

مقایسه ترس های ناشی از عدم دسترسی به تلفن هوشمند در دانش آموزان دوره ابتدایی شهر شیراز

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۹/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۱/۱۶

مهدی محمدی^{۱*}، سیده حانیه حسینی^۲

مقاله پژوهشی

چکیده مبسوط

مقدمه: در عصر دیجیتال، تلفن های هوشمند به بخش جدایی ناپذیری از زندگی کودکان تبدیل شده اند. اگرچه این فناوری ها می توانند به عنوان ابزارهای یادگیری مؤثر در مقطع ابتدایی عمل کنند (مانند دسترسی به محتوای آموزشی تعاملی و تسهیل ارتباط با معلم)، اما استفاده بی رویه و بدون نظارت از آن ها با آسیب های متعددی همراه است. یکی از چالش های نوظهور و نگران کننده در این زمینه، پدیده «نوموفوبیا» یا ترس از عدم دسترسی به تلفن همراه است. این اصطلاح که اولین بار در سال ۲۰۰۸ توسط سازمان پست بریتانیا مطرح شد، به اضطراب شدید ناشی از جدایی از تلفن هوشمند، تمام شدن باتری، یا نبودن آنتن گفته می شود. نوموفوبیا دارای چهار بعد اصلی است: ترس از دست دادن ارتباط با دیگران، ترس از دست دادن پیوندهای عاطفی، ترس از دست دادن اطلاعات، و ترس از دست دادن آرامش و راحتی. پژوهش های پیشین عمدتاً به بررسی نوموفوبیا در میان نوجوانان و دانشجویان پرداخته اند و گروه سنی حساس دوره ابتدایی که در حال شکل گیری الگوهای رفتاری با فناوری هستند، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در ایران نیز شکاف تحقیقاتی قابل توجهی در این زمینه وجود دارد. از سوی دیگر، مطالعات موجود حاکی از آن است که دختران به دلیل حساسیت هیجانی بالاتر، نیاز بیشتر به تأیید اجتماعی و وابستگی عاطفی به شبکه های اجتماعی، ممکن است سطوح بالاتری از نوموفوبیا را تجربه کنند. با این حال، شواهد تجربی در مورد تفاوت های جنسیتی در دانش آموزان دوره ابتدایی محدود است. از این رو، پژوهش حاضر با هدف اصلی ارزیابی و مقایسه ترس های ناشی از عدم دسترسی به تلفن هوشمند (نوموفوبیا) در دانش آموزان دوره دوم ابتدایی شهر شیراز و با تمرکز بر چهار بعد مذکور و نقش جنسیت انجام شد. یافته های این پژوهش می تواند آگاهی والدین، معلمان و برنامه ریزان درسی را از مخاطرات این پدیده افزایش داده و زمینه را برای طراحی مداخلات پیشگیرانه فراهم آورد.

روش: این پژوهش با طرح کمی و روش توصیفی-پیمایشی از نوع مقایسه ای انجام شد. جامعه آماری را کلیه دانش آموزان دوره دوم ابتدایی (پایه های چهارم تا ششم) شهر شیراز در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ تشکیل می دادند. با توجه به اینکه پایگاه اجتماعی-اقتصادی خانواده ها در استفاده از تلفن هوشمند مؤثر است، از میان نواحی چهارگانه شیراز، دو ناحیه ۱ و ۲ که خانواده ها از سطح اقتصادی-اجتماعی بالاتری برخوردار بودند، انتخاب شدند. نمونه گیری به روش تصادفی طبقه ای بر اساس جنسیت انجام گرفت و با در نظر گرفتن معیارهای «داشتن تلفن هوشمند» و «تمایل به مشارکت»، در نهایت ۱۸۲ دانش آموز (۱۱۵ پسر و ۶۷ دختر) وارد

^۱ استاد، گروه مدیریت و برنامه ریزی آموزشی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. Mmohammadi48@shirazu.ac.ir

* نویسنده مسئول: Mmohammadi48@shirazu.ac.ir

^۲ کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. imhanhosseini@gmail.com



مطالعه شدند. برای سنجش نوموفوبیا از مقیاس استاندارد یلدریم و کوریا (۲۰۱۵) استفاده گردید. این پرسش‌نامه شامل ۲۰ گویه با طیف پنج درجه‌ای لیکرت است که چهار بعد را می‌سنجد: ترس از دست دادن ارتباط با دیگران (۶ گویه)، ترس از دست دادن پیوند با دیگران (۵ گویه)، ترس از دست دادن اطلاعات (۴ گویه) و ترس از دست دادن آرامش و راحتی (۵ گویه). روایی محتوایی ابزار با محاسبه همبستگی نمره کل با زیرمقیاس‌ها (ضرایب بین ۰/۷۸ تا ۰/۸۸ در سطح ۰/۰۰۰۱) و همچنین همبستگی هر گویه با زیرمقیاس مربوطه (ضرایب بین ۰/۵۹ تا ۰/۹۴) تأیید شد. پایایی ابزار نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس (۰/۸۶) و برای زیرمقیاس‌ها (بین ۰/۶۶ تا ۰/۸۴) مورد تأیید قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از آزمون تی تک‌نمونه‌ای (برای مقایسه با میانگین معیار ۳)، تحلیل واریانس چندمتغیره و آزمون اندازه‌گیری مکرر با تعقیبی بونفرونی تحلیل شدند.

نتایج: یافته‌ها در سه سطح ارائه می‌شوند: وضعیت ترس در هر جنسیت نسبت به میانگین معیار: در دانش‌آموزان پسر، میانگین ترس از دست دادن پیوندها (۲/۲۲ با تفاوت معنادار منفی) و ترس از دست دادن اطلاعات (۲/۷۸ با تفاوت معنادار منفی) در واقع پایین‌تر از حد معیار قرار داشت (نویسنده محترم در جدول و متن اصلی این تناقض را دارند؛ اما بر اساس اعداد جدول، میانگین پسران در دو بعد مذکور کمتر از ۳ و معنادار است که نشان‌دهنده پایین‌تر از معیار بودن است). ترس از دست دادن ارتباط (۳/۰۸) و آرامش (۲/۹۷) در حد معیار بود (تفاوت غیرمعنادار). اما در دانش‌آموزان دختر، میانگین ترس از دست دادن ارتباط (۳/۵۲)، پیوندها (۳/۲۹) و آرامش (۳/۴۱) به طور معناداری بالاتر از حد معیار بود ($p < 0.05$). تنها ترس از دست دادن اطلاعات (۳/۱۰) در حد معیار قرار داشت. مقایسه بین دو جنس: نتایج آزمون MANOVA نشان داد که تفاوت معناداری بین دانش‌آموزان دختر و پسر در هر چهار بعد نوموفوبیا وجود دارد (پیلایی = ۰/۰۷۶، $F=3.64$ ، $p=0.007$). به طور مشخص، دختران در همه ابعاد میانگین بالاتری نسبت به پسران داشتند: ترس از دست دادن ارتباط (۳/۵۲) در مقابل (۳/۰۸) ($p < 0.01$)، ترس از دست دادن پیوندها (۳/۲۹) در مقابل (۲/۶۲) ($p < 0.0001$)، ترس از دست دادن اطلاعات (۳/۱۰) در مقابل (۲/۷۸) ($p < 0.05$)، و ترس از دست دادن آرامش (۳/۴۱) در مقابل (۲/۹۷) ($p < 0.01$). این یافته به روشنی نشان می‌دهد که دختران دوره ابتدایی آسیب‌پذیرتر از پسران در برابر نوموفوبیا هستند. ترس غالب: تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد که بین میانگین چهار بعد ترس تفاوت معناداری وجود دارد ($F=11.84$ ، $p < 0.0001$). بالاترین میانگین متعلق به «ترس از دست دادن ارتباط با دیگران» (۳/۲۴) و پایین‌ترین میانگین متعلق به «ترس از دست دادن اطلاعات» (۲/۹۰) بود. آزمون تعقیبی بونفرونی تأیید کرد که ترس از دست دادن ارتباط به طور معناداری بیشتر از ترس از دست دادن پیوندها ($p < 0.0001$) و ترس از دست دادن اطلاعات ($p < 0.0001$) است. بنابراین، ترس از دست دادن ارتباط با دیگران به عنوان ترس غالب در دانش‌آموزان دختر و پسر شناسایی شد.

