



Original Article

Relationship between Health-promoting Behaviors and Internet Addiction among Iraqi Adolescent Girls

Marwa Fadel Mohsen¹ , Niloufar Ramineh² , Ali Malik Tiryag³ , Mahsa Sadat Mousavi^{4*} 

¹ The Babylon Health Department, Babylon, Iraq

² Department of Nursing, Astara Branch, Islamic Azad University, Astara, Gilan, Iran

³ Fundamentals of Nursing Department, College of Nursing, University of Basrah, Basrah, Iraq

⁴ Community Health Research Center, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

Article History:

Received: 02 February 2025

Revised: 29 April 2025

Accepted: 02 May 2025

ePublished: 21 June 2025

***Corresponding author:** Mahsa Sadat Mousavi, Community Health Research Center, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

E-mail: mousavi1315@gmail.com

Abstract

Background and Objectives: Internet addiction among adolescents poses a significant threat to their physical, mental, and social well-being. The investigation of the relationship between health-promoting behaviors and this phenomenon can aid in designing effective preventive interventions. The present study aimed to determine the association between health-promoting behaviors and internet addiction among adolescent girls.

Materials and Methods: In this cross-sectional analytical study conducted in Hilla (Iraq) in 2023, 200 adolescent female students were selected and examined using a combined convenience and systematic random sampling method. Data were collected through the standardized Health-Promoting Behaviors Questionnaire and Young's Internet Addiction Questionnaire and analyzed using the SPSS (version 22) software, employing descriptive statistics, independent t-test, Pearson correlation, and chi-square test.

Results: Health-promoting behaviors, such as exercise ($p=0.703$), healthy diet ($P=0.312$), handwashing ($P=0.110$), good relationships ($P=0.536$), mood improvement ($P=0.965$), and seeking medical information ($P=0.812$), did not have a significant impact on internet addiction. In addition, the Spearman correlation indicated no significant relationship between the total score of health behaviors and internet addiction ($r=0.057$, $P=0.421$).

Conclusion: Health-promoting behaviors do not significantly reduce internet addiction. It is recommended that comprehensive prevention programs, including life skills training, time management, stress reduction, and psychosocial interventions, be designed to address internet addiction among adolescents.

Keywords: Adolescent behavior, Internet addiction, Health behaviors, Health promotion

Please cite this article as follows: Fadel Mohsen M, Ramineh N, Malik Tiryag A, Sadat Mousavi M. Relationship between Health-Promoting Behaviors and Internet Addiction Among Iraqi Adolescent Girls. *Pajouhan Scientific Journal*. 2025; 23(2): 92-100. DOI: 10.32592/psj.23.2.92



Extended Abstract

Background and Objective

Adolescence is a critical developmental stage shaping physical, psychological, and social well-being, laying the foundation for adult health. This period exposes adolescents to risky behaviors, including unhealthy digital technology use, due to significant developmental changes. In the digital era, the internet is integral to daily life, offering opportunities like access to information, education, communication, and entertainment for adolescents. However, excessive use can lead to internet addiction, characterized by an inability to control usage, resulting in psychological distress, academic decline, and impaired social relationships. Defined in DSM-5, internet addiction includes symptoms like preoccupation, inability to reduce use, withdrawal, and continued use despite negative consequences. Adolescents, driven by developmental needs for autonomy and peer influence, are particularly vulnerable. Health-promoting behaviors, such as regular exercise, healthy nutrition, stress management, and positive social relationships, are potential protective factors. These behaviors enhance self-control and psychological resilience, potentially preventing risky behaviors like internet addiction. Schools are key settings for promoting such behaviors, yet the link between health-promoting behaviors and internet addiction, especially among adolescent girls in culturally unique contexts like Iraq, remains underexplored. The present study aimed to investigate this relationship among adolescent girls in Hilla, Iraq, to provide insights into promoting health and preventing internet addiction.

Materials and Methods

The present cross-sectional study investigated the relationship between health-promoting behaviors and internet addiction among adolescent girls in secondary schools in Hilla, Iraq, in 2023. The target population comprised approximately 3,000 female students aged 11–18 across 15 secondary schools. A sample of 200 students was calculated using a standard formula for cross-sectional studies, with a 95% confidence level, 5% margin of error, and 50% prevalence assumption. Sampling combined convenience and systematic random methods: four schools were randomly selected, followed by two classes per school using random number tables, with 25 students randomly chosen per class. Inclusion criteria included studying in secondary school, being aged 11–18, and providing parental consent. Data were collected via field and library methods after ethical approval from the Islamic Azad University, Isfahan, ensuring confidentiality and voluntary participation. Questionnaires, including the Health-Promoting Lifestyle Profile (HPIP) (Cronbach's $\alpha=0.84$) and Young's Internet Addiction Test (Cronbach's $\alpha=0.88$), were completed in schools under supervision. Data were analyzed using the SPSS (version 22) software, employing descriptive statistics (mean, standard deviation, frequency) and inferential tests

(independent t-test, Pearson correlation, chi-square) to examine relationships between variables.

Results

The present work examined 200 adolescent girls aged 11–18 in Hilla, Iraq. Most participants were aged 13–14 (31.5%), with the fewest aged 17–18 (21%). Additionally, 68.5% attended public schools, and 53.5% had a moderate economic status. Independent t-test results indicated no significant differences in internet addiction scores based on health-promoting behaviors, including exercise ($P=0.703$), healthy diet ($P=0.312$), handwashing ($P=0.110$), positive relationships ($P=0.536$), mood improvement ($P=0.965$), and seeking medical information ($P=0.812$). In addition, Spearman's correlation analysis revealed no significant relationship between the number of health-promoting behaviors practiced and internet addiction scores ($r=0.057$, $P=0.421$). These findings suggest that, in this sample, health-promoting behaviors did not significantly correlate with internet addiction, highlighting the need for further research into contextual factors influencing these outcomes among adolescent girls in Iraq.

