PSJ
Pajouhan Scientific Journal
Pajouhan Sci J, 2026; 24(2): 171-179 DOI: 10.53208/psj.24.2.171
http://psj.umsha.ac.ir/

Original Article

Investigating the Association between General Health and Electronic Literacy with Health-Promoting Behaviors among High School Girls of Abadan City, in 2024

Seyedeh Atoosa Ramezani[1], Motahareh Mousavi Ghahfarokhi[2,3*], Hadis Baratvand[1], Sajedeh Soleymani[1], Elahe Abasizade[1], Mahsa Tafazoli[2], Bagher Pahlavanzadeh[4]

[1] Student Research Committee, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran
[2] Department of Nursing, Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran
[3] Department of Nursing, Dezful University of Medical Sciences, Dezful, Iran
[4] Research Center for Environmental Contaminants (RCEC), Abadan University of Medical Sciences, Abadan, Iran

Article History:
Received: February 14, 2026
Revised: May 20, 2026
Accepted: May 25, 2026
ePublished: June 21, 2026

***Corresponding author:** Motahareh Mousavi Ghahfarokhi, Department of Nursing, Dezful University of Medical Sciences, Dezful, Iran
E-mail: motahare_musavi_ghahfarokhi@yahoo.com

Abstract

Background and Objectives: Health literacy, particularly its emerging electronic form, is a key determinant of adolescents' adoption of health-promoting behaviors. Adolescence is a critical period for establishing lifelong health habits. This study aimed to determine the relationship between general and electronic health literacy and health-promoting behaviors among high school girls in Abadan, Iran, in 2024.

Materials and Methods: In this cross-sectional analytical study, 214 female students in grades 10–12 were selected using multistage sampling. Data were collected using the Health Literacy Measure for Adolescents, eHealth Literacy Scale, and Health-Promoting Lifestyle Profile. Data were analyzed using SPSS (version 27) and AMOS (version 24) with descriptive statistics, independent t-tests, chi-square tests, and multivariate logistic regression.

Results: The findings showed that higher general health literacy was associated with lower odds of health-promoting behaviors; however, this association was not statistically significant. In contrast, higher electronic health literacy was significantly associated with increased odds of engaging in health-promoting behaviors. Additionally, intrinsic motivation and interest in health were identified as independent predictors of health-promoting behaviors.

Conclusion: E-health literacy and intrinsic motivation play a more substantial role than general health literacy in predicting health-promoting behaviors among adolescent girls. These findings highlight the need to move beyond traditional knowledge transmission toward digital empowerment and strengthening intrinsic motivation in school-based health education programs.

Keywords: Adolescent, Electronic health literacy, Health behavior, Health promotion, Students

Please cite this article as follows: Ramezani SA, Mousavi Ghahfarokhi M, Baratvand H, Soleymani S, Abasizade E, Tafazoli M, Pahlavanzadeh B. Investigating the Association between General Health and Electronic Literacy with Health-Promoting Behaviors among High School Girls of Abadan City, in 2024. *Pajouhan Scientific Journal*. 2026; 24(2): 171-179 DOI: 10.53208/psj.24.2.171

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.53208/psj.24.2.171]

Copyright © 2026. Pajouhan Scientific Journal. 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 copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

Extended Abstract

Background and Objective

Health literacy is defined as a set of skills and competencies that enable a person to understand and evaluate health information. Given the adverse health consequences of inadequate health literacy, the World Health Organization (WHO) has recognized it as an important health measure. Studies across more than ten Western countries have shown that low health literacy is prevalent among adolescents and young adults. In the regional and national context, a systematic review focused mainly on Iran and Turkey studies showed that more than half of adolescents and young adults have moderate or low health literacy. E-health literacy includes the ability to search, critically evaluate, and use electronic resources. In Iran, following covey's epidemic, the desire to use e-health services has increased dramatically. The WHO has identified education and promotion of health literacy in the health, sexual, and reproductive health domains among women and girls as a strategic priority in general health policies. Previous studies on health literacy and health-promoting behaviors have supported the existence of a positive relationship between these two variables. For example, Karimi et al. showed a significant positive relationship between health literacy and health-promoting behaviors, and individuals with limited health literacy showed poorer health behaviors. Similarly, a cross-sectional study of teenagers in Turkey also reported a positive and moderate correlation between the health literacy score of school-age children and the health promotion scale score. This study aimed to determine the relationship between health literacy and health-promoting behaviors among high school girls in Abadan, Iran.

Materials and Methods

This cross-sectional (descriptive-analytical) study was conducted in Abadan, Iran, in 2024. The target population consisted of all female students studying in the second grade (10th, 11th and 12th grades) in Abadan schools in the educational year of 2024-2025. A total of 270 people were included in the study, but only 214 people completed the questionnaire. Data were collected using a standard questionnaire on health literacy, e-health literacy, and health-promoting lifestyle. Data were analyzed using SPSS (version 27) and AMOS (version 24) software using descriptive statistics, independent t-test, chi-square tests, and logistic regression.

Results

The study found that Internet use on holidays and television and radio use during the week and on holidays showed minor differences. No significant relationship was observed between the level of health literacy and age group, educational base, education and occupation of the mother and father, study of newspapers and magazines, the amount of daily use of the Internet, and listening to the radio on school and vacation days**.** Students in general schools had a higher chance of engaging in health-promoting behavior than students in state-run schools**.** The results showed that students with high health literacy had a lower chance of engaging in health promotion behavior compared to those with low health literacy; however, this difference was not significant**.** It should be noted that age, grade of education, perceived health status, daily use of the Internet on vacation, and mothers' jobs did not show any significant relationship with health-promoting behaviors**.**

Discussion

The level of e-health literacy was relatively satisfactory in the sample. This finding is consistent with the findings of Turkish and Taiwanese studies. The difference between general health literacy and e-health literacy shows the ability of teens as "digital natives" to process digital information. However, some studies, such as those in Italy, reported a lower level of health literacy, which could be caused by cultural differences, access levels, or measurement tools. Health-promoting behaviors were the strongest predictors of health-promoting behaviors. This finding is consistent with relevant psychological studies, such as the role of "self - actualization" in reducing menstrual distress. School type and information resource quality had a significant impact; students who used reliable sources, such as physicians, were healthier. This highlights the importance of supporting an educational environment and selecting the right resources.

Conclusion

E-health literacy has a significant impact on adolescents' health literacy than general health literacy. A personal positive attitude is also a motivating factor. Thus, promoting healthy behaviors requires a combination of three elements: e-health literacy, intrinsic motivation and personal interest, and a supportive educational environment. Future plans should go beyond unidirectional training and target digital empowerment, along with motivational interventions. Future studies should be conducted to explore deeper, and more effective psychological and environmental factors.