بحث و نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که نوموفوبیا در میان دانش‌آموزان دوره ابتدایی شهر شیراز، به ویژه در دختران، از شیوع قابل توجهی برخوردار است. برتری معنادار دختران در هر چهار بعد نوموفوبیا با مطالعات پیشین (یلدریم و کوریا، ۲۰۱۵؛ گزگین و همکاران، ۲۰۱۸؛ سمرجی، ۲۰۱۹) همسو است. این تفاوت جنسیتی را می‌توان با عوامل روانی-اجتماعی تبیین کرد: دختران در سنین دبستان حساسیت هیجانی بالاتری دارند، نیاز بیشتری به تأیید و پذیرش اجتماعی از طریق گروه‌های دوستی نشان می‌دهند و از تلفن همراه به عنوان ابزاری برای کاهش اضطراب جدایی و حفظ پیوندهای عاطفی استفاده می‌کنند. در مقابل، پسران بیشتر از تلفن همراه برای اهداف تفریحی یا کاربردی (مانند بازی و جستجوی اطلاعات) بهره می‌برند و بنابراین ترس آن‌ها در ابعاد ارتباطی و عاطفی بارزتر نیست. مهم‌ترین یافته پژوهش، غلبه «ترس از دست دادن ارتباط با دیگران» در هر دو جنس بود. این نتیجه نشان می‌دهد که برای دانش‌آموزان ابتدایی، تلفن هوشمند فراتر از یک ابزار، به یک شبکه ارتباطی هویتی تبدیل شده است. قطع دسترسی به این ابزار، به معنای طرد شدن از حلقه دوستان، از دست دادن فرصت‌های تعامل اجتماعی و تجربه تنهایی است. این یافته با پژوهش‌هایی که اضطراب اجتماعی و ترس از طرد شدن را پیش‌بینی‌کننده اصلی نوموفوبیا معرفی کرده‌اند (آپک و یمن، ۲۰۱۹؛ گزگین و همکاران، ۲۰۱۸). پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی نیز مواجه بود: عدم وجود آمار دقیق از تعداد دانش‌آموزان دارای

تلفن هوشمند، اتکا به خود گزارش دهی دانش آموزان و عدم انجام مصاحبه های کیفی برای درک عمیق تر تجربه زیسته آن ها از جمله این محدودیت هاست که تعمیم نتایج را با احتیاط مواجه می سازد. بر اساس یافته ها، پیشنهاد های کاربردی زیر ارائه می شود: (۱) طراحی برنامه های آموزشی مدرسه محور برای مدیریت استفاده از تلفن همراه و تقویت مهارت های ارتباطی چهره به چهره، به ویژه برای دانش آموزان دختر. (۲) اجرای «ساعات بدون گوشی» در مدارس به منظور عادی سازی جدایی موقت از تلفن همراه. (۳) توانمندسازی والدین از طریق قراردادهای خانوادگی برای تعیین ساعات مجاز استفاده و الگوسازی رفتاری صحیح. (۴) تشویق دانش آموزان به فعالیت های جایگزین جذاب مانند ورزش، هنر و بازی های گروهی. برای پژوهش های آتی، انجام مطالعات طولی برای بررسی روند تغییرات نوموفوبیا، پژوهش های تطبیقی بین مناطق شهری و روستایی و همچنین مطالعات کیفی پدیدارشناختی برای درک عمیق تر تجربه کودکان توصیه می شود. در مجموع، با توجه به نقش پررنگ تلفن های هوشمند در زندگی دانش آموزان، مداخلات روان شناختی و خانواده محور با تأکید بر نیازهای جنسیتی و ارائه فعالیت های جایگزین، کلید موفقیت در کاهش اضطراب ناشی از نوموفوبیا هستند.

چکیده

مقدمه: استفاده از تلفن همراه در حوزه آموزش، به ویژه در مقطع ابتدایی، میتواند به عنوان یک ابزار یادگیری مؤثر عمل کند، با این حال، چالش هایی مانند دسترسی نابرابر به فناوری و نیاز به نظارت بر استفاده صحیح از آن ها نیز وجود دارد که باید مورد توجه قرار گیرد. استفاده از تلفن همراه در بین دانش آموزان ابتدایی با وجود مزایای آموزشی، چالش ها و آسیب های متعددی به همراه دارد. این پژوهش با هدف ارزیابی و مقایسه ترس های ناشی از عدم دسترسی به تلفن هوشمند در دانش آموزان دوره ابتدایی شهر شیراز انجام شد.

روش: این پژوهش با طرح کمی و روش توصیفی - پیمایشی از نوع مقایسه ای انجام شد. جامعه آماری شامل کلیه دانش آموزان دوره دوم ابتدایی شهر شیراز در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود. نمونه گیری به روش تصادفی طبقه ای ۱۱۵ دانش آموز پسر و ۶۷ دانش آموز دختر انتخاب شدند. برای سنجش نوموفوبیا از مقیاس یلدریم و کوریا (۲۰۱۵) با چهار بعد ترس از دست دادن پیوندها، اطلاعات، ارتباط با دیگران و از دست دادن آرامش و راحتی استفاده شد. روایی محتوایی و پایایی ابزار با استفاده از ضریب همبستگی و آلفای کرونباخ تأیید شد. داده ها با استفاده از آزمون تی تک نمونه ای، تحلیل واریانس چندمتغیره و آزمون تحلیل واریانس اندازه گیری های مکرر و تعقیبی بونفرونی تحلیل شدند.

یافته ها: یافته ها نشان داد که در دانش آموزان پسر، ترس از دست دادن پیوندها و اطلاعات بالاتر از میانگین معیار و ترس از دست دادن ارتباط با دیگران و از دست دادن آرامش و راحتی در حد معیار بود و در دانش آموزان دختر، ترس از دست دادن ارتباط با دیگران، پیوند با دیگران و آرامش و راحتی بالاتر از حد معیار و ترس از دست دادن اطلاعات در حد معیار بود. دانش آموزان دختر به طور معنی داری در هر ۴ بعد ترس از عدم دسترسی به تلفن همراه بالاتر از پسران بودند. ترس از دست دادن ارتباط با دیگران به عنوان ترس غالب در دانش آموزان دختر و پسر شناسایی شد.

نتیجه گیری: با توجه به نقش پررنگ تلفن های هوشمند در زندگی دانش آموزان، مداخلات آموزشی، روان شناختی و خانواده محور می توانند به کاهش اضطراب ناشی از نوموفوبیا کمک کنند. تمرکز ویژه بر نیازهای جنسیتی و فعالیت های جایگزین کلید موفقی برای کارایی برنامه هستند.

کلمات کلیدی: نوموفوبیا، دانش آموزان ابتدایی، ترس از دست دادن ارتباط، اعتیاد به تلفن همراه.

Evaluation and Comparison of Smartphone Inaccessibility-Induced Fears Among Elementary School Students in Shiraz

Received: 2025/12/9 Accepted: 2026/4/5

Mehdi Mohammadi^{1*}, Seyedeh Hanieh Hosseini²

Original Article

Abstract

Introduction: The use of mobile phones in education, particularly at the elementary level, can serve as an effective learning tool. However, challenges such as unequal access to technology and the need for proper supervision must also be considered. Although mobile phones offer educational benefits for elementary students, they also present various risks. This study aimed to evaluate and compare fears related to smartphone inaccessibility (nomophobia) among elementary school students in Shiraz. Four dimensions of fear were examined: fear of losing connection with others, fear of losing emotional bonds, fear of losing information, and fear of losing comfort and convenience.

Method: This study employed a quantitative approach using a comparative descriptive-survey design. The population comprised all upper elementary students (grades 4–6) in Shiraz during the 2024–2025 academic year. A stratified random sample by gender was selected, including 115 male students (63%) and 67 female students (37%). Nomophobia was assessed using the Yildirim and Correia Scale (2015), a 23-item Likert-type questionnaire with four subscales: fear of losing bonds, fear of losing information, fear of losing connection, and fear of losing comfort. Content validity and reliability were confirmed via correlation coefficients and Cronbach's alpha (total $\alpha = 0.86$). Data were analyzed using one-sample t-tests, multivariate analysis of variance (MANOVA), repeated-measures ANOVA, and Bonferroni post hoc tests.