Discussion

This study explored the relationship between health-promoting behaviors and internet addiction among adolescent girls in Hilla, Iraq. Findings revealed that most participants attended public schools and had moderate economic status, aligning with studies by Byeon et al. (2007) and Kim et al. (2018), suggesting that economic and school type influence lifestyle. Most students did not exercise, consistent with Lee et al. (2020), possibly due to limited facilities or awareness. However, over half followed a healthy diet, supported by Chung et al. (2019), indicating growing nutritional awareness. As Kim et al. (2015) reported, regular handwashing was common, reflecting effective hygiene education. As reported by Durkee et al. (2016), good social relationships were prevalent, highlighting social support's role in mental health. No significant differences were found in internet addiction scores across health-promoting behaviors, aligning with Stefahinska et al. (2011) and Alzayani and Hamadeh (2015), but contrary to the results reported by Dehghani et al. (2023) and Waheed et al. (2021). Spearman's correlation demonstrated a weak positive link between health behaviors and internet addiction, suggesting contextual factors like culture and economics may mediate this relationship, warranting further research.

Conclusion

Health-promoting behaviors, including exercise, healthy diet, hygiene, social relationships, mood improvement, medical knowledge, and abstinence from smoking/alcohol, did not significantly reduce internet addiction. Spearman's correlation indicated no significant link. Multidimensional interventions, including psychological education, time management, social support, and counseling, are recommended, alongside further research.

ارتباط بین رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت و اعتیاد به اینترنت در دختران نوجوان عراقی

مروه فاضل محسن^۱، نیلوفر رامینه^۲، علی مالک تیریگ^۳، مهسا السادات موسوی^{۴*}

^۱ مرکز بهداشت بابل، بابل، عراق

^۲ گروه پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آستارا، آستارا، گیلان، ایران

^۳ دانشکده پرستاری بصره، بصره، عراق

^۴ مرکز تحقیقات سلامت جامعه، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

چکیده

سابقه و هدف: اعتیاد به اینترنت در نوجوانان، تهدیدی برای سلامت جسمی، روانی و اجتماعی است. بررسی رابطه‌ی میان رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت و این پدیده می‌تواند در طراحی مداخلات مؤثر برای پیشگیری کمک کند. هدف از این مطالعه، تعیین ارتباط بین رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت و اعتیاد به اینترنت در دختران نوجوان است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی-تحلیلی که در سال ۱۴۰۲ در شهر حله، کشور عراق انجام شد، ۲۰۰ دانش‌آموز دختر نوجوان با استفاده از روش نمونه‌گیری ترکیبی در دسترس و سیستماتیک تصادفی انتخاب و بررسی شدند. داده‌ها از طریق پرسش‌نامه‌های استاندارد رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت و پرسش‌نامه اعتیاد به اینترنت یانگ، گردآوری و با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ و با بهره‌گیری از آمار توصیفی، آزمون تی مستقل، همبستگی پیرسون و آزمون کای اسکوئر تحلیل شدند.

یافته‌ها: رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت مانند ورزش ($P=0/703$)، رژیم غذایی سالم ($P=0/312$)، شستن دست‌ها ($P=0/110$)، رابطه خوب ($P=0/536$)، بهبود خلق ($P=0/965$) و کسب اطلاعات پزشکی ($P=0/812$)، تأثیر معناداری بر اعتیاد به اینترنت نداشتند. همبستگی اسپیرمن نیز رابطه معناداری بین نمره کل رفتارهای سلامت و اعتیاد به اینترنت نشان نداد ($r=0/057$ ، $P=0/421$).

نتیجه‌گیری: رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت، تأثیر معناداری بر کاهش اعتیاد به اینترنت ندارند. پیشنهاد می‌شود برنامه‌های پیشگیری جامع، شامل آموزش مهارت‌های زندگی، مدیریت زمان و کاهش استرس، همراه با مداخلات روانی-اجتماعی، برای کاهش اعتیاد به اینترنت در نوجوانان طراحی شود.

واژگان کلیدی: ارتقاء سلامت، اعتیاد به اینترنت، رفتار نوجوانان، رفتارهای سلامت.

استناد: فاضل محسن، مروه؛ رامینه، نیلوفر؛ مالک تیریگ، علی؛ موسوی، مهسا السادات. ارتباط بین رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت و اعتیاد به اینترنت در دختران نوجوان عراقی. مجله علمی پژوهان، بهار ۱۴۰۴؛ ۲۳(۲): ۹۲-۱۰۰

مقدمه

نوجوانان فراهم کرده است [۲، ۳]. با این حال، استفاده بیش‌ازحد از این فناوری می‌تواند به اعتیاد به اینترنت منجر شود که اثرات منفی بر سلامت جسمی، روانی و اجتماعی دارد. [۴-۶].

اعتیاد به اینترنت، که با اصطلاحاتی مانند استفاده مشکل‌ساز از اینترنت یا وابستگی به اینترنت شناخته می‌شود، به ناتوانی در کنترل استفاده از اینترنت اشاره دارد که می‌تواند به پریشانی روانی، افت عملکرد تحصیلی و اختلال در روابط اجتماعی منجر شود [۷، ۸].

نوجوانی، دوره‌ای حساس و تعیین‌کننده در رشد جسمی، روانی و اجتماعی افراد است که می‌تواند پایه‌ای برای سلامتی در بزرگسالی باشد. در این مرحله، نوجوانان با تغییرات متعددی مواجه می‌شوند که آن‌ها را در برابر رفتارهای پرخطر، از جمله استفاده ناسالم از فناوری‌های دیجیتال، آسیب‌پذیر می‌کند [۱]. در عصر دیجیتال، اینترنت به ابزاری ضروری در زندگی روزمره تبدیل شده و فرصت‌هایی نظیر دسترسی به اطلاعات، آموزش، ارتباطات و سرگرمی را برای

سلامت و پیشگیری از اعتیاد به اینترنت ارائه دهد.

مواد و روش ها

طراحی مطالعه

این مطالعه به منظور بررسی رابطه بین رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت و اعتیاد به اینترنت در دختران نوجوان مدارس متوسطه شهر حله، عراق، به صورت یک پژوهش کمی و مقطعی طراحی و اجرا شد. جامعه پژوهش شامل کلیه دختران نوجوان مقطع متوسطه شهر حله در سال ۱۴۰۲ بود که در سنین ۱۱ تا ۱۸ سال مشغول به تحصیل بودند. بر اساس آمار آموزش و پرورش شهر حله، حدود ۱۵ مدرسه متوسطه دخترانه در این شهر وجود دارد که در مجموع حدود ۳۰۰۰ دانش آموز دختر در این مدارس تحصیل می کنند.