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.53208/psj.24.2.171]

مجله علمی پژوهان
دوره ۲۴ شماره ۲، بهار ۱۴۰۵ صفحات: ۱۷۱-۱۷۹
DOI: 10.53208/psj.24.2.171
http://psj.umsha.ac.ir/
UMSHA Press

مقاله پژوهشی

بررسی ارتباط بین سواد سلامت عمومی و الکترونیک با رفتارهای ارتقادهندهٔ سلامت در میان دختران دبیرستانی شهر آبادان در سال ۱۴۰۳

سیده آتوسا رمضانی[۱]، مطهره موسوی قهفرخی[۲،۳*]، حدیث براتوند[۱]، ساجده سلیمانی[۱]، الهه عباسی‌زاده[۱]، مهسا تفضلی[۲]، باقر پهلوان‌زاده[۴]

[۱] کمیتهٔ تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران
[۲] گروه آموزشی پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران
[۳] گروه آموزشی پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی دزفول، دزفول، ایران
[۴] مرکز تحقیقات آلودگی‌های محیطی (RCEC)، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۵/۰۳/۳۱
تاریخ داوری مقاله: ۱۴۰۵/۰۳/۰۴
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۵/۰۲/۳۰
تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۴/۱۱/۲۵

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

* **نویسندگان مسئول:** مطهره موسوی قهفرخی، گروه آموزشی پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آبادان، آبادان، ایران؛ گروه آموزشی پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی دزفول، دزفول، ایران.

ایمیل:
motahare_musavi_ghahfarokhi@yahoo.com

چکیده

سابقه و هدف: سواد سلامت، به‌ویژه در شکل نوظهور الکترونیک آن، از عوامل تعیین‌کنندهٔ کلیدی در اتخاذ رفتارهای ارتقادهندهٔ سلامت در نوجوانان محسوب می‌شود. نوجوانی دوره‌ای بحرانی برای شکل‌گیری عادات مادام‌العمر سلامت است. این مطالعه با هدف تعیین ارتباط سواد سلامت عمومی و الکترونیک با رفتارهای ارتقادهندهٔ سلامت در دختران دبیرستانی شهرستان آبادان در سال ۱۴۰۳ انجام شد.

مواد و روش ها: در این مطالعهٔ مقطعی-تحلیلی، تعداد ۲۱۴ دانش‌آموز دختر پایه‌های دهم تا دوازدهم شهر آبادان با روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب شدند. داده‌ها با پرسش‌نامه‌های استاندارد سواد سلامت نوجوانان (HELMA)، سواد سلامت الکترونیک (eHEALS) و سبک زندگی ارتقادهندهٔ سلامت-(HPLP II) جمع‌آوری شد. تحلیل داده‌ها با نرم‌افزارهای SPSS نسخهٔ ۲۷ و AMOS نسخهٔ ۲۴ و با استفاده از آمار توصیفی، آزمون‌های تی مستقل، کای-دو و درنهایت رگرسیون لجستیک چندمتغیره انجام گرفت.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد سواد سلامت عمومی با کاهش احتمال رفتارهای ارتقادهندهٔ سلامت همراه بود، اما این ارتباط ازنظر آماری معنادار نبود. درمقابل، سواد سلامت الکترونیک با افزایش معنادار احتمال انجام رفتارهای ارتقادهندهٔ سلامت مرتبط بود. همچنین انگیزهٔ درونی و علاقه به سلامت به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های مستقل رفتارهای ارتقادهندهٔ سلامت شناسایی شدند.

نتیجه‌گیری: در نوجوانان دختر، سواد سلامت الکترونیک و انگیزهٔ درونی نقش تعیین‌کننده‌تری نسبت به سواد سلامت عمومی در پیش‌بینی رفتارهای سالم دارند. این یافته لزوم بازنگری در محتوای برنامه‌های آموزش سلامت مدارس و حرکت از انتقال دانش محض به‌سمت توانمندسازی دیجیتال و تقویت انگیزش درونی را نشان می‌دهد.

واژگان کلیدی: نوجوان، دانش‌آموزان، سواد سلامت الکترونیک، رفتارهای سلامت، ارتقای سلامت

استناد: رمضانی، سیده آتوسا؛ موسوی قهفرخی، مطهره؛ براتوند، حدیث؛ سلیمانی، ساجده؛ عباسی‌زاده، الهه؛ تفضلی، مهسا؛ پهلوان‌زاده، باقر. بررسی ارتباط بین سواد سلامت عمومی و الکترونیک با رفتارهای ارتقادهندهٔ سلامت در میان دختران دبیرستانی شهر آبادان در سال ۱۴۰۳. مجله علمی پژوهان، بهار ۱۴۰۵؛۲۴(۲): ۱۷۱-۱۷۹

مقدمه

سواد سلامت به مجموعه‌ای از مهارت‌ها و توانمندی‌ها اطلاق می‌شود که فرد را قادر می‌سازد اطلاعات سلامت را درک، ارزیابی و در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با سلامتی خود به‌کار گیرد [۱]. این مفهوم فراتر از تواناییِ خواندن و نوشتن بوده و شامل مهارت‌های تعاملی و انتقادی نیز می‌شود. سواد سلامت دارای پنج مؤلفهٔ اساسی شامل دسترسی، خواندن، درک، ارزیابی و تصمیم‌گیری است [۲]. این

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.53208/psj.24.2.171]

مفهوم، پویا و وابسته به موقعیت بوده و تحت‌تأثیر عوامل فردی، اجتماعی و آموزشی در طول زندگی توسعه می‌یابد [۵-۳]. با توجه به پیامدهای نامطلوب سلامت ناشی از سواد سلامت ناکافی، سازمان جهانی بهداشت آن را به‌عنوان یک معیار مهم سلامتی معرفی کرده است [۶]. مطالعات انجام‌شده در بیش از ده کشور غربی، حاکی از شیوع سواد سلامت محدود یا پایین در بین نوجوانان و جوانان است [۱۰-۷]. در بافت منطقه‌ای و ملی، یک مرور نظام‌مند که عمدتاً بر مطالعات ایران و ترکیه متمرکز بود، نشان داد بیش از نیمی از نوجوانان و جوانان از سطح سواد سلامت متوسط یا پایین برخوردارند [۱۱]. به‌طور خاص، نتایج مطالعه‌ای در ۵ استان ایران گزارش کرد که تنها ۲۸/۱ درصد از شرکت‌کنندگان از سواد سلامت کافی بهره‌مند بودند [۱۲]. سواد سلامت ناکافی نه‌تنها با نتایج نامطلوب سلامت فردی همراه است، بلکه هزینه‌های اقتصادی و اجتماعی قابل‌توجهی را نیز بر نظام سلامت تحمیل می‌کند [۱۳].

