

The Impact of E-Health Literacy Education Based on Self-Efficacy Theory on the Effective Use of Virtual Social Networks among First-Year Afghan High School Students

Fateme Rezaei¹ (B.S.), Elaheh Lael-Monfared² (Ph.D.), Nooshin Peyman^{3*} (Ph.D.)

1 Master of Sciences Student in Health Education and Health Promotion, Student Research Committee, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

2 Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Basic Sciences Research Institute, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran; Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

3 Professor, Social Determinants of Health Research Center, Basic Sciences Research Institute, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran; Department of Health Education and Health Promotion, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

Abstract

Received: 9 Aug. 2025

Accepted: 9 Feb. 2026

Background and Aim: Adolescents spend most of their time online participating in social media activities rather than seeking scientific or health information. This study aimed to investigate the effect of e-health literacy training based on self-efficacy theory on the effective use of virtual social networks among first-year Afghan high school students in Mashhad.

Materials and Methods: This quasi-experimental study used multi-stage cluster sampling in a randomized manner to create intervention and control groups. A total of 104 Afghan girls and boys first-year secondary school students were randomly selected from four self-governing refugee schools in 2024. The intervention group (53 participants) attended four training sessions, while the control group (51 participants) did not receive any intervention. Data were collected before, immediately following, and three months after the educational intervention. The following questionnaires were used to collect data: a demographic information questionnaire; the standard Sherer self-efficacy questionnaire, which had a Cronbach's alpha reliability coefficient of 0.82; the standard e-health literacy questionnaire, which had a Cronbach's alpha reliability coefficient of 0.88; and the standard social networking questionnaire, which had a Cronbach's alpha reliability coefficient of 0.85. The data were analyzed using SPSS software. The significance level was considered as $P < 0.05$.

Results: Of the 104 participating students, 53 were in the intervention group (28 girls and 25 boys), and 51 were in the control group (26 girls and 25 boys). The age of participants in the intervention group was 13.55 ± 0.50 years. Fifty two point eight percent of them had fathers with primary education, and 64.2% of them had fathers who were workers. Thirty five point eight percent of them had illiterate mothers. A significant difference was found between students' e-health literacy and their fathers' level of education ($P < 0.05$). A significant difference was observed in the effective use of virtual social networks based on the father's job and income, and the mother's education level ($P < 0.05$). A significant difference was reported between self-efficacy and their father's education ($P < 0.05$). In the intervention group, E-health literacy increased from 16.85 ± 2.61 to 29.15 ± 1.89 , The effective use of virtual social networks decreased from 50.04 ± 15.05 to 37.57 ± 8.38 , and self-efficacy increased from 50.96 ± 4.78 to 64.47 ± 5.19 , which was statistically significant ($P < 0.0001$).

Conclusion: The findings showed that education can increase students' e-health literacy and self-efficacy, as well as their ability to effectively use virtual social networks. It is recommended that schools provide opportunities to strengthen e-health literacy through curricula and create supportive environments to increase students' self-efficacy in effectively using virtual social networks. It is also better to consider the active participation of parents and teachers in designing interventions.

Keywords: Health Literacy, E-Health Literacy, Virtual Social Networks, Self-Efficacy, Students, Adolescents, Social Media

* Corresponding Author:
Peyman N
Email:
peymann@mums.ac.ir

تأثیر آموزش سواد سلامت الکترونیک مبتنی بر نظریه خودکارآمدی در استفاده‌ی مؤثر از شبکه‌های اجتماعی مجازی در دانش‌آموزان افغانستانی مقطع دوره اول متوسطه شهر مشهد

فاطمه رضایی^۱، الهه لعل منفرد^۲، نوشین پیمان^{۳*}

چکیده

زمینه و هدف: نوجوانان بیشترین زمانی که در فضای مجازی سپری می‌کنند نه برای کسب اطلاعات علمی و بهداشتی، بلکه فعالیتشان در شبکه‌های اجتماعی است. مطالعه حاضر باهدف تأثیر آموزش سواد سلامت الکترونیک مبتنی بر نظریه خودکارآمدی در استفاده مؤثر از شبکه‌های اجتماعی مجازی در دانش‌آموزان افغانستانی مقطع دوره اول متوسطه شهر مشهد انجام گرفت.

روش بررسی: این مطالعه نیمه تجربی با گروه مداخله و کنترل و نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای به صورت تصادفی بود که بر روی ۱۰۴ دانش‌آموز دختر و پسر افغانستانی مقطع دوره اول متوسطه، به طور تصادفی از ۴ مدرسه‌ی خودگردان مهاجران شهر مشهد در سال ۱۴۰۳ انجام شد. برای گروه مداخله (۵۳ نفر) ۴ جلسه آموزشی برگزار گردید و گروه کنترل (۵۱ نفر) مداخله‌ای دریافت نکرد. داده‌ها قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله آموزشی با استفاده از پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک، پرسش‌نامه‌ی استاندارد خودکارآمدی Sherer با ضریب پایایی آلفای کرونباخ ۰/۸۲، پرسش‌نامه استاندارد سواد سلامت الکترونیک با ضریب پایایی آلفای کرونباخ ۰/۸۸ و پرسش‌نامه‌ی استاندارد شبکه‌های اجتماعی با ضریب پایایی آلفای کرونباخ ۰/۸۵ جمع‌آوری و توسط نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد. سطح معنی‌داری $P < 0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: از ۱۰۴ دانش‌آموز شرکت‌کننده ۵۳ نفر در گروه مداخله (۲۸ دختر و ۲۵ پسر) و ۵۱ نفر در گروه کنترل (۲۶ دختر و ۲۵ پسر) بودند. سن شرکت‌کنندگان در گروه مداخله $13/55 \pm 0/50$ سال بود. $52/8\%$ آن‌ها پدران‌شان دارای تحصیلات ابتدایی و $64/2\%$ آن‌ها پدران‌شان کارگر بود. $35/8\%$ آن‌ها دارای مادرانی بی‌سواد بودند. بین میزان سواد سلامت الکترونیک دانش‌آموزان و تحصیلات پدر اختلاف معنی‌داری بود ($P < 0/05$). بین میزان استفاده مؤثر از شبکه‌های اجتماعی مجازی با شغل و درآمد پدر و تحصیلات مادر اختلاف معنی‌داری مشاهده شد ($P < 0/05$). بین میزان خودکارآمدی و تحصیلات پدر اختلاف معنی‌داری گزارش شد ($P < 0/05$). در گروه مداخله‌ی سواد سلامت الکترونیک از $16/85 \pm 2/61$ به $29/15 \pm 1/89$ ، میزان استفاده مؤثر از شبکه‌های اجتماعی از $50/04 \pm 15/05$ به $37/57 \pm 8/38$ و خودکارآمدی از $50/96 \pm 4/78$ به $64/47 \pm 5/19$ رسید که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار ($P < 0/001$) بود.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان داد که آموزش می‌تواند سواد سلامت الکترونیک و خودکارآمدی دانش‌آموزان را افزایش داده و در استفاده مؤثر از شبکه‌های اجتماعی مجازی تأثیرگذار باشد. پیشنهاد می‌شود؛ مدارس از طریق برنامه‌های درسی و ایجاد محیط‌های حمایتی، فرصت‌هایی را برای تقویت سواد سلامت الکترونیک با هدف افزایش خودکارآمدی دانش‌آموزان در استفاده مؤثر از شبکه‌های اجتماعی مجازی، فراهم نمایند. همچنین بهتر است که مشارکت فعال والدین و معلمان نیز در طراحی مداخلات در نظر گرفته شود. **واژه‌های کلیدی:** سواد سلامت، سواد سلامت الکترونیک، شبکه‌های اجتماعی مجازی، خودکارآمدی، دانش‌آموزان، نوجوانان، شبکه‌های اجتماعی

دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۵/۱۸
پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۱۱/۲۰

* نویسنده مسئول:

نوشین پیمان؛

دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد

Email:
peymann@mums.ac.ir

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۲ استادیار مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده علوم پایه، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران؛ گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۳ استاد مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده علوم پایه، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران؛ گروه آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

مقدمه

امروزه در زمان کوتاه، حجم زیادی از اطلاعات توسط رسانه‌های اجتماعی و فضای مجازی تولید و منتشر می‌شود؛ این مسئله در موضوعات مرتبط با سلامت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ چراکه انتشار اطلاعات نادرست و شایعات، به‌خصوص در فضای مجازی باعث ایجاد نوعی سردرگمی و عدم اطمینان در بین مخاطبان می‌شود و در نتیجه اثربخشی راهکارهای مؤثر سلامتی را کاهش می‌دهد (۱). از طرفی اینترنت به یکی از منابع اصلی اطلاعات مربوط به سلامت تبدیل شده است (۲). امروزه به‌خاطر اینترنت و گسترش شبکه‌های مجازی (Virtual social networks)، عموم مردم در معرض انبوهی از اطلاعات قرار دارند (۳). دسترسی افراد به اطلاعات سلامت و استفاده از آن می‌تواند به بهبود دانش، اتخاذ الگوهای رفتاری سالم، منطقی‌سازی استفاده از خدمات مراقبت‌های بهداشتی و کاهش هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی کمک کند که برای سلامت شخصی و عمومی بسیار مهم است (۴). نسل جدید نیز اینترنت را برای کسب اطلاعات در مورد مسایل مربوط به سلامت ترجیح می‌دهند (۵). جستجوی مستقل برای اطلاعات بهداشتی در این دوران، به‌ویژه برای موضوعات حساسی مانند سلامت جنسی، افزایش می‌یابد؛ اما نوجوانان اغلب فاقد مهارت‌های لازم برای ارزیابی این اطلاعات هستند (۶). از طرفی نوجوانان بیشتر زمانی که در فضای مجازی سپری می‌کنند نه برای کسب اطلاعات علمی و بهداشتی، بلکه فعالیتشان در شبکه‌های اجتماعی می‌باشد (۷).

