Journal of North Khorasan University of Medical Sciences
No 65, Volume 17, Issue 1

Check for updates

Original Article

Investigating the Effect of an Educational Intervention Based on Freire's Educational Model on the eHealth Literacy of Health Care Workers in Bojnurd

Mehdi khankolabi[1], Masomeh Ahmadzadeh[2*], Reza Shahrabadi[3], Hassan Saadati[4], Hamid Tavakoli Ghochani[5]

[1] Assistant Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran
[2] MSc Student (Health Education), Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Razavi Khorasan, Iran
[3] Associate Professor, Department of Health Education and Public Health, School of Health, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran
[4] Assistant Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran
[5] Assistant Professor ,Department of Public Health, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

***Corresponding author:** Masomeh Ahmadzadeh, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Razavi Khorasan, Iran. Email: m.ahmadzadeh.8568@gmail.com

DOI: 10.32592/nkums.17.1.92

How to Cite this Article:
khankolabi M, Ahmadzadeh M, Shahrabadi R, Saadati H, Tavakoli Ghochani H. Investigating the Effect of an Educational Intervention Based on Freire's Educational Model on the eHealth Literacy of Health Care Workers in Bojnurd. J North Khorasan Univ Med Sci. 2024;17(1):92-100. DOI: 10.32592/nkums.17.1.92

Received: 22 January 2024
Accepted: 30 November 2024

Keywords:
Digital Health
Electronic Health Literacy,
Freire Educational Model,
Health Literacy,
Healthcare Workers

Abstract

Introduction: Healthcare workers should have acceptable ehealth literacy. This study was conducted to determine the effect of an educational intervention based on the Freire educational model on the ehealth literacy of healthcare workers in Bojnurd City.

Method: The present study was an interventional and quasi-experimental research conducted among all healthcare providers working in health centers in the city of Bojnord. Participants were selected through a census method and divided into two groups: an intervention group (n=40) and a comparison group (n=40). The data collection tool included a two-part questionnaire consisting of a demographic information form and a standard ehealth literacy questionnaire. Interventions were conducted based on Freire's model in 5 combined training sessions, including theoretical, practical, and virtual face-to-face sessions for the intervention group. The questionnaires were completed by the subjects before, immediately after, and two months after the educational intervention. The data were analyzed using SPSS24 software and appropriate statistical tests.

Results: Based on the results of the study, there was no statistically significant difference between the mean scores of ehealth literacy in the intervention and control groups before the educational intervention (P=0.064). However, a statistically significant difference was observed between the mean ehealth literacy scores in the intervention group compared to the control group immediately and two months after the educational intervention (P<0.05).

Conclusion: As a result, the educational intervention based on the Freire education model is effective in improving the level of ehealth literacy of healthcare workers. Therefore, it is essential to plan and take action to empower healthcare workers in this field so that they can take steps to improve the health of their society.

Copyright © 2025 The Author(s); Published by Journal of North Khorasan University of Medical Sciences. This is an open access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses /by-nc/4.0/) which permits others to copy and redistribute material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-01-30]

مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی
دوره ۱۷، شماره ۱، بهار ۱۴۰۴

مقاله پژوهشی

بررسی تأثیر مداخله آموزشی مبتنی‌بر مدل آموزشی فریر بر سواد سلامت الکترونیک مراقبین سلامت شهر بجنورد

مهدی خانکلابی[۱]، معصومه احمدزاده[۲*]، رضا شهرآبادی[۳]، حسن سعادتی[۴]، حمید توکّلی قوچانی[۵]

[۱] استادیار، گروه آموزش و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم‌پزشکی خراسان‌شمالی، بجنورد، ایران
[۲] دانشجوی کارشناسی‌ارشد (آموزش بهداشت)، گروه آموزش و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم‌پزشکی سبزوار، سبزوار، خراسان رضوی، ایران
[۳] دانشیار، گروه آموزش بهداشت و سلامت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم‌پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران
[۴] استادیار، گروه آموزش و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم‌پزشکی خراسان‌شمالی، بجنورد، ایران
[۵] استادیار گروه بهداشت، دانشگاه علوم‌پزشکی خراسان‌شمالی، بجنورد، ایران
*نویسنده مسئول: معصومه احمدزاده، گروه آموزش و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم‌پزشکی سبزوار، سبزوار، خراسان رضوی، ایران. ایمیل: m.ahmadzadeh.8568@gmail.com

DOI: 10.32592/nkums.17.1.92

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۰۲
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰

واژگان کلیدی:
سواد سلامت الکترونیک
سلامت دیجیتال
سواد سلامت
مدل آموزشی فریر
مراقبان سلامت

چکیده

مقدمه: مراقبان سلامت باید از سواد سلامت الکترونیکی قابل‌قبولی برخوردار باشند. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی‌بر مدل آموزشی فریر بر سواد سلامت الکترونیک مراقبان سلامت شهر بجنورد انجام شده است.

روش کار: مطالعه حاضر یک مطالعه مداخله‌ای و نیمه‌تجربی است که در آن کلّیه مراقبان سلامت شاغل در پایگاه‌های بهداشتی شهر بجنورد به روش سرشماری انتخاب شدند و در دو گروه مداخله (۴۰ نفر) و گروه مقایسه (۴۰ نفر) شرکت کردند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه دوقسمتی شامل اطلاعات دموگرافیک و پرسش‌نامه سواد سلامت الکترونیک استاندارد بود. مداخلات براساس مدل فریر و به تعداد ۵ جلسه آموزشی ترکیبی مشتمل بر جلسات حضوری تئوری، عملی و مجازی جهت گروه مداخله برگزار شدند. پرسش‌نامه‌ها قبل مداخلات، بلافاصله و دو ماه بعد از مداخله آموزشی توسط مراقبان تکمیل گردیدند. داده‌ها وارد نرم‌افزار SPSS۲۴ و توسط آزمون‌های آماری مناسب تحلیل شدند.

یافته‌ها: در نتایج مطالعه، بین میانگین نمره سواد سلامت الکترونیک در دو گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله آموزشی تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت ($p=۰/۰۶۴$). ولی تفاوت آماری معنی‌داری بین میانگین نمره سواد سلامت الکترونیک در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل بلافاصله و دو ماه پس از انجام مداخله آموزشی مشاهده شد ($p<۰/۰۵$).

نتیجه‌گیری: مداخله آموزشی مبتنی‌بر مدل آموزش فریر، در ارتقای سطح سواد سلامت الکترونیک مراقبان سلامت در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل مؤثر است. پس باید درجهت توانمند ساختن مراقبین سلامت در این زمینه برنامه‌ریزی و اقدام شود تا مراقبین بتوانند درجهت ارتقای سلامت جامعه خود گام بردارند.

