

The Association Between Mobile Phone Addiction with Body Mass Index and Self-Care Ability among Male Lower Secondary School Students

Hossein Kazemi¹, Sharareh Zeighami Mohammadi^{2*}

1- M.A In Elementary Education, Department of Educational sciences, Karaj, Islamic Azad University, Karaj, Iran. ORCID: 0009-0005-5768-0144

2- PhD in Nursing, Assistant Professor, Clinical Cares and Health Promotion Research Center, Ka.C., Islamic Azad University, Karaj, Iran. ORCID: 0000-0002-8738-9551

***Corresponding Author:** Sharareh Zeighami Mohammadi, PhD in Nursing, Assistant Professor, Clinical Cares and Health Promotion Research Center, Ka.C., Islamic Azad University, Karaj, Iran. E-mail: zeighami-mohammadi@iau.ac.ir

Tel: +989125680679

Received: 23 Oct 2025

Revised: 26 Jan 2026

Accepted: 29 Jan 2026

Abstract

Introduction: Mobile phones, as one of the most widely used modern technologies, have increasingly permeated students' daily lives in recent years. Excessive and uncontrolled use of mobile phones among students has emerged as a growing health challenge, accompanied by various physical and behavioral consequences. Accordingly, the present study aimed to determine the association between mobile phone addiction, body mass index (BMI), and self-care ability among male lower secondary school students.

Methods: This descriptive cross-sectional study was conducted during the 2024-2025 academic year among 300 male students in grades seven to nine in Nazarabad County, Alborz Province, using cluster random sampling. Data collection instruments included a demographic characteristics form, the Mobile Phone Addiction Questionnaire developed by Koo (2009), the Appraisal of Self-Care Agency Scale-Revised (ASAS-R) by Sousa et al. (2010), and body mass index (BMI) measurement. All instruments were completed using a self-report method. Data were analyzed using descriptive statistics, Pearson's correlation coefficient, and multiple regression analysis in SPSS version 26.

Results: The results of the analyses indicated that mobile phone addiction had a significant positive correlation with body mass index and acted as a positive predictor of BMI in the regression model, explaining 25.8% of the variance in BMI ($p < 0.001$). In addition, mobile phone addiction showed a significant negative correlation with self-care ability and significantly predicted a decrease in self-care ability in the regression analysis, accounting for 19.3% of the variance ($p < 0.001$).

Conclusion: Among male lower secondary school students, mobile phone addiction is associated with increased body mass index and reduced self-care ability. This finding highlights the importance of simultaneously considering digital behaviors, physical status, and self-care capacity in interpreting adolescent students' health.

Keywords: Adolescents, Mobile Phone Addiction, Body Mass Index, Self-Care Ability.

How to cite this article:

This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

How to cite this article: Kazemi H, Zeighami Mohammadi Sh. The Association Between Mobile Phone Addiction with Body Mass Index and Self-Care Ability among Male Lower Secondary School Students Journal of Nursing Education (JNE). Oct - Nov 2025.p 33 - 46 (in Persian)

ISSN/ © 2022 The Authors. Published by Iranian Nursing Association.

This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



ارتباط بین اعتیاد، تلفن همراه با شاخص توده بدنی و توان خودمراقبتی در دانش آموزان پسر مقطع متوسطه اول

حسین کاظمی^۱، شراره ضیغمی محمدی^{۲*}

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. ORCID: 0009-0005-5768-0144

۲. دکترای تخصصی پرستاری، استادیار، مرکز تحقیقات مراقبت‌های بالینی و ارتقاء سلامت، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

ORCID: 0009-0002-8738-9551

*نویسنده مسئول: شراره ضیغمی محمدی، دکترای تخصصی پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت‌های بالینی و ارتقاء سلامت، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران.

ایمیل: zeighamimohammadi@iau.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۱/۹

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۴/۱۱/۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۸/۱

چکیده

مقدمه: تلفن همراه به عنوان یکی از پرکاربردترین فناوری‌های نوین، در سال‌های اخیر به طور گسترده در زندگی دانش آموزان نفوذ کرده و استفاده افراطی و کنترل نشده از آن در میان دانش آموزان، به عنوان یکی از چالش‌های نوظهور سلامت، با پیامدهای جسمی و رفتاری همراه است. بر این اساس، مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط اعتیاد به تلفن همراه با شاخص توده بدنی و توان خودمراقبتی در دانش آموزان پسر دوره اول متوسطه انجام شد.

روش کار: این مطالعه توصیفی-مقطعی با مشارکت ۳۰۰ دانش آموز پسر پایه‌های هفتم تا نهم در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ در شهرستان نظرآباد استان البرز و با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انجام شد. ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل فرم ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، پرسشنامه اعتیاد به تلفن همراه کو (۲۰۰۹)، پرسشنامه توان خودمراقبتی سوسا و همکاران (۲۰۱۰) و اندازه‌گیری شاخص توده بدنی بود. کلیه ابزارها به صورت خودگزارشی تکمیل شدند. تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام گرفت.

یافته‌ها: نتایج تحلیل‌ها نشان داد که اعتیاد به تلفن همراه با شاخص توده بدنی همبستگی مثبت و معناداری دارد و در مدل رگرسیون به عنوان یک پیش‌بینی کننده مثبت شاخص توده بدنی عمل کرد، به طوری که ۲۵/۸ درصد از واریانس شاخص توده بدنی را تبیین نمود ($P < 0.001$). همچنین، اعتیاد به تلفن همراه با توان خودمراقبتی همبستگی منفی و معنادار نشان داد و در تحلیل رگرسیون، کاهش توان خودمراقبتی را به طور معناداری پیش‌بینی کرد و ۱۹/۳ درصد از واریانس آن را توضیح داد ($P < 0.001$).

نتیجه‌گیری: در میان دانش آموزان پسر دوره اول متوسطه، اعتیاد به تلفن همراه با افزایش شاخص توده بدنی و کاهش توان خودمراقبتی همراه است. این یافته اهمیت توجه همزمان به رفتارهای دیجیتال، وضعیت جسمانی و توان خودمراقبتی را در تفسیر سلامت دانش آموزان نوجوان برجسته می‌کند.

کلیدواژه‌ها: دانش آموزان، اعتیاد، تلفن همراه، شاخص توده بدنی، توان خودمراقبتی.

مقدمه

دانش‌آموزان پسر دوره اول متوسطه، به‌ویژه در پایه‌های هفتم تا نهم، در مرحله‌ای از رشد قرار دارند که از یک سو درگیر الزامات محیط مدرسه و فرآیند یادگیری رسمی هستند و از سوی دیگر، ویژگی‌های خاص دوره نوجوانی را تجربه می‌کنند. دوره نوجوانی مرحله‌ای حساس و تعیین‌کننده در گذار از کودکی به بزرگسالی است که با تحولات سریع جسمانی و روانی همراه می‌باشد. در این دوره، تغییرات عمده فیزیولوژیک (مانند بلوغ هورمونی) و تکاملی رخ می‌دهد و هم‌زمان رشد شناختی و عاطفی موجب شکل‌گیری تدریجی هویت فرد و استقلال‌طلبی می‌گردد. نوجوانان و به‌طور مشخص دانش‌آموزان این دوره به دلیل ویژگی‌های این مرحله، گرایش بیشتری به رفتارهای مخاطره‌آمیز، تکانشگری و کاهش مهارت‌های کنترل می‌دهند [۱]. با این حال، نوجوانی صرفاً یک گذر ساده نیست، بلکه دوره‌ای منحصر به فرد با فرصت‌های بی‌همتای رشد و توسعه سلامت جسمی و روانی محسوب می‌شود که طی آن می‌توان شالوده عادات سالم و ظرفیت‌های خودمراقبتی را بنا نهاد. سلامت حال و آینده فرد تا حد زیادی تحت‌تأثیر رفتارها و تجربیات این دوره شکل می‌گیرد و به همین دلیل توجه به عوامل مؤثر بر سلامت نوجوانان، به‌ویژه در محیط مدرسه، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است [۲،۳].