حجم نمونه

حجم نمونه مطالعه (۲۰۰ دانش آموز) با استفاده از فرمول استاندارد محاسبه حجم نمونه برای مطالعات مقطعی، با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵٪، حاشیه خطای ۵٪ و فرض شیوع ۵۰٪ برای رفتارهای مورد بررسی (به دلیل نبود تخمین دقیق قبلی) تعیین شد. این حجم نمونه برای جامعه آماری تقریبی دانش آموزان دختر متوسطه شهر حله (حدود ۳۰۰۰ نفر) مناسب محاسبه شد.

روش نمونه گیری

نمونه گیری به روش ترکیبی در دسترس و سیستماتیک تصادفی انجام شد. ابتدا از بین ۱۵ مدرسه متوسطه دخترانه شهر حله، چهار مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شدند. سپس از هر مدرسه، دو کلاس با استفاده از روش نمونه گیری سیستماتیک تصادفی انتخاب گردید. برای این منظور، از جدول اعداد تصادفی استفاده شد و کلاس ها بر اساس شماره های موجود در هر مدرسه به صورت تصادفی تعیین شدند. در نهایت، از هر کلاس ۲۵ دانش آموز به صورت تصادفی انتخاب شدند تا حجم نمونه به ۲۰۰ دانش آموز برسد. در مواردی که تعداد دانش آموزان کلاس کمی متفاوت بود، انتخاب تصادفی با تنظیم تعداد انجام شد تا مجموع به صورت دقیق ۲۰۰ نفر باشد. معیارهای ورود به مطالعه شامل تحصیل در مقطع متوسطه، داشتن سن ۱۱ تا ۱۸ سال و تمایل به مشارکت در پژوهش همراه با ارائه فرم رضایت آگاهانه والدین بود.

گردآوری داده ها و ملاحظات اخلاقی

پس از تأیید پروپوزال توسط دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان و اخذ کد اخلاق از کمیته اخلاق در پژوهش های زیست پزشکی، فرآیند جمع آوری داده ها آغاز شد. داده ها از طریق روش های میدانی و کتابخانه ای جمع آوری شدند. در روش میدانی، محقق با ارائه

اساس DSM-5، این اختلال با نشانه هایی مانند اشغال ذهنی به اینترنت، ناتوانی در کاهش میزان استفاده، بروز علائم ترک مانند اضطراب و ادامه استفاده با وجود پیامدهای منفی مشخص می شود [۹، ۱۰]. نوجوانان به دلیل ویژگی های رشدی مانند نیاز به استقلال و تأثیرپذیری از همسالان، در برابر این اختلال آسیب پذیرتر هستند. از این رو، شناسایی عواملی که می توانند از بروز اعتیاد به اینترنت پیشگیری کنند، به ویژه در زمینه های فرهنگی و اجتماعی خاص، از اهمیت بالایی برخوردار است [۱۱].

یکی از عوامل بالقوه محافظتی، رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت هستند که به اقداماتی نظیر ورزش منظم، تغذیه سالم، مدیریت استرس و حفظ روابط اجتماعی مثبت اطلاق می شود [۱۲]. این رفتارها نه تنها به پیشگیری از بیماری های مزمن کمک می کنند، بلکه با تقویت خودکنترلی و تاب آوری روانی، می توانند از رفتارهای پرخطر مانند اعتیاد به اینترنت جلوگیری کنند [۱۳]. مدارس به عنوان محیطی کلیدی برای ترویج این رفتارها شناخته می شوند و مطالعات نشان داده اند که برنامه های جامع ارتقاء سلامت در مدارس می توانند به بهبود رفتارهای سالم و سلامت روان نوجوانان منجر شوند. با این حال، ارتباط بین رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت و اعتیاد به اینترنت، به ویژه در میان دختران نوجوان، کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. این شکاف پژوهشی، به ویژه در جوامعی مانند عراق که با چالش های فرهنگی و اجتماعی منحصر به فردی مواجه اند، نیاز به مطالعه دقیق تر را مطرح می کند [۱۲، ۱۴].

رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت شامل فعالیت بدنی منظم، رژیم غذایی مناسب، خواب کافی، پرهیز از مصرف مواد و رعایت بهداشت فردی است که همگی به بهبود سلامت عمومی و پیشگیری از بیماری ها کمک می کنند [۱۵، ۱۶]. برای مثال، تغذیه سالم به عنوان یکی از مهم ترین رفتارهای سلامت محور شناخته شده و می تواند به تقویت سلامت روان و کاهش رفتارهای پرخطر کمک کند [۱۷]. برخی مطالعات نشان داده اند که استفاده متعادل از اینترنت با رفتارهای سالم، مانند فعالیت بدنی بیشتر یا رژیم غذایی بهتر، مرتبط است. با این حال، مشخص نیست که آیا این رفتارها می توانند به طور مستقیم از اعتیاد به اینترنت پیشگیری کنند یا خیر. این موضوع در مورد دختران نوجوان، که ممکن است به دلیل تفاوت های جنسیتی در الگوهای استفاده از اینترنت و آسیب پذیری های روانی-اجتماعی با چالش های متفاوتی مواجه باشند، اهمیت بیشتری می یابد [۱۸، ۱۹].

با توجه به افزایش دسترسی به اینترنت در میان نوجوانان عراقی و نگرانی های روبه رشد درباره تأثیرات منفی آن بر سلامت روان و عملکرد تحصیلی، این مطالعه با هدف بررسی رابطه بین رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت و اعتیاد به اینترنت در دختران نوجوان شهر حله انجام شد. این مطالعه می تواند به درک بهتر تأثیرات مثبت و منفی اینترنت بر سلامت نوجوانان کمک کند و راهکارهایی برای ارتقاء

بین ۰/۸۲ تا ۰/۹۱ گزارش شده است [۲۰]. پایایی پرسشنامه‌ها در مطالعه حاضر با استفاده از آلفای کرونباخ و بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده از ۲۰۰ دانش‌آموز نمونه، با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ بررسی شد. مقدار آلفای کرونباخ که برای پرسشنامه رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت ۰/۸۴ بدست آمد نشان‌دهنده پایایی قابل قبول ابزار است.