در آمریکا ۲۵٪ از نوجوانان اعتیاد به اینترنت را تجربه می‌کنند (۸). ۵۵/۷٪ از شهروندان ۱۵ تا ۲۴ سال اتحادیه اروپا اینترنت را به‌عنوان منبع اصلی دسترسی به اطلاعات بهداشتی ترجیح می‌دهند (۲). در ایران اکثر نوجوانان در حال حاضر از رسانه‌های اجتماعی و اینترنت استفاده می‌کنند. برای اکثریت نوجوانان (۸۰٪ تا ۹۰٪) دسترسی به تلفن‌های هوشمند، استفاده از رسانه‌های اجتماعی و اینترنت در حین حرکت در خانه، مدرسه و جوامع خود امکان‌پذیر است (۹). سلامت دانش‌آموزان یکی از مؤلفه‌هایی است که فضای مجازی به‌شدت روی آن تأثیر می‌گذارد (۱۰). تنوع فراوان موضوعات در اینترنت و شبکه‌های مجازی و نبود حدود مرز برای استفاده از موبایل و اینترنت می‌تواند زمینه‌های آسیب نوجوانان را بیشتر از گذشته نمایان کند (۱۱)؛ زیرا آن‌ها در برابر اطلاعات نادرست آسیب‌پذیر هستند (۶). استفاده از رسانه‌های اجتماعی با طیف گسترده‌ای از رفتارهای سبک زندگی ناسالم در میان نوجوانان، مانند روابط خانوادگی، عدم تحرک فیزیکی،

رفتار بد غذایی و خواب ضعیف مرتبط است (۱۲). همچنین بر روابط اجتماعی و عملکرد تحصیلی (۱۳) تأثیر منفی می‌گذارد. در این میان توانایی یافتن، ارزیابی و استفاده از اطلاعات سلامت وب‌محور، متأثر از سواد سلامت الکترونیک افراد است. به توانایی یافتن، درک و ارزیابی اطلاعات مرتبط با سلامت از منابع الکترونیک و استفاده از این اطلاعات برای شناسایی یا حل یک مشکل بهداشتی، سواد سلامت الکترونیک می‌گویند. ابزار سلامت الکترونیک به‌عنوان یک ابزار ارتباطی و آموزشی مؤثر در زمینه‌ی سلامت به‌منظور مدیریت شرایط حساس، شناخته شده است (۱۴). افرادی که سواد سلامت الکترونیک بالایی دارند، می‌توانند وضعیت سلامت، علایم و گزینه‌های درمانی خود را بهتر درک کنند (۵).

نوجوانی دوره‌ای است که رفتارهای پرخطر شروع و افزایش می‌یابند، رفتارهای سالم کم هستند و استفاده از خدمات بهداشتی ناکافی است. از آنجایی که آن‌ها تصمیماتی می‌گیرند و رفتارهایی را نشان می‌دهند که ممکن است بر دوره‌های بعدی زندگی آن‌ها تأثیر بگذارد، شناخت و توسعه‌ی توانایی‌های سواد سلامت الکترونیک نوجوانان مهم است (۵). رسانه‌های اجتماعی چالش‌های جدیدی در سواد سلامت الکترونیک برای نوجوانان ایجاد می‌کنند. نوجوانان ممکن است درک کمتری از خطرات احتمالی اطلاعات سلامت در رسانه‌های اجتماعی داشته باشند؛ زیرا انتظار دارند که محتوای سرگرم‌کننده را در پلتفرمی که عمدتاً برای ارتباط با دوستان خود استفاده می‌کنند، پیدا کنند؛ در حالی که وب‌سایت‌ها و رسانه‌های اجتماعی می‌توانند به‌سرعت، اطلاعات نادرست سلامت را منتشر کنند؛ بنابراین استفاده‌ی ایمن و مؤثر از اطلاعات سلامت آنلاین نیاز به سطحی از سواد سلامت الکترونیک دارد (۱۵).

نتایج مطالعه‌ی روح‌پرور و همکاران بر روی دانش‌آموزان متوسطه نشان داد که آموزش باعث کاهش رفتارهای آسیب‌زا در استفاده از شبکه‌های مجازی در بین دانش‌آموزان شده است (۱۶). نتایج مطالعه‌ی دلدار و همکاران نیز بر روی دانش‌آموزان متوسطه نشان داد که آموزش باعث کاهش حضور دانش‌آموزان در شبکه‌های اجتماعی مجازی شده است (۱۷). مطالعه‌ی Daghan و همکاران نشان داد که سواد سلامت الکترونیک نوجوانان نسبتاً پایین و ناکافی بوده و شکاف‌هایی در دانش و مهارت‌های نوجوانان در مورد چگونگی و مکان یافتن اطلاعات سلامت الکترونیک با کیفیت وجود دارد (۵). اطلاعات سلامت ناقص و نادرست بر توانایی افراد در تصمیم‌گیری انجام این اطلاعات تأثیر می‌گذارد.

روش بررسی

این یک مطالعه‌ی نیمه تجربی با گروه مداخله و کنترل بود که بر روی ۱۰۴ دانش آموز دختر و پسر افغانستانی مقطع دوره اول متوسطه (پایه‌های هفتم تا نهم) شاغل به تحصیل در مدارس خودگردان مهاجران شهر مشهد در سال ۱۴۰۳ انجام گرفت. معیارهای ورود به مطالعه شامل: دانش آموز مقطع دوره اول متوسطه، ملیت افغانستانی، تمایل به همکاری داوطلبانه در مطالعه، استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی (با توجه به این که اکثر دانش آموزان موبایل شخصی دارند و یا موبایل والدین به راحتی در دسترس استفاده‌ی دانش آموز می‌باشد هر دو گروه مدنظر بود). معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل: تکمیل ناقص پرسش‌نامه‌ها، غیبت در بیش از یک جلسه آموزشی و عدم تمایل به ادامه همکاری در مطالعه بود.

جهت برآورد حجم نمونه از مطالعه‌ی دلدار و همکاران (۱۷) که در آن میانگین استفاده از شبکه‌های اجتماعی در دو گروه آزمون و کنترل به ترتیب $68/75 \pm 3/48$ و $71/83 \pm 3/74$ بود با در نظر گرفتن خطای نوع اول $0/05$ و توان آزمون 80% با استفاده از فرمول زیر حجم نمونه ۲۲ نفر تعیین گردید. با در نظر گرفتن 20% ریزش ۲۶ نفر در هر گروه (دختر و پسر) وارد مطالعه شدند.

جهت گردآوری اطلاعات از چهار پرسش‌نامه‌ی زیر استفاده شد:

۱- اطلاعات دموگرافیک دانش آموزان در دو بخش بود. بخش اول اطلاعات مربوط به دانش آموزان از قبیل: جنسیت، ملیت، مقطع تحصیلی، بخش دوم اطلاعات مربوط به والدین دانش آموزان از قبیل: میزان تحصیلات، سن، شغل و میزان درآمد آن‌ها.

۲- پرسش‌نامه‌ی خودکارآمدی (GSE: General Self-efficacy Scale):

این پرسش‌نامه دارای ۱۷ گویه است و برای هر گویه ۵ پاسخ پیشنهاد شده و هر گویه ۱ تا ۵ امتیاز دارد، امتیاز گویه‌های شماره ۱، ۳، ۸، ۹، ۱۳ و ۱۵ از راست به چپ و بقیه گویه‌ها از چپ به راست افزایش می‌یابد. نمره‌های بالاتر بیانگر خودکارآمدی قوی‌تر و نمره‌های پایین‌تر بیانگر خودکارآمدی ضعیف‌تر است. بالاترین نمره‌ی خودکارآمدی در این مقیاس ۸۷ و پایین‌ترین نمره ۱۷ است. در مطالعه‌ی مجیدی‌بایچی و همکاران پایایی این آزمون از طریق آلفای کرونباخ برای گرایش به آغازگری رفتار $0/82$ ، تمایل به ادامه دادن کوشش و تلاش $0/81$ ، پافشاری در تکلیف در صورت ناکامی $0/78$ و خودکارآمدی $0/82$ به دست آمد (۲۳).