Results: The results indicated that among male students, fears of losing bonds and losing information were above the benchmark mean, while fears of losing connection and losing comfort were at the benchmark level. Among female students, fears of losing connection, losing bonds, and losing comfort were above the benchmark, whereas fear of losing information was at the benchmark level. Female students scored significantly higher than males across all four fear dimensions. Fear of losing connection was identified as the predominant fear in both genders.

Conclusion: The pervasive influence of smartphones on students' daily lives necessitates comprehensive interventions encompassing educational, psychological, and family-based strategies to alleviate nomophobia-induced anxiety. The implementation of gender-specific approaches and substitute activities emerges as a pivotal component for program efficacy.

Keywords: Nomophobia, Elementary Students, Fear of Disconnection, Smartphone Addiction.

1 Professor, Department of Educational Administration and Planning, Faculty of Education and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran.

* Corresponding Author: Mmohammadi48@shirazu.ac.ir

2 MA. in Educational Administration, Shiraz University, Shiraz, Iran. imhaniosseini@gmail.com

مقدمه

در عصر دیجیتال، فناوری نقش محوری در تحولات جوامع ایفا می‌کند. در حوزه ارتباطات، ابزارهایی مانند تلفن‌های هوشمند و شبکه‌های اجتماعی تعاملات انسانی را دگرگون کرده‌اند (ربانی و همکاران^۱، ۲۰۲۵). محیط‌های کاری، فناوری با تسهیل ارتباطات از راه دور و استفاده از هوش مصنوعی، بهره‌وری را افزایش داده است (نوشی و سعیدی^۲، ۲۰۲۴). در حوزه سلامت، سیستم‌های دیجیتال امکان تشخیص و درمان سریع‌تر را فراهم کرده‌اند. با این حال، نقش فناوری در آموزش بسیار برجسته است. در زمینه آموزش، فناوری با ارائه ابزارهای دیجیتال مانند تبلت‌ها، کامپیوترها و برنامه‌های آموزشی، یادگیری را تعاملی و شخصی‌سازی کرده است (هلل و هلل^۳، ۲۰۲۵). تحقیقات نشان می‌دهد که استفاده از دستگاه‌های الکترونیکی مانند تلفن‌های هوشمند و تبلت‌ها نه تنها یادگیری را تسهیل می‌کند، بلکه به دانش‌آموزان در انجام تکالیف نیز کمک می‌کند (هلل و هلل، ۲۰۲۵). همچنین، فناوری با فراهم آوردن امکان دسترسی به منابع آموزشی متنوع و تعاملی، انگیزه و مشارکت دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد (ربانی و همکاران، ۲۰۲۵). بر این اساس، فناوری با ایجاد فرصت‌های یادگیری نوین و تقویت مهارت‌های شناختی و عاطفی دانش‌آموزان، به یکی از ارکان اساسی نظام آموزشی تبدیل شده است (نوشی و سعیدی، ۲۰۲۴). فناوری‌های آموزشی نقش حیاتی در تحول نظام‌های آموزشی ایفا کرده‌اند و به عنوان ابزاری قدرتمند برای بهبود یادگیری، افزایش تعامل و دسترسی به منابع آموزشی شناخته می‌شوند. مطالعات نشان می‌دهند که فناوری‌های دیجیتال مانند یادگیری مدیریت شده (LMS^۴)، واقعیت مجازی (VR^۵) و هوش مصنوعی (ChatGPT) امکان شخصی سازی آموزش، تسهیل یادگیری مستقل و تقویت مهارت‌های قرن بیست و یکم را فراهم می‌کنند (کالیانی^۶، ۲۰۲۴؛ یو^۷، ۲۰۲۴). در این میان، تلفن همراه به عنوان یکی از ساده ترین و درعین حال مؤثرترین فناوری‌های آموزشی شناخته می‌شود، زیرا دسترسی آسان به محتوای آموزشی، امکان یادگیری در هر زمان و مکان، و تعامل بی وقفه را برای دانش آموزان و معلمان فراهم می‌کند (کومار و همکاران^۸، ۲۰۲۴). تحقیقات همچنین نشان می‌دهند که موبایل با پشتیبانی از برنامه‌های آموزشی، شبکه‌های اجتماعی یادگیری و منابع دیجیتال کتابخانه‌ها، نقش کلیدی در کاهش شکاف دیجیتال و ارتقای عدالت آموزشی ایفا می‌کند (کومار و همکاران، ۲۰۲۴؛ کرامپتون و بورک^۹، ۲۰۱۸). استفاده از تلفن همراه در حوزه آموزش، به ویژه در مقطع ابتدایی، میتواند به عنوان یک ابزار یادگیری مؤثر عمل کند. تحقیقات نشان داده اند که تلفن‌های همراه با فراهم کردن دسترسی به منابع آموزشی متنوع، برنامه‌های تعاملی، و پلتفرم‌های یادگیری آنلاین، میتوانند به بهبود مهارت‌های شناختی و هوش هیجانی دانش آموزان کمک کنند (ربانی و همکاران، ۲۰۲۵). همچنین، مطالعه ای در مصر نشان داد که ۸۵٪ از دانش آموزان ابتدایی از تلفن همراه برای یادگیری استفاده میکنند، که این امر حاکی از محبوبیت و کارایی این دستگاه در فرآیند آموزشی است (هلل و هلل، ۲۰۲۵). علاوه بر این، تلفن‌های همراه با امکان ارتباط با معلمان و همکلاسی‌ها از طریق پیام‌رسان‌ها و برنامه‌های آموزشی، به توسعه مهارت‌های اجتماعی و خودتنظیمی دانش آموزان کمک میکنند (نوشی و سعیدی، ۲۰۲۴). با این حال، برای بهره برداری بهینه از این فناوری، نظارت والدین و معلمان و همچنین آموزش مناسب برای استفاده مسئولانه از تلفن همراه ضروری است تا از تأثیرات منفی مانند حواسپرتی جلوگیری شود (ربانی و همکاران، ۲۰۲۵).

- 1 . Rabbani et al
- 2 . Nushi & Saeedi
- 3 . Helal & Helal
- 4 . Learning Management System
- 5 . Virtual Reality
- 6 . Kalyani
- 7 . Yu
- 8 . Kumar et al
- 9 .Crompton & Burke

با این حال، چالش‌هایی مانند دسترسی نابرابر به فناوری و نیاز به نظارت بر استفاده صحیح از آن‌ها نیز وجود دارد که باید مورد توجه قرار گیرد. استفاده از تلفن همراه در بین دانش‌آموزان ابتدایی با وجود مزایای آموزشی، چالش‌ها و آسیب‌های متعددی به همراه دارد. تحقیقات نشان می‌دهند که دانش‌آموزان ابتدایی در معرض خطراتی مانند اعتیاد به تلفن همراه (ونگ و همکاران^۱، ۲۰۲۵)، کاهش تعاملات اجتماعی (کیکوچی و همکاران^۲، ۲۰۲۵)، و افزایش استرس و خودآزاری ناشی از فشارهای تحصیلی و خانوادگی (آی و همکاران^۳، ۲۰۲۵) قرار دارند. همچنین، استفاده بیش از حد از تلفن‌های همراه می‌تواند منجر به اختلال در تمرکز، کاهش کیفیت خواب، و مشکلات رفتاری شود (کینگوی و همکاران^۴، ۲۰۱۴؛ بای^۵، ۲۰۱۹). یکی از چالش‌های نوظهور در این زمینه، نوموفوبیا (ترس از جدایی از تلفن همراه) است که به‌ویژه در کودکان دبستانی مشاهده می‌شود و با کاهش خودکنترلی و افزایش اضطراب همراه است (آرینی و همکاران^۶، ۲۰۲۱). پیشرفت‌های فناوری به‌طور انکارناپذیری همه‌گیر شده‌اند و تمام گروه‌های سنی، از کودکان تا سالمندان را تحت تأثیر قرار داده‌اند. امروزه تقریباً همه از فناوری برای مقاصد مختلف استفاده می‌کنند و دوران کودکی نیز از این قاعده مستثنی نیست، چرا که این مرحله از زندگی، دوران حساسی برای رشد سریع محسوب می‌شود. یکی از حوزه‌های نگران‌کننده، استفاده کودکان از گجت‌هاست که نیازمند توجه و نظارت دقیق است. شواهد نشان می‌دهد استفاده مکرر از این دستگاه‌ها می‌تواند تأثیر چشمگیری بر رشد کودکان در ابعاد اجتماعی، عاطفی، شناختی، زبانی، اخلاقی و رفتاری بگذارد. این وابستگی ممکن است به بروز سندرمی موسوم به «نوموفوبیا»^۷ (ترس از جدایی از تلفن همراه) منجر شود (مولیانی، ۲۰۲۳؛ کمیل و همکاران، ۲۰۲۴).