پرسشنامه اعتیاد به اینترنت یانگ، شامل ۲۰ سال است که بر اساس مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (از ۱= به ندرت تا ۵= همیشه) نمره‌دهی می‌شود. نمره کلی پرسشنامه بین ۲۰ تا ۱۰۰ متغیر است و نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطح بالاتر اعتیاد به اینترنت است. این پرسشنامه در مطالعات مختلف اعتبار و پایایی بالایی داشته و آلفای کرونباخ آن بین ۰/۸۵ تا ۰/۹۲ گزارش شده است [۲۱]. پایایی پرسشنامه‌ها در مطالعه حاضر با استفاده از آلفای کرونباخ و بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده از ۲۰۰ دانش‌آموز نمونه، با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ بررسی شد. مقدار آلفای کرونباخ برای پرسشنامه اعتیاد به اینترنت ۰/۸۸ بدست آمد که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول ابزار است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ و با به‌کارگیری روش‌های آمار توصیفی و استنباطی تحلیل شدند. در بخش آمار توصیفی، میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد محاسبه شد. در بخش آمار استنباطی، از آزمون‌های تی مستقل برای مقایسه میانگین‌ها و از آزمون همبستگی پیرسون برای بررسی رابطه بین متغیرها استفاده گردید. همچنین، از آزمون مجذور کای برای بررسی ارتباط بین متغیرهای کیفی استفاده شد.

یافته‌ها

در این مطالعه، ۲۰۰ نوجوان دختر در رده‌ی سنی ۱۱ تا ۱۸ سال مورد بررسی قرار گرفتند. بیشترین تعداد دانش‌آموزان در بازه سنی ۱۴-۱۳ سال (۳۱/۵ درصد) و کمترین تعداد آنان در بازه سنی ۱۸-۱۷ سال (۲۱ درصد) بودند. ۶۸/۵ درصد از دانش‌آموزان در مدارس دولتی مشغول به تحصیل بوده‌اند. ۵۳/۵ درصد از دانش‌آموزان دارای وضعیت اقتصادی متوسط بودند (جدول ۱).

بر اساس نتایج آزمون تی مستقل در جدول ۲، میانگین امتیاز اعتیاد به اینترنت در دانش‌آموزان بر اساس وضعیت رعایت رفتارهای ارتقاءدهنده‌ی سلامت، ورزش کردن ($P=0/703$)، رژیم غذایی سالم ($P=0/312$)، شستن دست‌ها ($P=0/110$)، رابطه‌ی خوب ($P=0/536$)، بهبود خلق و خو ($P=0/965$) و کسب اطلاعات پزشکی ($P=0/812$) اختلاف معنادار نداشت.

معرفی‌نامه رسمی به مدارس منتخب (انتخاب‌شده به روش ترکیبی در دسترس و سیستماتیک تصادفی)، مجوز لازم را دریافت کرد. سپس، پس از کسب رضایت آگاهانه کتبی از دانش‌آموزان و والدین آن‌ها، پرسشنامه‌ها میان دانش‌آموزان توزیع شد. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها به‌صورت کاملاً محرمانه و ناشناس نگهداری خواهد شد و آن‌ها می‌توانند در هر مرحله از پژوهش، بدون هیچ‌گونه تبعاتی، از ادامه مشارکت انصراف دهند.

پرسشنامه‌ها در محیط مدرسه و در زمان‌های مشخصی که با هماهنگی مدیران و معلمان تعیین شده بود (معمولاً ساعات غیرآموزشی یا زنگ‌های تفریح) تکمیل شدند تا اختلالی در برنامه‌های آموزشی ایجاد نشود. محقق و تیم پژوهش بر روند تکمیل پرسشنامه‌ها نظارت کردند و توضیحات لازم درباره نحوه پرکردن پرسشنامه‌ها ارائه شد. پرسشنامه‌ها به‌صورت خودگزارشی توسط دانش‌آموزان تکمیل شدند و تیم پژوهش برای پاسخ به سؤالات احتمالی در دسترس بود. مدت زمان تکمیل هر پرسشنامه حدود ۲۰ تا ۳۰ دقیقه بود. پس از تکمیل، پرسشنامه‌ها بلافاصله جمع‌آوری و در پاکت‌های مهر و موم‌شده قرار گرفتند تا محرمانگی اطلاعات حفظ شود. همچنین، به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که داده‌ها صرفاً برای اهداف پژوهشی استفاده خواهد شد و در اختیار هیچ شخص یا سازمان دیگری قرار نخواهد گرفت.

در روش کتابخانه‌ای، از پایگاه‌های علمی معتبر مانند Google Scholar، PubMed و Scopus برای بررسی مطالعات مرتبط با رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت و اعتیاد به اینترنت استفاده شد.

ابزار گردآوری داده‌ها

ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه استاندارد رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت (HPIP) و پرسشنامه اعتیاد به اینترنت یانگ بودند. فرم مشخصات دموگرافیک شامل اطلاعاتی مانند سن، جنسیت، نوع مدرسه (دولتی یا غیردولتی)، وضعیت تأهل والدین و وضعیت اقتصادی خانواده بود. وضعیت اقتصادی خانواده بر اساس درآمد ماهانه خانواده به سه دسته کم‌درآمد، متوسط‌درآمد و پردرآمد تقسیم شد.

پرسشنامه رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت، توسط والکر و همکاران طراحی شده و شامل ۵۲ سوال در شش حوزه اصلی است: فعالیت بدنی، تغذیه سالم، مدیریت استرس، مسئولیت‌پذیری در سلامت، حمایت اجتماعی و رشد معنوی. هر سوال بر اساس مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (از ۱= هرگز تا ۵= همیشه) نمره‌دهی می‌شود. نمره کلی پرسشنامه بین ۵۲ تا ۲۶۰ متغیر است، به‌طوری که نمرات بالاتر نشان‌دهنده رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت بهتر است. پایایی این پرسشنامه در مطالعات والکر و همکاران با استفاده از آلفای کرونباخ

جدول ۱. توزیع فراوانی دانش‌آموزان بر اساس ویژگی‌های فردی

متغیر	دسته	تعداد	درصد
سن	۱۱-۱۲ سال	۴۷	۲۳/۵
	۱۳-۱۴ سال	۶۳	۳۱/۵
	۱۵-۱۶ سال	۴۸	۲۴
	۱۷-۱۸ سال	۴۲	۲۱
نوع مدرسه	دولتی	۱۳۷	۶۸/۵
	خصوصی	۶۳	۳۱/۵
وضعیت اقتصادی	ضعیف	۶۸	۳۴
	متوسط	۱۰۷	۳۵/۵
	خوب	۲۵	۱۲/۵
	کل	۲۰۰	۱۰۰