بنابراین داشتن سواد سلامت الکترونیک خوب بسیار مهم است (۱۸). نوجوانان در این دوره‌ی منحصربه‌فرد، در دورانی که رسانه‌های دیجیتال در زندگی روزمره آن‌ها، از جمله برای سرگرمی، یادگیری و دسترسی به اطلاعات فراگیر است، در حال گذر هستند و به‌طور فزاینده‌ای برای کسب اطلاعات مرتبط با سلامت در مورد موضوعاتی مانند سلامت جنسی، سلامت روان، بیماری‌های مزمن و عفونی، تناسب اندام و تغذیه به منابع آنلاین مانند وبسایت‌ها و رسانه‌های اجتماعی روی می‌آورند. این سطح از دسترسی و فراوانی اطلاعات می‌تواند نوجوانان را به‌عنوان عوامل فعال در سلامت خود توانمند سازد. با این حال، اینترنت بدون نظارت می‌تواند میزبان اطلاعات سلامت مغرضانه، نادرست و بی کیفیت باشد که در صورت عدم اقدام مناسب می‌تواند منجر به پیامدهای منفی سلامت در نوجوانان شود (۱۵).

طبق آمارهای سرشماری در سال ۱۳۹۵ بیش از ۱۵۸۰۰۰۰ مهاجر افغانستانی در ایران زندگی می‌کنند که تقریباً ۴۵۰ هزار نفر آن‌ها در سنین مدرسه یعنی بین ۶ تا ۱۷ سال هستند (۱۹). مطالعه‌ی دیگری نشان می‌دهد که شیوع بیماری‌های واگیر و غیرواگیر، مشکلات روانی و اختلالات روانی در بین پناهندگان افغانستانی در ایران، بیشتر از جمعیت ایرانی است (۲۰). یکی از گروه‌هایی که در معرض خطر بیشتری قرار دارند، نوجوانان افغانستانی مقیم ایران هستند. آن‌ها اگر نتوانند از امکانات آموزشی، سلامتی و بهداشتی، با هزینه‌ی کم برخوردار شوند، قطعاً با کیفیت پایین زندگی روبه‌رو خواهند بود؛ که می‌تواند بر رشد و توسعه و خودکارآمدی (Self-efficacy) آن‌ها تأثیر منفی بگذارد (۲۱). خودکارآمدی به باورها یا قضاوت‌های فرد به توانایی‌های خود در انجام وظایف و مسئولیت‌ها اشاره دارد (۴). مبانی مفهوم سواد سلامت الکترونیک نیز تا حدی بر نظریه شناختی اجتماعی و نظریه خودکارآمدی استوار است (۲۲). توسعه‌ی مهارت‌های سواد سلامت الکترونیک، گامی مهم در جهت تسهیل دسترسی به خدمات سلامت برای گروه‌های محروم و جلوگیری از نابرابری در سلامت است (۵).

با توجه به مطالبی که بیان شد و محدود بودن پژوهش‌های انجام شده در حوزه‌ی آموزش سواد سلامت الکترونیک و استفاده‌ی مؤثر از شبکه‌های اجتماعی مجازی در دانش آموزان افغانستانی، مطالعه‌ی حاضر با هدف تأثیر آموزش سواد سلامت الکترونیک مبتنی بر نظریه خودکارآمدی در استفاده‌ی مؤثر از شبکه‌های اجتماعی مجازی در دانش آموزان افغانستانی مقطع دوره اول متوسطه شهر مشهد انجام گرفت.

۳- پرسش نامه استاندارد سواد سلامت الکترونیک توسط Norman و Skinner طراحی شده است (۲۴). دارای ۸ گویه در مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت برای هر گویه از (خیلی ضعیف تا خیلی خوب) و با نمره (۱ تا ۵) امتیازبندی شده است. دامنه‌ی امتیازات بین ۵ تا ۴۰ است؛ نمره‌ی بالاتر نشان‌دهنده‌ی سواد سلامت الکترونیک بالاتر است. در مطالعه‌ی بزم و همکاران بار عاملی گویه‌ها ۰/۷۲ تا ۰/۸۶ و آلفای کرونباخ آن ۰/۸۸ گزارش شده است (۲۵). در مطالعه‌ی عیسی‌زاده و همکاران نیز پایایی آن ۰/۸۷ گزارش شده بود (۱۴).

۴- پرسش‌نامه‌ی استاندارد شبکه‌های اجتماعی (جهانبانی)، که دارای ۱۹ گویه در سه بعد میزان استفاده، نوع استفاده و اعتماد به شبکه است. امتیازدهی با مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت از خیلی کم تا خیلی زیاد و دامنه امتیازات بین ۱۹ تا ۹۵ است و به دو طریق می‌توان از تحلیل این پرسش‌نامه استفاده کرد: هم تحلیل بر اساس مؤلفه‌های پرسش‌نامه و هم براساس میزان نمره‌ی به‌دست آمده از کل سوالات. پایایی آن با ضریب همبستگی اسپیرمن ۰/۹۰ و آلفای کرونباخ ۰/۸۵ تأیید شده است (۲۶).

روش نمونه‌گیری در این مطالعه خوشه‌ای چندمرحله‌ای بود؛ ابتدا لیستی از مدارس خودگردان (در مجموع ۱۰ مدرسه پسرانه و دخترانه) شهر مشهد تهیه شد؛ سپس هر مدرسه به‌عنوان یک خوشه در نظر گرفته شده و از بین مدارس به‌صورت تصادفی ساده ۴ مدرسه (۲ مدرسه پسرانه و ۲ مدرسه دخترانه) انتخاب گردید. جهت مشخص شدن گروه کنترل و مداخله نیز از بین ۴ مدرسه‌ی منتخب با رعایت فاصله فیزیکی مناسب، ۲ مدرسه (۱ مدرسه پسرانه و ۱ مدرسه دخترانه) به‌طور تصادفی وارد گروه کنترل و ۲ مدرسه (۱ مدرسه پسرانه و ۱ مدرسه دخترانه) به‌طور تصادفی وارد گروه مداخله شدند. سپس از هر مدرسه ۱ کلاس (از بین پایه‌های هفتم تا نهم) به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب و از دانش‌آموزان آن کلاس دعوت به مطالعه شد. نمونه‌های مورد مطالعه در مورد نحوه‌ی انجام پژوهش، محرمانه بودن اطلاعات و هدف از انجام مطالعه، آگاهی‌های لازم را دریافت کردند و همه‌ی آن‌ها به‌صورت داوطلبانه و با رضایت آگاهانه وارد مطالعه شدند.

از آنجایی که مبانی سواد سلامت الکترونیک تا حدی بر نظریه خودکارآمدی استوار است، محتوای آموزشی نیز بر اساس توانمندی‌های لازم برای ارتقای سواد سلامت الکترونیک و خودکارآمدی در بازه زمانی ۴ هفته، طی ۴ جلسه آموزشی ۹۰ دقیقه‌ای طراحی و اجرا گردید.

جلسه اول: آشنایی با مهم‌ترین عملکردهای شبکه‌های اجتماعی، پیامدهای مثبت و منفی، روش‌های مقابله و پیشگیری از آسیب‌های شبکه‌های اجتماعی، آشنایی با مفهوم سواد سلامت الکترونیک و اهمیت آن.

جلسه دوم: آشنایی با توانمندی‌های لازم برای تقویت سواد سلامت الکترونیک، روش‌های ارزیابی منابع سلامت الکترونیک.

جلسه سوم: درک اهمیت حل مسئله و تصمیم‌گیری، آشنایی و تمرین مراحل و تکنیک‌های حل مسئله، آشنایی و تمرین انواع تصمیم‌گیری.

جلسه چهارم: درک اهمیت تفکر نقاد، آشنایی و تمرین مراحل تفکر نقاد، درک اهمیت سواد رسانه، عناصر سواد رسانه، آشنایی و تمرین راه‌های افزایش سواد رسانه.

روش‌ها و مواد آموزشی شامل سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث‌های گروهی، بارش افکار (بحث گروهی کوچک)، نمایش فیلم آموزشی و پاورپوینت بود. به‌منظور اثربخشی بهتر، آموزش‌های ارایه شده در قالب گروه‌های ۱۳ نفره بود. پرسش‌نامه‌ها در هر دو گروه قبل از مداخله، بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله اطلاعات همه دانش‌آموزان شرکت‌کننده بدون ریزش نمونه‌های مورد مطالعه، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل آماری گردید. در پایان مداخله‌ی آموزشی، پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها و تأیید اثربخشی آموزش، به گروه کنترل نیز مطالب آموزشی به‌صورت مجازی ارایه گردید.

پس از گردآوری داده‌های مطالعه، جهت تجزیه و تحلیل آن‌ها، پرسش‌نامه‌ها کدگذاری و سپس وارد نرم‌افزار آماری SPSS شدند؛ پس از بررسی و اطمینان از صحت ورود داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی، شاخص‌های تمایل به مرکز و پراکندگی مانند میانگین و انحراف معیار مقادیر مربوط به متغیرهای کمی و تعیین و توزیع فراوانی و درصد متغیرهای کیفی تعیین شد. جهت مقایسه‌ی متغیرهای دموگرافیک در دو گروه از آزمون‌های من ویتنی، کای اسکور و فیشر دقیق استفاده شد. نرمال بودن توزیع متغیرهای کمی در گروه مداخله و کنترل با استفاده از آزمون کلوموگروف اسمیرنوف تعیین شد. برای متغیرهایی که فرض نرمال بودن برقرار بود، از آزمون‌های پارامتری مناسب و در صورت عدم برقراری فرض نرمال بودن، از آزمون‌های ناپارامتری متناسب با آن‌ها استفاده شد. برای تعیین ارتباط بین متغیرهای کمی و کیفی با توجه به تعداد طبقات متغیرهای کیفی از آزمون‌های من ویتنی، کروسکال و الیس، تی تست و ANOVA استفاده گردید. همچنین به‌منظور مقایسه‌ی قبل، بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله‌ی

یافته‌ها

آموزشی برای متغیرهای نرمال از آزمون آنالیز واریانس اندازه‌های تکراری و

برای متغیرهای غیر نرمال از آزمون فریدمن استفاده شد. سطح معناداری در

همه‌ی آزمون‌ها ۰/۰۵ بود.