مقدمه

سلامتی یکی از مهم‌ترین و محوری‌ترین ابعاد زندگی بشر است [۱] و سواد سلامتْ کلید تعیین‌کننده سلامت در جامعه و اولویت نخست در ارتقای کیفیت خدمات بهداشتی به‌شمار می‌رود [۲]. بسیاری از صاحب‌نظران معتقدند که امروزه یکی از شاخص‌های مهم و اساسی در ارتقای سلامت هر جامعه سطح سواد سلامت آن است که به افزایش حسّ مسئولیت‌پذیری افراد آن جامعه منجر می‌شود [۳]. سواد سلامت به‌عنوان یک راهکار مؤثر در راستای دستیابی به اهدافی همچون افزایش سال‌های زندگی سالم و بهبود کیفیت زندگی و نیز عاملی برای حذف نابرابری‌های موجود در سلامت در نظر گرفته شده و نشان‌دهنده نقش کلیدی آن در موفقیت برنامه‌های ارتقای سلامت است [۴]. هدف سواد سلامت افزایش قابلیت افراد برای کنترل مؤثر بر سلامتشان به همراه تعیین‌کننده‌های آن در سطوح فردی، اجتماعی و محیطی است [۵]. سازمان جهانی بهداشت سواد سلامت را مهارت‌های شناختی و اجتماعی می‌داند که انگیزه و توانایی افراد را در

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-01-30]

دستیابی به درک و استفاده از اطلاعات تعیین می‌کند به شیوه‌ای که باعث حفظ و ارتقای سطح سلامت آنان شود [۶]. ازطرفی، امروزه همه جنبه‌های زندگی انسان ازجمله مراقبت‌های بهداشتی متأثّر از رشد سریع فنّاوری اطلاعات بوده است و استفاده از اینترنت برای یافتن اطلاعات بهداشتی می‌تواند تأثیر عمده‌ای بر رفتارهای سلامتی فرد داشته باشد [۷]. اما وفور اطلاعات سلامت در اینترنت و رسانه‌های اجتماعی، دسترسی اعضای جامعه به اطلاعات صحیح را تضمین نمی‌کند و تولید محتوا توسط کاربران غیرمتخصّص، نگرانی‌هایی را درمورد کیفیت اطلاعات آنلاین سلامت به وجود آورده است [۸]. افزون‌براین، پیچیدگی درک مطالب و محتواهای مرتبط با سلامت، به‌خصوص برای افراد با تحصیلات پایین، مأنوس نبودن با فنّاوری‌های ارتباطی جدید و دشواری تشخیص منابع موثّق و راهنمایی‌های مفید برای تشخیص شایعات از موارد دیگری است که بهره‌مندی از فرصت‌های رسانه‌های اجتماعی را با چالش روبه‌رو می‌سازد [۹]. بنابراین برای بهبود وضعیت مراقبت‌های بهداشتی، داشتن سواد سلامت الکترونیک ضروری است [۷]. درواقع، سواد سلامت الکترونیک عبارت است از توانایی جست‌وجو، یافتن، درک و ارزیابی اطلاعات سلامت از منابع الکترونیکی و به‌کارگیری دانش به‌دست‌آمده برای رسیدگی یا حل کردن یک مشکل سلامتی [۱۰]. نتایج برخی مطالعات بیانگر ارتباط میان سواد سلامت ارائه‌دهندگان سلامت با نحوه و کیفیت ارئه خدمات توسط آن‌هاست [۱۱-۱۳] و همچنین سواد سلامت آن‌ها با رفتارهای بهداشتی آن‌ها مرتبط بوده است [۱۴-۱۶]. ازطرفی، اکثر استفاده‌کنندگان از رایانه، به‌ویژه متخصّصان مراقبت‌های بهداشتی و درمانی، اطلاعات کمی ازنظر آموزش و استفاده از فنّاوری اطلاعات دارند [۱۷-۲۰]. مطالعات نشان دادند که سطح سواد سلامت الکترونیک (e Health literacy) تحت‌تأثیر وضعیت تحصیلی، انگیزه استفاده از راه‌حل‌های الکترونیک، دسترسی مکرّر به اینترنت، دسترسی به رایانه، آموزش رایانه، سودمندی درک‌شده و سهولت استفاده درک‌شده است [۱۱]. عنصر دیگری که هنگام عملیاتی کردن سواد سلامت الکترونیک باید در نظر گرفته شود، نحوه درک آن در محیط‌های فرهنگی مختلف است. خدمات سلامت الکترونیک و عوامل اجتماعی و فرهنگی می‌توانند به‌شدت بر نحوه ایجاد سواد سلامت الکترونیک تأثیر بگذارند [۱۲]. یافته‌های مطالعه‌ای نشان داد که سواد سلامت الکترونیک بالا با رفتارهای سلامت مثبت و مراقبت از خود در بین جمعیت‌های مختلف مرتبط است [۱۳]. امروزه، سواد رسانه‌ای به‌عنوان شاخص مهم برای شناسایی وضعیت کلی سلامت جامعه مورد توجه و ارزیابی صاحب‌نظران قرار گرفته است و ازطرفی در سیستم‌های ارائه خدمات بهداشتی، مراقبین سلامت در امر آموزش سلامت با هدف بالا بردن سطح سواد رسانه‌ای مردم به آن‌ها کمک می‌کنند تا درمورد سلامت خود و خانواده و جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کنند، قادر به تصمیم‌گیری باشند تا رفتارهای بهداشتی را اتّخاذ کنند و درنتیجه موجب ارتقای سلامت جامعه شوند [۱۴]. همچنین برای اینکه مردم بتوانند به توصیه‌های آموزش سلامت عمل کنند، باید اطلاع کافی در اختیار آن‌ها قرار گیرد و این یکی از وظایف مهم ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی است که مردم را نسبت به مسائل بهداشتی جامعه آگاه کنند تا افراد بتوانند مناسب‌ترین روش‌های پیشگیری و کنترل مسائل بهداشتی را آگاهانه انتخاب کنند و نتایج هرکدام را بپذیرند [۱۵]. مراقبین بهداشتی، به‌عنوان منابع اطلاعاتی قابل‌اعتماد، باید علاو بر دانش اوّلیه، استفاده از اینترنت و سواد سلامت الکترونیک، از راه‌های ارزیابی منابع اطلاعاتی نیز آگاه باشند. این دانش به ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی کمک می‌کند تا اطلاعات نادرست بهداشتی موجود در رسانه‌های اجتماعی را شناسایی کنند و آموزش بهداشت بهتری را به گروه‌های هدف خود ارائه دهند [۱۶]. مراقبین بهداشتی باید از مفهوم سواد سلامت و اینکه چگونه الکترونیکی شدن مانع یا تسهیل‌کننده ارائه مراقبت‌هاست، آگاه باشند [۱۷]. سطح بالای سواد سلامت الکترونیک مراقبین سلامت، دسترسی به داده‌های بهداشتی دقیق را ازطریق استفاده از استراتژی‌های جست‌وجوی وب کارآمد افزایش می‌دهد. همچنین قدرت کارکنان مراقبت‌های بهداشتی درزمینه سواد سلامت الکترونیک (به‌عنوان کاربران اصلی فنّاوری‌های سلامت الکترونیک) یک عامل مهم در ترویج سواد سلامت الکترونیک مراجعین تعیین شده است [۱۸]. اهمیت سواد سلامت در سطح ملّی نشان می‌دهد که ارائه‌دهندگان خدمات سلامتی به‌منظور اجرای بهینه استانداردهای خدمات سلامت، باید مهارت‌های اساسی برای توسعه و کاربرد منابع الکترونیکی را فراگیرند. امروزه، کسب دانش و تسلّط بر مهارت به‌کارگیری سواد سلامت الکترونیک مسئولیتی مهم بر دوش جامعه آموزش پزشکی است [۱۹]. اثربخشی برنامه‌های آموزش بهداشت به مقدار زیادی به استفاده صحیح از نظریه‌ها و الگوهای مورداستفاده در آموزش بهداشت بستگی دارد. بنابراین امروزه استفاده از نظریه‌ها و الگوهای تغییر رفتار برای متخصّصان آموزش بهداشت و ارتقای سلامت امری ضروری است [۲۰]. سلامت الکترونیک شیوه‌ای نوین در بهبود مراقبت سلامت با رشدی فزاینده در جهان است که می‌تواند در آموزش و اطّلاع‌رسانی و به‌تبع آن ارتقای سلامت نقش مهمی ایفا کند [۱۹]. داشتن یک مداخله مفید و مؤثر درزمینه ارتقای سواد سلامت الکترونیک مراقبین سلامت، با مدل آموزش فریر امکان‌پذیر است؛ زیرا جوهره کار مدل فریر، گفت‌وگو با کسب مهارت و تخصّص ازطریق ارتباط دوطرفه است. مدل فریر دارای پنج سازه شامل (۱) گفت‌وگو، (۲) آگاه‌سازی، (۳) عمل‌اندیشی، (۴) تبدیل و (۵) آگاهی انتقادی است که به‌صورت بحث گروهی، فکرافکنی، ایفای نقش، پروژه آزمایش و مطالعه موردی اجرا می‌شود [۲۱]. اوّلین سازه مدل فریر «گفت‌وگو» نام دارد که شامل بحث و تبادل نظر واقعی و دوسویه بین فراگیران و آموزشگران است. تکنیک‌هایی همچون فکرافکنی و بحث گروهی کوچک و بزرگ و بحث ازطریق اینترنت را می‌توان در این زمینه به کار برد. سازه دوم «آگاه‌سازی» است که در این مرحله آموزشگر بهداشت برای تأثیرگذاری بر این ساختار، نیازمند آگاه‌سازی و مشخص کردن مسئله تاحدّممکن برای فراگیران است. این کار را می‌توان ازطریق ایفای نقش یا فعالیت تیمی انجام داد. سومین ساختار مدل فریر «عمل‌اندیشی» نام دارد که فریر آن را عمل متفکّرانه می‌خواند؛ روشی برای گره زدن تئوری به عمل و به حداقل رساندن یا حذف فاصله بین حرف و عمل است و درجه تفکّر و تأمّل در برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی یک پروژه و درجه فایده درک‌شده پروژه را نشان