در عصر دیجیتال، گسترش دسترسی به اینترنت و تلفن‌های همراه، مفهوم سواد سلامت الکترونیک (E-Health Literacy) را به‌عنوان یک هدف مهم سلامت عمومی مطرح کرده است. سواد سلامت الکترونیک شامل توانایی جست‌وجو، ارزیابی انتقادی و به‌کارگیری اطلاعات سلامت از منابع الکترونیکی است [۱۴، ۱۵]. گسترش این مفهوم با آمارهای استفاده از اینترنت برای اهداف سلامت همراه بوده است؛ به‌طوریکه در اروپا، ۶۶ درصد از کاربران اینترنت برای کسب اطلاعات سلامت از آن استفاده می‌کنند [۱۶]. در ایران نیز پس از همه‌گیری کووید-۱۹، تمایل به استفاده از خدمات سلامت الکترونیکی به‌طور چشمگیری افزایش یافته است [۱۷].

سواد سلامت ارتباط مستقیمی با اتخاذ رفتارهای ارتقادهندهٔ سلامت دارد. سطح بالاتر سواد سلامت، منجر به تصمیمات آگاهانه‌تر و رفتارهای پیشگیرانه بهتر می‌شود [۱۸، ۳]. این رفتارها از عوامل کلیدی در پیشگیری از بیماری‌ها و حفظ سلامت محسوب می‌شوند [۱۹]. دختران نوجوان به‌ویژه گروه حساس و مهمی در این زمینه هستند، زیرا ریشه بسیاری از بیماری‌های مزمن بزرگ‌سالی به سبک زندگی و رفتارهای سلامت در دوران نوجوانی بازمی‌گردد [۲۰]. این گروه علاوه‌بر تحولات رشدی عمومی، تغییرات جسمی و روانی خاص دوره بلوغ را تجربه می‌کنند که یکی از مهم‌ترین نشانه‌های آن قاعدگی است. نبود اطلاعات کافی یا باورهای نادرست درباره بهداشت بلوغ و قاعدگی، می‌تواند فرد را مستعد ابتلا به عفونت‌های دستگاه تناسلی، سندرم پیش از قاعدگی و سایر عوارض مرتبط کند که در بلندمدت حتی ممکن است به مشکلاتی مانند ناباروری منجر شود [۲۱]. ازآنجاکه دختران امروز، مادران و مراقبان سلامت نسل آینده هستند، سازمان جهانی بهداشت، آموزش و ارتقای سواد سلامت در حوزه‌های بهداشت بلوغ، جنسی و باروری را در میان زنان و دختران به‌عنوان یک اولویت راهبردی در سیاست‌های سلامت عمومی مشخص کرده است [۲۲].

مطالعات پیشین درزمینهٔ ارتباط سواد سلامت با رفتارهای ارتقادهندهٔ سلامت، از وجود رابطه مثبت بین این دو متغیر حمایت کرده‌اند. به‌عنوان مثال، کریمی و همکاران در پژوهشی نشان دادند که بین سواد سلامت و رفتارهای ارتقادهندهٔ سلامت ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد و افراد با سواد سلامت محدود، رفتارهای ارتقادهندهٔ سلامت ضعیف‌تری از خود نشان می‌دهند [۳]. به‌طور مشابه، یک مطالعهٔ مقطعی روی نوجوانان در ترکیه نیز گزارش کرده است که بین نمرهٔ مقیاس سواد سلامت دوران مدرسه و نمرهٔ مقیاس ارتقای سلامت نوجوانان، هم‌بستگی مثبت و متوسطی وجود دارد [۲۳].

باوجود گسترش پژوهش‌ها در حوزهٔ سواد سلامت، شواهد موجود حاکی از آن است که مطالعات انجام‌شده درزمینهٔ سواد سلامت در دورهٔ نوجوانی، به‌ویژه در میان دختران، همچنان محدود و پراکنده است. افزون‌براین، بررسی هم‌زمان ابعاد مختلف سواد سلامت، به‌ویژه سواد سلامت عمومی و الکترونیک، و ارتباط آن‌ها با رفتارهای ارتقادهندهٔ سلامت در این گروه سنی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. همچنین، بیشترِ مطالعات پیشین در بافت فرهنگی‌اجتماعی کشورهای توسعه‌یافته یا در مناطق مرکزی ایران انجام شده و شواهد ناکافی از مناطق با ویژگی‌های خاص (مانند شهرستان مرزی آبادان) در دسترس است. ازاین‌رو، پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط سواد سلامت و الکترونیک با رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت در دختران دبیرستانی شهرستان آبادان در سال ۱۴۰۳ طراحی و اجرا گردید.

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعهٔ مقطعی (توصیفی-تحلیلی) است که در سال ۱۴۰۳ در شهر آبادان انجام شد. جامعهٔ هدف شامل همهٔ دانش‌آموزان دختر مشغول به تحصیل در مقطع متوسطهٔ دوم (پایه‌های دهم، یازدهم و دوازدهم) در مدارس شهر آبادان در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ بود. حجم نمونه با استفاده از فرمول برآورد حجم نمونه برای ضریب هم‌بستگی، با درنظرگرفتن ضریب هم‌بستگی ۰/۲ (براساس مطالعات مشابه)، سطح اطمینان ٪۹۵ و توان ٪۸۰، ۲۷۰ نفر محاسبه شد. باوجود محاسبهٔ اولیهٔ ۲۷۰ نفر، درنهایت ۲۱۴ پرسش‌نامهٔ کامل وارد تحلیل نهایی شد. نمونه‌گیری به‌روش چندمرحله‌ای انجام شد: ابتدا شهر آبادان براساس شاخص برخورداری به شش منطقه تقسیم شد. سپس از هر منطقه، یک مدرسهٔ دخترانه به‌صورت تصادفی انتخاب و درنهایت از هر مدرسه، کلاس‌ها به‌عنوان خوشه‌های نهایی در نظر گرفته شدند و دانش‌آموزان به‌صورت تصادفی ساده از بین آن‌ها انتخاب شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل موارد زیر بود: دانش‌آموز دختر بودن و تحصیل در پایه‌های دهم تا دوازدهم، ردهٔ سنی ۱۵-۱۸ سال، تمایل و ارائهٔ رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه، و مبتلانبودن به مشکل شناختی یا روانی شدید (طبق اطلاع مدرسه) که مانع درک و تکمیل پرسش‌نامه‌ها شود. معیارهای خروج نیز عبارت بودند از: تمایل‌نداشتن به ادامهٔ همکاری، تکمیل ناقص پرسش‌نامه‌ها

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.53208/psj.24.2.171]

(پاسخ‌ندادن به بیش از ٪۲۰ سؤالات) و تشخیص الگوی پاسخ‌دهی غیرواقعی یا تصادفی.