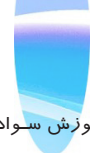
جهت اجرای مداخله در ابتدا نرمال بودن توزیع متغیرهای کمی با استفاده

از آزمون کلوموگروف اسمیرنوف انجام شد.

جدول ۱: مقایسه‌ی متغیرهای دموگرافیک گروه مداخله و کنترل قبل از مداخله‌ی آموزشی

متغیر	گروه مداخله تعداد(درصد)	گروه کنترل تعداد(درصد)	آماره آزمون	P-value
جنسیت	دختر	۲۸(۵۲/۸)	۰/۳۶ ^b	۰/۹۹
	پسر	۲۵(۴۷/۲)		
تعداد کل	۵۳	۵۱		
تحصیلات پدر	بی سواد	۴(۷/۵)	۴/۰۰ ^b	۰/۴۲
	ابتدایی	۲۸(۵۲/۸)		
	زیر دیپلم	۴(۷/۵)		
	دیپلم	۷(۱۳/۲)		
	دانشگاهی	۱۰(۱۸/۹)		
	بی سواد	۱۹(۳۵/۸)		
تحصیلات مادر	ابتدایی	۱۷(۳۲/۱)	۰/۴۶ ^c	۰/۹۹
	زیر دیپلم	۴(۷/۵)		
	دیپلم	۹(۱۷/۰)		
	دانشگاهی	۴(۷/۵)		
	فوت شده	—		
	۲	۳(۵/۹)		
شغل پدر	کارگر	۳۴(۶۴/۲)	۴/۶۶ ^c	۰/۰۹
	آزاد	۱۵(۲۸/۳)		
	بیکار	۴(۷/۵)		
	خانه دار	۳۳(۶۲/۳)		
شغل مادر	شاغل	۷(۱۳/۲)	۵/۷۱ ^b	۰/۰۶
	مشاغل خانگی	۱۳(۲۴/۵)		
	فوت شده	—		
	۲	۲۲(۴۳/۱)		
درآمد پدر	کافی	۲۱(۳۹/۶)	۵/۰۳ ^b	۰/۰۸
	متوسط	۲۲(۴۱/۵)		
	ناکافی	۱۰(۱۸/۹)		
	کافی	۵(۹/۴)		
درآمد مادر	متوسط	۹(۱۷/۰)	۶/۰۲ ^b	۰/۱۱
	ناکافی	۶(۱۱/۳)		
	بدون درآمد	۳۳(۶۲/۳)		
	۲۰(۳۹/۲)	۷(۱۳/۷)		
میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	آماره آزمون	P-value
سن دانش آموز	۱۳/۵۵±۰/۵۰	۱۳/۶۱±۰/۴۹	—۰/۶۲ ^a	۰/۵۳
سن پدر	۴۴/۹۸±۷/۵۲	۴۴/۶۷±۶/۶۰	—۰/۱۲ ^a	۰/۹۰
سن مادر	۳۹/۷۲±۶/۲۵	۳۹/۰۲±۵/۲۴	—۰/۴۲ ^a	۰/۶۶

^a من ویتنی، ^b کای اسکور، ^c فیشر دقیق



نتایج جدول ۱ نشان داد که در دو گروه مداخله و کنترل، اختلاف معنی داری بین متغیرهای دموگرافیک در دو گروه وجود نداشت ($P > 0.05$).

جدول ۲: بررسی نمره‌های پرسش‌نامه‌ها در سطوح مختلف متغیرهای دموگرافیک

متغیر	سواد سلامت الکترونیک			استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی			خودکارآمدی		
	آماره	P-value	میانگین $\pm$ انحراف معیار	آماره	P-value	میانگین $\pm$ انحراف معیار	آماره	P-value	میانگین $\pm$ انحراف معیار
جنسیت	دختر	۰/۰۷	۱۶/۳۵ $\pm$ ۲/۵۲	۰/۰۷	۰/۰۷	۵۱/۳۹ $\pm$ ۱۴/۹۷	۰/۰۷	۰/۰۷	۵۰/۰۴ $\pm$ ۵/۰۴
	پسر	۰/۰۷	۱۷/۰۸ $\pm$ ۲/۸۸	۰/۰۷	۰/۰۷	۵۳/۲۴ $\pm$ ۱۳/۶۸	۰/۰۷	۰/۰۷	۵۰/۹۸ $\pm$ ۵/۴۸
تحصیلات پدر	بی‌سواد	۰/۰۳	۱۴/۴۵ $\pm$ ۳/۱۱	۰/۰۳	۰/۰۳	۴۶/۰۰ $\pm$ ۱۴/۷۹	۰/۰۳	۰/۰۳	۴۹/۴۵ $\pm$ ۷/۴۴
	ابتدایی	۰/۰۳	۱۶/۶۰ $\pm$ ۲/۵۹	۰/۰۳	۰/۰۳	۴۹/۷۱ $\pm$ ۱۵/۱۱	۰/۰۳	۰/۰۳	۴۹/۳۸ $\pm$ ۴/۵۰
	زیردیپلم	۰/۰۳	۱۷/۵۶ $\pm$ ۳/۰۸	۰/۰۳	۰/۰۳	۵۱/۸۹ $\pm$ ۱۳/۶۰	۰/۰۳	۰/۰۳	۴۸/۴۴ $\pm$ ۵/۲۴
	دیپلم	۰/۰۳	۱۶/۵۶ $\pm$ ۲/۱۲	۰/۰۳	۰/۰۳	۵۵/۶۷ $\pm$ ۱۳/۶۰	۰/۰۳	۰/۰۳	۵۳/۸۳ $\pm$ ۵/۹۷
	دانشگاهی	۰/۰۳	۱۸/۱۳ $\pm$ ۲/۳۶	۰/۰۳	۰/۰۳	۵۹/۳۱ $\pm$ ۱۰/۲۳	۰/۰۳	۰/۰۳	۵۱/۹۴ $\pm$ ۴/۴۷
شغل پدر	کارگر	۰/۴۱	۱۶/۵۶ $\pm$ ۲/۶۲	۰/۴۱	۰/۴۱	۴۹/۶۲ $\pm$ ۱۳/۸۴	۰/۴۱	۰/۴۱	۵۰/۱۱ $\pm$ ۵/۳۵
	آزاد	۰/۴۱	۱۷/۰۶ $\pm$ ۲/۹۵	۰/۴۱	۰/۴۱	۵۸/۲۳ $\pm$ ۱۳/۱۶	۰/۴۱	۰/۴۱	۵۱/۴۶ $\pm$ ۵/۳۹
	بیکار	۰/۴۱	۱۵/۵۰ $\pm$ ۱/۹۱	۰/۴۱	۰/۴۱	۳۶/۵۰ $\pm$ ۱۱/۷۰	۰/۴۱	۰/۴۱	۴۸/۰۰ $\pm$ ۱/۱۵
درآمد پدر	کافی	۰/۳۱	۱۶/۵۹ $\pm$ ۳/۲۵	۰/۳۱	۰/۳۱	۵۷/۰۹ $\pm$ ۱۱/۲۲	۰/۳۱	۰/۳۱	۵۲/۱۹ $\pm$ ۵/۹۱
	متوسط	۰/۳۱	۱۶/۹۲ $\pm$ ۲/۵۱	۰/۳۱	۰/۳۱	۵۱/۷۹ $\pm$ ۱۴/۷۱	۰/۳۱	۰/۳۱	۴۹/۶۰ $\pm$ ۴/۹۰
	ناکافی	۰/۳۱	۱۶/۱۲ $\pm$ ۲/۲۳	۰/۳۱	۰/۳۱	۴۳/۴۱ $\pm$ ۱۵/۰۴	۰/۳۱	۰/۳۱	۵۰/۰۶ $\pm$ ۴/۸۰
تحصیلات مادر	بی‌سواد	۰/۲۵	۱۵/۹۵ $\pm$ ۳/۰۶	۰/۲۵	۰/۲۵	۴۶/۳۶ $\pm$ ۱۳/۱۷	۰/۲۵	۰/۲۵	۴۹/۹۵ $\pm$ ۵/۶۵
	ابتدایی	۰/۲۵	۱۶/۶۷ $\pm$ ۲/۲۸	۰/۲۵	۰/۲۵	۵۷/۱۲ $\pm$ ۱۴/۷۴	۰/۲۵	۰/۲۵	۵۱/۴۵ $\pm$ ۴/۸۳
	زیردیپلم	۰/۲۵	۱۷/۵۷ $\pm$ ۳/۵۹	۰/۲۵	۰/۲۵	۵۴/۴۳ $\pm$ ۹/۶۷	۰/۲۵	۰/۲۵	۵۰/۴۳ $\pm$ ۲/۲۲
	دیپلم	۰/۲۵	۱۷/۵۰ $\pm$ ۲/۱۷	۰/۲۵	۰/۲۵	۵۶/۶۱ $\pm$ ۱۲/۹۳	۰/۲۵	۰/۲۵	۵۰/۲۸ $\pm$ ۷/۲۲
	دانشگاهی	۰/۲۵	۱۸/۱۴ $\pm$ ۲/۰۳	۰/۲۵	۰/۲۵	۴۹/۱۴ $\pm$ ۱۶/۴۲	۰/۲۵	۰/۲۵	۴۹/۵۷ $\pm$ ۴/۸۶
شغل مادر	خانه‌دار	۰/۳۶	۱۶/۴۵ $\pm$ ۲/۶۷	۰/۳۶	۰/۳۶	۵۲/۰۲ $\pm$ ۱۴/۸۹	۰/۳۶	۰/۳۶	۵۰/۷۴ $\pm$ ۵/۲۴
	شاغل	۰/۳۶	۱۷/۴۴ $\pm$ ۲/۲۷	۰/۳۶	۰/۳۶	۵۵/۷۵ $\pm$ ۱۱/۰۳	۰/۳۶	۰/۳۶	۵۰/۶۳ $\pm$ ۴/۶۴
	مشاغل خانگی	۰/۳۶	۱۶/۷۴ $\pm$ ۲/۹۵	۰/۳۶	۰/۳۶	۵۱/۰۹ $\pm$ ۱۴/۸۹	۰/۳۶	۰/۳۶	۵۰/۰۶ $\pm$ ۵/۶۴
	کافی	۰/۳۶	۱۶/۷۵ $\pm$ ۳/۰۴	۰/۳۶	۰/۳۶	۵۳/۱۷ $\pm$ ۱۴/۴۱	۰/۳۶	۰/۳۶	۵۰/۳۳ $\pm$ ۴/۸۱
درآمد مادر	متوسط	۰/۲۹	۱۷/۴۲ $\pm$ ۲/۸۱	۰/۲۹	۰/۲۹	۵۳/۶۵ $\pm$ ۱۲/۱۹	۰/۲۹	۰/۲۹	۴۹/۳۸ $\pm$ ۵/۷۶
	ناکافی	۰/۲۹	۱۶/۲۳ $\pm$ ۲/۳۵	۰/۲۹	۰/۲۹	۴۹/۷۷ $\pm$ ۱۷/۰۱	۰/۲۹	۰/۲۹	۵۱/۸۵ $\pm$ ۴/۷۵
	بدون درآمد	۰/۲۹	۱۶/۴۵ $\pm$ ۲/۶۷	۰/۲۹	۰/۲۹	۵۲/۰۲ $\pm$ ۱۴/۸۹	۰/۲۹	۰/۲۹	۵۰/۷۴ $\pm$ ۵/۲۴