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-01-30]

می‌دهد. همه این موارد را می‌توان به‌وسیله خود گزارش‌ها یا ارزیابی محصولات واقعی موردِسنجش قرار داد. چهارمین ساختار مدل فریر به «تبدیل» معروف است. فریر این ساختار را تحت‌عنوان فرایند تغییر اشیا (که مستلزم درک ساده‌ای از واقعیت‌اند) به ذهنیات (که تئوری را در پسِ واقعیت می‌بینند) توصیف می‌کند. این ساختار را در آموزش بهداشت می‌توان به‌وسیله فراهم کردن فرصت‌هایی جهت شرکت‌کنندگان به‌منظور خودبازتابی که توسط بحث دنبال می‌شود، به کار بست. آخرین ساختار مدل فریر «آگاهی انتقادی» نام دارد. این ساختار را می‌توان در آموزش بهداشت به‌وسیله ایجاد همکاری بین آموزشگران بهداشت و اشخاص دچار ناتوانی، ایجاد یکپارچگی بر سر مسائل و خَلق ارتباطات مؤثر به کار بست. در برنامه‌های آموزش بهداشت، این مسئله می‌تواند اغلب به شکل‌گیری یک گروه غیرانتفاعی منجر شود. ارزشیابان برنامه‌های آموزش بهداشت می‌توانند به اندازه‌گیری درجه همکاری میان اعضا، درجه تعریف مشترک از مسائل، هدف اصلی و دیدگاه گروه، میزان برقراری ارتباط در داخل گروه و درجه سازمان‌دهی سیاسی گروه بپردازند. این ابعاد را می‌توان به‌وسیله خود گزارش‌ها موردِسنجش قرارداد. از هنگام کاربرد اوّلیه این مدل در دهه ۱۹۸۰، از آن در بسیاری از برنامه‌های آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، هم در سطح تغییر رفتار شخصی و هم در سطح تغییرات اجتماعی استفاده شده است. مدل فریر در ایجاد سواد بهداشتی، آماده‌سازی آموزشگران بهداشت، آماده‌سازی آموزشگران پرستاری، آموزش و تعلیم پرسنل بهداشتی و موارد دیگر به کار برده شده است [۲۲]. با توجه به عدم مشاهده مطالعه‌ای درزمینه به‌کارگیری مدل فریر جهت ارتقای سواد سلامت الکترونیک و همچنین لزوم مداخلات آموزشی در این زمینه برای مراقبین سلامت درخصوص ارائه آموزش‌های بهترِ بهداشتی به گروه‌های هدف خود و درنهایت تأثیر آن بر سلامت جامعه، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی‌بر مدل آموزشی فریر بر سواد سلامت الکترونیک مراقبین سلامت شهر بجنورد انجام شد.

روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه نیمه‌تجربی است و جامعه آماری این مطالعه کلّیه مراقبین سلامت (۸۶ نفر) شاغل در پایگاه‌های بهداشتی (۱۹ پایگاه) تحت پوشش مراکز خدمات جامع سلامت (۷ مرکز) شهر بجنورد بودند که به روش سرشماری درسال ۱۴۰۲ وارد مطالعه شدند و با انتخاب تصادفی ساده پایگاه‌های بهداشتی که مراقبین سلامت در آن‌ها مشغول به کار بودند، در دو گروه مداخله و کنترل (در هرگروه ۴۳ نفر) قرار گرفتند. ولی ۶ نفر با توجه به معیارهای خروج از مطالعه خارج شدند و مطالعه با ۸۰ نفر در دو گروه مداخله (۴۰ نفر) و گروه مقایسه (۴۰ نفر) ادامه یافت. معیارهای ورود به مطالعه شامل مراقبین سلامت رسمی و شرکتی شاغل در مراکز خدمات جامع سلامت شهر بجنورد، با رضایت آگاهانه و داوطلبانه بودن مراقبین سلامت و معیارهای خروج از مطالعه شامل داشتن بیش از ۲ غیبت در کلاس‌های آموزشی مراقبین سلامت شهر بجنورد و انصراف مراقبین از ادامه کار در طرح پژوهشی بودند. ابزارهای اندازه‌گیری متغیّرها در این مطالعه شامل دو بخش است: در بخش اوّل، سؤالات مربوط به متغیّرهای دموگرافیک (سن، جنس، سطح تحصیلات، سابقه کار، وضعیت تأهل، سطح مهارت در استفاده از اینترنت، نگرانی درمورد وضعیت سلامت، رعایت رژیم غذایی، ورزش، بیماری زمینه‌ای، سابقه مصرف دارو) و در بخش دوم پرسش‌نامه استانداردشده مرتبط با سنجش سواد سلامت الکترونیک [۲۳] است که شامل ۸ گویه است. این پرسش‌نامه خودسنجی بر دانش و درک اینکه چه منابع اطلاعاتی سلامت در اینترنت وجود دارد، یک فرد کجا می‌تواند منابع مفید سلامت را پیدا کند، چگونگی دسترسی به این منابع، چگونگی استفاده از اینترنت به‌منظور پاسخ به مسائل مربوط به سلامت، توانایی ارزیابی اطلاعات برخط سلامت و تشخیص منابع بی‌کیفیت از منابع با کیفیت در اینترنت تمرکز می‌کند. مقیاس پرسش‌نامه براساس درجه‌بندی ۵ گزینه‌ای لیکرت از کاملاً مخالفم= ۱ تا کاملاً موافقم= ۵ مشخص شد. به‌این‌ترتیب، امتیاز نهایی هر پاسخ‌دهنده از ۸ تا ۴۰ متغیّر بود و امتیاز بالاتر نشان‌دهنده سواد سلامت الکترونیک بالاتر بود [۲۴]. بزم و همکاران [۲۵] در مطالعه‌ای روایی و پایایی نسخه ایرانی سنجه سواد سلامت الکترونیک را بررسی کردند. آن‌ها بار عاملی گویه‌ها را از ۰/۷۲۳ تا ۰/۸۶۲ گزارش دادند که مقادیر قابل‌قبولی است و ضریب آلفای کرونباخ (alfa =۰/۸۸، p<۰/۰۰۱) و ضریب آزمون – بازآزمون نیز قابل‌اطمینان بود (r =۰/۹۶، p<۰/۰۰۱). نتایج نشان دادند موارد موجود در نسخه ترجمه‌شده هم‌ارز سنجه اصلی بوده و نسخه ایرانی سنجه سواد الکترونیک، روایی و پایایی خوبی دررابطه‌با آزمون سواد سلامت الکترونیک افراد ایرانی نشان داده است. در این پژوهش نیز به روایی سنجه سواد سلامت الکترونیک در مطالعه بزم استناد شد و برای پایایی سنجه، آلفای کرونباخ (alfa =۰/۸۶، p<۰/۰۰۱). به دست آمد که مقدار مطلوبی است. پس از تکمیل رضایت‌نامه، هر دو گروه آزمون و کنترل پرسش‌نامه‌ها را پاسخ دادند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، سطح تحصیلات، سابقه کار، وضعیت تأهّل، سطح مهارت در استفاده از اینترنت، نگرانی درمورد وضعیت سلامت، رعایت رژیم غذایی، ورزش، بیماری زمینه‌ای، سابقه مصرف دارو، مرورگرها، وب‌سایت‌های بهداشتی، نگرانی وضعیت سلامت، گذراندن کارگاه سواد سلامت الکترونیک) و پرسش‌نامه استاندارد سواد سلامت الکترونیک بود که پس از تکمیل شدن پرسش‌نامه‌ها، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴ ثبت شدند و نسبت به تجزیه‌وتحلیل نتایج پیش‌آزمون و همچنین مصاحبه (طبق مدل فریر) اقدام شد. مدا خلات براساس مدل فریر و به تعداد ۵ جلسه آموزشی ترکیبی مشتمل بر جلسات حضوری تئوری و عملی و همچنین ارائه ۸ بسته آموزشی مجازی، طراحی، تنظیم و اجرا شد و بلافاصله و دو ماه بعد از مداخله آموزشی نیز هر دو گروه آزمون و کنترل، مجدّداً پرسش‌نامه‌ها را پاسخ دادند و پس از جمع‌آوری داده‌ها و انجام کنترل‌های لازم، اطلاعات وارد کامپیوتر و توسط نرم‌افزار SPSS۲۴ و با استفاده از آماره‌های توصیفی مانند درصد، نسبت، میانگین، انحراف‌معیار، همچنین آزمون‌های مناسب آماری مانند کای‌اسکوار (chi-squaer) (برای متغیّرهای کیفی) و تی تست (student t-test) و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرّر RM (Rapeatad measures) (برای متغیّرهای کمّی) تجزیه و تحلیل شدند. کلّیه محاسبات با سطح

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-01-30]

اطمینان ۹۵ درصد انجام شد.

یافته‌ها

در این مطالعه مجموعاً ۸۰ نفر شرکت داشتند که (۹۲/۵) ۷۷ نفر زن و (۷/۵) ۳ نفر مرد بودند که ازنظر آماری تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مداخله و کنترل وجود نداشت (p-value=۱). میانگین سنّی افراد شرکت‌کننده در گروه مداخله ۶/۱۸ ± ۴۱/۲۵ و در گروه کنترل ۶/۵۵ ± ۳۸/۸۳ بود که ازنظر آماری تفاوت معنی‌داری بین دوگروه وجود نداشت (p-value=۰/۰۹). توزیع فراوانی تأهّل نمونه‌های موردبررسی برحسب گروه‌های موردمطالعه نشان می‌دهد که اکثریت افراد موردپژوهش در گروه مداخله [(۸۰٪) ۳۲ نفر] و مقایسه [(۹۵٪) ۸۰ نفر] متأهّل بودند که با توجه به نتیجه آزمون کای‌دو، بین گروه مداخله با مقایسه ازنظر تأهّل افراد تفاوت آماری معنی‌دار وجود نداشت (p=۰/۰۶۹). با توجه به توزیع فراوانی تحصیلات نمونه‌های موردبررسی برحسب گروه‌های موردمطالعه، مشاهده می شود که اکثریت افراد موردپژوهش در گروه مداخله [(۷۵٪) ۳۰ نفر] و مقایسه [(۸۰٪) ۳۲ نفر] دارای مدرک لیسانس بودند که با توجه به نتیجه آزمون کای‌دو بین گروه مداخله با مقایسه ازنظر تحصیلات افراد تفاوت آماری معنی‌دار وجود نداشت (p=۰/۷۹). با توجه به توزیع فراوانی سابقه کار نمونه‌های موردبررسی برحسب گروه‌های موردمطالعه، مشاهده می شودکه اکثریت افراد موردپژوهش در گروه مداخله [(۵۰٪) ۲۰ نفر] دارای سابقه کار بین ۲۰-۱۰ سال و مقایسه [(۴۷/۵) ۱۹ نفر] دارای سابقه کار ۱۰ سال و کمتر بودند که با توجه به نتیجه آزمون کای‌دو بین گروه مداخله با مقایسه ازنظر سابقه کار افراد، تفاوت آماری معنی‌دار وجود نداشت (p=۰/۱۹۸) (جدول ۱).

نتایج جدول ۲ نشان دادکه بین توزیع فراوانی متغیّرهای کیفی افراد موردمطالعه در دو گروه مداخله و کنترل، قبل از مداخله آموزشی تفاوت معنی‌دار آماری وجود ندارد (P>۰/۰۵) (جدول ۲).