شاخص توده بدنی معیاری ساده و رایج برای سنجش وضعیت وزن نسبت به قد است که به‌طور گسترده برای طبقه‌بندی کم‌وزنی، اضافه‌وزن و چاقی در دانش‌آموزان مورد استفاده قرار می‌گیرد [۴]. دانش‌آموزان پسر دوره اول متوسطه، که در سنین نوجوانی قرار دارند، به‌دلیل تغییرات زیستی و رفتاری این دوره، در معرض افزایش خطر اضافه‌وزن و چاقی هستند. در دهه‌های اخیر، شیوع اضافه‌وزن و چاقی در نوجوانان به سطح نگران‌کننده‌ای رسیده است، به‌گونه‌ای که بر اساس آمارهای اخیر، حدود ۲۰٪ تا ۲۱٪ نوجوانان در ایالات متحده مبتلا به چاقی هستند [۴]. اضافه‌وزن و چاقی در این گروه سنی با طیفی از مشکلات سلامت، از جمله اختلالات متابولیک (مقاومت به انسولین، پرفشاری خون و دیس‌لیپیدمی)، اختلالات خواب، مشکلات اسکلتی‌عضلانی و پیامدهای روان‌شناختی مانند افسردگی همراه است [۴،۵]. افزون بر این، چاقی در دوره نوجوانی اغلب تا بزرگسالی تداوم می‌یابد و با افزایش خطر ابتلا به بیماری‌های مزمن

حسین کاظمی و همکاران

و مرگ‌ومیر قلبی-عروقی همراه است [۶]. از این رو، شاخص توده بدنی در دانش‌آموزان نه‌تنها نشانگر وضعیت وزن و تغذیه فعلی است، بلکه می‌تواند به‌عنوان یک شاخص پیش‌آگهی برای سلامت آینده آنان نیز مطرح باشد [۷]. توان خودمراقبتی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های کلیدی سلامت در دانش‌آموزان دوره اول متوسطه اهمیت ویژه‌ای دارد. خودمراقبتی در این گروه شامل رفتارهایی مرتبط با سلامت جسمی، از جمله تغذیه سالم، فعالیت بدنی منظم، خواب کافی و رعایت بهداشت فردی است. توان خودمراقبتی به ظرفیت ادراکی، انگیزشی و اجرایی فرد برای آغاز، حفظ و تداوم رفتارهای ارتقای سلامت اطلاق می‌شود و بیانگر میزان مهارت‌ها و قابلیت‌های فرد در مدیریت نیازهای بهداشتی خود و پیشگیری از آسیب‌ها و بیماری‌ها بدون وابستگی کامل به دیگران است [۸]. در دوره نوجوانی، که هم‌زمان با افزایش استقلال‌طلبی در دانش‌آموزان است، تقویت توان خودمراقبتی اهمیت دوچندان می‌یابد، چراکه نوجوانان با کسب این مهارت‌ها می‌توانند مسئولیت بیشتری در قبال سلامت خود بر عهده بگیرند و شیوه‌های زندگی سالم‌تری را دنبال کنند. شواهد نشان می‌دهد دانش‌آموزانی که از حمایت خانوادگی و اجتماعی مناسب‌تری برخوردارند و به دانش و منابع کافی دسترسی دارند، رفتارهای سالم‌تری را اتخاذ کرده و از خودکارآمدی و توان خودمراقبتی بالاتری برخوردار هستند [۹]. تقویت این توانمندی‌ها می‌تواند به ارتقای رفتارهای بهداشتی، از جمله تغذیه مناسب، فعالیت بدنی منظم، رعایت بهداشت فردی و مدیریت استرس و در نهایت به بهبود پیامدهای سلامت در نوجوانان منجر شود [۱۰، ۱۱].

در سال‌های اخیر، اعتیاد به تلفن همراه به‌عنوان یکی از چالش‌های نوظهور سلامت در میان دانش‌آموزان نوجوان مورد توجه قرار گرفته است. شواهد نشان می‌دهد بخش قابل‌توجهی از دانش‌آموزان در سراسر جهان دچار نوعی وابستگی مشکل‌ساز به تلفن‌های هوشمند خود هستند [۱۲]. استفاده افراطی و طولانی‌مدت از تلفن همراه می‌تواند پیامدهای منفی متعددی برای سلامت جسمی و روانی دانش‌آموزان داشته باشد. مطالعات نشان داده‌اند که اعتیاد به تلفن همراه با کاهش فعالیت بدنی، الگوی خواب نامنظم و افزایش کم‌تحرکی در نوجوانان همراه است، به‌گونه‌ای که دانش‌آموزانی که زمان بیشتری را صرف استفاده از گوشی و

صفحات نمایش می‌کنند، در معرض خطر بالاتر اضافه‌وزن، چاقی و اختلالات خواب قرار دارند [۱۶-۱۳]. افزون بر این، پیامدهای روان‌شناختی منفی، از جمله افزایش علائم اضطراب و افسردگی، در دانش‌آموزان دارای سطوح بالاتر اعتیاد به تلفن همراه گزارش شده است [۱۷]. در مجموع، استفاده بی‌رویه از تلفن‌های هوشمند در دوره نوجوانی می‌تواند با تضعیف سبک زندگی فعال و سالم، سلامت جسمی و روانی دانش‌آموزان را با مخاطره مواجه سازد [۱۷-۱۲].

با وجود شواهد موجود در زمینه چاقی نوجوانان، توان خودمراقبتی و اعتیاد به تلفن همراه، مطالعات پیشین غالباً این متغیرها را به‌صورت جداگانه بررسی کرده‌اند. به عبارت دیگر، پژوهش‌هایی که به‌طور هم‌زمان به تبیین ارتباط بین اعتیاد به تلفن همراه، شاخص توده بدنی و توان خودمراقبتی در دانش‌آموزان نوجوان پرداخته باشند، محدود است. از این رو، مطالعه حاضر با هدف بررسی توان این سه متغیر در دانش‌آموزان پسر دوره اول متوسطه طراحی شد تا با پر کردن شکاف دانشی موجود، درک جامع‌تری از تعامل میان این عوامل فراهم آورد. نتایج این پژوهش می‌تواند مبنای علمی مناسبی برای طراحی مداخلات چندبعدی مدرسه‌محور و خانواده‌محور با هدف ارتقای سلامت جسمی و رفتاری دانش‌آموزان فراهم سازد.