ابزار گردآوری داده‌ها

برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های استاندارد زیر استفاده شد:

- پرسش‌نامهٔ اطلاعات جمعیت‌شناختی و زمینه‌ای متشکل از۱۷ سؤال در مورد مشخصات فردی (سن، پایه و رشتهٔ تحصیلی، قد، وزن، تحصیلات و شغل پدر و مادر، اولین منبع اطلاعات سلامت، ارزیابی وضعیت سلامت و میزان استفاده از رسانه ها) است. همچنین شاخص توده بدنی (BMI) با استفاده از قد و وزن محاسبه و شرکت کنندگان به چهار گروه لاغر، طبیعی، دارای اضافه وزن و چاق تقسیم‌بندی شدند.
- پرسش‌نامهٔ سواد سلامت نوجوانان (HELMA): این پرسش‌نامهٔ ۴۴ گویه‌ای توسط Ghanbari و همکاران طراحی شده و سواد سلامت را در هشت حیطه (دسترسی، خواندن، درک، ارزیابی، استفاده، ارتباط، خودکارآمدی و محاسبه) براساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (از هرگز=۱ تا همیشه=۵) می‌سنجد. نمرهٔ کل آن بین ۴۴ تا ۲۲۰ متغیر بوده و براساس نقاط برش، در چهار سطح ناکافی، نه‌چندان کافی، مطلوب و عالی طبقه‌بندی می‌شود [۲۴].
- پرسش‌نامهٔ سواد سلامت الکترونیک (eHEALS): این ابزار ۸گویه‌ای که توسط رسولی و همکاران روان‌سنجی فارسی شده است، سواد سلامت الکترونیک را براساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (از خیلی کم=۱ تا خیلی زیاد=۵) می‌سنجد. نمرهٔ کل آن بین ۸ تا ۴۰ متغیر است و امتیاز ۳۲ یا بالاتر نشان‌دهندهٔ سواد سلامت الکترونیک بالا در نظر گرفته می‌شود [۱۶].
- پرسش‌نامهٔ سبک زندگی ارتقادهندهٔ سلامت (HPLP-II): این پرسش‌نامهٔ ۵۴گویه‌ای توسط والکر و همکاران (۱۹۹۷) طراحی شده و توسط محمدی زیدی و همکاران روان‌سنجی فارسی شده است. این ابزار رفتارهای ارتقادهندهٔ سلامت را در شش حیطه (تغذیه، ورزش، مسئولیت‌پذیری سلامت، مدیریت استرس، حمایت بین فردی و خودشکوفایی) براساس مقیاس لیکرت چهاردرجه‌ای (از هرگز=۱ تا همیشه=۴) اندازه‌گیری می‌کند. نمرهٔ کل آن بین ۵۴ تا ۲۱۶ متغیر بوده و در سه سطح ضعیف، متوسط و خوب طبقه‌بندی می‌شود. پایایی هر سه پرسش‌نامه در مطالعات پیشین (با ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۸۰) و همچنین در مطالعهٔ حاضر (محاسبه‌شده روی داده‌های نمونه) مورد تأیید قرار گرفت [۲۵].

روش اجرا و ملاحظات اخلاقی

پس از اخذ مجوز از کمیتهٔ اخلاق دانشگاه علوم پزشکی آبادان (کد اخلاق: IR.ABADANUMS.REC.1403.057) و دریافت تأییدیه از ادارهٔ آموزش و پرورش شهرستان، پژوهشگران به مدارس منتخب مراجعه کردند. پس از معرفی خود و تشریح اهداف و محرمانه‌بودن اطلاعات، رضایت‌نامهٔ آگاهانهٔ کتبی از دانش‌آموزان واجد شرایط اخذ شد. پرسش‌نامه‌ها به‌صورت خودایفا در محیط کلاس و در حضور پژوهشگر برای رفع ابهامات تکمیل شد.

روش تحلیل داده‌ها

داده‌ها با نرم‌افزارهای SPSS نسخهٔ ۲۷ و AMOS نسخهٔ ۲۴ مورد تحلیل قرار گرفت. در سطح آمار توصیفی از میانگین، انحراف‌معیار، فراوانی و درصد استفاده شد. در سطح آمار استنباطی، برای بررسی ارتباط بین متغیرهای کمی از آزمون هم‌بستگی پیرسون (در صورت نرمال بودن توزیع) یا اسپیرمن (درصورت نرمال‌نبودن) استفاده شد. برای مقایسهٔ میانگین‌ها بین گروه‌های مستقل از آزمون t مستقل یا تحلیل واریانس (ANOVA) و معادل ناپارامتریک آنها (من-ویتنی و کروسکال-والیس) بهره گرفته شد. درنهایت، برای سنجش روابط هم‌زمان و بررسی مدل مفروض، از تحلیل مسیر (Path Analysis) استفاده گردید. سطح معنی‌داری در تمامی آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

از میان ۲۱۴ نفر شرکت‌کننده، اکثریت افراد در گروه سنی ۱۵ تا ۱۶ سال (٪۵۴)، مشغول به تحصیل در مدارس دولتی (٪۴۱) در حوزهٔ رشتهٔ تحصیلی علوم تجربی (٪۴۰) دارای مادران با تحصیلات دیپلم (٪۴۶) و خانه‌دار (٪۷۹) دارای پدران با مدرک تحصیلی دیپلم (٪۴۵) و شاغل (٪۸۳) گزارش شدند (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی (درصد) ویژگی‌های دموگرافیک دانش‌آموزان دختر دبیرستانی مورد مطالعه سال ۱۴۰۳

متغیر	تعداد(درصد)
گروه سنی	
۱۵-۱۶ سال	۱۱۵(۵۴)
بیش از ۱۶ سال	۹۹(۴۶)
نوع مدرسه	
دولتی	۸۷(۴۱)
نمونه دولتی	۲۴(۱۱)
هنرستان	۳۰(۱۴)
غیرانتفاعی	۷۳(۳۴)
رشتهٔ تحصیلی	
ریاضی فیزیک	۳۱(۱۴)
علوم تجربی	۸۵(۴۰)
علوم انسانی	۶۸(۳۲)
هنرستان	۳۰(۱۴)
تحصیلات مادر	
خواندن و نوشتن	۲۶(۱۲)
راهنمایی	۳۸(۱۸)
دیپلم	۹۹(۴۶)
دانشگاهی	۵۱(۲۴)

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.53208/psj.24.2.171]

شغل مادر	
خانه‌دار	۱۷۰(۷۹)
شاغل	۴۴(۲۱)
تحصیلات پدر	
خواندن و نوشتن	۱۵(۷)
راهنمایی	۳۳(۱۵)
دیپلم	۹۷(۴۵)
دانشگاهی	۶۹(۳۲)
شغل پدر	
شاغل	۱۷۸(۸۳)
بیکار	۳۶(۱۷)

نتایج حاصل از مطالعه نشان داد بیشترین استفاده از اینترنت در تعطیلات و بیشترین استفاده از تلویزیون و رادیو در طول هفته و روزهای تعطیل با تفاوت‌های جزئی مشاهده می‌شود (جدول ۲).