نوموفوبیا^۸ یا ترس از عدم دسترسی به تلفن همراه، ترکیبی از No + Mobile + Phone + Phobia است و به ترس یا اضطراب شدید از جدایی از تلفن همراه و عدم دسترسی به آن اشاره دارد (آرینی و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین، نوموفوبیا ترس از نداشتن تلفن همراه، به عنوان ترس از جدایی از تلفن همراه یا ناتوانی در استفاده از آن به دلیل عدم آنتن‌دهی، باتری خالی یا قطع اتصال به اینترنت تعریف می‌شود (بهاتاچاریا و همکاران^۹، ۲۰۱۹). نوموفوبیا چهار بعد دارد: ترس از ناتوانی در ارتباط با دیگران، از دست دادن پیوند با دیگران، نگرانی درباره مشکل در دسترسی سریع به اطلاعات و احساس عدم آرامش و ناراحتی به دلیل نداشتن تلفن هوشمند (یلدریم و کوریا^{۱۰}، ۲۰۱۵). اگرچه نوموفوبیا به عنوان یک «فوبیا» شناخته می‌شود، اما در هیچ متن تشخیصی روانپزشکی یا پزشکی (مانند راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی یا طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها) به عنوان یک اختلال خاص به رسمیت شناخته نشده است. از نظر علائم، نوموفوبیا ویژگی‌های مشترکی با اختلالات اضطرابی دارد، به‌ویژه به شکل اضطراب پیش‌بینی‌شده و علائم شبیه به وحشتزدگی زمانی که افراد از تلفن‌های همراه خود جدا می‌شوند (بهاتاچاریا و همکاران، ۲۰۱۹).

مطالعات متعددی به بررسی نوموفوبیا در گروه‌های سنی مختلف پرداخته‌اند. اصطلاح "نوموفوبیا" در سال ۲۰۰۸ توسط سازمان پست بریتانیا در طی پژوهشی که به مؤسسه تحقیقاتی YouGov مستقر در بریتانیا سپرده شده بود، ابداع شد. هدف این مطالعه، ارزیابی احتمال بروز اختلالات اضطرابی ناشی از استفاده بیش از حد از تلفن‌های همراه بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که حدود ۵۳٪ از کاربران بریتانیایی تلفن همراه، در مواقعی که موبایل خود را گم می‌کنند، باتری یا اعتبار شارژ آن تمام می‌شود، یا آنتن‌دهی

1. Wang et al
2. Kikuchi et al
3. Ai et al
4. Keengwe et al
5. Bai
6. Arini et al
7. Nomophobia
8. Nomophobia
9. Bhattacharya
10. Yildirim & Correia

شبکه وجود ندارد، دچار اضطراب می‌شوند. همچنین این مطالعه مشخص کرد که تقریباً ۵۸٪ مردان و ۴۷٪ زنان از اضطراب مرتبط با تلفن همراه رنج می‌برند و ۹٪ دیگر هنگام خاموش بودن دستگاه خود، احساس تنش می‌کنند. علاوه بر این، ۵۵٪ شرکت‌کنندگان اذعان داشتند که ناتوانی در حفظ ارتباط با عزیزانشان، عامل اصلی این فوبیا در آنهاست. در مقایسه سطح استرس، مشخص شد که میزان اضطراب ناشی از نوموفوبیا، قابل‌قیاس با استرس روز عروسی است. برخی پژوهش‌ها نیز نشان می‌دهند که اضطراب ناشی از نبود تلفن همراه ممکن است حدود ۵۰٪ از جمعیت را با درجات شدت متفاوت تحت تأثیر قرار دهد این مشکل به‌ویژه در جوانان شایع‌تر است که از کودکی با این فناوری خو گرفته‌اند و به دلیل نیاز به "تأیید اجتماعی" از طریق شبکه‌های مجازی، آسیب‌پذیرتر هستند. البته هیچ گروه سنی از این خطر مصون نیست. در رابطه با علائم بالینی مانند سایر فوبیاهای نوموفوبیا می‌تواند با علائمی مانند ترس، عصبی‌بودن یا اضطراب ظاهر شود. همچنین ممکن است همراه با تکیه‌کردی (تپش قلب)، سردرد، درد معده یا افکار وسواسی باشد (بیوین و همکاران، ۲۰۱۳).

اکثر مطالعات بر روی شیوع و سطح نوموفوبیا متمرکز بوده‌اند. این مطالعات نوموفوبیا را با عواملی مانند سن، جنسیت، مدت زمان استفاده روزانه، عملکرد تحصیلی، نوع محل سکونت، دسترسی به اینترنت، تعداد برنامه‌های نصب‌شده و سطح تحصیلات مرتبط دانسته‌اند (کوتیشات و همکاران، ۲۰۲۰؛ یلدریم و همکاران، ۲۰۱۵). همچنین بر اساس سن، مطابق مستندات، جوانان بیشتر در معرض نوموفوبیا هستند (دائی و همکاران، ۲۰۱۹). چندین مطالعه گزارش کرده‌اند که نوموفوبیا در میان زنان شایع‌تر است (کوتیشات و همکاران، ۲۰۲۰؛ گوتز پورتاز و همکاران، ۲۰۱۹؛ شری و همکاران، ۲۰۱۹؛ حسن و همکاران، ۲۰۱۹؛ دمیر، ۲۰۱۹؛ داسگوپتا و همکاران، ۲۰۱۷؛ کانمانی و همکاران، ۲۰۱۷؛ یلدریم و همکاران، ۲۰۱۵). در حالی که برخی دیگر تفاوت معناداری بین زنان و مردان مشاهده نکرده‌اند (سزر و آتیلگان، ۲۰۱۹؛ فاروکی و همکاران، ۲۰۱۸؛ هریش و بهارات، ۲۰۱۸). شرکت‌کنندگانی که زمان بیشتری را صرف صحبت با تلفن همراه می‌کردند و چندین سال بود که از تلفن هوشمند استفاده می‌کردند، سطح بالاتری از نوموفوبیا را نشان دادند (باجاج و همکاران، ۲۰۲۰؛ بارتوال و نات، ۲۰۲۰؛ حسن و همکاران، ۲۰۱۹؛ دمیر، ۲۰۱۹؛ دائی و همکاران، ۲۰۱۹؛ جیلیشا و همکاران، ۲۰۱۹؛ الهمری و همکاران، ۲۰۱۸؛ داسگوپتا و همکاران، ۲۰۱۷). علاوه بر این، مشخص شد که عملکرد تحصیلی (کوتیشات و همکاران، ۲۰۲۰؛ دمیر، ۲۰۱۹) و عادات خواب تحت تأثیر منفی سطوح بالای نوموفوبیا قرار می‌گیرند (کوتیشات و همکاران، ۲۰۲۰؛ مورنو گرو و همکاران، ۲۰۲۰؛ دمیر، ۲۰۱۹؛ فاروکی و همکاران، ۲۰۱۸). بیشترین اضطراب در افراد مبتلا به نوموفوبیا مربوط به عدم امکان برقراری ارتباط، دسترسی نداشتن به اطلاعات (سزر و آتیلگان، ۲۰۱۹؛ یلدریم و همکاران، ۲۰۱۵) و ترس از قطع ارتباط (شری و همکاران، ۲۰۱۹) بود. تعداد کمی از مطالعات