جدول ۱. جدول توزیع فراوانی متغیّرهای دموگرافیک مراقبین سلامت شهر بجنورد در دو گروه مداخله و کنترل

متغیّر		گروه مداخله	گروه مقایسه	p-value
		فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	
جنس	زن	۳۸ (۹۵)	۳۹(۹۷/۵)	*۱
	مرد	۲ (۵)	۱(۲/۵)	
تأهّل	مجرّد	۳ (۷/۵)	۲(۵)	*۰/۰۶۹
	متأهّل	۳۲(۸۰)	۳۸ (۹۵)	
	مطلّقه	۵(۱۲/۵)	۰(۰)	
تحصیلات	فوق‌دیپلم	۱۰ (۲۵)	۸(۲۰)	*۰/۷۹
	لیسانس	۳۰(۷۵)	۳۲ (۸۰)	
سابقه کار	۱۰ سال وکمتر	۱۱ (۲۷/۵)	۱۹ (۴۷/۵)	*۰/۱۹۸
	۲۰-۱۰ سال	۲۰ (۵۰)	۱۵ (۳۷/۵)	
	بیشتر از ۲۰ سال	۹(۲۲/۵)	۶ (۱۵)	
سن		۶/۱۸ ± ۴۱/۲۵	۶/۵۵ ± ۳۸/۸۳	**۰/۰۹

* نتایج آزمون: chi-squaer ** نتایج آزمون: Independent-SampleT Test

جدول ۲. توزیع فراوانی متغیّرهای کیفی مراقبین سلامت شهر بجنورد در دو گروه مداخله و کنترل

متغیّر		گروه مداخله	گروه مقایسه	p-value
		فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	
شرکت در کارگاه آموزشی سواد سلامت الکترونیک	بله	۱۹ (۴۷/۵)	۲۳ (۵۷/۵)	۰/۵۰۲
	خیر	۲۱ (۵۲/۵)	۱۷ (۴۲/۵)	
ICDL	دارد	۲۸ (۷۰)	۳۵ (۸۷/۵)	۰/۰۹۹
	ندارد	۱۲ (۳۰)	۵ (۱۲/۵)	
میانگین استفاده از اینترنت روز	کمتر از ۱ ساعت	۹ (۲۲/۵)	۹ (۲۲/۵)	۰/۹۷۶
	۱-۲ ساعت	۷ (۱۷/۵)	۸ (۲۰)	
	۲-۳ ساعت	۵ (۱۲/۵)	۶ (۱۵)	
	بیشتر از ۳ ساعت	۱۹ (۴۷/۵)	۱۷ (۱۷)	
دستگاه مورداستفاده جهت اتّصال به اینترنت	گوشی	۳۴ (۸۵)	۳۲ (۸۰)	۰/۶۵۴
	تبلت	۱ (۲/۵)	۰ (۰)	
	لپ‌تاپ	۰(۰)	۲(۵)	
	رایانه خانگی	۱ (۲/۵)	۳ (۷/۵)	
	رایانه محلّ کار	۴ (۴)	۳ (۷/۵)	
ارزیابی سطح سلامت عمومی خود	خیلی زیاد	۳ (۷/۵)	۴ (۱۰)	۰/۱۶۹
	زیاد	۱۷ (۴۲/۵)	۸ (۲۰)	
	تاحدودی	۱۷ (۴۲/۵)	۲۶ (۶۵)	
	کم	۲ (۵)	۱ (۲/۵)	
	خیلی کم	۱ (۲/۵)	۱ (۲/۵)	
سابقه ابتلا به بیماری زمینه‌ای	بله یک‌بار	۱۱ (۲۷/۵)	۷ (۱۷/۵)	۰/۴۱۱

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-01-30]

	بله بیشتر از یک	۱۰ (۲۵)	۸ (۲۰)	
	خیر	۱۹ (۴۷/۵)	۲۵ (۶۵/۵)	
بیماری زمینه‌ای	بله	۱۶ (۴۰)	۱۴ (۳۵)	۰/۸۱۸
	خیر	۲۴ (۶۰)	۶ (۶۵)	
سابقه مصرف دارو	بله	۱۶ (۴۰)	۱۳ (۳۲/۵)	۰/۶۴۲
	خیر	۲۴(۶۰)	۲۷ (۶۷/۵)	
نگرانی درمورد وضعیت سلامت	بله	۱۹ (۴۷/۵)	۲۰ (۵۰)	۱
	خیر	۲۱ (۵۲/۵)	۲۰(۵۰)	
انجام فعالیت بدنی منظم	پنج بار یا بیشتر در هفته	۷ (۱۷/۵)	۵ (۱۲/۵)	۰/۶۶۴
	سه تا چهار بار در هفته	۹ (۲۲/۵)	۱۰ (۲۵)	
	یک یا دو بار در هفته	۷ (۱۷/۵)	۱۱ (۲۷/۵)	
	یک یا سه بار در ماه	۷ (۱۷/۵)	۳ (۷/۵)	
	به‌ندرت	۷ (۱۷/۵)	۹ (۲۲/۵)	
	هرگز	۳ (۷/۵)	۲ (۵)	
پیروی از رژیم غذایی بهداشتی	خیلی کم	(۰)۰	۱ (۲/۵)	۰/۱۹۰
	کم	(۰) ۰	۳ (۷/۵)	
	تاحدودی	۲۷ (۶۷/۵)	۱۹ (۴۷/۵)	
	زیاد	۱۰ (۲۵)	۱۲ (۳۰)	
	خیلی زیاد	۳ (۷/۵)	۵ (۱۲/۵)	
ارزیابی دانش عمومی بهداشتی خود	خیلی زیاد	۲ (۵)	۷ (۱۷/۵)	۰/۰۷۲
	زیاد	۲۰ (۵۰)	۲۴ (۶۰)	
	تاحدودی	۱۷ (۴۲/۵)	۹ (۲۲/۵)	
	کم	۱ (۲/۵)	۰ (۰)	
	خیلی کم	(۰)۰	(۰)۰	
استفاده از اینترنت برای کسب اطلاعات عمومی بهداشتی	یک بار یا چند بار در طی روز	(۳۰)۱۲	(۲۵)۱۰	۰/۸۰۶
	یک بار یا چند بار در طی هفته	(۴۲/۵)۱۷	(۴۷/۵)۱۹	
	یک بار یا چند بار در ماه	(۱۷/۵)۷	(۲۲/۵)۹	
	یک بار یا چندین بار در طول سال	(۱۰/۵)۴	(۵)۲	
میزان استفاده از اطلاعات سلامتی و بهداشت موجود در شبکه‌های اجتماعی	بسیار کم	(۱۷/۵)۷	(۱۵)۶	۰/۰۶۱
	کم	(۷/۵)۳	(۲۰)۸	
	تاحدودی	(۶۲/۵)۲۵	(۴۰)۱۶	
	زیاد	(۲/۵)۱	(۱۷/۵)۷	
	خیلی زیاد	(۱۰)۴	(۷/۵)۳	
اعتماد به اطلاعات سلامتی و بهداشت موجود در شبکه‌های اجتماعی	بسیار کم	(۲۰)۸	(۱۲/۵)۵	۰/۶۸۳
	کم	(۱۷)۷	(۲۷/۵)۱۱	
	تاحدودی	(۵۵)۲۲	(۵۲/۵)۲۱	
	زیاد	(۲/۵)۱	(۵)۲	
	خیلی زیاد	(۵)۲	(۲/۵)۱	