جدول ۲. میانگین (± انحراف‌معیار) مدت زمان استفاده از رسانه در شرکت‌کنندگان

متغیر	میانگین± انحراف‌معیار	IQR
تماشای تلویزیون در روزهای هفته	۲/۱۶±۲/۲۳	۲
تماشای تلویزیون در تعطیلات	۲/۷۵±۲/۵۳	۳
استفاده روزانه از اینترنت در روزهای مدرسه	۴/۰۱±۲/۹۲	۳
استفادهٔ روزانه از اینترنت در تعطیلات	۵/۴۳±۳/۵۹	۵
گوش‌دادن به رادیو	۰/۱۹±۰/۷۲	۰

نتایج تحلیل دومتغیره نشان داد که نوع مدرسه با سطح سواد سلامت و نیز رفتارهای ارتقادهندهٔ سلامت ارتباط معنادار داشت. همچنین علاقه به سلامت، وضعیت سلامت ادراک‌شده و دریافت اطلاعات از پزشک با رفتارهای ارتقادهندهٔ سلامت مرتبط بودند. سایر متغیرهای دموگرافیک و میزان استفاده از رسانه‌ها ارتباط معناداری نشان ندادند (جدول ۳).

جدول ۳. نتایج تحلیل دومتغیرهٔ متغیرهای مرتبط با سواد سلامت و رفتار ارتقادهندهٔ سلامت

متغیر	پیامد	P
نوع مدرسه	سواد سلامت	<۰/۰۰۱
نوع مدرسه	رفتار ارتقادهنده	۰/۰۴۷
علاقه به مدرسه	رفتار ارتقادهنده	<۰/۰۰۱
وضعیت سلامت ادراک شده	رفتار ارتقادهنده	۰/۰۰۱
دریافت اطلاعات از پزشک	رفتار ارتقادهنده	۰/۰۲
رادیو	سواد سلامت	۰/۰۰۴

در مدل رگرسیون لجستیک چندمتغیره، علاقهٔ زیاد به سلامت، نوع مدرسه، سواد سلامت الکترونیک و دریافت اطلاعات از پزشک به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های مستقل رفتارهای ارتقادهندهٔ سلامت شناسایی شدند. سواد سلامت عمومی و سایر متغیرهای واردشده در مدل ارتباط معناداری نشان ندادند (جدول ۴).

جدول ۴. تحلیل رگرسیون لجستیک چندمتغیرهٔ پیش‌بینی‌کننده‌های رفتارهای ارتقادهندهٔ سلامت

متغیر	OR	95% CI	P
هنرستان	۷/۸۰	۳۳/۷ – ۱/۹۹	<۰/۰۰۱
مدرسهٔ دولتی	۴/۱۶	۱۵/۷ – ۱/۲۴	۰/۰۳
علاقهٔ زیاد به سلامت	۵/۰۳	۱۶/۴ – ۱/۶۹	۰/۰۱
دریافت اطلاعات از پزشک	۳/۰۸	۸/۳۴ – ۱/۱۸	۰/۰۲
سواد سلامت الکترونیک بالا	۲/۳۷	۴/۶۶ – ۱/۲۳	۰/۰۱

همان‌گونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، بین سطح سواد سلامت عمومی دانش‌آموزان و نوع مدرسه (P=۰/۰۴۷)، میزان علاقه به مسائل سلامتی (P<۰/۰۰۱)، وضعیت سلامت خوداظهاری (P=۰/۰۰۱) و میزان استفاده روزانه از رادیو (P=۰/۰۰۴) ارتباط آماری معناداری وجود داشت. به‌طوری‌که دانش‌آموزانی که علاقه بیشتری به مسائل سلامتی داشتند و وضعیت سلامت خود را بهتر ارزیابی کرده بودند، بیشتر در گروه دارای سواد سلامت عمومی بالا قرار گرفتند. همچنین توزیع سطح سواد سلامت عمومی بر حسب نوع مدرسه و میزان گوش دادن روزانه به رادیو نیز تفاوت معناداری نشان داد (جدول شماره ۵).

جدول ۵. توزیع دو گروه سطح سلامت عمومی پایین و بالادر زیرگروه‌های متغیرهای جمعیت شناختی دانش‌آموزان

متغیر	مقدار متغیر	پایین	بالا	مقدار P
نوع مدرسه	دولتی	۳۶ (۴۱٪)	۵۱ (۵۹٪)	۰.۰۴۷
	نمونه دولتی	۱۷ (۷۱٪)	۷ (۲۹٪)	
	غیرانتفاعی	۴۰ (۵۵٪)	۳۳ (۴۵٪)	
	هنرستان	۱۳ (۴۳٪)	۱۷ (۵۷٪)	

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.53208/psj.24.2.171]

علاقه به مسائل سلامتی	بسیار زیاد یا زیاد	۳۰ (۳۵٪)	۵۶ (۶۵٪)	P<0/001
	تا حدودی	۵۳ (۵۵٪)	۴۴ (۴۵٪)	
	تقریباً هیچ یا کم	۲۳ (۷۴٪)	۸ (۲۶٪)	
وضعیت سلامت خود اظهاری	خیلی خوب	۱۸ (۳۲٪)	۳۹ (۶۸٪)	۰.۰۰۱
	خوب	۳۴ (۴۷٪)	۳۹ (۵۳٪)	
	متوسط یا بد	۵۴ (۶۴٪)	۳۰ (۳۶٪)	
میزان گوش دادن روزانه به رادیو	کم	۳۶ (۵۰٪)	۳۶ (۵۰٪)	۰.۰۰۴
	متوسط	۴۵ (۶۳٪)	۲۶ (۳۷٪)	
	زیاد	۲۵ (۳۵٪)	۴۶ (۶۵٪)	

بحث

یافته‌های این مطالعه نشان داد سطح سواد سلامت عمومی در دختران دبیرستانی در حد متوسط قرار دارد. این نتیجه با مطالعات مشابه در ایران [۳] و ترکیه [۲۶] هم‌خوانی دارد و بیانگر این است که دستیابی به سطح عالی سواد سلامت عمومی، حتی با آموزش‌های مدرسه‌ای، همچنان چالشی مشترک است. رفتارهای ارتقادهندهٔ سلامت نیز در نمونهٔ مورد مطالعه متوسط تا پایین بود که با پژوهش‌های داخلی [۲۷] و بین‌المللی [۲۸] مطابقت دارد. این الگو ممکن است ناشی از ویژگی‌های رشدی دورهٔ نوجوانی و ماهیت غیرتعاملی آموزش سلامت در مدارس باشد.