- 1 . Bivin et al
2. Qutishat et al
- 3 . Yildirim et al
- 4 . Daei et al
- 5 . Gutierrez-Puertas et al
- 6 . Shree et al
- 7 . Hassan et al
- 8 . Demir
- 9 . Dasgupta et al
- 10 . Kanmani et al
- 11 . Sezer & Atilgan
- 12 . Farooqui et al
- 13 . Harish & Bharath
- 14 . Bajaj et al
- 15 . Bartwal & Nath
- 16 . Jilisha et al
- 17 . Alahmari
- 18 . Moreno-Guerrero et al

ارتباط بین نوموفوبیا و اختلالات روانی مانند اضطراب (گونکالوس و همکاران^۱، ۲۰۲۰؛ وراپو و همکاران^۲، ۲۰۱۹؛ بتول و زهید^۳، ۲۰۱۹؛ کاتب^۴، ۲۰۱۷؛ آرپاسی و همکاران^۵، ۲۰۱۷)؛ استرس (کاتب، ۲۰۱۷)؛ افسردگی (گونکالوس و همکاران، ۲۰۲۰؛ کاتب، ۲۰۱۷)؛ حساسیت بین‌فردی (کاتب، ۲۰۱۷؛ چهاربا و پال^۶، ۲۰۲۰)؛ خصومت، اضطراب فوبیک، جسمانی‌سازی، افکار پارانوئید و روان‌پریشی (کاتب، ۲۰۱۷)؛ وسواس فکری و عملی (کاتب، ۲۰۱۷؛ لی و همکاران^۷، ۲۰۱۸)؛ بی‌قراری (بتول و زهید، ۲۰۱۹)؛ هراس اجتماعی (اپک و یمن^۸، ۲۰۱۹؛ اویسال و همکاران^۹، ۲۰۱۶) و احساس تنهایی (چتها و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۰) را بررسی کرده‌اند. همچنین، مشاهده شده است که افراد مبتلا به این اختلالات روانی-اجتماعی، بیشتر رفتارهای نوموفوبیک از خود نشان می‌دهند. علاوه بر این، رابطه مثبتی بین نوموفوبیا و استفاده از تلفن هوشمند، اعتیاد به تلفن همراه و اعتیاد به اینترنت با اضطراب ظاهری اجتماعی و افزایش سطح استفاده از رسانه‌های اجتماعی وجود دارد (بین و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۹؛ آیار و همکاران^{۱۲}، ۲۰۱۸). درد گردن در میان شرکت‌کنندگانی که برای مدت طولانی‌تری با تلفن همراه صحبت می‌کردند، به‌طور قابل توجهی بیشتر بود (خان و همکاران^{۱۳}، ۲۰۲۰؛ احمد و همکاران^{۱۴}، ۲۰۲۱؛ احمد و همکاران^{۱۵}، ۲۰۱۹؛ چانداک و همکاران^{۱۶}، ۲۰۱۷). درد انگشت شست (احمد و همکاران، ۲۰۲۱)، سردرد و خستگی و آبریزش چشم (چانداک و همکاران، ۲۰۱۷)، درد کمر، شانه و مچ دست (احمد و همکاران، ۲۰۱۹؛ چانداک و همکاران، ۲۰۱۷) و مشکلات خواب (چانداک و همکاران، ۲۰۱۷) نیز به عنوان نتایج استفاده بیش از حد از تلفن همراه بیشتر گزارش شده‌اند.

اما پژوهش‌های ویژه در مورد دانش‌آموزان ابتدایی محدودتر است. مطالعات نشان می‌دهند که این پدیده در بین دانش‌آموزان ابتدایی نیز مشاهده می‌شود و با علائمی مانند اضطراب، کاهش تمرکز و اختلال در عملکرد تحصیلی همراه است (گزگین و همکاران^{۱۷}، ۲۰۱۸). پژوهش‌ها حاکی از آن است که نوموفوبیا در این گروه سنی می‌تواند منجر به کاهش تعاملات اجتماعی، اختلالات خواب و حتی افت عزت نفس شود (نسب و همکاران^{۱۸}، ۲۰۲۱). عوامل مؤثر در بروز نوموفوبیا شامل میزان استفاده از تلفن همراه، ویژگی‌های شخصیتی و تأثیرات محیطی مانند فشار همسالان است (دوراک^{۱۹}، ۲۰۱۹). همچنین، تحقیقات نشان می‌دهند که بین نوموفوبیا و اعتیاد به تلفن همراه رابطه معناداری وجود دارد و این مسئله در دانش‌آموزان ابتدایی به دلیل رشد شناختی و اجتماعی ناکافی، نگرانی‌های ویژه‌ای ایجاد می‌کند (سمرجی^{۲۰}، ۲۰۱۹). برای کاهش اثرات منفی نوموفوبیا، برنامه‌های آموزشی و مداخلات روان‌شناختی متناسب با سن کودکان ضروری به نظر می‌رسد. ربانی و همکاران (۲۰۲۵) تأثیر استفاده از تلفن‌های هوشمند بر توانایی‌های شناختی و هوش هیجانی دانش‌آموزان ابتدایی را بررسی کردند و نشان دادند که استفاده طولانی‌مدت می‌تواند بر عملکرد تحصیلی و مهارت‌های اجتماعی تأثیر منفی بگذارد؛ آرینی و همکاران

- 1 . Goncalves et al
- 2 .Veerapu et al
- 3 .Batool & Zahid
- 4 .Kateb
- 5 .Arpaci et al
- 6 . Chhabra & Pal
- 7 . Lee et al
- 8 . Apak & Yaman
- 9 . Uysal et al
- 10 . Chethana et al
- 11 .Yin et al
- 12 .Ayar et al
- 13 .Khan et al
- 14 .Ahmed et al
- 15 .Ahmed et al
- 16 .Chandak et al
- 17 .Gezgin et al
- 18 .Nasab et al
- 19 .Durak
- 20 .Semerci

(۲۰۲۱) نیز رابطه بین خودکنترلی و نوموفوبیا را در کودکان دبستانی مطالعه کردند و دریافتند که کاهش خودکنترلی با افزایش علائم نوموفوبیا مرتبط است. در ایران، پژوهش‌هایی مانند سلیمانی و همکاران (۱۴۰۱) به تدوین مدل علائم نوموفوبیا در دانش آموزان بر اساس سبک دلبستگی و سواد رسانه‌ای پرداختند و نقش میانجی اعتیاد به اینترنت را تأیید کردند؛ دلاورپور و همکاران (۱۴۰۰) نیز نیمرخ آسیب‌شناسی روانی دانشجویان با سطوح مختلف نوموفوبیا را مقایسه کردند که یافته‌های آن‌ها می‌تواند به درک بهتر تأثیرات نوموفوبیا در سنین پایین‌تر کمک کند. علاوه بر این، انسانی و همکاران (۱۴۰۰) و عزتی (۱۴۰۲) به ترتیب نقش ویژگی‌های شخصیتی، کیفیت خواب و سبک‌های دلبستگی را در پیش‌بینی نوموفوبیا بررسی کردند.

با این حال، در پژوهش‌های ایرانی، نوموفوبیا در میان دانش‌آموزان مقطع ابتدایی به صورت جدی مورد بررسی قرار نگرفته و هیچ مطالعه جامعی که به طور خاص به این پدیده در این گروه سنی پرداخته باشد، انجام نشده است. بیشتر تحقیقات موجود در ایران (مانند مطالعات دلاورپور و همکاران، ۱۴۰۰؛ انسانی و همکاران، ۱۴۰۰؛ و عزتی، ۱۴۰۲) بر روی نوجوانان و دانشجویان متمرکز بوده‌اند، در حالی که دوره ابتدایی به عنوان مرحله حساس شکل‌گیری رفتارهای مرتبط با فناوری، نیازمند توجه ویژه است.

بر این اساس، هدف پژوهش حاضر ارزیابی ترس دانش‌آموزان ابتدایی شهر شیراز از عدم دسترسی به تلفن هوشمند شامل ابعاد ترس از دست دادن ارتباط ترس از دست دادن پیوند با دیگران، ترس از دست دادن اطلاعات و ترس از دست دادن آرامش و راحتی است.

