود تا داده‌های بیمار را به نهادهای تجاری برسانند تا محققان و دولت‌ها بتوانند آن را بازخرید کنند، دولت باید در زیرساخت‌های هماهنگ برای جمع‌آوری داده‌ها سرمایه‌گذاری کند و قوانین قوی حفظ حریم خصوصی داده‌ها را تصویب کند. این کار از افراد و جوامع محافظت می‌کند و امکان استفاده‌ی مناسب از داده‌ها را فراهم می‌سازد.

نتیجه‌گیری

از نظر استادان دانشگاه علوم پزشکی همدان، مؤلفه‌های دیجیتالی رسانه‌های اجتماعی در تجاری‌سازی سلامت پنج بخش نظام سلامت، دارو، بیمار، بیمه و کارکنان سلامت را در بر می‌گیرد که توجه به این بخش‌ها و حل مشکلات مرتبط با آن می‌تواند به ارتقای ارگونومی، چه در سطح فردی و چه در سطح سازمانی در نظام بهداشت و سلامت کمک کند. از نظر آن‌ها به‌ترتیب توجه به مؤلفه‌های دیجیتالی مربوط به بخش نظام سلامت، بخش دارو، بخش بیمار، بخش کارکنان سلامت و پزشکان و بخش بیمه می‌تواند به ارتقای ارگونومی کمک کند؛ بنابراین، رسانه‌های اجتماعی می‌توانند با تضعیف یا تقویت هریک از این بخش‌ها، تأثیرات

REFERENCES

- Al Dahdah M. Digital markets and the commercialization of healthcare in Africa: the case of Kenya. *Globalizations*. 2022;1-3. [DOI: [10.1080/14747731.2022.2135422](https://doi.org/10.1080/14747731.2022.2135422)]
- Valdez RS, Chen AT, Hampton AJ, Chalil Madathil K, Lerner Papautsky E, Rogers CC. Leveraging Social Media for Human Factors Research in Health Care. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*. 2021;65(1):82-5. [DOI: [10.1177/1071181321651029](https://doi.org/10.1177/1071181321651029)]
- Samadi-Miarkolaei H, Samadi-Miarkolaei H. The Exploration of the Organizational Justice Level and Its Relation with Cyberloafing with a Study in the Healthcare and Treatment Network. *Iran J Ergon* 2020; **8** (3):13-21. [Link]
- K Keebler JR, Rosen MA, Sittig DF, Thomas E, Salas E. Human Factors and Ergonomics in Healthcare: Industry Demands and a Path Forward. *Hum Factors*. 2022 ;64(1):250-58. [DOI: [10.1177/00187208211073623](https://doi.org/10.1177/00187208211073623)] [PMID]
- Holden RJ, Valdez RS, Schubert CC, Thompson MJ, Hundt AS. Macroergonomic factors in the patient work system: examining the context of patients with chronic illness. *Ergonomics*. 2017;60(1):26-43. [DOI: [10.1080/00140139.2016.1168529](https://doi.org/10.1080/00140139.2016.1168529)] [PMID]
- Rogers CC, Jang SS, Tidwell W, Shaughnessy S, Hauck FR, Williams IC, Valdez RS. Expanding human factors/ergonomics to address social determinants of health: A patient ergonomics approach to birth justice. *International Journal of Industrial Ergonomics*. 2024;99:103528. [DOI: [10.1016/j.ergon.2023.103528](https://doi.org/10.1016/j.ergon.2023.103528)]
- Sauerbrei A, Kerasidou A, Lucivero F, Hallowell N. The impact of artificial intelligence on the person-centred, doctor-patient relationship: some problems and solutions. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2023;23(1):73. [DOI: [10.1186/s12911-023-02162-y](https://doi.org/10.1186/s12911-023-02162-y)] [PMID]
- Kanchan S, Gaidhane A. Social Media Role and Its Impact on Public Health: A Narrative Review. *Cureus*. 2023;15(1):e33737. [DOI: [10.7759/cureus.33737](https://doi.org/10.7759/cureus.33737)] [PMID]
- Alberto IRI, Alberto NRI, Ghosh AK, Jain B, Jayakumar S, Martinez-Martin N, et al. The impact of commercial health datasets on medical research and healthcare algorithms. *Lancet Digit Health*. 2023;5(5):e288-e94. [DOI: [10.1016/S2589-7500\(23\)00025-0](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(23)00025-0)] [PMID]
- Walter M KT, Carroll SR, et al, inventorndigenous data sovereignty and policy. London (UK): Routledge2020. [Link]
- Coustasse A, Layton W, Nelson L, Walker V. UPCODING MEDICARE: IS HEALTHCARE FRAUD AND ABUSE INCREASING? *Perspect Health Inf Manag*. 2021;18(4):1f.