سطح سواد سلامت الکترونیک در نمونه نسبتاً مطلوب بود. این یافته با پژوهش‌های ترکیه [۲۹] و تایوان [۳۰] هم‌سو است. تفاوت میان سواد سلامت عمومی و سواد سلامت الکترونیک نشان‌دهندهٔ توانایی نوجوانان به‌عنوان «بومیان دیجیتال» در پردازش اطلاعات دیجیتال است. بااین‌حال، برخی مطالعات مانند ایتالیا سطح پایین‌تری از این سواد را گزارش کرده‌اند [۳۱] که می‌تواند ناشی از تفاوت‌های فرهنگی، سطح دسترسی یا ابزارهای سنجش باشد.

تحلیل رگرسیونی نشان داد سواد سلامت الکترونیک، نه سواد سلامت عمومی، پیش‌بینی‌کنندهٔ معنادار رفتارهای ارتقادهندهٔ سلامت است. این نتیجه با پژوهش‌های ترکیه [۳۲]، عربستان سعودی [۳۳]، ایران [۳۴] و پاکستان [۳۵] هم‌سو است و نشان می‌دهد منابع دیجیتال به‌عنوان کانال اصلی کسب اطلاعات سلامت نقش مهمی دارند. درمقابل، نبودِ ارتباط معنادار سواد سلامت سنتی با رفتارهای سالم، با برخی مطالعات داخلی که نقش پیش‌بینی‌کنندگی این سازه را گزارش کرده‌اند، در تضاد ظاهری قرار دارد [۳۶]. این تفاوت می‌تواند نشان‌دهندهٔ تغییر در مکانیسم اثرگذاری سواد سلامت باشد. به‌نظر می‌رسد سواد سلامت عمومی، درصورتی که به‌صورت منفعل و غیرتعاملی منتقل شود، لزوماً به اقدام عملی منجر نمی‌شود. این تفسیر با یافته‌های مطالعه‌ای هم‌سو است که نشان می‌دهد سواد سلامت تنها زمانی به رفتار سالم منجر می‌شود که با مشارکت فعال آنلاین همراه باشد [۳۷].

علاقهٔ فردی به سلامت نیز قوی‌ترین پیش‌بینی‌کنندهٔ مثبت رفتارهای ارتقادهندهٔ سلامت بود. این یافته با مطالعات روان‌شناختی مرتبط، مانند نقش «خودشکوفایی» در کاهش ناراحتی قاعدگی [۳۸] هم‌خوانی دارد. همچنین، نوع مدرسه و کیفیت منابع اطلاعاتی تأثیر معنادار داشتند؛ دانش‌آموزانی که از منابع معتبر مانند پزشکان استفاده می‌کردند، رفتارهای سالم‌تری داشتند [۳۹]. این موضوع اهمیت محیط آموزشی حمایت‌گر و انتخاب منابع صحیح را نشان می‌دهد.

درمقابل، عواملی مانند سن، تحصیلات والدین و مصرف رسانه‌های یک‌سویه، ارتباط معناداری با سطح سواد سلامت یا رفتارهای سالم نداشتند. این یافته نشان می‌دهد در جامعهٔ امروز، مهارت‌های عملی و علاقه فردی نقش مهم‌تری نسبت به ویژگی‌های ثابت یا رسانه‌های سنتی دارند.

این نتایج بیانگر یک تغییر پارادایم در تعیین‌کننده‌های سلامت نوجوانان است؛ جایی که شایستگی‌های دیجیتال و انگیزهٔ درونی نقش اصلی را دارند و دانش سلامت عمومی بدون استفاده فعال از منابع دیجیتال ممکن است محرک کافی برای رفتار سالم نباشد. بنابراین، مداخلات سلامت باید فراتر از انتقال اطلاعات عمل کنند و توانمندسازی دیجیتالی همراه با تقویت نگرش و انگیزه فردی را هدف قرار دهند.

این مطالعه با چند محدودیت مواجه بود که باید در تفسیر نتایج مدنظر قرار گیرد. نخست، طراحی مقطعی مطالعه امکان استنتاج روابط علّی را محدود می‌کرد؛ برای کاهش اثر این محدودیت، تحلیل‌ها با احتیاط و براساس هم‌بستگی‌ها و رگرسیون صورت گرفت و توصیه شد تعمیم نتایج صرفاً در چهارچوب توصیفی و پیش‌بینی‌کننده محدود شود. دوم، استفاده از ابزار خودگزارش‌دهی ممکن است با سوگیری مطلوب‌نگاری اجتماعی همراه باشد؛ بااین‌حال، از پرسش‌نامه‌های پایا و معتبر استفاده شد و شرکت‌کنندگان به‌صورت ناشناس پاسخ دادند تا اثر سوگیری کاهش یابد. سوم، نمونه‌گیری، گرچه متناسب با جمعیت هدف انجام شد، به‌دلیل محدودیت‌های عملی نمی‌تواند تعمیم کامل به تمامی نوجوانان داشته باشد؛ بااین‌حال، تلاش شد نمونه شامل گروه‌های متنوع از مدارس مختلف باشد تا نمایانگر بیشتری از جامعه باشد. چهارم، تمرکز مطالعه بر دختران نوجوان محدودیتی برای تعمیم نتایج به پسران ایجاد می‌کند؛ در عین حال، این تمرکز امکان تحلیل دقیق‌تر و کنترل متغیرهای جنسیتی را فراهم آورد. پنجم، عوامل محیطی و روان‌شناختی مهمی مانند حمایت خانواده، که ممکن است بر سواد سلامت و رفتارهای سالم تأثیرگذار باشند، در این مطالعه سنجیده نشدند؛ با این وجود، استفاده از متغیرهای انگیزشی و علاقه فردی به سلامت تاحدی اثر این

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.53208/psj.24.2.171]

عوامل را پوشش داد. نهایتاً، یافته‌ها در بافت اجتماعی-فرهنگی خاص ایران به دست آمدند؛ برای کاهش اثر این محدودیت، نتایج با مطالعات مشابه داخلی و بین‌المللی مقایسه شده و تفسیر آن‌ها با احتیاط ارائه شد. با توجه به نبودِ ارتباط معنادار شاخص‌های دموگرافیک سنتی با سواد سلامت و رفتارهای سالم، مطالعات آتی باید به بررسی عمیق‌تر این الگو و عوامل مؤثر محیطی و روان‌شناختی بپردازند.