^aمن ویتنی، ^bکروسکال والیس، ^cتی تست، ^dANOVA

از شبکه‌های اجتماعی مجازی اختلاف معنی داری وجود داشت ($P = 0.005$)؛ به گونه‌ای که دانش‌آموزانی که میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی در آن‌ها بالاتر بود $57/09 \pm 11/22$ پدران آن‌ها دارای درآمد کافی بودند. همچنین بین تحصیلات مادر و استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی اختلاف معنی داری مشاهده شد ($P = 0.01$)؛ به طوری که دانش‌آموزانی که میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی در آن‌ها بالاتر بود $57/12 \pm 14/74$ مادران آن‌ها دارای تحصیلات ابتدایی بودند. بین تحصیلات پدر و خودکارآمدی نیز اختلاف معنی داری وجود

نتایج جدول ۲ نشان داد که بین تحصیلات پدر و سواد سلامت الکترونیک اختلاف معنی داری وجود داشت ($P = 0.03$)، به طوری که دانش‌آموزانی که پدران‌شان دارای تحصیلات دانشگاهی بودند از سواد سلامت الکترونیک $18/13 \pm 2/36$ بالاتری نسبت به سایر دانش‌آموزان برخوردار بودند. بین شغل پدر و استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی، اختلاف معنی داری مشاهده شد ($P = 0.01$)؛ به طوری که دانش‌آموزانی که میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی بالاتر داشتند $58/23 \pm 13/16$ پدران‌شان دارای شغل آزاد بودند. بین درآمد پدر و استفاده

داشت (P=۰/۰۱). به طوری که دانش آموزانی که میزان خودکارآمدی پایین تری داشتند $48/44 \pm 5/24$ پدران آنها تحصیلات زیر دیپلم داشتند.

جدول ۳: مقایسه‌ی نمره‌های سواد سلامت الکترونیک، استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی و خودکارآمدی در گروه‌های مداخله و کنترل، قبل، بلافاصله و سه ماه پس از مداخله‌ی آموزشی

متغیر	گروه مداخله	گروه کنترل	نتایج آزمون بین گروهی	
			P-value	آماره آزمون
سواد سلامت الکترونیک	قبل	$16/85 \pm 2/61$	$16/55 \pm 2/83$	۰/۵۸
	بلافاصله	$22/85 \pm 2/81$	$18/24 \pm 2/74$	<۰/۰۰۱
	سه ماه بعد	$29/15 \pm 1/89$	$19/67 \pm 2/86$	<۰/۰۰۱
	اختلاف بلافاصله از قبل	$6/00 \pm 2/21$	$1/68 \pm 2/00$	<۰/۰۰۱
	اختلاف سه ماه بعد	$12/30 \pm 2/56$	$3/11 \pm 2/97$	<۰/۰۰۱
نتایج آزمون درون گروهی		P-value	آماره آزمون	
		<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۵۳/۴۹ ^d
استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی	قبل	$50/04 \pm 15/05$	$54/61 \pm 13/28$	۰/۱۰
	بلافاصله	$46/26 \pm 12/77$	$60/10 \pm 11/13$	<۰/۰۰۱
	سه ماه بعد	$37/57 \pm 8/38$	$65/02 \pm 9/38$	<۰/۰۰۱
	اختلاف بلافاصله از قبل	$-3/77 \pm 2/92$	$5/49 \pm 3/70$	<۰/۰۰۱
	اختلاف سه ماه بعد	$-12/47 \pm 7/98$	$10/41 \pm 5/09$	<۰/۰۰۱
نتایج آزمون درون گروهی		P-value	آماره آزمون	
		<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۱۷۱/۴۵ ^c
خودکارآمدی	قبل	$50/96 \pm 4/78$	$50/00 \pm 5/70$	۰/۳۵۳
	بلافاصله	$54/47 \pm 4/60$	$51/47 \pm 5/30$	۰/۰۰۳
	سه ماه بعد	$64/47 \pm 5/19$	$53/35 \pm 4/69$	<۰/۰۰۱
	اختلاف بلافاصله از قبل	$3/50 \pm 2/61$	$1/47 \pm 1/77$	<۰/۰۰۱
	اختلاف سه ماه بعد	$13/50 \pm 5/14$	$3/35 \pm 3/14$	<۰/۰۰۱
نتایج آزمون درون گروهی		P-value	آماره آزمون	
		<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۴۳/۲۳ ^c

^a من ویتنی، ^b تی تست، ^c اندازه‌های تکراری، ^d فریدمن

این میزان اختلاف افزایش بین دو گروه معنی دار است (P<۰/۰۰۱).

بحث

مطالعه‌ی حاضر با هدف تأثیر آموزش سواد سلامت الکترونیک مبتنی بر نظریه خودکارآمدی در استفاده‌ی مؤثر از شبکه‌های اجتماعی مجازی در دانش‌آموزان افغانستانی مقطع دوره اول متوسطه شهر مشهد انجام شد. مقایسه‌ی نمره‌ی سواد سلامت الکترونیک در دو گروه مداخله و کنترل در طی سه زمان اندازه‌گیری، نشان می‌دهد که آموزش در گروه مداخله، باعث بالارفتن نمره‌ی سواد سلامت الکترونیک شده در حالی که افزایش نمره‌ی سواد سلامت الکترونیک در گروه کنترل نسبت به گروه مداخله پایین است.

نتایج مطالعه‌ی عبسی‌زاده و همکاران نشان داد که هر قدر سواد سلامت

نتایج مطالعه در جدول ۳ نشان داد که قبل از مداخله، نمره‌ی سواد سلامت الکترونیک در گروه مداخله $16/85 \pm 2/61$ بوده و سه ماه بعد از مداخله به میزان $29/15 \pm 1/89$ افزایش یافته است (P<۰/۰۰۱). در گروه کنترل نیز این افزایش به میزان $19/67 \pm 2/86$ می‌باشد؛ این میزان اختلاف افزایش بین دو گروه معنی دار است (P<۰/۰۰۱). قبل از مداخله، نمره‌ی میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی، در گروه مداخله $50/04 \pm 15/05$ بوده که سه ماه بعد از مداخله به میزان $37/57 \pm 8/38$ کاهش یافته است (P<۰/۰۰۱). در گروه کنترل به میزان $65/02 \pm 9/38$ افزایش یافته است که این میزان تغییر بین دو گروه معنی دار است (P<۰/۰۰۱). قبل از مداخله، نمره‌ی خودکارآمدی در گروه مداخله $50/96 \pm 4/78$ بود که سه ماه بعد از مداخله به میزان $64/47 \pm 5/19$ افزایش یافته است (P<۰/۰۰۱). در گروه کنترل نیز این افزایش به میزان $53/35 \pm 4/69$ بود که