جدول ۲. مقایسه‌ی امتیاز اعتیاد به اینترنت بر اساس رعایت رفتارهای ارتقاءدهنده‌ی سلامت در دانش‌آموزان

رفتار ارتقاءدهنده سلامت	بلی		خیر		P-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
ورزش کردن	۶۳/۹۷	۴/۸۵	۶۳/۶۴	۶/۵۳	۰/۷۰۳
رژیم غذایی سالم	۶۴/۱۷	۵/۵۵	۶۳/۳۲	۶/۳۶	۰/۳۱۲
شستن دست‌ها	۶۴/۳۱	۵/۱۳	۶۲/۷۶	۷/۱۶	۰/۱۱۰
رابطه‌ی خوب	۶۳/۵۱	۴/۵۱	۶۴/۰۵	۷/۳۲	۰/۵۳۶
خودداری از مصرف سیگار	۶۳/۷۶	۵/۹۶	---	---	---
خودداری از مصرف الکل	۶۳/۷۶	۵/۹۶	---	---	---
بهبود خلق و خو	۶۳/۷۵	۶/۱۸	۶۳/۷۹	۵/۴۲	۰/۹۶۵
کسب اطلاعات پزشکی	۶۳/۸۳	۶/۳۴	۶۳/۶۲	۵/۱۳	۰/۸۱۲

a محاسبه شده بر اساس آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن

جدول ۳. ضریب همبستگی اسپیرمن در بررسی رابطه‌ی اعتیاد به اینترنت و نمره کل رفتارهای ارتقاءدهنده‌ی سلامت رعایت‌شده توسط دانش‌آموزان

اعتیاد به اینترنت		
تعداد	ضریب همبستگی اسپیرمن	P-value
۲۰۰	۰/۰۵۷	۰/۴۲۱

آزمون معناداری ضریب همبستگی اسپیرمن، ارتباط معناداری بین تعداد موارد رعایت شده از رفتارهای ارتقاء سلامت توسط دانش‌آموزان و امتیاز اعتیاد به اینترنت در آنان نشان نداد ($P=0/421$, $r=0/057$) (جدول ۳).

بحث

این مطالعه با هدف بررسی رابطه بین رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت و اعتیاد به اینترنت در دختران نوجوان مدارس متوسطه شهر حله انجام شد. یافته‌ها نشان داد که اکثر شرکت‌کنندگان در مدارس دولتی تحصیل می‌کردند و از وضعیت اقتصادی متوسطی برخوردار بودند. این نتایج با مطالعات پیشین همسو است. به عنوان مثال، مطالعه‌ی Lee و Byeon (۲۰۰۷) نشان داد که بیشتر دانش‌آموزان در مدارس دولتی تحصیل می‌کنند، که این امر می‌تواند به دلیل وضعیت اقتصادی خانواده‌ها و دسترسی آسان‌تر به مدارس دولتی باشد.

[۲۲]. همچنین، مطالعه‌ی Kim (۲۰۱۸) نیز تأیید کرد که اکثر دانش‌آموزان از وضعیت اقتصادی متوسطی برخوردار هستند، که این یافته با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد [۲۳]. این موضوع نشان می‌دهد که وضعیت اقتصادی و نوع مدرسه می‌تواند بر سبک زندگی و رفتارهای سلامت‌محور نوجوانان تأثیر بگذارد.

در خصوص رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت، یافته‌ها نشان داد که اکثر دانش‌آموزان ورزش نمی‌کنند. این نتیجه با مطالعه‌ی Lee (۲۰۲۰) مطابقت دارد که بیان می‌کند اکثر دانش‌آموزان از نظر بدنی کمتر فعال هستند [۲۴]. این موضوع می‌تواند ناشی از کمبود امکانات ورزشی، عدم آگاهی کافی از اهمیت ورزش یا برنامه‌های درسی فشرده باشد. از سوی دیگر، بیش از نیمی از دانش‌آموزان، از رژیم غذایی سالم پیروی می‌کنند، که این یافته با مطالعه‌ی Chung و همکاران (۲۰۱۹) همسو است که نشان می‌دهد اکثر دانش‌آموزان از رژیم غذایی سالم پیروی می‌کنند [۲۵]. این موضوع می‌تواند نشان‌دهنده افزایش آگاهی

نسبت به اهمیت تغذیه سالم در بین نوجوانان باشد.

در مورد رفتارهای بهداشتی، بیشتر دختران به طور منظم دست‌های خود را می‌شویند. این یافته با مطالعه‌ی Kim (۲۰۱۵) همخوانی دارد که بیان می‌کند اکثر دختران، این رفتار بهداشتی را انجام می‌دهند [۲۶]. این موضوع نشان‌دهنده تأثیر مثبت آموزش‌های بهداشتی در مدارس و خانواده‌ها است. همچنین، بیش از نیمی از دانش‌آموزان دارای روابط خوب با دیگران بودند، که این نتیجه با مطالعه‌ی Durkee و همکاران (۲۰۱۶) مطابقت دارد که بیان می‌کند اکثر نمونه‌های مورد مطالعه رابطه خوبی با دیگران دارند [۲۷]. این موضوع می‌تواند نشان‌دهنده اهمیت حمایت اجتماعی و روابط مثبت در سلامت روان نوجوانان باشد.