روش کار

مطالعه حاضر به‌صورت توصیفی - مقطعی و با انطباق کامل با معیارهای گزارش‌دهی STROBE طراحی و اجرا شد. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان پسر مقطع متوسطه اول (پایه‌های هفتم، هشتم و نهم) شهرستان نظرآباد استان البرز بود که در بازه سنی ۱۳ تا ۱۵ سال قرار داشتند. چارچوب نمونه‌گیری ۱۶ مدرسه پسرانه را در بر می‌گرفت و گردآوری داده‌ها در زمستان ۱۴۰۴-۱۴۰۳، پس از اخذ مجوزهای رسمی و هماهنگی با مدیران مدارس به مدت یکماه، انجام شد. با توجه به حجم جامعه ۲۸۰۰ نفری، حجم نمونه با اتکا به جدول Morgan و Krejcie ۳۰۰ نفر تعیین گردید و به‌منظور دستیابی به نمونه‌ای نماینده و کاهش سوگیری انتخاب، نمونه‌گیری به روش تصادفی خوشه‌ای اجرا شد: ابتدا از میان ۱۶ مدرسه، دو مدرسه به‌طور تصادفی ساده به‌عنوان خوشه انتخاب و سپس در هر مدرسه از هر پایه ۵۰ نفر به‌کمک تولید اعداد تصادفی از فهرست‌های کلاسی برگزیده شدند، در صورت عدم برخورداری از شرایط ورود یا رضایت‌نامه کتبی

والدین و خود دانش‌آموز، جایگزینی به‌صورت تصادفی از همان خوشه انجام گرفت. معیارهای ورود شامل دانش‌آموز پسر شاغل به تحصیل در پایه‌های هفتم تا نهم، سن ۱۳ تا ۱۵ سال، استفاده از تلفن همراه و ارائه رضایت‌نامه کتبی والد/سرپرست (به‌همراه رضایت آگاهانه خود دانش‌آموز) بود، معیارهای خروج شامل دانش‌آموزانی بود که بر اساس خود گزارشی دارای مشکلات جسمانی یا روانی شدید بودند که ممکن بود بر نتایج مطالعه تأثیر بگذارد یا در طول دوره مطالعه از مدرسه خارج شده بودند. همچنین، دانش‌آموزانی که پرسشنامه‌ها را به‌طور کامل تکمیل نکرده بودند (بیش از ۱۰٪ داده‌های مفقود) نیز از مطالعه حذف شدند.

ابزارهای گردآوری داده‌ها عبارت بودند از: فرم دموگرافیک (سن، پایه تحصیلی، تحصیلات والدین، الگوی استفاده از تلفن همراه، قد و وزن)، پرسشنامه استاندارد اعتیاد به تلفن همراه و مقیاس تجدیدنظرشده توان خودمراقبتی.

پرسشنامه اعتیاد به تلفن همراه توسط Koo (2009) طراحی گردید. این پرسشنامه شامل ۲۰ گویه بود که بر اساس مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای (خیلی زیاد "۵"، زیاد "۴"، تا حدودی "۳"، کم "۲"، خیلی کم "۱") نمره‌گذاری شد. ساختار این پرسشنامه به سه مولفه اصلی تقسیم‌بندی شده است که به‌طور ویژه به ارزیابی ابعاد مختلف اعتیاد به تلفن همراه پرداخت. مولفه اول تحمل محرومیت (۱ تا ۷)، به بررسی واکنش فرد به محرومیت از تلفن همراه پرداخته و قدرت تحمل آن را بررسی نمود. مولفه دوم، اختلال عملکرد زندگی (۸ تا ۱۳) که تأثیرات منفی استفاده مفرط از تلفن همراه بر جنبه‌های مختلف زندگی فرد، مانند روابط اجتماعی، تحصیلی و شغلی، را ارزیابی نمود. مولفه سوم، اجبار اصرار (۱۴ تا ۲۰)، به بررسی فشار روانی و اضطراب ناشی از عدم استفاده از تلفن همراه پرداخت و نشان‌دهنده میل غیرقابل کنترل به استفاده مکرر از آن بود. نمرات این پرسشنامه در بازه‌ای از ۲۰ تا ۱۰۰ قرار دارند و نمرات بالاتر نشان‌دهنده شدت بیشتر اعتیاد به تلفن همراه هستند. بر اساس مقیاس تعیین‌شده، نمره کمتر از ۶۳ نشانگر استفاده متوسط از تلفن همراه است. نمره بین ۶۳ تا ۶۹ نشانگر استفاده شدید از تلفن همراه است. همچنین، نمره بزرگ‌تر یا مساوی ۷۰ به عنوان اعتیاد به تلفن همراه در نظر گرفته شد [۱۸]. در مطالعه کو (۲۰۰۹) پایایی ابزار به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ ۰/۹۲ تأیید شد [۱۸].

ابزار با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ $0/78$ تایید شد [۲۲]. در مطالعه حاضر پایایی ابزار با تعیین همسانی درونی و با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ $0/85$ بدست آمد که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول و مناسب ابزار برای سنجش خودکارآمدی در خودمراقبتی بود. تمامی پرسشنامه‌ها به روش خود گزارشی تکمیل شد.

اندازه‌گیری‌های آنتروپومتریک بر اساس رویه‌های استاندارد و توسط یک پژوهشگر آموزش دیده انجام شد تا از یکنواختی، دقت و کاهش خطای اندازه‌گیری اطمینان حاصل شود. وزن بدن شرکت‌کنندگان با استفاده از ترازوی دیجیتال پرتابل Sun Set مدل Simple (ساخت ایران) با دقت $0/1$ کیلوگرم اندازه‌گیری شد. پیش از هر نوبت وزن‌کشی، ترازو صفر شده و بر روی سطحی صاف، سخت و پایدار قرار داده شد. به منظور کنترل پایایی ابزار، عملکرد ترازو در ابتدای هر روز کاری با استفاده از یک وزنه ثابت استاندارد بررسی گردید و در صورت مشاهده هرگونه اختلاف غیر معمول، فرآیند اندازه‌گیری مجدداً انجام شد.

اندازه‌گیری وزن در حالی صورت گرفت که شرکت‌کنندگان با حداقل پوشش و بدون کفش، در وضعیت ایستاده و ثابت بر روی ترازو قرار داشتند. در مواردی که وضعیت آزمودنی نامناسب تشخیص داده می‌شد یا خوانش مقدار وزن با تردید همراه بود، اندازه‌گیری تکرار و مقدار نهایی ثبت می‌گردید. قد بدن با استفاده از متر نواری پلاستیکی استاندارد Assist مدل $63-3019$ (ساخت چین) اندازه‌گیری شد. شرکت‌کنندگان بدون کفش، در وضعیت قامتی صحیح (پاشنه‌ها به هم چسبیده، پشت صاف، شانه‌ها در یک راستا و نگاه افقی) قرار می‌گرفتند و اندازه‌گیری بر اساس یک رویه واحد و ثابت انجام شد. در صورت عدم رعایت وضعیت قامتی استاندارد یا بروز خطای خوانش، اندازه‌گیری قد مجدداً تکرار گردید. به منظور افزایش پایایی بین اندازه‌گیری‌ها، تمامی اندازه‌گیری‌های قد و وزن برای همه شرکت‌کنندگان به صورت یکنواخت و توسط یک پژوهشگر واحد انجام شد. شاخص توده بدنی بر اساس فرمول استاندارد وزن (کیلوگرم) تقسیم بر مجذور قد (متر) محاسبه گردید. رعایت دقیق رویه‌های استاندارد، کالیبراسیون روزانه ابزار و تکرار اندازه‌گیری در موارد مشکوک، روایی و پایایی داده‌های آنتروپومتریک این مطالعه را تضمین نمود.

گردآوری داده‌ها پس از اخذ کد اخلاق و مجوز

همچنین پایایی این پرسشنامه در پژوهش محمدی بنمار و همکاران (۲۰۲۳) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ $0/70$ گزارش شد که نشان‌دهنده اعتبار قابل قبول ابزار بود [۱۹]. در پژوهش مروتی و یادگاری (۲۰۱۹) نیز ضریب آلفای کرونباخ برای این مقیاس معادل $0/83$ به دست آمد که پایایی قابل قبول این ابزار را در اندازه‌گیری اعتیاد به تلفن همراه تأیید می‌کند [۲۰]. برای سنجش پایایی این ابزار از روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ استفاده شد که برای کل پرسشنامه $0/75$ و برای مولفه‌های تحمل محرومیت $0/89$ ، اختلال زندگی $0/76$ و اجبار و اصرار $0/82$ به دست آمد که نشان‌دهنده همسانی درونی بالا و پایایی مطلوب ابزار بود.