نتایج آزمون: chi-squaer

براساس یافته‌های به‌دست‌آمده در جدول ۳، میانگین نمره سواد سلامت الکترونیک پاسخ‌دهندگان در این پژوهش، قبل از مداخله آموزشی، در گروه مداخله ۵/۸۳ ± ۲۱/۸۸ و در گروه کنترل ۵/۸۰ ± ۲۴/۳۳ بود که ازنظر آماری بین دو گروه، قبل از مداخله، تفاوت معنی‌داری وجود نداشت (P-value =۰/۶۴). اما در میانگین نمره سواد سلامت الکترونیک در گروه مداخله ۳/۲۴ ± ۳۱/۹۳ و در گروه کنترل ۵/۱۸± ۲۴/۹۰، بلافاصله بعد از مداخله آموزشی، تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت (P-value <۰/۰۰۰۱). همچنین در میانگین نمره سواد سلامت الکترونیک در گروه مداخله ۲/۴۶ ± ۳۲/۱۸ و در گروه کنترل ۴/۶۱ ± ۲۴/۷۸، دو ماه بعد از مداخله آموزشی هم تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت (P-value <۰/۰۰۰۱). همچنین، تفاوت بین نمرات سواد سلامت الکترونیک در مراحل مختلف مطالعه (قبل، بلافاصله بعد از مداخله و دو ماه بعد) در طول زمان معنی‌دار است (P= < ۰/۰۰۰۱). به‌بیان‌دیگر، اثر زمان معنی‌دار است و متغیّر نمره سواد سلامت الکترونیک، بدون در نظر گرفتن متغیّر گروه، در گذر زمان تغییرات معنی داری دارد. همچنین میانگین نمرات سواد سلامت الکترونیک در بین گروه‌های موردمطالعه تفاوت معناداری دارد (P= < ۰/۰۰۰۱) که نشان می‌دهد متغیّر نمره سواد سلامت الکترونیک، بدون در نظر گرفتن متغیّر زمان، در بین گروه‌ها تفاوت معنی‌داری دارد. علاوه‌براین، برهم کنش بین مراحل مختلف مطالعه و گروه‌ها نیز معنی‌دار است (P= < ۰/۰۰۰۱) که نشان می‌دهد تفاوت متغیّر نمره سواد سلامت الکترونیک، در مراحل مختلف سنجش (قبل-بلافاصله بعد از مداخله و دو ماه بعد مداخله) در سطوح گروه‌ها یکسان نیست. بنابراین نیاز است تغییرات نمره سواد سلامت الکترونیک به تفکیک گروه‌ها مدّنظر قرار گیرد (جدول ۳).

با توجه به نتایج جدول ۴، میانگین نمرات سواد سلامت الکترونیک در

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-01-30]

بین گروه‌های موردمطالعه تفاوت معناداری داشت (P=< ۰/۰۰۰۱) که نشان می‌دهد متغیّر نمره سواد سلامت الکترونیک، بدون در نظر گرفتن متغیّر زمان، در بین گروه‌ها تفاوت معنی‌داری دارد، به‌طوری‌که میانگین نمره سواد الکترونیک در گروه مداخله (۲۸/۶۵) بیشتر از گروه مقایسه (۲۴/۶۶) بوده است (جدول ۴).

جدول ۳. جدول تعیین میانگین نمره سواد سلامت الکترونیک مراقبین سلامت شهر بجنورد در گروه مداخله و مقایسه قبل، بلافاصله و ۲ ماه بعد از مداخله آموزشی (Repeated Measure)

	قبل از مداخله انحراف‌معیار ± میانگین	بلافاصله بعد از مداخله انحراف‌معیار ± میانگین	۲ ماه بعد از مداخله انحراف‌معیار ± میانگین	P-value	P time	P group	P time*group
مداخله	۲۱/۸۸ ± ۵/۸۳	۳۱/۹۳ ± ۳/۲۴	۳۲/۱۸ ± ۲/۴۶	<۰/۰۰۰۱	<۰/۰۰۰۱	<۰/۰۰۰۱	<۰/۰۰۰۱
کنترل	۲۴/۳۳ ± ۵/۸۰	۲۴/۹۰ ± ۵/۱۸	۲۴/۷۸ ± ۴/۶۱				
P-value	۰/۰۶۴	<۰/۰۰۰۱	<۰/۰۰۰۱				

جدول ۴. مقایسه نمره سواد سلامت الکترونیک بین گروه‌های مداخله و مقایسه در کل

	گروه	میانگین	Standard error	انحراف‌معیار	P-Value
مقایسه نمره سواد سلامت الکترونیک بین گروه‌های مداخله و مقایسه در کل	مداخله	۲۸/۶۵	۰/۶۰	۳/۹۹ (۰/۸۶)	<۰/۰۰۰۱
	مقایسه	۲۴/۶۶	۰/۶۰		

جدول ۵. جدول مقایسه میانگین نمره سواد سلامت الکترونیک مراقبین سلامت شهر بجنورد در گروه مداخله و مقایسه قبل، بلافاصله و دو ماه بعد از مداخله آموزشی

	گروه	قبل از مداخله انحراف‌معیار ± میانگین	بلافاصله بعد از مداخله انحراف‌معیار ± میانگین	۲ ماه بعد از مداخله انحراف‌معیار ± میانگین	**P-value
نمره سواد سلامت الکترونیک بین گروه‌های مداخله و مقایسه در کل	مداخله	۲۱/۸۸ ± ۵/۸۳	۳۱/۹۳ ± ۳/۲۴	۳۲/۱۸ ± ۲/۴۶	<۰/۰۰۰۱
	کنترل	۲۴/۳۳ ± ۵/۸۰	۲۴/۹۰ ± ۵/۱۸	۲۴/۷۸ ± ۴/۶۱	۰/۶۷
	*P-value	۰/۰۶۴	<۰/۰۰۰۱	<۰/۰۰۰۱	

* نتایج آزمون Independent-Sample T test و ** نتایج آزمون Repeated measures

نتایج جدول ۵ نشان می دهدکه میانگین نمره سواد سلامت الکترونیک پاسخ‌دهندگان در این پژوهش، قبل از مداخله آموزشی، در گروه مداخله ۲۱/۸۸ ± ۵/۸۳ و در گروه کنترل ۲۴/۳۳ ± ۵/۸۰ بود که در این اختلاف میانگین نمره سواد سلامت الکترونیک ازنظر آماری بین دو گروه، قبل از مداخله، تفاوت معنی‌داری وجود نداشت (P-value =۰/۶۴). اما در میانگین نمره سواد سلامت الکترونیک در گروه مداخله ۳۱/۹۳ ± ۳/۲۴ و در گروه کنترل ۲۴/۹۰ ± ۵/۱۸، بلافاصله بعد از مداخله آموزشی، تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت (P-value <۰/۰۰۰۱). همچنین در میانگین نمره سواد سلامت الکترونیک در گروه مداخله ۳۲/۱۸ ± ۲/۴۶ و در گروه کنترل ۲۴/۷۸ ± ۴/۶۱، دو ماه بعد از مداخله آموزشی هم تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت (P-value <۰/۰۰۰۱). درمجموع، نتایج آزمون اندازه‌گیری مکرّر (Rapeated Measure) نشان داد که تغییرات نمره سواد سلامت الکترونیک در گروه مداخله، در طول زمان، معنی‌دار بوده است (P-value <۰/۰۰۰۱). اما تغییرات نمره سواد سلامت الکترونیک در گروه کنترل، در طول زمان معنی‌دار نبوده است (P-value =۰/۶۷) (جدول ۵).