- [PMID]
12. Spithoff S, Stockdale J, Rowe R, McPhail B, Persaud N. The commercialization of patient data in Canada: ethics, privacy and policy. *CMAJ*. 2022;194(3):E95-7. [DOI: [10.1503/cmaj.210455](https://doi.org/10.1503/cmaj.210455)]
 13. El-Sherbeeny AM, Al-Romeedy BS, Abd elhady MH, Sheikhsouk S, Alsetoohy O, Liu S, Khairy HA. How Is Job Performance Affected by Ergonomics in the Tourism and Hospitality Industry? Mediating Roles of Work Engagement and Talent Retention. *Sustainability*. 2023;15(20):14947. [DOI: [10.3390/su152014947](https://doi.org/10.3390/su152014947)]
 14. Ahmed A. Commercialization Of Health Care And Growing Medical Cost On Household: A Challenge For Health Equality In India. *Journal of Advanced Scientific Research*. 2019;10(03):45-51. [Link]
 15. Dagenais S, Russo L, Madsen A, Webster J, Becnel L. Use of Real-World Evidence to Drive Drug Development Strategy and Inform Clinical Trial Design. *Clin Pharmacol Ther*. 2022;111(1):77-89. [DOI: [10.1002/cpt.2480](https://doi.org/10.1002/cpt.2480)] [PMID]
 16. Babamiri M, Haidari Moghaddam R, Ghasemi F, Ghaffari M, Razei M, Bandeh Ellahi K, et al. Addiction to Social Networks and Online Games: A Wrists' Pain Survey in Students. [In Persian]. *J of Ergo*. 2018;6(3):33-42. [Link]
 17. Dickens A. From Information to Valuable Asset: The Commercialization of Health Data as a Human Rights Issue. *Health Hum Rights*. 2020;22(2):67-9. [PMID]
 18. Zamanpour Barkousaraei M, Mohseni Azghandi M, Godarzi G. Identifying and Prioritizing the effective factors in commercialization of mobile health.[In Persian]. *Journal of Health and Biomedical Informatics*. 2018;5(1):35-43. [Link]
 19. Spector-Bagdady K. Governing secondary research use of health data and specimens: the inequitable distribution of regulatory burden between federally funded and industry research. *J Law Biosci*. 2021;8(1):Isab008. [DOI: [10.1093/ib/Isab008](https://doi.org/10.1093/ib/Isab008)] [PMID]
 20. Abrams LC. Public Health in the Era of Social Media. *Am J Public Health*. 2019;109(S2):S130-S131. [DOI: [10.2105/AJPH.2018.304947](https://doi.org/10.2105/AJPH.2018.304947)] [PMID]
 21. McGraw D, Petersen C. From Commercialization to Accountability: Responsible Health Data Collection, Use, and Disclosure for the 21st Century. *Appl Clin Inform*. 2020;11(2):366-73. [DOI: [10.1055/s-0040-1710392](https://doi.org/10.1055/s-0040-1710392)] [PMID]
 22. Zenone M, Kenworthy N, Maani N. The Social Media Industry as a Commercial Determinant of Health. *Int J Health Policy Manag*. 2023;12:6840. [DOI: [10.34172/ijhpm.2022.6840](https://doi.org/10.34172/ijhpm.2022.6840)] [PMID]
 23. Trinidad MG, Platt J, Kardias SL. The public's comfort with sharing health data with third-party commercial companies. *Humanit Soc Sci Commun*. 2020;7(1):1. [DOI: [10.1057/s41599-020-00641-5](https://doi.org/10.1057/s41599-020-00641-5)]
 24. Werner NE, Rutkowski RA, Holden RJ, Ponnala S, Gilmore-Bykovskiy A. A human factors and ergonomics approach to conceptualizing care work among caregivers of people with dementia. *Appl Ergon*. 2022;104:103820. [DOI: [10.1016/j.apergo.2022.103820](https://doi.org/10.1016/j.apergo.2022.103820)] [PMID]
 25. Oderanti FO, Li F. Commercialization of eHealth innovations in the market of the UK healthcare sector: A framework for a sustainable business model. *Psychology & Marketing*. 2018;35(2):120-37. [DOI: [10.1002/mar.21074](https://doi.org/10.1002/mar.21074)]
 26. Al-Balushi AA. In the Era of Social Media: Is it time to establish a code of online ethical conduct for healthcare professionals? *Sultan Qaboos Univ Med J*. 2020;20(1):e25-28. [DOI: [10.18295/squmj.2020.20.01.004](https://doi.org/10.18295/squmj.2020.20.01.004)] [PMID]
 27. Sowada C, Kowalska-Bobko I, Sagan A. What next after the 'commercialization' of public hospitals? Searching for effective solutions to achieve financial stability of the hospital sector in Poland. *Health Policy*. 2020;124(10):1050-5. [DOI: [10.1016/j.healthpol.2020.05.024](https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2020.05.024)]