برای اندازه‌گیری خودکارآمدی در خود مراقبتی دانش‌آموزان، از مقیاس تجدیدنظر شده توان خود مراقبتی (Appraisal Of Self-Care Agency Scale Revised) (With 15-Items - ASAS-R) استفاده شده است که توسط Sousa و همکاران (۲۰۱۰) طراحی گردید [۲۱]. این ابزار شامل ۱۵ گویه است که به ارزیابی توانایی و اطمینان نوجوانان در انجام رفتارهای خود مراقبتی می‌پردازد. مقیاس به صورت لیکرت ۵ درجه‌ای، از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۵ (کاملاً موافقم) طراحی شده بود. دامنه نمرات این پرسشنامه بین ۱۵ تا ۷۵ بود و نمرات بالاتر نشان‌دهنده توانایی بیشتر در خود مراقبتی بود. این پرسشنامه شامل سه حیطه توانایی در خودمراقبتی (۱ تا ۶)، توسعه توان خود مراقبتی (۷ تا ۱۱) و ناتوانی در خود مراقبتی (۱۲ تا ۱۵) بود. حیطه ناتوانی در خود مراقبتی نمره گذاری معکوس شد (۱۲ تا ۱۵) نمره بالاتر ناتوانی کمتر در خود مراقبتی بود. در مطالعه سوسا و همکاران (۲۰۱۰)، همبستگی کل آلفای کرونباخ برای سه عامل این مقیاس به ترتیب $0/86$ ، $0/83$ و $0/79$ محاسبه شد. این سه عامل به طور مشترک $61/7$ درصد از واریانس گویه‌های مقیاس را تبیین کردند. همچنین، بار عاملی هر آیتیم از مقیاس در محدوده $0/52$ تا $0/81$ قرار داشت که نشان‌دهنده قوت مناسب ارتباط هر یک از گویه‌ها با عامل‌های مربوطه بود. این مقادیر تأیید کننده روایی ساختاری ابزار و قابلیت آن در سنجش دقیق ابعاد مختلف خود مراقبتی در نوجوانان بود [۲۱]. این ابزار به زبان فارسی ترجمه و برای استفاده در گروه نوجوانان هنجار یابی گردید. در مطالعه رحیمی و همکاران (۱۳۹۸)، روایی محتوایی و پایایی

آموزش و پرورش انجام گرفت، متن اطلاع رسانی حاوی هدف مطالعه، ماهیت داوطلبانه مشارکت، بی نام بودن پاسخ ها و حق انصراف در کانال های رسمی مدارس منتشر شد، پرسشنامه ها به صورت خودگزارشی و بی نام در کلاس و طی یک روز تکمیل و در همان جلسه قد و وزن در فضای مجزا اندازه گیری شد و BMI به صورت kg/m^2 محاسبه شد. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، پروتکل پژوهش توسط کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج با کد IR.IAU.K.REC.1403,189 تأیید شد، مجوزهای رسمی از حراست و اداره آموزش و پرورش و مدیران مدارس اخذ گردید، رضایت نامه کتبی والد/سرپرست (به علاوه رضایت آگاهانه دانش آموز) دریافت شد، محرمانگی پاسخ ها تضمین و داده های بی نام به مدت حداقل پنج سال در محیط امن نگهداری می شود.

کنترل اولیه کیفیت داده (دامنه سنجی، آیت م های معکوس و ناسازگاری ها) پیش از ورود داده ها انجام شد. تحلیل ها در IBM SPSS Statistics نسخه ۲۶ انجام و آمار توصیفی برای متغیرهای پیوسته (میانگین $\pm$ انحراف معیار) و طبقه ای (فراوانی/درصد) گزارش شد. پیش فرض های رگرسیونی شامل نرمال بودن (چولگی/کشیدگی و بازیینی پسماندها)،

خطیّت و همسانی واریانس ها، استقلال خطاها با آماره دوربین-واتسن، و هم خطی با Tolerance و VIF بررسی گردید، سپس همبستگی پیرسون بین سازه های اصلی و رگرسیون چندگانه برای برآورد اثر اعتیاد به تلفن همراه بر شاخص توده بدنی و/یا توان خود مراقبتی اجرا شد. در کلیه آزمون ها سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد و مدیریت داده های مفقود به صورت حذف فهرست مند در صورتی که کمتر از ۱۰٪ آیت م ها مفقود بود انجام گرفت.

یافته ها

جدول ۱ ترکیب شرکت کننده ها را نشان می دهد که توزیع سنی عمدتاً در بازه ی ۱۴-۱۵ سال متمرکز است و سه پایه تحصیلی به صورت کاملاً متوازن نمایندگی شده اند (هر کدام ۳۳/۳٪)، که امکان مقایسه معنادار بین پایه ها را تقویت می کند. الگوی استفاده از تلفن همراه نا همگن است، حدود ۵۹٪ کمتر از ۳ ساعت در روز و ۴۱٪ در بازه ۳-۵ ساعت یا بیش از ۵ ساعت قرار دارند، بنابراین دامنه کافی برای آزمون ارتباط شدت استفاده/وابستگی با پیامدها فراهم است. حدود ۲۸/۷٪ معدل تحصیلی بین ۱۵ تا ۱۷، داشتند و از نظر تحصیلات پدر ۵۳/۷٪ دیپلم و تحصیلات مادر ۴۸/۶٪ دیپلم بود (جدول ۱).

جدول ۱. ویژگی های جمعیت شناختی و استفاده از تلفن همراه در دانش آموزان پسر متوسطه اول (n=۳۰۰)

متغیر	طبقه	تعداد	درصد
سن (سال)	۱۳	۷۱	۲۳/۷
	۱۴	۱۱۱	۳۷
	۱۵	۱۱۸	۳۹/۳
پایه تحصیلی	هفتم	۱۰۰	۳۳/۳
	هشتم	۱۰۰	۳۳/۳
	نهم	۱۰۰	۳۳/۳
مدت استفاده روزانه از تلفن همراه	کمتر از ۳ ساعت	۱۷۷	۵۹
	۳-۵ ساعت	۷۷	۲۵/۷
	بیش از ۵ ساعت	۴۶	۱۵/۳
معدل تحصیلی	کمتر از ۱۵	۶۵	۲۱/۷
	۱۵-۱۷	۸۶	۲۸/۷
	۱۷-۱۸	۷۲	۲۴
	بالای ۱۸	۷۷	۲۵/۷

۳۷/۷	۱۱۳	زیر دیپلم	تحصیلات پدر
۵۳/۷	۱۶۱	دیپلم	
۸/۶	۲۶	بالتر از دیپلم	
۳۸/۷	۱۱۶	زیر دیپلم	تحصیلات مادر
۴۸/۶	۱۴۶	دیپلم	
۱۲/۷	۳۸	بالتر از دیپلم	

میانگین و انحراف معیار زیرمقیاس‌های اعتیاد به تلفن همراه و توان خود مراقبتی در جدول ۲ ارائه شد.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار زیرمقیاس‌های اعتیاد به تلفن همراه، شاخص توده بدنی و توان خود مراقبتی در دانش آموزان پسر متوسطه اول

انحراف استاندارد	میانگین	سازه / خرده‌مقیاس
۴/۳۸	۱۳/۶۶	اعتیاد به تلفن همراه - تحمل محرومیت
۴/۲۶	۱۲/۷۲	اعتیاد به تلفن همراه - اختلال عملکرد زندگی
۴/۷۲	۱۳/۹۸	اعتیاد به تلفن همراه - اجبار/اصرار
۳/۶۳	۲۱/۳۰	شاخص توده بدنی (کیلو گرم بر متر مربع)
۱۰/۹۹	۴۴/۹۶	خودکارآمدی در خودمراقبتی

الگوی همبستگی‌ها در جدول ۳ نشان می‌دهد هر سه خرده‌مقیاس اعتیاد به تلفن همراه با شاخص توده بدنی همبستگی مثبت و معنادار و با توان خود مراقبتی همبستگی منفی و معنادار دارند.