نتیجه‌گیری

سواد سلامت الکترونیک نسبت به سواد سلامت عمومی سهم تعیین‌کننده‌تری در پیش‌بینی رفتارهای ارتقادهندهٔ سلامت نوجوانان دارد. علاقه و نگرش مثبت فردی نیز قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده انگیزشی است. بنابراین، ترویج رفتارهای سالم نیازمند ترکیب سه عنصر است: سواد سلامت الکترونیک، انگیزهٔ درونی و علاقه فردی، محیط آموزشی حمایت‌گر و عادلانه [۴۰]. برنامه‌های آینده باید از آموزش یک‌سویه فراتر رفته و توانمندسازی دیجیتالی همراه با مداخلات نگرش‌ساز و انگیزشی را هدف قرار دهند.

تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند از مدیریت محترم آموزش و پرورش شهرستان آبادان، مدیران و معاونان مدارس شرکت‌کننده و همچنین دانش‌آموزان عزیزی که با صبر و همکاری صمیمانه خود در انجام این پژوهش مشارکت کردند، قدردانی نمایند. همچنین از همهٔ افرادی که در مراحل جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها همکاری داشتند، صمیمانه تشکر و سپاس‌گزاری می‌شود.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافع مالی یا غیرمالی وجود نداشته است.

سهم نویسندگان

تمامی نویسندگان در نگارش این مقاله نقش داشته‌اند. مطهره موسوی قهفرخی ایده‌پردازی، طراحی و ویرایش مطالعه را انجام داد. آتوسا رمضانی، حدیث براتوند، ساجده سلیمانی و الهه عباسی‌زاده جمع‌آوری نمونه‌ها، تکمیل پرسش‌نامه‌ها و نوشتن طرح تحقیقاتی را به‌عهده گرفتند. مهسا تفضلی در بازبینی و ویرایش مقاله مشارکت کرد. دکتر باقر پهلون‌زاده در تجزیه و تحلیل داده‌ها و مشاورهٔ آماری مشارکت داشتند.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه پس از تأیید کمیتهٔ اخلاق پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی آبادان (کد اخلاق: IR.ABADANUMS.REC.1403.057) انجام شد. شرکت در پژوهش کاملاً داوطلبانه بود و رضایت آگاهانه از دانش‌آموزان اخذ شد. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آنان محرمانه باقی خواهد ماند و نتایج به‌صورت کلی گزارش می‌شود. همچنین شرکت‌کنندگان در هر مرحله از پژوهش امکان انصراف داشتند.

حمایت مالی

این پژوهش با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی آبادان انجام شده است.

REFERENCES

1. Tavousi M, Ebadi M, Azin A, Shakerinejad G, Hashemi A, Fattahi E, et al. Definitions of health literacy: a review of the literature. *Payesh*. 2014;**13**(1):119-24. [Link]
2. Burdbar FT, Esmaeili M, Shafiee FS. Investigating the Relationship between Health Literacy and health-promoting lifestyle in Youth. *Arch Pharma Pract*. 2020;**11**(S1):86-91. [Link]
3. Karimi N, Gharin SS, Tol A, Sadeghi R, Yaseri M, Mohebbi B. Role of health literacy and demographic variables in determining health-promoting behaviors among high school female students in the City of Tehran, Iran. *SJSPH*. 2019;**17**(3):212-28. [Link]
4. Okan O, Bauer U, Levin-Zamir D, Pinheiro P, Sørensen K. International handbook of health literacy: research, practice and policy across the lifespan. Policy Press; 2019. [Link]
5. Bitzer EM, Sørensen K. Gesundheitskompetenz–health literacy. *Gesundheitswesen*. 2018;**80**(8-09):754-66. PMID: 30176683 DOI: 10.1055/a-0664-0395
6. Azimzadeh J, Nezamzadeh M, Kalroozi F, Pishgooie SA. The relationship between health literacy and preventive behaviors of soldiers. *Mil Caring Sci*. 2021;**8**(2):109-16. DOI: 10.52547/mcs.8.2.109
7. Rajah R, Hassali MA, Murugiah MK. A systematic review of the prevalence of limited health literacy in Southeast Asian countries. *Public Health*. 2019;**167**:8-15. PMID: 30544041 DOI: 10.1016/j.puhe.2018.09.028
8. Berens EM, Vogt D, Messer M, Hurrelmann K, Schaeffer D. Health literacy among different age groups in Germany: results of a cross-sectional survey. *BMC Public Health*. 2016;**16**(1):1151. PMID: 27829401 DOI: 10.1186/s12889-016-3810-6
9. Lin M, Sansom-Daly UM, Wakefield CE, McGill BC, Cohn RJ. Health literacy in adolescents and young adults: perspectives from Australian cancer survivors. *J Adolesc Young Adult Oncol*. 2017;**6**(1):150-8. PMID: 27656761 DOI: 10.1089/jayao.2016.0024
10. Paakkari L, Torppa M, Mazur J, Boberova Z, Sudeck G, Kalman M, et al. A comparative study on adolescents' health literacy in Europe: findings from the HBSC study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;**17**(10):3543. PMID: 32438595 DOI: 10.3390/ijerph17103543
11. Sarhan MB, Fujiya R, Kiriya J, Htay ZW, Nakajima K, Fuse R, et al. Health literacy among adolescents and young adults in the Eastern Mediterranean region: a scoping review. BMJ Open. 2023;**13**(6):e072787. PMID: 37290942 DOI: 10.1136/bmjopen-2023-072787
12. Robatsarpooshi D, Tavakoly Sany SB, Alizadeh Siuki H, Peyman N. Assessment of health literacy studies in Iran: systematic review. *J Sabzevar Uni Med Sci*. 2019;**25**(6):793-807. [Link]
13. Afshari M, Khazaei S, Salman B, Moradi M, Bahrami H, Hassani M. Investigation of health literacy in adults in

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.53208/psj.24.2.171]