پژوهش در مورد نوموفوبیا در دانش‌آموزان ابتدایی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، چراکه مطالعات نشان می‌دهند استفاده بی‌رویه از تلفن‌های هوشمند در این سنین به یک معضل جدی تبدیل شده است. پژوهش‌آرینی و همکاران (۲۰۲۱) نشان داد که نوموفوبیا تأثیرات مخربی بر رشد شناختی، اجتماعی و هیجانی دانش‌آموزان دارد. از سوی دیگر، مطالعه پاراتیوی و همکاران^۱ (۲۰۱۹) حاکی از آن است که وابستگی به تلفن همراه منجر به کاهش تعاملات اجتماعی حضوری، ضعف در مهارت‌های ارتباطی و محدود شدن فعالیت‌های بدنی در کودکان می‌شود. از دیدگاه آموزشی، پژوهش مورنو گرو و همکاران (۲۰۲۰) نشان می‌دهد که نوموفوبیا با کاهش تمرکز، افت عملکرد تحصیلی و اختلال در کیفیت خواب مرتبط است، همچنین از منظر سلامت روان، این پدیده با افزایش سطح اضطراب، کاهش خودکنترلی و ایجاد رفتارهای اعتیادآور همراه است. با توجه به این یافته‌ها، انجام پژوهش‌های بیشتر در این حوزه و طراحی برنامه‌های مداخله‌ای مناسب برای مدیریت استفاده از تلفن همراه، تقویت مهارت‌های خودتنظیمی و بهبود تعاملات اجتماعی در دانش‌آموزان ابتدایی ضروری به نظر می‌رسد، چرا که پیشگیری و مداخله به موقع در این سنین می‌تواند از تثبیت الگوهای رفتاری ناسالم در نوجوانی و بزرگسالی جلوگیری کند و زمینه را برای رشد متعادل و همه‌جانبه کودکان در عصر دیجیتال فراهم آورد. اما فواید و کاربردهای پژوهش حاضر برای والدین، معلمان و مدیران و برنامه‌ریزان درسی را می‌توان از جوانب مختلف بررسی نمود. یافته‌های این پژوهش موجب افزایش آگاهی والدین از خطرات می‌گردد. والدین اغلب از میزان وابستگی کودکان به گوشی‌های هوشمند و تأثیرات منفی آن (مانند اضطراب، کاهش تمرکز و اختلال خواب) بی‌اطلاع هستند. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که نوموفوبیا می‌تواند منجر به اضطراب جدایی از گوشی، کاهش تعاملات خانوادگی و افت تحصیلی شود (یلدریم و کوریا، ۲۰۱۵؛ پاراتیوی و همکاران، ۲۰۲۱). بر اساس یافته‌های پژوهش، والدین نیازمند راهکارهایی برای تنظیم زمان استفاده از گوشی، جایگزین کردن فعالیت‌های مفید و پیشگیری از اعتیاد دیجیتال هستند (بهاتاچاریا و همکاران، ۲۰۱۹). والدین با شناخت این موضوع می‌توانند برای جلوگیری از افزایش استرس، کاهش عزت نفس و اختلالات رفتاری مرتبط با نوموفوبیا، مداخلات به‌موقع انجام دهند. همچنین، معلمان می‌توانند با آموزش مدیریت زمان استفاده از گوشی و تقویت فعالیت‌های گروهی غیردیجیتال، وابستگی دانش‌آموزان به تلفن

1. Pratiwi et al

همراه را کاهش دهند و با آگاهی از علائمی مانند بی‌قراری در نبود گوشی یا تکرار چک کردن پیام‌ها می‌توانند دانش‌آموزان در معرض خطر را شناسایی کنند. مدیران مدارس نیز می‌توانند با وضع قوانین منع یا محدودیت استفاده از گوشی در مدرسه، از تأثیرات منفی آن بر یادگیری جلوگیری نمایند و با اجرای کارگاه‌های آموزشی برای دانش‌آموزان، والدین و معلمان درباره مخاطرات نوموفوبیا و راهکارهای کاهش آن به آگاهی دهی بیشتر آنان کمک نمایند. همچنین، مدیران می‌توانند با تقویت کتابخانه‌ها، فعالیت‌های ورزشی و برنامه‌های خلاقانه، وابستگی دانش‌آموزان به فضای مجازی را کاهش دهند. و سرانجام برنامه‌ریزان درسی با گنجاندن مهارت‌های استفاده مسئولانه از فناوری باید در محتوای درسی، تدوین روش‌های یادگیری جذاب غیردیجیتال شرایطی را فراهم سازند تا دانش‌آموزان به‌صورت متعادل از فناوری استفاده کنند.

روش

با توجه به این که پژوهش به دنبال ارزیابی و مقایسه ترس‌های ناشی از جدایی از تلفن هوشمند در دانش‌آموزان دوره ابتدایی شهر شیراز است، از روش پژوهش توصیفی - پیمایشی، استفاده شد. جامعه آماری این بخش از پژوهش کلیه دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی شهر شیراز بودند که در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ مشغول به تحصیل بودند. لازم به ذکر است که از بین نواحی چهارگانه شهر شیراز دو ناحیه ۱ و ۲ که خانواده‌ها از نظر پایگاه‌های اجتماعی - اقتصادی در سطح بالاتری بودند و درصد بالایی از دانش‌آموزان تلفن همراه هوشمند داشتند، انتخاب شدند. با توجه به این که در آمار دانش‌آموزان دوره دوم هیچ اطلاعاتی در خصوص داشتن یا نداشتن تلفن همراه هوشمند وجود نداشت، با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای بر اساس جنسیت به کلاس‌ها مراجعه شده و بر اساس دو معیار دارا بودن تلفن همراه هوشمند و تمایل به مشارکت در پژوهش، مشارکت‌کنندگان انتخاب شدند.

ابزار پژوهش: برای ارزیابی ترس‌های ناشی از جدایی از تلفن هوشمند دانش‌آموزان از مقیاس یلدریم و کوریا (۲۰۱۵) استفاده شد. نسخه اولیه این مقیاس ۲۳ گویه بود که در انتها به ۲۰ گویه ۵ گزینه‌ای از نوع لیکرت شامل ترس از دست دادن ارتباط با دیگران (با ۶ گویه)، ترس از دست دادن آرامش و راحتی (با ۵ گویه)، ترس از دست دادن اطلاعات (با ۴ گویه) و ترس از دست دادن پیوند با دیگران (با ۵ گویه)، تبدیل شد.

برای محاسبه روایی محتوایی، ابتدا ضریب همبستگی نمره کل مقیاس ترس از جدایی از تلفن هوشمند با ۴ مقیاس زیرمقیاس آن سنجیده شد که با طیف همبستگی ۰/۷۸ تا ۰/۸۸ در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱ روایی کل مقیاس مورد تأیید قرار گرفت. اما در محاسبه روایی محتوایی زیرمقیاس‌های چهارگانه این مقیاس، در زیرمقیاس ترس از دست دادن ارتباط با دیگران با توجه به طیف ضرایب همبستگی ۰/۶۸ تا ۰/۹۴ و سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱، در زیرمقیاس ترس از دست دادن ارتباط با دیگران با توجه به طیف ضرایب همبستگی ۰/۶۷ تا ۰/۷۹ و سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱، در زیرمقیاس ترس از دست دادن پیوند با دیگران با توجه به طیف ضرایب همبستگی ۰/۶۶ تا ۰/۸۰ و سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱؛ در زیرمقیاس ترس از دست دادن اطلاعات با توجه به طیف ضرایب همبستگی ۰/۶۳ تا ۰/۷۳ و سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱ و در زیرمقیاس ترس از دست دادن آرامش و راحتی با توجه به طیف ضرایب همبستگی ۰/۵۹ تا ۰/۷۷ و سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱، اعتبار زیرمقیاس‌ها با گویه‌های مربوطه، نیز تأیید می‌گردد. با توجه ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس (۰/۸۶) و ضریب آلفای کرونباخ ۴ زیرمقیاس ترس از دست دادن ارتباط با دیگران (۰/۸۴)؛ ترس از دست دادن پیوند با دیگران (۰/۸۳)؛ ترس از دست دادن اطلاعات (۰/۶۶) و ترس از دست دادن آرامش و راحتی (۰/۷۶)، پایایی کل و زیرمقیاس‌ها نیز مورد تأیید قرار گرفت.