جدول ۳. ماتریس همبستگی پیرسون بین خرده‌مقیاس اعتیاد به تلفن همراه با شاخص توده بدنی و توان خودمراقبتی (n=۳۰۰)

متغیرهای تحقیق	۱	۲	۳	۴
۱. اعتیاد به تلفن همراه - تحمل محرومیت	-			
۲. اعتیاد به تلفن همراه - اختلال زندگی	۰/۵۹**	-		
۳. اعتیاد به تلفن همراه - اجبار/اصرار	۰/۵۱**	۰/۵۴**	-	
۴. شاخص توده بدنی	۰/۳۹**	۰/۴۳**	۰/۴۵**	-
۵. توان خودمراقبتی	-۰/۲۷**	-۰/۳۵**	-۰/۴۱**	-۰/۳۶**
*P<۰/۰۵، **P<۰/۰۱				

هم خطی بودن در بین متغیرهای پیش بین برقرار است. زیرا که ضریب تحمل و تورم واریانس متغیرهای پیش بین به ترتیب بزرگتر از ۰/۱ و کوچک تر از ۱۰ بود. به منظور ارزیابی برقراری یا عدم برقراری مفروضه نرمال بودن توزیع چند متغیری، از تحلیل اطلاعات مربوط به فاصله مهلنوبایس استفاده شد. مقادیر چولگی و کشیدگی

پیش از انجام رگرسیون چندگانه، مفروضه‌ها بررسی و تأیید شد. بطوریکه نرمال بودن تک‌متغیری با قرارگرفتن مقادیر چولگی و کشیدگی همه متغیرها در بازه $2 \pm$ احراز شد (برای نمونه، تحمل محرومیت: چولگی ۰/۹۸ و کشیدگی ۰/۷۴، توان خودمراقبتی: چولگی -۰/۳۳ و کشیدگی -۰/۸۱). ارزیابی مقادیر ضریب تحمل و تورم واریانس نشان می‌دهد که مفروضه

بحث

یافته‌های آماری نشان داد که اعتیاد به تلفن همراه در دانش‌آموزان پسر دوره اول متوسطه با پیامدهای دوگانه جسمی و رفتاری/سلامتی همراه است، از یک‌سو شاخص توده بدنی را به‌طور مثبت پیش‌بینی می‌کند و ۲۵/۸ درصد از واریانس آن را تبیین می‌کند و از سوی دیگر توان خودمراقبتی را به‌طور منفی پیش‌بینی می‌کند و ۱۹/۳ درصد از واریانس آن را توضیح می‌دهد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که اعتیاد به تلفن همراه به‌طور مثبت و معناداری شاخص توده بدنی را در دانش‌آموزان پسر دوره اول متوسطه پیش‌بینی می‌کند. این یافته بیانگر آن است که افزایش میزان اعتیاد به تلفن همراه می‌تواند با افزایش شاخص توده بدنی در این گروه همراه باشد. این یافته همسو با نتایج برخی مطالعات بود. این یافته با نتایج پژوهش Brodersen و همکاران (۲۰۲۳) همخوانی دارد که نشان داد نوجوانانی که بیش از دو ساعت در روز از تلفن همراه استفاده می‌کنند، احتمال بیشتری برای داشتن شاخص توده بدنی بالاتر دارند [۲۳]. همچنین نتایج مطالعه Liu و همکاران (۲۰۲۲) نشان داد استفاده بیش‌ازحد از رسانه‌های صفحه نمایش منجر به کاهش کیفیت خواب، عملکرد شناختی ضعیف‌تر و افزایش احتمال چاقی در کودکان و نوجوانان می‌شود [۱۶]. مطالعه Ma و همکاران (۲۰۲۱) که روی ۸۴۱۹ دانش‌آموز انجام شد، ارتباط مثبتی میان افزایش استفاده از تلفن‌های هوشمند و شاخص توده بدنی بالا را نشان داد [۲۴]. نتایج مطالعه Manzoor و همکاران (۲۰۲۰) و Domoff و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که استفاده اعتیاد آور از تلفن همراه با مشکلات تنظیم هیجان، تکانش‌گری، رفتارهای غذایی ناسالم و درصد بالاتر چربی بدن در نوجوانان مرتبط است. این مطالعه همچنین تأکید کرد که تنظیم هیجان نامناسب می‌تواند نقش واسطه‌ای در ارتباط بین اعتیاد به تلفن همراه و چاقی ایفا کند [۲۵،۲۶]. در تبیین این یافته می‌توان گفت که اعتیاد به تلفن همراه می‌تواند از طریق چندین مسیر منجر به افزایش شاخص توده بدنی در دانش‌آموزان پسر دوره اول متوسطه شود. نخست، کاهش فعالیت بدنی یکی از دلایل اصلی افزایش وزن در میان این گروه سنی است. دانش‌آموزانی که ساعات زیادی را صرف تلفن همراه می‌کنند، فرصت کمتری برای انجام فعالیت‌های فیزیکی دارند که این امر باعث سبک زندگی کم‌تحرك

حسین کاظمی و همکاران

شده و در نهایت به افزایش شاخص توده بدنی منجر می‌شود. علاوه بر این، بر اساس مطالعات پیشین استفاده طولانی‌مدت از تلفن همراه احتمالاً می‌تواند الگوهای غذایی را تحت تأثیر قرار دهد، به‌طوری که دانش‌آموزان هنگام استفاده از تلفن‌های هوشمند تمایل بیشتری به مصرف غذاهای ناسالم و تنقلات دارند. از سوی دیگر، اختلال در خواب که ناشی از استفاده بیش‌ازحد از تلفن همراه است، می‌تواند تعادل هورمونی بدن را به هم بزند و باعث افزایش اشتها و در نتیجه افزایش وزن شود. همچنین، اثرات روانشناختی مانند استرس و اضطراب که ناشی از وابستگی زیاد به تلفن‌های هوشمند است، می‌تواند باعث رفتارهای غذایی ناسالم مانند پرخوری احساسی شود [۲۵،۲۶]. نظریه رفتار برنامه‌ریزی‌شده بیان می‌کند که رفتارهای انسانی تحت تأثیر نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک‌شده قرار دارند [۲۷]. احتمالاً بر اساس این نظریه دانش‌آموزانی که زمان زیادی را صرف استفاده از تلفن همراه می‌کنند، تمایل کمتری به انجام فعالیت‌های بدنی دارند که این رفتار می‌تواند ناشی از هنجارهای ذهنی و فشارهای اجتماعی همسالان باشد. همچنین، کاهش کنترل رفتاری درک شده باعث می‌شود که دانش‌آموزان نتوانند میزان استفاده خود از تلفن همراه را تنظیم کنند که این امر به سبک زندگی کم‌تحرك و افزایش شاخص توده بدنی منجر می‌شود. از سوی دیگر، بر اساس مدل خود تنظیمی زیمرمن می‌توان گفت که احتمالاً دانش‌آموزانی که توانایی خودنظم‌دهی پایینی دارند، قادر به تنظیم زمان استفاده از تلفن همراه خود نیستند [۲۸]. این امر منجر به کاهش فعالیت‌های فیزیکی، اختلال در تغذیه و افزایش شاخص توده بدنی در دانش‌آموزان پسر می‌شود و وابستگی به تلفن همراه، می‌تواند از طریق کاهش خود تنظیمی، بر شاخص توده بدنی آنها تأثیر بگذارد. یافته مطالعه حاضر نشان داد اعتیاد به تلفن همراه به‌ویژه دو بُعد اختلال کارکردهای زندگی و اجبار/اصرار به‌طور منفی توان خودمراقبتی را در دانش‌آموزان پسر دوره اول متوسطه پیش‌بینی می‌کند، یعنی کاستی در ظرفیت ادراکی-انگیزشی-اجرایی انجام خودمراقبتی رخ می‌دهد. بدین معنا که آنچه توان مراقبت از خود را تضعیف می‌کند صرفاً دشواری دوری از گوشی نیست، بلکه نفوذ گوشی در روتین‌های روزمره و تجربه استفاده اجبارگونه است که زمان، توجه و انرژی لازم برای رفتارهای مراقبتی مانند ورزش منظم، تغذیه آگاهانه،