بحث

با توجه به اهمیت سطح سواد سلامت در مراقبین سلامت و نقش آن در ارائه بهتر خدمات بهداشتی و ارتقای سلامت جامعه، این پژوهش با هدف تعیین تأثیر مداخله آموزشی مبتنی‌بر مدل آموزشی فریر بر سواد سلامت الکترونیک مراقبین سلامت شهر بجنورد در سال ۱۴۰۲ انجام شد. نتایج این مطالعه نشان داد که با انجام مداخلات آموزشی مبتنی‌بر این مدل، نمره سطح سواد سلامت الکترونیک در گروه مداخله قبل و بعد از مداخلات تفاوت معنی‌داری داشت، هرچند که در گروه کنترل تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد. در این مطالعه آزمون‌های آماری نشان دادند که اطلاعات دموگرافیکی نمونه‌های پژوهش در دو گروه مداخله و شاهد تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند و کلّیه متغیّرهای دموگرافیک همگن بودند. در مقایسه میانگین نمره سواد سلامت الکترونیک مراقبین سلامت شهر بجنورد، قبل، بلافاصله و دو ماه بعد از مداخله آموزشی در دو گروه مداخله و کنترل، نتایج نشان داد که بین میانگین نمره سواد سلامت الکترونیک مراقبین سلامت شهر بجنورد در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل قبل از مداخله آموزشی، تفاوت آماری معناداری وجود نداشته است، درحالی‌که بلافاصله و دو ماه بعد از مداخله در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل تفاوت‌آماری معنی داری وجود داشت. همچنین نتایج نشان داد که در گروه مداخله بین میانگین نمره سواد سلامت الکترونیک مراقبین سلامت شهر بجنورد، قبل، بلافاصله و دو ماه بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری وجود داشته است، درصورتی‌که در گروه کنترل این تفاوت معنی‌دار نبوده است و درنتیجه مداخله آموزشی در چهارچوب مدل آموزشی فریر، بر سواد سلامت الکترونیک مراقبین سلامت شهر بجنورد تأثیر مثبت داشته و باعث ارتقای سواد سلامت الکترونیک آنان شده است. با بررسی پژوهش‌های انجام‌شده هرچند مطالعه مشابه در این زمینه یافت نشد، ولی می‌توان گفت یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج پژوهش جلمبادانی و همکاران (۱۳۹۰) با عنوان «تأثیر مدل آموزشی فریر در تغییر نگرش و اختلالات خوردن دانش‌آموزان مبنی‌بر مداخله

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-01-30]

آموزشی در چهارچوب مدل آموزشی فریر در مدرسه، تغییرات مطلوبی را در نگرش و اختلالات خوردن دانش‌آموزان گروه مداخله بعد از مداخله آموزشی فریر ایجاد کرد، درحالی‌که تفاوت آماری معنی‌داری در اختلالات خوردن گروه کنترل وجود نداشت»، همسویی دارد [۲۶]. همچنین با پژوهش دیرفیلد و همکاران (۲۰۱۷) تحت‌عنوان «مهارت‌های سواد سلامت با پیامدهای سلامتی مطلوب مرتبط است و رویکرد آموزشی پائولو فریره چهارچوبی را برای بهبود سواد سلامت براساس آموزش فریره ارائه کرده است»، همسویی دارد [۲۷]. دهداری و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی دریافتند که شرکت در دوره یادگیری الکترونیکی، در شروع ارائه خدمت، می‌تواند باعث افزایش دانش مراقبین سلامت درزمینه ابعاد مختلف مراقبت‌های بهداشت خانواده شود [۲۸]. اوه (Oh) و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای در رابطه بین سواد سلامت الکترونیک و رفتارهای ارتقادهنده سلامت در دانشجویان پرستاری به این نتیجه رسیدند که سواد سلامت الکترونیک از طریق سه میانجی تأثیر مستقیم معناداری بر رفتارهای ارتقادهنده سلامت داشته است. براساس این یافته‌ها، لازم است مداخلاتی ارائه شود که سواد سلامت الکترونیک و مداخلات بهداشتی ارتقادهنده رفتارهای سلامت را بهبود بخشد و راهبردی برای ترویج رفتارهای سالم تدوین کند [۲۹]. وانگ (Wang) و همکاران (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای که درمورد سواد سلامت الکترونیک با ارتقای سلامت رفتارهای سالمندان انجام دادند، دریافتند که سواد سلامت الکترونیک به‌طور قابل‌توجهی با رفتارهای ارتقای سلامت در افراد مسن مرتبط است. علاوه‌براین، سواد سلامت الکترونیک به ترتیب ازطریق خودکارآمدی و توانایی مراقبت از خود به‌طور غیرمستقیم بر رفتارهای ارتقای سلامت تأثیر می‌گذارد [۳۰]. سی (Xie) (۲۰۱۱) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که مداخله آموزشی بر سطح سواد الکترونیک بزرگ‌سالان مؤثر است [۳۱]. بنابراین با توجه به نتایج مطالعات انجام‌شده که ازلحاظ تأثیر مداخله آموزشی بر افزایش سواد سلامت الکترونیک با نتایج پژوهش حاضر همخوان و همسوست، داشتن سواد سلامت الکترونیک برای حفظ و ارتقای سلامت افراد ضروری است و مداخله آموزشی مناسب نیز موجب افزایش سطح سواد سلامت الکترونیک افراد می‌شود. پس می‌توان انتظار داشت که درنتیجه تأثیر مداخله آموزشی طراحی‌شده، سطح سواد سلامت الکترونیک افراد به‌طور معناداری بهبود یابد و افزایش پیدا کند.

محدودیت‌های پژوهش:

۱- تعداد محدود مطالعات انجام‌شده در مدل پژوهش، مانع از مقایسه نتایج مطالعه حاضر با سایر مطالعات فارسی و خارجی شده است.

۲- محدود بودن جامعه آماری به مراقبین سلامت شهری بجنورد که می‌تواند تعمیم‌پذیری نظری یافته‌های پژوهش را در مناطق روستایی با محدودیت همراه کند.

۳- محدودیت در دسترسی مراقبین سلامت به اینترنت

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه نشان می دهد که مداخله آموزشی براساس سازه‌های مدل فریر در ارتقای سواد سلامت الکترونیک مراقبین سلامت مؤثر است. آموزش مبتنی‌بر مدل آموزشی فریر به‌منظور ارتقای سطح سواد سلامت الکترونیک مراقبین سلامت برای توانمند کردن آنان در استفاده از اینترنت با استعانت از قابلیت‌های فنّاوری‌های نوین آموزشی و طرح مباحث جدید موجب اثربخشی بیشتر فرایندهای آموزشی، بهبود عملکرد و درنهایت ارتقای سطح سلامت همگانی می‌شود. بنابراین شایسته است که درجهت توانمند ساختن مراقبین سلامت در این زمینه برنامه‌ریزی و اقدام شود تا مراقبین بتوانند درجهت ارتقاس سلامت جامعه خود گام بردارند.

سپاسگزاری

این مقاله قسمتی از پایان‌نامه مقطع کارشناسی‌ارشد تدوین‌شده مشترک در دانشگاه علوم‌پزشکی سبزوار و خراسان‌شمالی است که در کمیته اخلاق دانشگاه علوم‌پزشکی خراسان‌شمالی با شماره IR.NKUMS.REC.1402.088 تأیید و با کد N1 IRCT20231023059818 در سامانه کارآزمایی بالینی ثبت شده است. بدین‌وسیله از کلّیه عزیزانی که به هر نحو در انجام مطالعه حاضر حمایت و همکاری کردند، صمیمانه سپاسگزاری می‌شود. همچنین، از داوران محترم به خاطر نظرات کارشناسی آن‌ها در ارتقای این مقاله تشکّر می‌گردد.

تعارض منافع

تضاد منافعی وجود ندارد.