روش اجرا و کسب مجوز: در این بخش پژوهش، پس از مراجعه به اداره کل آموزش و پرورش فارس، مجوزهای مربوطه دریافت گردید. سپس با مراجعه به واحد طرح و برنامه آمار فراوانی جامعه آماری دانش آموزان دوم ابتدایی به تفکیک دریافت گردید و بر اساس تعداد دانش آموزان ۴ ناحیه، دانش آموزان نمونه انتخاب و پرسش نامه بین آنان توزیع و جمع آوری گردید. برای تحلیل داده های پژوهش از آزمون تی تک نمونه ای، تحلیل واریانس چند متغیره و تحلیل واریانس اندازه گیری های مکرر استفاده شد. در آزمون تی برای مقایسه میانگین ترس های دانش آموزان با میانگین معیار یا استاندارد، زمانی که معیار استاندارد نداشته باشد، cut of point یا نقطه معیار بر اساس تعداد گزینه های ابزار سنجش آن مشخص می گردند. در این پژوهش، با توجه به اینکه پاسخ های مقیاس ۵ گزینه ای از نوع لیکرت بودند، میانگین ۵ گزینه یعنی ۳ به عنوان معیار انتخاب شده است. زمانی که میانگین های به دست آمده از حد معیار بالاتر باشند و معنی دار می گوییم بالاتر از حد معیار، زمانی که از معیار پایین ترند و معنی دار می گوییم از حد معیار پایین تر است. اما زمانی که میانگین گروه از میانگین معیار بالاتر یا پایین تر شده اند ولی تفاوت معنی دار نشده است، می گوییم در حد معیار.

یافته های پژوهش

۱- ترس دانش آموزان ابتدایی دختر و پسر نسبت به از دست دادن ارتباط با دیگران، وابستگی های به دیگران، اطلاعات و آرامش و راحتی به واسطه عدم دسترسی به تلفن هوشمندشان به چه میزان است؟

جدول شماره ۱: مقایسه میانگین ابعاد ترس از از دست دادن تلفن هوشمند با میانگین معیار (۳)

جنسیت	تعداد	ابعاد ترس از دست دادن تلفن هوشمند	میانگین	انحراف استاندارد	مقدار t	df	sig
پسر	۱۱۵	ترس از دست دادن ارتباط	۳.۰۸۳۹	۱.۱۲۷۹۷	.۷۹۸		.۴۲۷
		ترس از دست دادن وابستگی ها	۲.۶۲۲۹	۱.۱۳۸۸۱	-۳.۵۵۱	۱۱۴	.۰۰۱
		ترس از دست دادن اطلاعات	۲.۷۸۷۷	.۹۹۷۰۹	-۲.۲۸۴		.۰۲۴
دختر	۶۷	ترس از دست دادن آرامش و راحتی	۲.۹۷۰۹	۱.۰۹۲۲۶	-۲.۲۸۶		.۷۷۵
		ترس از دست دادن ارتباط	۳.۵۲۰۴	۱.۱۷۰۶۲	۳.۶۳۹		.۰۰۱
		ترس از دست دادن وابستگی ها	۳.۲۹۲۸	۱.۱۳۹۴۶	۲.۱۰۳	۶۶	.۰۳۹
		ترس از دست دادن اطلاعات	۳.۱۰۷۰	۱.۱۶۰۷۷	.۷۵۴		.۴۵۳
		ترس از دست دادن آرامش و راحتی	۳.۴۱۳۴	۱.۱۴۳۳۱	۲.۹۶۰		.۰۰۴

بر اساس جدول شماره ۱، در دانش آموزان پسر، ترس از دست دادن وابستگی ها و اطلاعات بالاتر از میانگین معیار (۳) بوده و با توجه به معنی داری این تفاوت ها می توان گفت که این دو ترس در دانش آموزان پسر از حد معیار بالاتر می باشد. اما در دو بعد ترس از دست دادن ارتباط با دیگران و از دست دادن آرامش و راحتی با وجود آن که میانگین ترس دانش آموزان پسر بالاتر از میانگین معیار است اما با توجه به اینکه این تفاوت ها معنی دار نشده اند می توان گفت که این دو ترس، در حد معیار در این دانش آموزان وجود دارند. در دانش آموزان دختر، هر ۴ ترس از دست دادن ارتباط با دیگران، وابستگی ها، اطلاعات و آرامش و راحتی بالاتر از میانگین معیار (۳) هستند، اما با توجه به معنی داری تفاوت ها در سه بعد دست دادن ارتباط با دیگران، وابستگی ها و آرامش و راحتی می توان گفت که این ۳ ترس در دانش آموزان دختر از حد معیار بالاتر می باشد. اما در بعد ترس از دست دادن اطلاعات با وجود آن که میانگین ترس دانش آموزان دختر بالاتر از میانگین معیار است اما با توجه به اینکه این تفاوت معنی دار نشده است می توان گفت که این ترس در حد معیار در این دانش آموزان وجود دارد.

۲- آیا تفاوت معنی داری بین ترس از دست دادن ارتباط با دیگران، وابستگی های به دیگران، اطلاعات و آرامش و راحتی به واسطه عدم دسترسی به تلفن هوشمند در دانش آموزان دختر و پسر وجود دارد؟
 برای تحلیل این پرسش از تحلیل واریانس چند متغیره استفاده شد. با توجه به اینکه مقدار پیلایی ترس $0/076$ به دست آمده و بر اساس مقدار F به دست آمده ($3/64$) در درجه آزادی $0/007$ تفاوت معنی داری بین ابعاد چهارگانه ترس از دست دادن تلفن هوشمند بین دانشجویان دختر و پسر وجود داشت، از آزمون تحلیل واریانس برای آزمون تعقیبی استفاده شد تا به مقایسه هر یک از این ۴ بعد در دانشجویان دختر و پسر پرداخته شد.

جدول شماره ۲: مقایسه میانگین ابعاد ترس از دست دادن تلفن هوشمند در دانش آموزان دختر و پسر

جنسیت	تعداد	ابعاد ترس از دست دادن تلفن هوشمند	میانگین	انحراف استاندارد	مقدار F	df	sig
پسر	۱۱۵	ترس از دست دادن ارتباط	۳۰۸۳۹	۱۰۱۲۷۹۷	۶۰۱۶۵	۱	۰۰۱
دختر	۶۷		۳۰۵۲۰۴	۱۰۱۷۰۶۲			
پسر	۱۱۵	ترس از دست دادن وابستگی ها	۲۶۳۲۹	۱۰۱۳۸۸۱	۱۴۶۴	۱	۰۰۰۰۱
دختر	۶۷		۳۰۲۹۲۸	۱۰۱۳۹۴۶			
پسر	۱۱۵	ترس از دست دادن اطلاعات	۲۰۷۸۷۷	۰۹۹۷۰۹	۳۸۴	۱	۰۰۰۵
دختر	۶۷		۳۰۱۰۷۰	۱۰۱۶۰۷۷			
پسر	۱۱۵	ترس از دست دادن آرامش و راحتی	۲۰۹۷۰۹	۱۰۰۹۲۲۶	۶۰۷۱	۱	۰۰۱
دختر	۶۷		۳۰۴۱۳۴	۱۰۱۴۳۳۱			

بر اساس جدول شماره ۲، دانش آموزان دختر در ترس از دست دادن ارتباط با دیگران ($3/52$) بالاتر از دانش آموزان پسر ($3/08$) هستند و تفاوت معنی داری بین این ترس در دانش آموزان دختر و پسر در سطح $0/01$ وجود دارد. همچنین دانش آموزان دختر در ترس از دست دادن وابستگی ها ($3/29$) بالاتر از دانش آموزان پسر ($2/62$) هستند و تفاوت معنی داری بین این ترس در دانش آموزان دختر و پسر در سطح $0/0001$ وجود دارد. در ترس از دست دادن اطلاعات، دانش آموزان دختر ($3/10$) بالاتر از دانش آموزان پسر ($2/80$) هستند و تفاوت معنی داری بین این ترس در دانش آموزان دختر و پسر در سطح $0/05$ وجود دارد. و سرانجام در ترس از دست دادن آرامش و راحتی، دانش آموزان دختر ($3/41$) بالاتر از دانش آموزان پسر ($2/97$) هستند و تفاوت معنی داری بین این ترس در دانش آموزان دختر و پسر در سطح $0/01$ وجود دارد.