خواب کافی، پیگیری توصیه‌های بهداشتی و مدیریت استرس را کاهش می‌دهد. مطالعه Wacks و Weinstein (۲۰۲۱) نشان داد اعتیاد به تلفن همراه با پرهیز از وعده‌های غذایی، تغییر در سرعت خوردن و تغییر در میزان وعده‌های غذایی به دلیل استفاده بیش از حد از تلفن همراه مرتبط است. دانش‌آموزانی که به تلفن همراه اعتیاد دارند، نشان داده‌اند که مصرف میان وعده‌های بیشتری دارند و اغلب به انتخاب‌های غذایی ناسالم تمایل دارند. مصرف بیش از حد غذاهای ناسالم مانند نوشابه‌های گازدار، نوشیدنی‌های شیرین، فست‌فود، نودل و میان‌وعده‌ها بیشتر است، در حالی که میزان مصرف گزینه‌های سالمی مانند میوه‌ها، سبزیجات و شیر کمتر است. به دلیل رفتارهای غذایی نامناسب مرتبط با اعتیاد به تلفن همراه، دانش‌آموزان ممکن است در معرض خطر ابتلا به کمبودهای تغذیه‌ای و پیامدهای سلامتی قرار گیرند [۲۹]. مطالعه Wang و همکاران (۲۰۱۹) همچنین مطالعه بالادهی و تقی‌پور (۱۳۹۷) نشان داد که دانشجویانی که اعتیاد به تلفن همراه بیشتری داشتند، رفتارهای مرتبط با سلامت ضعیف‌تری داشتند [۳۱، ۳۰]. جهت خودکارآمدی در خودمراقبتی، توان فرد در مدیریت سلامت و انجام رفتارهای مرتبط با سلامتی مانند تغذیه مناسب، ورزش، خواب کافی، مدیریت استرس و مراقبت از سلامت روان ضروری است [۳۲]. در این راستا، اعتیاد به تلفن همراه میتواند از طریق مکانیزم‌های مختلف بر این توانایی تأثیر بگذارد و فرد را در انجام رفتارهای خودمراقبتی دچار مشکل کند. یکی از تأثیرات مستقیم اعتیاد به تلفن همراه کاهش زمان برای انجام رفتارهای خودمراقبتی است. استفاده مفرط از تلفن‌های همراه، به ویژه برای فعالیتهای مانند بازیها، شبکه‌های اجتماعی، یا تماشای ویدئوهای طولانی، زمان زیادی از فرد را میگیرد. این امر باعث می‌شود تا زمان کمتری برای انجام رفتارهای مراقبتی مانند ورزش، خواب کافی یا تغذیه مناسب باقی بماند [۳۱-۲۹]. از سویی دیگر استفاده از تلفن همراه، به ویژه در شب، میتواند موجب کاهش کیفیت خواب شود. نور آبی که از صفحه نمایش تلفن‌های همراه منتشر میشود، تولید هورمون ملاتونین (هورمون خواب) را مختل می‌کند و به بی‌خوابی منجر می‌شود [۲۹]. خواب ناکافی نه تنها باعث کاهش سطح انرژی فرد میشود، بلکه موجب کاهش توانایی فرد در انجام رفتارهای خودمراقبتی نیز میگردد. فردی که

خواب کافی ندارد، ممکن است کمتر به مراقبت از سلامت جسمی و روانی خود توجه کند و این امر بر خودکارآمدی او تأثیر منفی خواهد گذاشت [۳۳]. مطالعه Sarkar و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که استفاده مفرط از تلفن‌های همراه می‌تواند موجب افزایش اضطراب و استرس شود. همچنین تماس‌های اجتماعی و مقایسه‌های مداوم با دیگران در شبکه‌های اجتماعی می‌تواند به احساس خودکم‌بینی، اضطراب اجتماعی و عدم اعتماد به نفس منجر شود [۳۴]. شواهد حاکی از آن است که اعتمادبه‌نفس و احساس کنترل یکی از فاکتورهای مؤثر بر خودکارآمدی است. نوجوانانی که زمان زیادی را صرف استفاده از تلفن همراه میکنند، کمتر به مهارتهای خودتنظیمی و مدیریت شخصی متکی هستند و در نتیجه، احساس توانایی و کنترل کمتری بر رفتارهای خودمراقبتی دارند [۳۵]. در نظریه خودکارآمدی Bandura (۱۹۷۷)، باورهای فرد به توانایی‌هایش نقش مهمی در عملکرد او دارند [۳۶]. Bandura (۱۹۷۷) معتقد است که افراد با باور به تواناییهای خود میتوانند در برابر مشکلات و چالشها مقابله کنند و در فعالیتهای مختلف از جمله خودمراقبتی موفق باشند. اعتیاد به تلفن همراه می‌تواند باورهای فرد را درباره توانایی‌هایش در خودمراقبتی تحت تأثیر قرار دهد. زمانی که فرد وقت زیادی را صرف استفاده از تلفن همراه می‌کند، ممکن است احساس ناتوانی در کنترل و مدیریت استفاده از تلفن همراه نماید که به مرور احساس ناتوانی در دیگر جنبه‌های زندگی‌اش نیز ایجاد می‌گردد [۳۵، ۳۷]. چنانچه فرد نتواند زمان استفاده از تلفن خود را مدیریت کند، احتمالاً باور خواهد کرد که در سایر حوزه‌ها مانند مدیریت سلامت و مراقبت از خود نیز ناتوان است. این باور منفی می‌تواند منجر به کاهش خودکارآمدی فرد در مراقبت از خود شود. مطالعه Kaya (۲۰۲۴) نشان داد اعتیاد به تلفن همراه می‌تواند مهارتهای مدیریت زمان دانش‌آموزان را مختل کند و منجر به مشکلاتی در اولویت‌بندی وظایف، رعایت ضرب‌الاجل‌ها و اختصاص زمان کافی برای فعالیتهای و شخصی گردد. مدیریت زمان به نظارت و کنترل افراد بر استفاده از زمانشان اشاره دارد و شکل مثبتی از خودتنظیمی و خودکنترلی است، در حالی که اعتیاد به تلفن همراه موجب افزایش اهمال‌کاری که منعکس‌کننده خودتنظیمی ضعیف است، میگردد [۳۸]. یکی دیگر از تأثیرات منفی اعتیاد به تلفن همراه کاهش انگیزه در انجام رفتارهای خودمراقبتی