Tuyserkan County. *J Educ Commun Health*. 2014;**1**(2):48-55. DOI:10.20286/jech-010248
14. 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. *Mil Caring Sci*. 2019;**6**(3):228-37. DOI: 10.29252/mcs.6.3.9
15. Galavi Z, Khajouei R, Jahani Y. The role of e-health on the public knowledge and behavior in preventing COVID-19. *Inform Med Unlocked*. 2023;**37**:101193. PMID: 36779178 DOI: 10.1016/j.imu.2023.101193
16. Rasouli HR, Farajzadeh MA, Tadayon AH. Evaluation of e-health literacy and its predictor factors among patients referred to a military hospital in Tehran, Iran, 2017. *J Mil Med*. 2018;**20**(1):83-92. [Link]
17. Moghaddasi H, Sadr SS, Ebne Hoseini Z, Hashemi N. A proposed general framework for Iran's e-health strategic plan. *Iran J Cult Health Promot*. 2023;**7**(1):108-16. DOI: 10.22034/7.1.15
18. Khademizadeh S, Mohammadi Z, Khademizadeh M. Examining the relationship between health literacy and health promoting behaviors of working women (case study: Khuzestan libraries). *J Health Inf Manag*. 2024;**21**(3):152-9. DOI:10.48305/him.2025.42852.1214
19. Panahi R, Sharifi AM, Amjadian M. The factors of predicting the adoption of preventive nutritional behaviors from osteoporosis: applying the integrated health belief model with health literacy. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci*. 2022;**27**(5):126-38. DOI:10.52547/sjku.27.5.126
20. Patton GC, Olsson CA, Skirbekk V, Saffery R, Wlodek ME, Azzopardi PS, et al. Adolescence and the next generation. *Nature*. 2018;**554**(7693):458-66. PMID: 29469095 DOI: 10.1038/nature25759
21. Eslamimehr F, Rakhshani F, Ramezankhani A, Khodakarim S. Assessment of an educational intervention effectiveness on promoting menstrual knowledge and related health behaviors in female high school students in Khamir city in 2015-2016. *J Health Field*. 2017;**5**(1):18172. [Link]
22. Talebi N, Nikshenas M. Relationship between health literacy and knowledge and attitude towards sports activity in high school adolescent girls. *Pajouhan Sci J*. 2022;**20**(2):80-6. [Link]
23. Ozturk FO, Ayaz-Alkaya S. Health literacy and health promotion behaviors of adolescents in Turkey. *J Pediatr Nurs*. 2020;**54**:e31-5. PMID: 32446664 DOI: 10.1016/j.pedn.2020.04.019
24. Ghanbari S, Ramezankhani A, Montazeri A, Mehrabi Y. Health literacy measure for adolescents (HELMA): development and psychometric properties. *PloS One*. 2016;**11**(2):e0149202. PMID: 26881933 DOI: 10.1371/journal.pone.0149202
25. Mohammadi Zeidi I, Pakpour Hajiagha A, Mohammadi Zeidi B. Reliability and validity of Persian version of the health-promoting lifestyle profile. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2011;**20**(1):102-13. [Link]
26. Karagözoğlu M, İlhan N. The effect of health literacy on health behaviors in a sample of Turkish adolescents. *J Pediatr Nurs*. 2024;**77**:e187-e194. PMID: 38604941 DOI: 10.1016/j.pedn.2024.04.028
27. Aghamolaei T, Hosseini Z, Hosseini F, Ghanbarnejad A. The Relationship between health Literacy and health promoting behaviors in students. *J Prev Med*. 2016;**3**(2):36-43. [Link]
28. Temiz G, Harmankaya G. Evaluation of health promoting behaviors and affecting factors in high school students. *Gevher Nesibe J Med Health Sci*. 2022;**7**(19):94–102. DOI: 10.5281/zenodo.6976429%20
29. Yilmazel G, Özden S. The relationship between eHealth literacy level and selected health behaviors among adolescents. *J Public Health (Berl.)*. 2025;**33**(4):749-56. [Link]
30. Chang FC, Chang C, Tao CC. Adolescent pursuit of health information online during the COVID-19 pandemic: the roles played by eHealth literacy and psychological distress. *Glob Ment Health (Camb)*. 2023;**10**:e51. PMID: 37854426 DOI: 10.1017/gmh.2023.44
31. Catone M, Della Polla G. eHealth literacy: knowledge, attitudes, and behaviors among Italian adolescents. *Healthcare (Basel)*. 2025;**13**(22):2827. PMID: 41302215 DOI: 10.3390/healthcare13222827
32. Gürkan KP, Ayar D. The impact of e-health literacy on health promotion behaviors of high school students. *J Pediatr Res*. 2020;**7**(4):286-92. DOI: 10.4274/jpr.galenos.2019.81488
33. Alhodaib H. E-health literacy of secondary school students in Saudi Arabia. *Inf Med Unlocked*. 2022;**30**:100922. DOI: 10.1016/j.imu.2022.100922
34. Mousazadeh Y, Sarbakhsh P, Arbabisarjou A, Tolouei M, Mousavi H, Molaei S. Association between health-promoting lifestyle and electronic health literacy among Iranian university students. *BMC Med Educ*. 2025;**25**(1):246. DOI:10.1186/s12909-025-06823-6
35. Bin Naeem S, Faiola A, Ur-Rehman A, Kamel Boulos MN. Electronic health (eHealth) literacy and self-care behaviors—results from a survey of university students in a developing country. *Information*. 2024;**15**(10):636. DOI:10.3390/info15100636
36. Rafaei R. The role of health literacy in predicting health behaviors among adolescents. In: Proceedings of the 13th International Conference on Psychology, Educational Sciences and Lifestyle; 2023. [Link]
37. Pendl D, Maitz KM, Gasteiger-Klicpera B. Examining the relationship between health literacy and individual and sociodemographic factors in secondary school students. *Z Gesundh Wiss*. 2023;1-12. PMID: 36747506 DOI: 10.1007/s10389-023-01836
38. Cholbeigi E, Rezaienik S, Safari N, Lissack K, Griffiths MD, Alimoradi Z. Are health promoting lifestyles associated with pain intensity and menstrual distress among Iranian adolescent girls? *BMC Pediatr*. 2022;**22**(1):574. PMID: 36199045 DOI: 10.1186/s12887-022-03639-x
39. Sambah F, Quansah F, Srem-Sai M, Frimpong JB, Agormedah EK, Ankomah F, et al. Assessing secondary school students' digital health literacy, information searching behaviours, and satisfaction with online COVID-19 information in Northern Ghana. *Heliyon*. 2023;**9**(7):e17936. PMID: 37483798 DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e17936
40. Khoshkharam Z, Charoghchian Khorasani E, Kianfard MA, Behrozi B, Peyman N. Teaching empowerment skills based on self-efficacy theory using health literacy strategies in avoiding smoking among female students: a quasi-experimental study. *Pajouhan Sci J*. 2025;**23**(3): 218-27. DOI: 10.53208/psj.23.3.218.

[Downloaded from psj.umsha.ac.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.53208/psj.24.2.171]