الکترونیک دانشجویان بالاتر باشد، وضعیت سلامت عمومی آن‌ها نیز بهتر است و از میزان افسردگی در آن‌ها کاسته می‌شود (۲۷). مطالعه‌ی Zhu و همکاران نشان داد که سواد سلامت الکترونیک در بین دانشجویان دانشگاه می‌تواند به‌طور مثبت توانایی مدیریت هیجانات را پیش‌بینی کند (۲۸). نتایج مطالعه‌ی دیگری نیز نشان داد که سواد سلامت الکترونیک بالا می‌تواند حافظ سلامت روانی افراد باشد (۱۸). نتایج مطالعه‌ی Sun و همکاران نشان می‌دهد که سواد سلامت الکترونیک همبستگی مثبت معنی‌داری با قصد مشارکت در ارتباطات سلامت دارد (۲۹). نتایج مطالعه‌ی خانکلابی و همکاران نشان داد که اجرای مداخله‌ی آموزشی موجب افزایش سواد سلامت الکترونیک در گروه مداخله شد (۳۰). نوجوانانی که سواد سلامت دیجیتال ضعیفی دارند، ممکن است در معرض خطر یافتن اطلاعات نادرست و نیز تأثیر گروه‌هایی با منافع خودخواهانه قرار گیرند (۱۵). سواد سلامت الکترونیک می‌تواند به آن‌ها در دریافت اطلاعات دقیق‌تر سلامت کمک کند؛ این امر رفتارهای ارتقا‌دهنده‌ی سلامت را نشان می‌دهد (۳۱). نتایج مطالعه‌ی Hawkins و همکاران نیز که با هدف ارزیابی اثربخشی مداخله آموزشی آنلاین که به‌طور مشترک برای بهبود سواد سلامت دیجیتال نوجوانان طراحی شده بود، نشان داد که پس از اجرای مداخله، سواد سلامت دیجیتال افراد شرکت‌کننده افزایش یافت (۶). به‌نظر می‌رسد که افزایش سواد سلامت الکترونیک در نوجوانان می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا نسبت به وضعیت سلامت خود حساس‌تر شده و بتوانند سبک زندگی سالم را از همان دوران نوجوانی جدی بگیرند. از مزایای این پژوهش می‌توان به نحوه‌ی اجرای مداخله آموزشی، تناسب محتوای آموزشی با سطح تحصیلی و فرهنگ شرکت‌کنندگان مورد مطالعه اشاره کرد.

بین میزان سواد سلامت الکترونیک دانش‌آموزان و تحصیلات پدر اختلاف معنی‌داری مشاهده شد؛ به‌طوری‌که میزان سواد سلامت الکترونیک در دانش‌آموزانی که پدرانی با تحصیلات دانشگاهی داشتند، نسبت به سایر دانش‌آموزان بالاتر بود. مطالعات نشان داده‌اند که تحصیلات والدین، مقطع تحصیلی و سایر ویژگی‌های خانواده به‌طور قابل توجهی بر توانایی دانش‌آموزان در دسترسی و استفاده از اطلاعات سلامت تأثیر می‌گذارند. به‌طور خاص، سطوح بالاتر تحصیلات والدین به‌دلیل دسترسی بیشتر به منابع و پشتیبانی با نتایج سواد سلامت بهتر مرتبط بوده‌اند (۴). همسو با مطالعه‌ی حاضر، در مطالعه‌ی Daghan و همکاران، مشاهده شد که داشتن والدین با سطح تحصیلات بالاتر، به‌ویژه پدر با تحصیلات بالاتر، سواد سلامت الکترونیک نوجوانان را افزایش می‌دهد (۵).

در مطالعه‌ی حاضر نتایج نشان داد که آموزش، باعث کاهش نمره‌ی استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی در گروه مداخله شده درحالی‌که نمره‌ی استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی در گروه کنترل نسبت به گروه مداخله افزایش داشته است.

میزان استفاده‌ی دانش‌آموزان از شبکه‌های اجتماعی مجازی روز به روز در حال گسترش است؛ این امر بیانگر جذابیت این رسانه نوین برای نوجوانان می‌باشد (۳۲). نتایج پژوهشی نشان داد که آموزش توانسته نمره‌ی اعتیاد به اینترنت را نسبت به گروه کنترل کاهش دهد (۳۳). در مطالعه‌ی Almeida و همکاران شبکه‌های اجتماعی بیشتر توسط دانشجویانی که سطح سواد کمتری داشتند برای جستجوی اطلاعات مرتبط با سلامت استفاده می‌شد (۳۴). نتیجه‌ی پژوهش علی‌آبادی و همکاران نیز نشان داد که میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی، اهمال‌کاری تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند (۳۵). سپری کردن زمان بیش از حد برای استفاده از شبکه‌های مجازی باعث تأثیر منفی بر دانش‌آموزان و وارد ساختن خلل در عملکرد تحصیلی آنان می‌شود (۳۶). این فناوری‌ها، فرصتی برای بهبود ارتباطات و فراگیری علم است؛ اما برای گروه‌های خاصی همچون نوجوانان به سبب عدم آگاهی و استفاده نامطلوب، این فرصت می‌تواند به تهدید منجر شود (۳۵). دانش‌آموزان، بیشتر به اطلاعاتی وابسته هستند که به‌راحتی در سایت‌های شبکه‌های اجتماعی و وب قابل دسترسی هستند؛ این امر توانایی‌های یادگیری و تحقیق آن‌ها را کاهش می‌دهد (۳۷). اغلب بین آن‌چه نوجوانان فکر می‌کنند که هنگام جستجوی اطلاعات سلامت باید انجام دهند و آن‌چه در عمل انجام می‌دهند، اختلاف وجود دارد (۶). آن‌ها محتوای اطلاعات سلامت در رسانه‌های اجتماعی را به‌روشی مشابه اطلاعات سلامت مبتنی بر وب ارزیابی می‌کنند و اطلاعات سلامت در رسانه‌های اجتماعی را ترجیح می‌دهند؛ زیرا درک آن آسان‌تر است (۱۵).

در مقابل، مطالعه‌ی علیرضایی و همکاران که با هدف تعیین رابطه‌ی بین استفاده از رسانه‌های اجتماعی با مؤلفه‌های سواد سلامت دانشجویان شامل ظرفیت و توان دسترسی، درک و فهم، پردازش و ارزیابی و تصمیم‌گیری و رفتار در خصوص اطلاعات در مواجهه با بحران کرونا انجام شد، نتایج آن نشان داد که رابطه‌ی مثبت قوی بین میزان استفاده از رسانه‌های اجتماعی و سواد سلامت وجود دارد (۳۸)؛ بنابراین مهارت‌های بهداشتی که در دوره نوجوانی ایجاد می‌شوند، می‌توانند بر بقیه زندگی فرد تأثیر بگذارند (۶). تفاوت در نتایج این

مطالعات ممکن است ناشی از عوامل مختلفی مانند تفاوت در نوع شرکت کنندگان و نوع مطالعه باشد.

بین میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی با شغل و درآمد پدر و تحصیلات مادر اختلاف معنی داری مشاهده شد؛ به طوری که میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی در دانش‌آموزانی که پدرانشان دارای شغل آزاد و درآمد کافی بودند نسبت به سایر دانش‌آموزان بالاتر بود. همچنین در دانش‌آموزان دارای مادرانی با تحصیلات ابتدایی، میزان استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی بالاتر بود.

وضعیت اقتصادی- اجتماعی را می‌توان با تحصیلات، شغل و درآمد والدین شناسایی کرد (۳۹). نوجوانان جوان‌تر با شرایط اجتماعی- اقتصادی بالاتر، به دلیل منابع بیشترشان که خرید دستگاه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات پیچیده‌تر و جدیدتر را برای آن‌ها آسان‌تر می‌کند، در برابر رفتارهای اعتیادآور آنلاین آسیب‌پذیرتر هستند (۴۰)؛ که با مطالعه‌ی حاضر همسو می‌باشد ولی نتایج مطالعه‌ی Sun و همکاران نشان داد، کودکان و نوجوانانی که وضعیت اقتصادی- اجتماعی بالایی دارند، خطر کمتری برای اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی داشتند (۳۹). از طرفی نتایج مطالعه‌ی Willems و همکاران نشان داد که مصرف اینترنت در بین نوجوانان با پیشینه‌های اجتماعی- اقتصادی پایین‌تر بسیار بالا است (۴۱). این تفاوت ممکن است ناشی از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت کنندگان تحت مطالعه باشد.

مقایسه‌ی نمره‌ی خودکارآمدی در دو گروه مداخله و کنترل در طی سه زمان اندازه‌گیری، نشان می‌دهد که آموزش باعث بالارفتن نمره خودکارآمدی در گروه مداخله شده در حالی که افزایش نمره‌ی خودکارآمدی در گروه کنترل نسبت به گروه مداخله پایین است.