می‌شود پژوهش‌های آینده با تمرکز بر گسترش دامنه شواهد و افزایش قابلیت تعمیم نتایج، به سمت بررسی‌های جامع‌تر و چندبعدی حرکت کنند. به‌گونه‌ای که این پدیده نه صرفاً به‌عنوان یک رفتار فردی، بلکه در پیوند با سبک زندگی، عوامل روان‌شناختی، خانوادگی و مدرسه‌ای تحلیل شود. همچنین، انجام مطالعات با طرح‌های طولی یا مداخله‌ای و در جمعیت‌ها و زمینه‌های فرهنگی-اجتماعی متنوع‌تر می‌تواند به روشن‌تر شدن مسیرهای اثرگذاری و شناسایی عوامل مؤثر بر شدت یا تضعیف این روابط کمک کند. در این راستا، استفاده از شاخص‌های عینی‌تر و مبتنی بر اندازه‌گیری مستقیم از جمله شاخص‌های فعالیت بدنی (مانند تعداد گام‌های روزانه، مدت زمان فعالیت بدنی متوسط تا شدید و زمان رفتار کم‌تحرك با استفاده از شتاب‌سنج یا گام‌شمار)، شاخص‌های خواب (شامل مدت خواب شبانه، کارایی خواب و تأخیر در به خواب رفتن با بهره‌گیری از ابزارهای پایش خواب)، شاخص‌های استفاده واقعی از تلفن همراه (نظیر مدت زمان روشن بودن صفحه، تعداد دفعات بازکردن گوشی و الگوی استفاده از برنامه‌ها بر اساس داده‌های ثبت‌شده دیجیتال) و شاخص‌های آنتروپومتریک دقیق‌تر (از جمله درصد چربی بدن، دور کمر و نسبت دور کمر به قد در کنار شاخص توده بدنی) توصیه می‌شود. ترکیب این شاخص‌های عینی با داده‌های خودگزارشی می‌تواند به افزایش دقت سنجش و ارائه تصویری واقع‌بینانه‌تر از الگوهای استفاده از تلفن همراه و پیامدهای سلامت مرتبط در دانش‌آموزان منجر شود.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد که در دانش‌آموزان پسر دوره اول متوسطه، اعتیاد به تلفن همراه با افزایش شاخص توده بدنی و کاهش توان خودمراقبتی همراه است. این یافته اهمیت توجه هم‌زمان به رفتارهای دیجیتال، وضعیت جسمانی و توان خودمراقبتی را در تفسیر سلامت نوجوانان برجسته می‌کند.

سیاسگزاری

بدین‌وسیله از معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج به‌دلیل حمایت علمی و اداری و فراهم‌سازی بستر اجرای این طرح پژوهشی صمیمانه قدردانی می‌شود. همچنین از اداره آموزش و پرورش شهرستان نظرآباد و مدیران، معلمان و کارکنان مدارس مقطع متوسطه اول که با همکاری سازنده

است. انگیزه از عناصر مهم در مدل خودکارآمدی بندورا در رفتارهای بهداشتی است. استفاده افراطی از تلفن همراه به‌ویژه در دانش‌آموزان، می‌تواند از یک منبع سرگرمی یا فرار به یک نوع وابستگی روانی تبدیل شود. این وابستگی ممکن است باعث شود که فرد تمایل و انگیزه کمتری به انجام کارهایی چون ورزش، مطالعه و حتی مراقبت از وضعیت بهداشت جسمی و روانی خود داشته باشد [۳۰]. در کنار این موارد، اعتیاد به تلفن همراه می‌تواند بر توجه و تمرکز فرد نیز تأثیر بگذارد. مطالعه Sarkar و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که استفاده بیش‌ازحد از تلفن همراه، نوتیفیکیشن‌های مداوم، حواس‌پرتی‌های رسانه‌های اجتماعی و وسوسه بررسی مداوم تلفن می‌تواند منجر به کاهش تمرکز و توجه دانش‌آموزان بر وظایف شود [۳۴]. همچنین استفاده بیش از حد از تلفن‌های هوشمند، به‌ویژه قبل از خواب، می‌تواند الگوهای خواب را مختل کند و منجر به کیفیت پایین خواب، بی‌خوابی و خواب‌آلودگی در طول روز شود که این می‌تواند تأثیر منفی بر توانایی، توجه و تمرکز بر انجام امور منجمله رفتارهای بهداشتی و فعالیت‌های مرتبط با خود مراقبتی مانند پیگیری مراقبت‌های پزشکی، انجام ورزش یا مراقبت از سلامتی روان دارد [۲۵].

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به چندین مورد اشاره نمود. تفسیر نتایج این مطالعه باید با در نظر گرفتن چند نکته احتیاطی انجام شود. ماهیت مقطعی داده‌ها امکان استنباط علی را محدود می‌کند و احتمال روابط دوسویه را منتفی نمی‌سازد، به‌طور مثال، ممکن است شاخص توده بدنی بالاتر یا توان خودمراقبتی پایین‌تر خود به تقویت الگوهای استفاده اجباری از تلفن همراه منجر شود و نه صرفاً برعکس. اتکای بخشی از سنجش‌ها به خودگزارشی به‌ویژه در مورد استفاده از گوشی، فعالیت بدنی و رفتارهای مرتبط با سلامت در معرض سوگیری هنجاری و خطای یادآوری است و می‌تواند برآورد اثرات را کاهنده یا فزاینده نشان دهد (سوگیری روش مشترک). تمرکز بر دانش‌آموزان پسر پایه‌های دوره اول متوسطه در یک شهر، دامنه تعمیم‌پذیری را به دختران، سایر پایه‌های تحصیلی و بافت‌های فرهنگی-اجتماعی متفاوت محدود می‌کند. با وجود احراز مفروضه‌های رگرسیون، نبود سنجش‌های عینی فعالیت بدنی و خواب و فقدان ردیابی دیجیتال استفاده از گوشی، خطر خطای اندازه‌گیری و نهفتگی بخشی از واریانس واقعی را به‌دنبال دارد. لذا پیشنهاد

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند هیچ‌گونه تعارض منافع مرتبط با این مقاله ندارند.

و گشاده‌روی، زمینه نمونه‌گیری و اجرای میدانی پژوهش را فراهم کردند، سپاسگزاری می‌گردد. در پایان، از دانش‌آموزان شرکت‌کننده و والدین و سرپرستان ایشان که با تکمیل رضایت‌نامه آگاهانه و مشارکت مسئولانه، ما را در انجام این پژوهش یاری دادند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

References:

1. Mastorci F, Lazzeri MFL, Vassalle C, Pingitore A. the transition from childhood to adolescence: between health and vulnerability. *Children*. 2024; 11(8):989. <https://doi.org/10.3390/children11080989>
2. Ladani HM, Yogesh M, Trivedi NS, Gandhi RB, Lakkad D. Exploring smartphone utilization patterns, addiction, and associated factors in school-going adolescents: A mixed-method study. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2025;14(1):334-40. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_1308_24.
3. Shlafer R, Hergenroeder AC, Jean Emans S, Rickert VI, Adger H Jr, Spear B, Irwin CE Jr, Kreipe RE, Walker LR, Resnick MD. Adolescence as a critical stage in the MCH Life Course Model: commentary for the Leadership Education in Adolescent Health (LEAH) interdisciplinary training program projects. *Maternal and Child Health Journal*. 2014;18(2):462-6. doi: 10.1007/s10995-013-1243-8.
4. Kelly AS, Armstrong SC, Michalsky MP, Fox CK. Obesity in adolescents: a review. *Journal of the American Medical (JAMA)*. 2024;332(9):738-48. doi: 10.1001/jama.2024.11809.
5. Bendor CD, Bardugo A, Pinhas-Hamiel O, Afek A, Twig G. Cardiovascular morbidity, diabetes, and cancer risk among children and adolescents with severe obesity. *Cardiovascular Diabetology*. 2020;19(1):79. doi:10.1186/s12933-020-01052-1.
6. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *Lancet*. 2017;390(10113):2627-42. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32129-3.
7. GBD 2021 Adolescent BMI Collaborators. Global, regional, and national prevalence of child and adolescent overweight and obesity, 1990-2021, with forecasts to 2050: a forecasting study for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet*. 2025;405(10481):785-812. doi: 10.1016/S0140-6736(25)00397-6.
8. Oliveira L, Teixeira A, Duarte I. The appraisal of self-care agency scale-revised (Asas-R): reliability and validity among portuguese medical students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(17):10848. doi: 10.3390/ijerph191710848.
9. 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 Services Research*. 2024;24(1):58. doi: 10.1186/s12913-023-10510-x.
10. Rezaee R, Ghaffari M, Rabiei R, Kavousi A, Rakhshanderou S. Design and evaluation of mobile application for adolescents' self-care: protocol for a randomized controlled field trial. *Trials*. 2024;25(1):225. doi:10.1186/s13063-024-08064-2.
11. Eller LS, Lev EL, Yuan C, Watkins AV. Describing self-care self-efficacy: definition, measurement, outcomes, and implications. *International Journal of Nursing Knowledge*. 2018;29(1):38-48. doi:10.1111/2047-3095.12143.
12. Sahu M, Gandhi S, Sharma MK. Mobile phone addiction among children and adolescents: a systematic review. *Journal of Addictions Nursing*. 2019;30(4):261-8. doi:10.1097/JAN.0000000000000309.
13. Kim H, Pae M. Lifestyle, dietary behavior, and snack preference of upper-grade elementary school students in Cheongju according to the usage time of smartphones. *Korean Journal of Community Nutrition*. 2017;22(1):40-52.
14. Kim J, Lee K. The association between physical activity and smartphone addiction in Korean adolescents: the 16th Korea Youth Risk Behavior Web-Based Survey, 2020. *Healthcare (Basel)*. 2022;10(4):702. doi:10.3390/

- healthcare10040702.
15. Kim S E, Kim J W, Jee Y S. Relationship between smartphone addiction and physical activity in Chinese international students in Korea. *Journal of Behavioral Addictions*.2015; 4(3), 200-5. <https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.028>
16. Liu J, Riesch S, Tien J, Lipman T, Pinto-Martin J, O'Sullivan A. Screen media overuse and associated physical, cognitive, and emotional/behavioral outcomes in children and adolescents: an integrative review. *Journal of Pediatric Health Care*;36(2):99-109. doi: 10.1016/j.pedhc.2021.06.003.
17. Li Y, Li G, Liu L, Wu H. Correlations between mobile phone addiction and anxiety, depression, impulsivity, and poor sleep quality among college students: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Behavioral Addictions*. 2020;9(3):551-71. doi: 10.1556/2006.2020.00057.
18. Koo HY. Development of a cell phone addiction scale for Korean adolescents. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2009;39(6):818-28. doi:10.4040/jkan.2009.39.6.818.
19. Mohammadi Benmar A, Kakavand A, Zaree F, Ahmadi M. The association between perceived stress and mobile phone addiction in the COVID-19 epidemic: the role of rumination and self-control. *Journal of Psychological Studies*. 2023;19(1):93-107. doi:10.22051/PSY.2023.41381.2667.
20. Morovati Z, Yadegari R. Comparison of loneliness and coping self-efficacy in cell phone addicted and normal female college students. *Psychological Achievements*.2019;26(2):243-62. doi:10.22055/psy.2019.28423.2270.
21. Sousa VD, Zauszniewski JA, Bergquist-Beringer S, Musil CM, Neese JB, Jaber AA. Reliability, validity, and factor structure of the Appraisal of Self-Care Agency Scale-Revised (ASAS-R). *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2010;16:1031-40. doi:10.1111/j.1365-2753.2009.01242.x.
22. Rahmani F, Valizadeh S, Ghogazadeh M, Bagheriyeh F. Self-care agency and quality of life among Iranian adolescents with diabetes mellitus type I. *Nursing Practice Today*. 2018;5(1):256-63.
23. Brodersen K, Hammami N, Katapally TR. Is excessive smartphone use associated with weight status and self-rated health among youth? A smart platform study. *BMC Public Health*. 2023;23(1):234. doi:10.1186/s12889-023-15037-8.
24. Ma Z, Wang J, Li J, Jia Y. The association between obesity and problematic smartphone use among school-age children and adolescents: a cross-sectional study in Shanghai. *BMC Public Health*. 2021;21(1):2067. doi:10.1186/s12889-021-12124-6.
25. Manzoor A, Basri R, Ali I, Javaid S, Amjad M, Amin U, et al. Smartphone addiction/overuse and its effect on dietary behavior and lifestyle: a systematic review. *EAS Journal of Nutrition and Food Sciences*. 2020;2(5):200-8. doi:10.36349/easjnfs.2020.v02i05.007.
26. Domoff SE, Sutherland EQ, Yokum S, Gearhardt AN. Adolescents' addictive phone use: associations with eating behaviors and adiposity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(8):2861. doi:10.3390/ijerph17082861.
27. Solhi M, Armoon B, Shojaeizadeh D, Haghani H. Internet addiction and its risk factors based on the theory of planned behavior among boy students. *Journal Research Health*. 2014; 4 (4) :927-934. [Persian].URL: <http://jr.h.gmu.ac.ir/article-1-272-en.html>
28. Teymorzadeh H , Mohammadipour M , Bakhshipour, A. The structural model of Internet addiction is based on academic self-regulation with the role of mediator in the academic engagement. *Educational and Scholastic studies*, 2023; 12(3): 487-510. [Persian].doi: 10.48310/pma.2023.3330
29. Wacks Y, Weinstein AM. Excessive smartphone use is associated with health problems in adolescents and young adults. *Front Psychiatry*. 2021;12:669042. doi:10.3389/fpsy.2021.669042.
30. Wang PY, Chen KL, Yang SY, Lin PH. Relationship of sleep quality, smartphone dependence, and health-related behaviors in female junior college students. *PLoS One*. 2019;14(4):e0214769. doi:10.1371/journal.pone.0214769.
31. Sadati Baladehi M, Taghi Pour Javan A. The relationship between internet addiction, social development and health behaviors of high school students in Tehran. *Iran J Health Educ Health Promot* 2018; 6 (3) :222-30. [Persian]. URL: <http://journal.ihepsa.ir/article-1-851-fa.html>
32. Eller LS, Lev EL, Yuan C, Watkins AV. Describing self-care self-efficacy: definition, measurement,

- outcomes, and implications. *International Journal of Nursing Knowledge*.2018; 29(1), 38-48. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12143>
33. Di Benedetto M, Towt C J, Jackson M L. A cluster analysis of sleep quality, self-care behaviors, and mental health risk in australian university students. *Behavioral sleep medicine*.2020; 18(3), 309-20. <https://doi.org/10.1080/15402002.2019.1580194>
34. Sarkar TK, Taneja N, Jana PK, Gupta S, Dalal R, Dasgupta R, et al. Effect of mobile phone overuse on health of medical students. *International Journal of Medical Science and Public Health*.2019; 8(1), 91-4.
35. Ding Y, Wan X, Lu G, Huang H, Liang Y, Yu J, et al. The associations between smartphone addiction and self-esteem, self-control, and social support among Chinese adolescents: a meta-analysis. *Frontiers in Psychology*. 2022;13:1029323. doi:10.3389/fpsyg.2022.1029323.
36. Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*. 1977; 84(2), 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>.
37. Fabio RA, Stracuzzi A, Lo Faro R. Problematic smartphone use leads to behavioral and cognitive self-control deficits. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(12):7445. doi: 10.3390/ijerph19127445.
38. Kaya B. Smartphone addiction and psychological well-being among adolescents: The multiple mediating roles of academic procrastination and school burnout. *British Journal of Guidance & Counselling*. 2024; 52(5), 815-29.