در بررسی رابطه بین اعتیاد به اینترنت و رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت، نتایج نشان داد که میانگین نمره اعتیاد به اینترنت در دانش‌آموزان بر اساس وضعیت رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت مانند ورزش، رژیم غذایی سالم، شستن دست‌ها، رابطه خوب، بهبود خلق و کسب اطلاعات پزشکی تفاوت معناداری نداشت. این یافته مطالعه حاضر با یافته مطالعه Stefahiska و همکاران (۲۰۱۱) که نشان داد رابطه‌ی مستقیم و معناداری بین اعتیاد به اینترنت و رفتارهای تغذیه‌ای ناسالم گزارش وجود ندارد هم‌راستا است [۲۸]. همچنین با یافته مطالعه Hamadeh و Alzayani (۲۰۱۵) هم‌راستا بود. مطالعه آن‌ها نشان داد که رفتارهای تغذیه‌ای نامناسب (مانند حذف وعده‌های غذایی) بیشتر تحت تأثیر عوامل فرهنگی و اجتماعی است تا اعتیاد به اینترنت. این مطالعه نیز رابطه‌ی معناداری بین اعتیاد به اینترنت و رفتارهای تغذیه‌ای ناسالم پیدا نکرد [۲۹]. Yuan و همکاران (۲۰۱۳) نیز هم‌راستا با این یافته مطالعه حاضر در مطالعه خود نشان دادند که رابطه‌ی معناداری بین اعتیاد به اینترنت و رفتارهای تغذیه‌ای ناسالم وجود ندارد [۳۰].

اما این یافته از مطالعه حاضر با مطالعه‌ی دهقانی و همکاران (۲۰۲۳) همسو نیست [۳۱]. در مطالعه حاضر، رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت، تأثیر معناداری بر کاهش اعتیاد به اینترنت نداشتند، در حالی که در مطالعه دهقانی و همکاران، رابطه معناداری بین اعتیاد به اینترنت و رفتارهای تغذیه‌ای ناسالم مشاهده شد. این تفاوت ممکن است ناشی از تفاوت در نوع رفتارهای بررسی‌شده و عوامل روانی-اجتماعی مؤثر بر اعتیاد به اینترنت باشد. همچنین هم‌راستا با این یافته، یافته مطالعه Waheed و همکاران (۲۰۲۱) نشان داد که اعتیاد به اینترنت با رفتارهای تغذیه‌ای ناسالم مرتبط است [۳۲]. ناهم‌سویی بین مطالعه Waheed و همکاران (۲۰۲۱) و مطالعه حاضر ممکن است ناشی از تفاوت در متغیرهای بررسی‌شده، روش‌شناسی، جمعیت مورد مطالعه، عوامل روانی-اجتماعی مؤثر و زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی باشد. برای درک بهتر این تفاوت‌ها، انجام مطالعات بیشتر با تمرکز بر این عوامل پیشنهاد می‌شود.

همچنین، نتایج آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن نشان داد که بین اعتیاد به اینترنت و رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت، رابطه

مثبت اما ضعیفی وجود دارد. این یافته با مطالعه Waheed و همکاران (۲۰۲۱) که نشان داد که اعتیاد به اینترنت با رفتارهای پرخطر سلامتی مانند مصرف الکل و سیگارکشیدن مرتبط است هم‌راستا است [۳۲]. اگرچه این مطالعه به صورت مستقیم به رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت نمی‌پردازد، اما نشان می‌دهد که اعتیاد به اینترنت می‌تواند بر رفتارهای مرتبط با سلامت تأثیر بگذارد. این یافته‌ها با رابطه مثبت اما ضعیف بین اعتیاد به اینترنت و رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت همسو است. همچنین یافته مطالعه Luo و همکاران (۲۰۲۵) نشان داد که استفاده از اینترنت با کاهش علائم افسردگی و بهبود سلامت روانی در میان بزرگسالان مسن مرتبط است [۳۳]. این یافته‌ها نشان می‌دهد که استفاده از اینترنت می‌تواند تأثیرات مثبتی بر سلامت روان داشته باشد، که با رابطه مثبت اما ضعیف بین اعتیاد به اینترنت و رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت همسو است.

اما این یافته با یافته مطالعه Stefahiska و همکاران (۲۰۱۱) ناهمسو است. این مطالعه نشان داد که رفتارهای تغذیه‌ای نامناسب در میان دانشجویان بیشتر ناشی از عوامل دیگری مانند دسترسی محدود به غذاهای سالم و فشارهای تحصیلی است تا اعتیاد به اینترنت. این یافته‌ها با رابطه مثبت بین اعتیاد به اینترنت و رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت ناهمسو است [۲۸]. همچنین مطالعه Alzayani و Hamadeh (۲۰۱۲) نشان داد که دانشجویان علوم پزشکی در خاورمیانه رفتارهای تغذیه‌ای نامناسبی داشتند و وعده‌های غذایی خود را حذف می‌کردند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که اعتیاد به اینترنت ممکن است تأثیر کمی بر رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت داشته باشد، که با رابطه مثبت اما ضعیف بین اعتیاد به اینترنت و رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت ناهمسو است [۲۹]. این ناهم‌سویی ناشی از این است که در مطالعات Stefahiska و همکاران (۲۰۱۱) و Alzayani و Hamadeh (۲۰۱۵)، عوامل دیگری مانند دسترسی به غذاهای سالم، فشارهای تحصیلی و عوامل فرهنگی نقش مهم‌تری در رفتارهای تغذیه‌ای دارند تا اعتیاد به اینترنت. این در حالی است که یافته اصلی بر رابطه مثبت اما ضعیف بین اعتیاد به اینترنت و رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت تأکید دارد.

این مطالعه نشان داد که اگرچه برخی رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت مانند رژیم غذایی سالم و رعایت بهداشت در بین دانش‌آموزان رایج است، اما فعالیت بدنی و ورزش در میان آن‌ها کمتر مورد توجه قرار گرفته است. همچنین، رابطه مثبت اما ضعیفی بین اعتیاد به اینترنت و رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت مشاهده شد، که نشان می‌دهد اعتیاد به اینترنت می‌تواند بر رفتارهای سلامت‌محور تأثیر بگذارد، اما این تأثیر ممکن است تحت تأثیر عوامل دیگری مانند شرایط اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی باشد. این یافته‌ها اهمیت توجه به رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت و مدیریت استفاده از اینترنت در نوجوانان را برجسته می‌کند.

نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان داد که رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت، شامل ورزش، تغذیه سالم، رعایت بهداشت فردی (شستن دست‌ها)، روابط مثبت اجتماعی، بهبود خلق‌وخو، کسب اطلاعات پزشکی، خودداری از مصرف سیگار و خودداری از مصرف الکل، تأثیر معناداری بر کاهش اعتیاد به اینترنت نداشتند. برای رفتارهای خودداری از سیگار و الکل، به دلیل رعایت کامل این رفتارها توسط همه دانش‌آموزان، تحلیل آماری معناداری انجام نشد. همچنین، آزمون همبستگی اسپیرمن هیچ رابطه معناداری بین نمره کل رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت و اعتیاد به اینترنت نشان نداد. این نتایج حاکی از آن است که اعتیاد به اینترنت در نوجوانان تحت تأثیر عوامل پیچیده‌تری مانند ویژگی‌های روان‌شناختی، اجتماعی و محیطی (از جمله وضعیت اقتصادی یا نوع مدرسه) قرار دارد و ارتقاء رفتارهای سلامت‌محور به‌تنهایی برای کاهش آن کافی نیست.

با توجه به این یافته‌ها، پیشنهاد می‌شود مداخلات طراحی‌شده برای پیشگیری و مدیریت اعتیاد به اینترنت در نوجوانان از رویکردهای چندجانبه، شامل آموزش روان‌شناختی، بهبود مهارت‌های مدیریت زمان، تقویت حمایت اجتماعی و ارائه مشاوره تخصصی بهره ببرند. همچنین، انجام پژوهش‌های بیشتر برای شناسایی سایر عوامل مرتبط با اعتیاد به اینترنت و طراحی راهکارهای مبتنی بر شواهد علمی توصیه می‌شود.

محدودیت‌ها

این مطالعه با وجود بینش‌های ارزشمند، محدودیت‌هایی دارد: ماهیت مقطعی آن مانع بررسی رابطه علی است و پیشنهاد می‌شود مطالعات طولی آینده انجام شود. نمونه‌گیری دردسترس و محدود به دختران نوجوان در شهر حله، تعمیم‌پذیری نتایج را کاهش می‌دهد. استفاده از پرسش‌نامه‌های خودگزارشی ممکن است با سوگیری پاسخ همراه باشد و روش‌های ترکیبی مانند مصاحبه پیشنهاد می‌شود. همچنین، متغیرهای مداخله‌گر مانند حمایت خانواده، دسترسی به امکانات و تأثیر شبکه‌های اجتماعی بررسی نشده‌اند که باید در مطالعات آینده لحاظ شوند.

تشکر و قدردانی

از دانش‌آموزان و مدیران مدارس متوسطه شهر حله برای مشارکت‌گه داشتند، همچنین از دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان، به‌ویژه گروه پرستاری و مامایی، برای حمایت‌های علمی و اداری و کمیته اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی، برای تأیید پروتکل اخلاقی و راهنمایی‌های ارزشمند قدردانی می‌شود. سپاس ویژه نیز از همکارانی که در مراحل مختلف پژوهش همکاری کردند.

تضاد منافع

نویسندگان هرگونه تضاد منافع را نفی می‌کنند.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه به‌صورت همکاری مشترک میان دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان و کشور عراق انجام شد و تمامی ملاحظات اخلاقی در آن رعایت گردید. پیش از آغاز پژوهش، کد اخلاق (IR.IAU.KHUISF.REC.1402.002) از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان اخذ شد. مشارکت در این مطالعه کاملاً داوطلبانه بوده و رضایت‌نامه آگاهانه کتبی از دانش‌آموزان و والدین آن‌ها دریافت شد. همچنین، تمامی اطلاعات شرکت‌کنندگان به‌صورت محرمانه و ناشناس نگهداری شد و امکان انصراف از مطالعه در هر مرحله، بدون هیچ‌گونه پیامد منفی، برای افراد فراهم بود. این پژوهش فاقد هرگونه هزینه برای شرکت‌کنندگان بوده و داده‌های جمع‌آوری‌شده صرفاً در راستای اهداف پژوهشی مورد استفاده قرار گرفتند.

سهم نویسندگان

جمع‌آوری داده‌ها: مروه فاضل محسن. استاد راهنما: مهسا السادات موسوی. تجزیه و تحلیل آماری: مهسا السادات موسوی. نگارش مقاله: نیلوفر رامینه، علی مالک تیرینگ.

حمایت مالی

این مطالعه با حمایت مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان اصفهان انجام شد.

REFERENCES

- WHO. Adolescent health. 2024 [Link]
- Machado MdR, Bruck I, Antoniuk SA, Cat MNL, Soares MC, Silva AFd. Internet addiction and its correlation with behavioral problems and functional impairments—A cross-sectional study. *J Brasileiro de Psiquiatria*. 2018;67(1):34-38. DOI:10.1590/0047-2085000000181
- Bener A, Yildirim E, Torun P, Çatan F, Bolat E, Alıç S, et al. Internet addiction, fatigue, and sleep problems among adolescent students: A large-scale study. *Int J Mental Health Addiction*. 2019;17:959-969. DOI:10.1007/s11469-018-9937-1
- Marin MG, Nuñez X, de Almeida RMM. Internet addiction and attention in adolescents: a systematic review. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2021;24(4):237-249. PMID: 33121255 DOI: 10.1089/cyber.2019.0698
- Adiele I, Olatokun W. Prevalence and determinants of Internet addiction among adolescents. *Computers Hum Behav*. 2014;31:100-110. DOI:10.1016/j.chb.2013.10.028
- Khatcherian E, Zullino D, De Leo D, Achab S. Feelings of loneliness: understanding the risk of suicidal ideation in adolescents with internet addiction. A theoretical model to answer to a systematic literature review, without results. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(4):2012. PMID: 35206200 DOI: 10.3390/ijerph19042012
- Procházka R, Suchá J, Dostál D, Dominik T, Dolejš M, Šmahaj J, et al. Internet addiction among Czech adolescents. *Psych J*. 2021;10(5):679-687. PMID: 33934552 DOI: 10.1002/pchj.454
- Rębisz S, Sikora I. Internet addiction in adolescents. *Practice Theory Systems Educ*. 2016;11(3):194-204.