خودکارآمدی، معیار مفیدی برای درک توانایی دانش‌آموزان در به‌دست آوردن اطلاعات الکترونیکی سلامت به‌صورت آنلاین بوده و عامل تعیین‌کننده‌ی مهم در رفتار سلامت دانش‌آموزان برای به‌دست آوردن و به‌کارگیری اطلاعات سلامت آنلاین است (۴). نتایج مطالعه‌ی Favini و همکاران نشان داد که جوانانی که در ابتدای آموزش، باورهای خودکارآمدی خودتنظیمی بالاتری داشتند، بهره‌ی بیشتری بردند و در طول زمان کاهش بیشتری در استفاده‌ی مشکل‌ساز از تلفن هوشمند و شبکه‌های اجتماعی نشان دادند (۴۲). آموزش به نوجوانان برای گذر از دوره گذار نوجوانی و توجه به زندگی در دنیای واقعی و مدیریت

استفاده از اینترنت می‌تواند موجب کاهش اعتیاد به اینترنت شود و انگیزه‌ی پیشرفت تحصیلی، خودکارآمدی و توان مقابله‌ای آن‌ها را برای مواجهه با شرایط بحران افزایش دهد (۴۰). نتایج مطالعه‌ی Tian و همکاران نشان داد که دانش‌آموزان با خودکارآمدی بالا بیشتر احتمال دارد که اطلاعات سلامت را در زندگی واقعی به‌کار گیرند و خودکارآمدی و سواد سلامت الکترونیک همبستگی مثبت و معنی‌داری با هم دارند (۴). خودکارآمدی، تأثیرات سواد سلامت بر رفتارهای بهداشتی را تعدیل می‌کند (۴۳). یافته‌های مطالعه‌ی Sun و همکاران نشان می‌دهد که خودکارآمدی رسانه‌های اجتماعی نقش واسطه‌ای بین سواد سلامت الکترونیک و قصد ارتباط سلامت ایفا می‌کند (۲۹). یافته‌های Niu و همکاران نشان می‌دهد که افرادی که سطح سواد سلامت بالاتری داشتند، خودکارآمدی بیشتری در مدیریت سلامت خود داشتند و در نتیجه، نیت رفتاری سلامت بیشتری در رسانه‌های اجتماعی مانند استفاده از اطلاعات سلامت پیدا می‌کردند یا به اشتراک گذاشتن اطلاعات سلامت با دیگران از طریق اینترنت داشتند (۴۳). مطالعه‌ی Ceylan و همکاران نیز نشان داد که سطح سواد سلامت نوجوانان و خودکارآمدی آن‌ها با هم مرتبط هستند (۲). در مقابل مطالعه‌ی Taba و همکاران نشان داد که نوجوانان، سواد سلامت الکترونیک خود را بالاتر از آنچه هست گزارش می‌کنند و منابع و محتوای اطلاعات را با استفاده از روش‌های جستجوی نامناسب ارزیابی می‌کردند که به اندازه کافی دقیق نبودند که گاهی خودکارآمدی دانش‌آموزان را کاهش می‌داد؛ زیرا درک و ارزیابی برخی از اصطلاحات اطلاعات سلامت برای آن‌ها دشوار بود. نوجوانان ممکن است حس خودکارآمدی بالایی داشته باشند که همیشه نشان‌دهنده‌ی توانایی در مهارت‌های سواد سلامت الکترونیک نیست (۱۵). استفاده از رسانه‌های اجتماعی مرتبط با سلامت و تجربه‌ی قبلی استفاده از رسانه‌های اجتماعی برای اهداف بهداشتی می‌تواند به‌طور بالقوه بر خودکارآمدی اثرگذار باشد و در نتیجه بر نیت رفتاری بهداشتی تأثیر بگذارد (۴۳).

بین میزان خودکارآمدی و تحصیلات پدر اختلاف معنی‌داری مشاهده شد؛ به طوری که دانش‌آموزانی که پدرانشان دارای تحصیلات دیپلم بود، میزان خودکارآمدی بالاتری نسبت به سایر دانش‌آموزان داشتند. خانواده، عامل کلیدی در رشد کودکان، از جمله، خودکارآمدی است. در مطالعه‌ی طاهری و همکاران، رابطه‌ی معنی‌داری بین هر سه بعد خودکارآمدی و سطح تحصیلات والدین وجود داشت. از لحاظ تئوری، انتظار می‌رود که سطح تحصیلات والدین بر

خودکارآمدی فرزندان تأثیر بگذارد. والدینی که سطح تحصیلات بالاتری دارند، تمایل دارند تأکید بیشتری بر خودمدیریتی فرزندانشان داشته باشند که متعاقباً اعتماد به نفس و انگیزه‌ی آن‌ها را برای دستیابی به سطوح بالاتر خودکارآمدی افزایش می‌دهد (۴۴) و مهارت‌های سواد سلامت خود را بهتر به فرزندان خود منتقل می‌کنند یا منابع بیشتری را برای دسترسی مؤثر به اطلاعات در صورت نیاز در اختیار آن‌ها قرار می‌دهند (۲).

یافته‌های این مطالعه، اثربخشی آموزش سواد سلامت الکترونیک مبتنی بر خودکارآمدی را در استفاده‌ی مؤثر از شبکه‌های اجتماعی مجازی نشان می‌دهد. بنابراین می‌توان مداخلات آموزشی مناسب را در ارتقای سواد سلامت الکترونیک و خودکارآمدی دانش‌آموزان در استفاده‌ی مؤثر از شبکه‌های اجتماعی مجازی طراحی و اجرا نمود.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به خود گزارش دهی نوجوانان اشاره کرد که ممکن است سوگیری اطلاعاتی وجود داشته باشد. در تحقیقات آینده می‌توان داده‌ها را از منابع متعددی مانند والدین نوجوان، معلمان یا گروه‌های همسالان جمع‌آوری کرد. اطلاعات مربوط به وضعیت اجتماعی-اقتصادی توسط نوجوانان گزارش شده است و آن‌ها ممکن است گزارشگران قابل اعتمادی نباشند. این مطالعه بر روی دانش‌آموزان افغانستانی مقطع دوره اول متوسطه، ساکن شهر مشهد انجام گرفته و قابل تعمیم به سایر دانش‌آموزان نیست.

نتیجه‌گیری

نوجوانی یک مرحله‌ی کلیدی رشد است که نوجوانان رفتارهای بهداشتی را که تا بزرگسالی با خود به همراه دارند، را در این دوران اتخاذ می‌کنند.

امروزه کسب سواد سلامت الکترونیک برای استفاده‌ی ایمن و مؤثر از اطلاعات سلامت آنلاین ضروری و غیرقابل اجتناب است. اکثر نوجوانان، با وجود این که با اینترنت و شبکه‌های مجازی بیشتر از بزرگسالان آشنا هستند، ممکن است توانایی‌های لازم را برای استفاده‌ی مناسب و ارزیابی منابع بهداشتی آنلاین نداشته باشند؛ زیرا رسانه‌های اجتماعی نسبت به سایر منابع اطلاعات سلامت آنلاین کمتر قابل اعتماد هستند. آموزش و بهبود سطح سواد سلامت الکترونیک در نوجوانان خودکارآمدی آن‌ها را در توانایی تجزیه و تحلیل اطلاعات سلامت افزایش می‌دهد و به آن‌ها کمک می‌کند تا از شبکه‌های اجتماعی مجازی به صورت مؤثرتری در کسب اطلاعات بهداشتی و اجرای رفتارهای سالم، استفاده نمایند. در نتیجه پیشنهاد می‌شود که مدارس از طریق برنامه‌های درسی و ایجاد محیط‌های حمایتی، فرصت‌هایی را برای تقویت سواد سلامت الکترونیک با هدف افزایش خودکارآمدی دانش‌آموزان در استفاده‌ی مؤثر از شبکه‌های اجتماعی مجازی، فراهم نمایند. همچنین در مطالعات آینده، بهتر است مشارکت فعال والدین و معلمان نیز در طراحی مداخلات در نظر گرفته شود.

تشکر و قدردانی

نتایج این مطالعه طرح مصوب مورد تأیید دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد اخلاق IR.MUMS.FHMPM.REC.1403.209 است. بدین وسیله از حمایت و پشتیبانی معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد از این طرح تشکر و قدردانی می‌گردد و نیز از همکاری مرکز مشاوره و آمار و روش تحقیق دانشگاه علوم پزشکی مشهد، شرکت کنندگان، کارکنان، مدیران و دانش‌آموزان مدارس خودگردان مهاجران افغانستانی قدردانی می‌گردد.

References

1. Gisondi MA, Chambers D, La TM, Ryan A, Shankar A, Xue A, et al. A Stanford conference on social media, ethics, and COVID-19 misinformation (INFODEMIC): Qualitative thematic analysis. *Journal of Medical Internet Research* 2022; 24(2): 1-16.
2. Ceylan D, Akan-Celen FN, Ozkan S & Aycan Z. Promoting adolescent health: Health literacy, self-efficacy and internet use. *The Turkish Journal of Pediatrics* 2022; 64(1): 110-21.
3. Saldar N & Shahbazi R. Structural equation modeling of the relationship between media literacy and emotional intelligence with health literacy (Case study: Students of Azarbaijan Shahid Madani university). *Journal of Payavard Salamat* 2023; 17(2): 97-110 [Article in Persian].