References

1. Delshad M, Hidarnia A, Niknami S. Designing criteria for preventive behaviors of hepatitis B in health personnel. J Inflamm Dis. 2014;**18**(3):18-26. [Link]
2. Peyman N, Behzad B, Taghipour A, Esmaily H. Assessment of the effect of a health literacy educational program for health personnel on promoting self-efficacy among patients with chronic diseases. J Health Syst Res. 2016;12(3)350-357. [Link]
3. Khosravi A, Ahmadzadeh K. Investigating health literacy level of patients referred to Bushehr hospitals and recognizing its effective factors. Iran South Med J. 2016;18(6):1245-1253. [DOI: 10.7508/ismj.1394.06.014]
4. Nezhadhossein MR, Barati LS, Faraj S, Lolo S, Parvin S, Nejad Rasouli MA. Health literacy of rural and urban communities in Behbahan, Iran. J Health Res Commun. 2018;4(3): 1-11. [Link]
5. Nutbeam D, Kickbusch I. Advancing health literacy: A global challenge for the 21st century. Health Promo Int. 2000;15(3):183-184. [DOI:10.1093/heapro/15.3.183]
6. Nutbeam D. Health promotion glossary. Health Promo Int. 1998;13(4):349-364. [DOI:10.1093/heapro/13.4.349]
7. Isazadeh M, Asadi ZS, Badiani E, Taghizadeh MR. Electronic health literacy level in nurses working at selected military hospitals in Tehran in 2019. Annals of Military and Health Sci Res. [DOI:10.5812/amh.99377]
8. Salemi A, Khaniki H, Sabouri Khosrowshahi H, Hashemi S. The relationship between social media consumption by the users and media literacy (in the domain of Tehran's health). J

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-01-30]

Interdisciplinary Studies in Communication and Media. 2021;4(12)5-36. [DOI: 10.22034/jiscm.2021.296970.1243]
9. Klecun E. Digital literacy for health: The promise of health 2.0. 2010;1(3):48-57. [DOI:10.4018/jdldc.2010070105]Current trends and future practices for digital literacy and competence: IGI Global; 2012. [DOI:10.4018/978-1-4666-0903-7]
10. Yoon J, Lee M, Ahn JS, Oh D, Shin S-Y, Chang YJ, et al. Development and validation of digital health technology literacy assessment questionnaire. J Med Syst. 2022;**46**(2):13. [DOI: 10.1007/s10916-022-01800-8] [PMID: 35072816]
11. Chereka AA, Demsash AW, Ngusie HS, Kassie SY. Digital health literacy to share COVID-19 related information and associated factors among healthcare providers worked at COVID-19 treatment centers in Amhara region, Ethiopia: A cross-sectional survey. Inform Med Unlocked. 2022;30:100934. [DOI: 10.1016/j.imu.2022.100934] [PMID: 35441087]
12. van Kessel R, Wong BLH, Clemens T, Brand H. Digital health literacy as a super determinant of health: More than simply the sum of its parts. nternet Interv. 2022 ;**27**:100500. [DOI: 10.1016/j.invent.2022.100500] [PMID: 35242586]
13. Hyman A, Stewart K, Jamin A-M, Lauscher HN, Stacy E, Kasten G, et al. Testing a school-based program to promote digital health literacy and healthy lifestyle behaviours in intermediate elementary students: The learning for life program. Prev Med Rep. 2020:**19**:101149. [DOI: 10.1016/j.pmedr.2020.101149] [PMID: 32670779]
14. Bahrami S. The Effect of media literacy education on attitude of athletes on the consumption of supplements; A case study. Health Res J.2019;4(1):23-29. [Link]
15. Holt KA, Overgaard D, Engel LV, Kayser L. Health literacy, digital literacy and eHealth literacy in Danish nursing students at entry and graduate level: A cross sectional study. BMC Nursing. 2020;**19**(1). [DOI:10.1186/s12912-020-00418-w]
16. Dashti S, Peyman N, Tajfard M, Esmaeeli H. E-Health literacy of medical and health sciences university students in Mashhad, Iran in 2016: A pilot study. Electron physician. 2017;**9**(3):3966-3973. [DOI: 10.19082/3966] [PMID: 28461871]
17. Harris K, Jacobs G, Reeder J. Health systems and adult basic education: A critical partnership in supporting digital health literacy. Health Lit Res Pract. 2019;**3**(3 Suppl):S33–S36. [DOI:10.3928/24748307-20190325-02] [PMID: 31773085]
18. Alipour J, Payandeh A. Assessing the level of digital health literacy among healthcare workers of teaching hospitals in the southeast of Iran. Informatics in Medicine Unlocked.2022;**29**(2022):100868. [DOI:10.1016/j.imu.2022.100868]
19. Nekuzad N, Ahmady S, Hosseini M, Mohammadkhani K. Related factors using electronic health literacy: A systematic review. J Health Promo Manage. 2019;**8**(1):53-63. [Link]
20. Jafari A, Peyman N. Application of theories/models of health education and promotion in Health Literacy research: a systematic review. J Health Literacy. 2018;**3**(2):124-136. [DOI: 10.22038/jhl.2018.34059.1009]
21. Peyman N, Jelambadani Z. The Effect of Freire's educational model on attitude change and eating disorders in students. J Sabzevar Univ Med Sci. 2012;**18**(4):280-287. [Link]
22. Shojaizadeh D, Safari M, Pakpourhajiaga A , Heydarnia AR, Ghafranipour F. Theories, models and methods of health education and health promotion. Subhan's works Publisher.2014. [Link]
23. Norman CD, Skinner HA. eHEALS: the eHealth literacy scale. J Med Internet Res. 2006;**8**(4):e27. [DOI: 10.2196/jmir.8.4.e27] [PMID: 17213046]
24. Rasouli H, Farajzadeh M, Tadayon AH. Evaluation of e-health literacy and its predictor factors among patients referred to a military hospital in Tehran, Iran, 2017. J Military Med. 2018;**20**(1): 83-92. [Link]
25. Bazm S, Mirzaei M ,Fallahzadeh H, Bazm R. Validity and reliability of Iranian version of eHealth literacy scale. J Commun Health Res. 2016;**5**(2):121-130. [Link]
26. Peyman N, Jelambadani Z. The Effect of Freire's educational model on attitude change and eating disorders in students. J Sabzevar Univ Med Sci. 2012;**18**(4):280-287. [Link]
27. Dearfield CT, Barnum AJ, Pugh-Yi RH. Adapting Paulo Freire's pedagogy for health literacy interventions. Humanity & Society.2017;**41**(2):182-208. [DOI:10.1177/0160597616633253]
28. Shiri M, Mojtahed Zadeh R, Eshrati B, Dehdari T. The effect of pre-service e-learning on knowledge of health care providers in terms of family health cares. Payesh (Health Monitor). 2023;**22**(1):39-49. [DOI:10.52547/payesh.22.1.39]
29. Kim S, Oh J. The relationship between e-health literacy and health-promoting behaviors in nursing students: A multiple mediation model. Int J Environ Res Public Health. 2021;**18**(11):5804. [DOI: 10.3390/ijerph18115804] [PMID: 34071469]
30. Wang Y, Song Y, Zhu Y, Ji H, Wang A. Association of eHealth literacy with health promotion behaviors of community-dwelling older people: The chain mediating role of self-efficacy and self-care ability. Int J Environ Res Public Health. 2022;**19**(10):6092. [DOI: 10.3390/ijerph19106092] [PMID: 35627627]
31. Xie B. Effects of an eHealth literacy intervention for older adults. J Med Internet Res. 2011;**13**(4):e90. [DOI: 10.2196/jmir.1880] [PMID: 22052161]

[Downloaded from journal.nkums.ac.ir on 2026-01-30]