- DOI:10.1515/ptse-2016-0019
9. Fineberg NA, Demetovics Z, Stein DJ, Ioannidis K, Potenza MN, Grünblatt E, et al. Manifesto for a European research network into problematic usage of the internet. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2018;**28**(11):1232-1246. PMID: 30509450 DOI: 10.1016/j.euroneuro.2018.08.004
 10. Andic S, BATIGÜN AD. Development of internet addiction scale based on DSM-5 diagnostic criteria: an evaluation in terms of internet gaming disorder. *Turk Psikiyatri Dergisi*. 2021;**32**(1):33-42. PMID: 34181742 DOI: 10.5080/u23194
 11. Koca SB, Paketçi A, Büyükyılmaz G. The relationship between internet usage style and internet addiction and food addiction in obese children compared to healthy children. *Turk Arch Pediatr*. 2023;**58**(2):205-211. PMID: 36856359 DOI: 10.5152/TurkArchPediatr.2023.22183
 12. Effatpanah M, Moharrami M, Damavandi GR, Aminikhah M, Nezhad MH, Khatami F, et al. Association of internet addiction with emotional and behavioral characteristics of adolescents. *Iran J Psychiatry*. 2020;**15**(1):55-56. PMID: 32377215
 13. Kang N-G, You M-A. Association of perceived stress and self-control with health-promoting behaviors in adolescents: A cross-sectional study. *Medicine*. 2018;**97**(34):e11880. PMID: 30142784 DOI: 10.1097/MD.00000000000011880
 14. Javadi S, Heybati M, Abbasi MR, Dini Torkamani S, Jafarian M. Investigating the harms and challenges of internet addiction in adolescents and its impact on mental health. The First International Conference on Transformative Ideas in Cultural and Educational Studies in Education with an Emphasis on Action Research, Lesson Study, and Narrative Research in the Third Millennium; Boushehr. 2024. [Link]
 15. Tabrizi JS, Doshmangir L, Khoshmaram N, Shakibazadeh E, Abdolahi HM, Khabiri R. Key factors affecting health promoting behaviors among adolescents: a scoping review. *BMC Health Serv Res*. 2024;**24**(1):58. PMID: 38212786 DOI: 10.1186/s12913-023-10510-x
 16. Farias L, Nyberg G, Helgadóttir B, Andermo S. Adolescents' experiences of a school-based health promotion intervention in socioeconomically advantaged and disadvantaged areas in Sweden: a qualitative process evaluation study. *BMC Public Health*. 2023;**23**(1):1631. PMID: 37626379 DOI: 10.1186/s12889-023-16581-z
 17. Chu-Ko F, Chong M-L, Chung C-J, Chang C-C, Liu H-Y, Huang L-C. Exploring the factors related to adolescent health literacy, health-promoting lifestyle profile, and health status. *BMC public health*. 2021;**21**:2196. PMID: 34852793 DOI: 10.1186/s12889-021-12239-w
 18. Prapkree L. Effect of using the snackability smartphone application to improve the quality of snack intake, general diet quality, and weight among college students [Dissertation of Phd]. *FIU Electronic Theses and Dissertations*. 2022. [Link]
 19. Rahal D, Chiang JJ, Huynh VW, Bower JE, McCreath H, Fuligni AJ. Low subjective social status is associated with daily selection of fewer healthy foods and more high-fat/high sugar foods. *Appetite*. 2023;**180**:106338. PMID: 36210016 DOI: 10.1016/j.appet.2022.10633
 20. Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The health-promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics. *Nurs Res*. 1987;**36**(2):76-81. PMID: 3644262 DOI:10.1097/00006199-198703000-00002
 21. Young KS. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychol Behav*. 1998;**1**(3):237-244. DOI:10.1089/cpb.1998.1.237
 22. Byeon Y-S, Lee H-S. The effects of internet addiction on mental health among adolescents. *J Korean Acad Community Health Nurs*. 2007;**18**(3):460-468. [Link]
 23. Kim EG. Multilevel analysis of the risk factors in high-risk health behavior among Korean adolescents. *Osong Public Health Res Perspect*. 2018;**9**(1):3-8. PMID: 29503799 DOI: 10.24171/j.phrp.2018.9.1.02
 24. Lee K. A relationship between the social support, emotional intelligence, depression, and health promotion behaviors of nursing college students. *J Korean Society Integrative Med*. 2020;**8**(4):231-239. DOI:10.15268/ksim.2020.8.4.231
 25. Chung S, Lee J, Lee HK. Personal factors, internet characteristics, and environmental factors contributing to adolescent internet addiction: A public health perspective. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;**16**(23):4635. PMID: 31766527 DOI:10.3390/ijerph16234635
 26. Kim EG. The relationship between internet use and health behaviors among adolescents. *J Korean Acad Community Health Nurs*. 2015;**26**(1):52-60. DOI:10.12799/jkacn.2015.26.1.52
 27. Durkee T, Carli V, Floderus B, Wasserman C, Sarchiapone M, Apter A, et al. Pathological internet use and risk-behaviors among European adolescents. *Int J Environ Res Public Health*. 2016;**13**(3):294. PMID: 27005644 DOI: 10.3390/ijerph13030294
 28. Stefańska E, Ostrowska L, Sajewicz J. Assessment of dietary habits in students of the Medical University of Białystok with differentiated nutritional status. *Rocz Panstw Zakl Hig*. 2011;**62**(2):187-92. PMID: 21980865
 29. Alzayani S, Hamadeh RR. Dietary behaviors among medical students in the middle east: identifying areas for intervention. *Br J Educ Society Behav Sci*. 2015;**8**(1):9-17. DOI: 10.9734/BJESBS/2015/17106
 30. Yuan C, Lv J, VanderWeele TJ. An assessment of health behavior peer effects in Peking University dormitories: A randomized cluster-assignment design for interference. *PLoS One*. 2013;**8**(9):e75009. PMID: 24040377 DOI: 10.1371/journal.pone.0075009
 31. Dehghani A, Darvish A, Barikani A. Investigating the relationship between internet addiction and dietary behavior among students: an analytical cross-sectional study. *J Community Health Res*. 2023. DOI:10.18502/jchr.v12i10.13153
 32. Waheed W, Jamil W, Rahat T, Zahra S, Perwaiz M, Amjad s, et al. Relationship between internet addiction and dietary behaviors of students, studying in a teaching hospital. *Int J Nutr Sci*. 2021;**6**(4):189-93. DOI:10.30476/ijns.2021.91305.1136
 33. Luo Y, Yip PSF, Zhang Q. Positive association between Internet use and mental health among adults aged ≥50 years in 23 countries. *Nat Hum Behav*. 2025;**9**(1):90-100. PMID: 39558112 DOI: 10.1038/s41562-024-02048-7