4. Tian L, Xie T, Liu J & Mao Y. Electronic health literacy and self-efficacy among primary and middle school students in China: A moderated mediated analysis. *Children* 2024; 11(12): 1-11.
5. Daghan S, Kalkim A, Unlu E, Sahin HK & Yuksel M. Factors affecting ehealth literacy of early adolescents: School-based research. *Comprehensive Child and Adolescent Nursing* 2022; 45(4): 383-94.
6. Hawkins A, Taba M, Caldwell PHY, Kang M, Skinner SR, Mc-Caffery K, et al. Enhancing digital health literacy in adolescents: Evaluation of a co-designed educational app. *BMC Public Health* 2025; 25(3869): 1-12.
7. Karimi N, Saadat-Gharin S, Tol A, Sadeghi R, Yaseri M & Mohebbi B. Assessing health literacy and health promoting behaviors among female students. *Journal of Health System Research* 2020; 16(2): 78-86[Article in Persian].
8. Kim KM, Kim H, Choi JW, Kim SY & Kim JW. What types of internet services make adolescents addicted? Correlates of problematic internet use. *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 2020; 16(1): 1031-41.
9. Norouzi-Parashkoush N, Mirhadian L, Emami-Sigaroudi AH, Kazemnezhad-Leili E & Karimi H. Addiction to the internet and mobile phones and its relationship with loneliness in Iranian adolescents. *International Journal of Adolescent Medicine and Health* 2021; 33(1): 20180035.
10. Talebi Z. The internet addiction: How university students are affected? *Education Strategies in Medical Sciences* 2019; 11(5): 44-52.
11. Basharpour S, Ahmadi S & Heidari F. Modeling internet addiction based on interpersonal sensitivity and parents' marital conflict with the mediating role of effortful control in students of Ardabil city in the 2020 academic year: A descriptive study. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences* 2021; 19(10): 1053-70[Article in Persian].
12. Abolfathi M, Dehdari T, Zamani-Alavijeh F, Taghdisi MH, Ashtarian H, Rezaei M, et al. Identification of the opportunities and threats of using social media among Iranian adolescent girls. *Heliyon* 2022; 8(4): 1-8.
13. Yusuf A, Rachmawati PD & Rachmawati D. The correlation of internet addiction towards adolescents' social interaction. *International Journal of Adolescent Medicine and Health* 2022; 34(5): 351-5.
14. Isazadeh M, Asadi ZS, Tahmasebi-Gharajehmalek M & Soleimanifar M. Evaluation of electronic health literacy level of patients referring to a selected military hospital in Tehran. *Journal of Payavard Salamat* 2020; 14(1): 79-85[Article in Persian].
15. Taba M, Allen TB, Caldwell PHY, Skinner SR, Kang M, Mc-Caffery K, et al. Adolescents' self-efficacy and digital health literacy: A cross-sectional mixed methods study. *BMC Public Health* 2022; 22(1223): 1-13.
16. Rouhparvar E, Ebrahimi-Qavam E, Delavare A, Saadipour I & Dortajj F. Investigate the effectiveness of critical thinking training package in adolescents' attitudes and harmful use of virtual social networks among high school students. *Military Psychology* 2022; 13(50): 84-104[Article in Persian].
17. Deldar H, Razavi MR & Faghih-Nia MA. The effect of media literacy training on the use of social networks and improving the emotional maturity of senior high school students. *Technology of Education Journal* 2022; 16(2): 401-12[Article in Persian].
18. Rajabi E, Dastani M, Hadi-Tavallaee N, Taghizadeh N, Jalali Z & Ameri F. Effect of e-health literacy on mental health of people during the COVID-19 pandemic: A systematic review. *Journal of Modern Medical Information Sciences* 2023; 8(4): 396-407[Article in Persian].
19. Khosravi R, Bahadori R, Geravand F & Ahmadi A. An investigation on adaptation of Afghan immigrant students living in Shiraz city. *Iranian Population Studies* 2019; 5(1): 149-75[Article in Persian].

20. Mahmoodi Z, Bahrami G, Ghavidel N & Seddighi H. The effect of social determinants of health on quality of life among Afghan refugees in Iran during the COVID-19 pandemic: A path analysis. *BMC Psychiatry* 2023; 23(1): 11.
21. Achak A, Pour-Naghash-Tehrani S & Azizi Z. Comparison of social health and the level of depression, anxiety and aggression experienced in adolescents with high and low quality of life: Evidence from afghan adolescents living in Tehran. *Journal of Psychological Science* 2023; 22(125): 845-64[Article in Persian].
22. Norman CD & Skinner HA. Ehealth literacy: Essential skills for consumer health in a networked world. *Journal of Medical Internet Research* 2006; 8(2): e9.
23. Majidi Yaychi N, Hasanzade R, Farmarzi M & Homayoni AR. Mediating role of health promoting behaviors on the relationship between self-efficacy and mental health in adolescent. *Journal of Education and Community Health* 2019; 6(2): 63-9[Article in Persian].
24. Norman CD & Skinner HA. eHEALS: The ehealth literacy scale. *Journal of Medical Internet Research* 2006; 8(4): 1-7.
25. Bazm S, Mirzaei M, Fallahzadeh H & Bazm R. Validity and reliability of the Iranian version of eHealth literacy scale. *Journal of Community Health Research* 2016; 5(2): 121-30.
26. Aliverdi F, Farajidana H, Mehdizadeh-Tourzani Z, Salehi L, Qorbani M, Mohamadi F, et al. Social networks and internet emotional relationships on mental health and quality of life in students: Structural equation modelling. *BMC Psychiatry* 2022; 22(451): 1-10.
27. Isazadeh M, Asadi ZS, Jamshidian A & Khademi-Geshlagh R. The relationship between students' e-health literacy and general health in a military university of medical sciences. *Military Caring Sciences* 2019; 6(3): 234-43[Article in Persian].
28. Zhu W, Liu J, Lou H, Mu F & Li B. The impact of electronic health literacy on emotional management ability among college students: The mediating roles of peer relationships and exercise self-efficacy. *BMC Psychology* 2024; 12(1): 747.
29. Sun H, Qian L, Xue M, Zhou T, Qu J, Zhou J, et al. The relationship between ehealth literacy, social media self-efficacy and health communication intention among Chinese nursing undergraduates: A cross-sectional study. *Frontiers in Public Health* 2022; 10(1): 1-10.
30. 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. *North Khorasan University of Medical Sciences* 2025; 17(1): 92-100[Article in Persian].
31. Agapito LF, Cortez AM, Fong A, Sanchez CJ, Calong KC, Balaria CJ, et al. Relationship between ehealth literacy and health promoting behaviors among nursing students. *Journal Keperawatan Padjadjaran* 2024; 12(2): 193-200.
32. Shaverdi T, Heidari H & Chitsaz-Ghomi M. The effects of online social networks on the quantitative academic performance of secondary high school girls' students in Tehran. *Technology of Education Journal* 2020; 14(4): 801-12[Article in Persian].
33. Safari S, Soleimani AA & Jajarmi M. The effectiveness of "reality therapy" training on internet addiction and perceptions of social support-family in teenage girls. *Journal of Health Promotion Management* 2021; 10(5): 107-20[Article in Persian].
34. Almeida S, Pinto E, Correia M, Veiga N & Almeida A. Evaluating e-health literacy, knowledge, attitude, and health online information in Portuguese university students: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2024; 21(3): 271.

35. Aliabadi K, Falahi M & Komasi M. The effect of virtual social networks on trust in interpersonal relationships and academic procrastination. *Iranian Journal of Medical Education* 2019; 19(51): 462-71[Article in Persian].
36. Sadeghi-Nasab I, Hahiri N, Nobahar M & Babalhavaeji F. Study of attractiveness of membership in online social network for students. *Educational Development of Judishapur* 2020; 11(S 99): 48-65[Article in Persian].
37. Akram W & Kumar R. A study on positive and negative effects of social media on society. *International Journal of Computer Sciences and Engineering* 2017; 5(10): 351-4.
38. Alirezai F, Samiei M & Maleki R. The impact of social media use on students' health literacy in facing the corona crisis. *Sciences and Techniques of Information Management* 2025; 11(1): 187-206[Article in Persian].
39. Sun X, Duan C, Yao L, Zhang Y, Chinyani T & Niu G. Socioeconomic status and social networking site addiction among children and adolescents: Examining the roles of parents' active mediation and ICT attitudes. *Computers and Education* 2021; 173(1): 104292.
40. Fischer-Grote L, Kothgassner OD & Felnhof A. Risk factors for problematic smartphone use in children and adolescents: A review of existing literature. *Neuropsychiatrie* 2019; 33(4): 179-90.
41. Willems RA, Smith PK, Culbert C, Purdy N, Hamilton J, Vollink T, et al. Internet use and perceived parental involvement among adolescents from lower socioeconomic groups in Europe: An exploration. *Children* 2023; 10(11): 1-18.
42. Favini A, Culcasi F, Cirimele F, Remondi C, Plata MG, Caldaroni S, et al. Smartphone and social network addiction in early adolescents: The role of self-regulatory self-efficacy in a pilot school-based intervention. *Journal of Adolescence* 2024; 96(3): 551-65.
43. Niu Z, Willoughby J & Zhou R. Associations of health literacy, social media use, and self-efficacy with health information-seeking intentions among social media users in China: Cross-sectional survey. *Journal of Medical Internet Research* 2021; 23(2): 1-10.
44. Taheri F, Tarrahi MJ, Mahdavianfar M & Fathian-Dastgerdi Z. Social, emotional, and academic self-efficacy of adolescents in suburban areas: Analysing interdependencies across socio-demographic factors. *International Journal of Adolescence and Youth* 2023; 28(1): 509-607.