۳- ترس غالب دانش آموزان به واسطه عدم دسترسی به تلفن هوشمند (شامل از دست دادن ارتباط با دیگران، وابستگی های به دیگران، اطلاعات و آرامش و راحتی) کدام است؟

با توجه به اینکه مقدار پیلایی تریس $0/17$ بوده و F آن ($12/36$) در سطح $0/0001$ معنی دار به دست آمده است، پس تفاوت معنی داری بین ۴ بعد ترس از دست دادن تلفن هوشمند بین دانش آموزان وجود دارد و بنابراین به تحلیل این تفاوت و آزمون تعقیبی بونفرونی پرداخته می شود. براساس جدول شماره ۳ بالاترین میانگین ترس متعلق به ترس از دست دادن ارتباط با دیگران ($3/24$) و کمترین میانگین ترس متعلق به از دست دادن اطلاعات ($2/90$) بوده و بر اساس F به دست آمده ($11/84$) در درجه آزادی ۳ و 5433 ، تفاوت معنی داری در سطح $0/007$ بین ابعاد چهارگانه ترس از دست دادن تلفن هوشمند وجود داشت،

جدول شماره ۳: مقایسه میانگین ابعاد ترس از دست دادن تلفن هوشمند

sig	df	مقدار F	انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	ابعاد ترس از دست دادن تلفن هوشمند
۰/۰۰۰۱	۳ و	۱۱.۸۴۷	۱.۱۲۷۹۷	۳.۲۴۴۶	۱۸۲	ترس از دست دادن ارتباط
	۵۴۳		۱.۱۳۸۸۱	۲.۸۶۹۵		ترس از دست دادن وابستگی ها
			۰.۹۹۷۰۹	۲.۹۰۵۲		ترس از دست دادن اطلاعات
			۱.۰۹۲۲۶	۳.۱۳۳۸		ترس از دست دادن آرامش و راحتی

آزمون تعقیبی بونفرونی نیز نشان داد که بین ترس از دست دادن ارتباط و ترس از دست دادن وابستگی (در سطح معنی داری ۰/۰۰۰۱) و ترس از دست دادن اطلاعات (در سطح معنی داری ۰/۰۰۰۱) تفاوت معنی داری مشاهده شد. همچنین آزمون تعقیبی بونفرونی نیز نشان داد که بین ترس از دست دادن وابستگی ها و ترس از دست دادن آرامش و راحتی (در سطح معنی داری ۰/۰۰۰۱) تفاوت معنی داری مشاهده شد و بین ترس از دست دادن اطلاعات و ترس از دست دادن آرامش و راحتی (در سطح معنی داری ۰/۰۰۱) نیز تفاوت معنی داری مشاهده شد.

بحث و نتیجه گیری

بر اساس مطالعات متعدد، دختران به دلایل روانشناختی، اجتماعی و فرهنگی ترس شدیدتری از قطع ارتباط با دیگران و از دست دادن پیوندهای عاطفی در صورت عدم دسترسی به تلفن هوشمند (نوموفوبیا) تجربه میکنند. تحقیقات نشان میدهند که دختران به ویژه در سنین مدرسه و دانشگاه، وابستگی عاطفی بیشتری به شبکه های اجتماعی دارند و از تلفن همراه به عنوان ابزاری برای کاهش اضطراب، دریافت تأیید اجتماعی و حفظ روابط استفاده میکنند (یلدریم و کوریا، ۲۰۱۵؛ هونگ و همکاران، ۲۰۱۲). مطالعه ای توسط آی و همکاران (۲۰۲۵) روی دانش آموزان چینی نشان داد که استرس ناشی از طرد اجتماعی در دختران با رفتارهای خودآسیبی و وابستگی به تلفن همراه ارتباط مستقیم دارد. همچنین، پژوهش سمرجی (۲۰۱۹) و گرگین و همکاران (۲۰۱۸) تأکید میکنند که دختران به دلیل حساسیت هیجانی بالاتر و نیاز بیشتر به پذیرش در گروههای دوستی، در معرض نوموفوبیای شدیدتری قرار دارند. از سوی دیگر، مطالعاتی مانند پاراتیوی و همکاران (۲۰۲۱) و آرنی و همکاران (۲۰۲۱) نشان میدهند که فقدان خودکنترلی در استفاده از تلفن همراه و عادت به بررسی مداوم پیام ها در دختران، این اضطراب را تشدید میکند. علاوه بر این، ونگ و همکاران (۲۰۲۵)، دریافتند که کنترل روانی والدین و احساس تنهایی نیز میتواند منجر به وابستگی بیشتر دختران به تلفن های هوشمند به عنوان منبع آرامش شود. در مجموع، ترکیبی از عوامل فردی (مانند اضطراب اجتماعی)، اجتماعی (فشار گروه همسالان) و فرهنگی (انتظار دسترس پذیری دائمی) باعث میشود دختران ترس قابل توجهی از قطع ارتباط دیجیتال و پیامدهای هیجانی آن داشته باشند.

همچنین طبق پژوهش های انجام گرفته، دختران نسبت به پسران سطح بالاتری از نوموفوبیا (ترس از عدم دسترسی به تلفن هوشمند) را تجربه میکنند که میتواند ناشی از عوامل روانی-اجتماعی، تفاوت های رفتاری و نیازهای ارتباطی باشد. تحقیقات نشان میدهند که دختران تمایل بیشتری به استفاده از تلفن همراه برای حفظ ارتباطات اجتماعی، تعاملات عاطفی و دسترسی به اطلاعات دارند (یلدریم و کوریا، ۲۰۱۵؛ گرگین و همکاران، ۲۰۱۸). همچنین، مطالعاتی مانند دوراک (۲۰۱۹) و سمرجی (۲۰۱۹) اشاره میکنند که دختران به دلیل حساسیت بالاتر به طرد اجتماعی و اضطراب جدایی، وابستگی بیشتری به تلفن های هوشمند برای دریافت تأیید اجتماعی و کاهش احساس تنهایی دارند. از سوی دیگر، پژوهش های مرتبط با نقش جنسیت در نوموفوبیا (مانند آرنی و همکاران،

۲۰۲۱ و مورنو گرو و همکاران، ۲۰۲۰) تأکید میکنند که دختران اغلب از شبکه‌های اجتماعی و پیام‌رسان‌ها برای بیان هویت و مدیریت روابط استفاده میکنند، در حالی که پسران بیشتر از تلفن برای اهداف تفریحی یا کاربردی بهره می‌برند. علاوه بر این، عوامل روانشناختی مانند اضطراب، افسردگی و نیاز به خودابرازی که در مطالعاتی مانند ونگ و همکاران (۲۰۲۵)، و نساب و همکاران (۲۰۲۱) بررسی شده‌اند، در دختران شدیدتر ظاهر میشوند و این گروه را مستعدتر به ترس از قطع ارتباط دیجیتال میکند. در نهایت، تفاوت‌های فرهنگی در اجتماعی سازی جنسیتی نیز ممکن است توضیح دهنده این اختلاف باشد، چرا که فشارهای اجتماعی برای حفظ روابط در دختران قوی‌تر است (آی و همکاران، ۲۰۲۵) بنابراین، ترکیبی از عوامل عاطفی، اجتماعی و فرهنگی منجر به شیوع بالاتر نوموفوبیا در دختران میشود.

بر اساس پژوهش‌های متعدد، ترس از دست دادن ارتباط (FoMO) به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین دلایل نوموفوبیا (ترس از عدم دسترسی به تلفن همراه) در میان دانش‌آموزان ابتدایی شناسایی شده است. این پدیده ریشه در عوامل روانی-اجتماعی و فناورانه دارد: **وابستگی به شبکه‌های اجتماعی و ارتباطات آنی**: مطالعات نشان می‌دهند که کودکان امروزه از تلفن‌های همراه نه تنها برای ارتباطات آموزشی، بلکه برای تعاملات اجتماعی استفاده می‌کنند (ربانی و همکاران، ۲۰۲۵؛ هلال و هلال، ۲۰۲۵). فقدان دسترسی به این ابزار، احساس انزوا و اضطراب ناشی از حذف شدن از حلقه‌های دوستی را تشدید می‌کند (یلدریم و کوریا، ۲۰۱۵؛ ونگ و همکاران، ۲۰۲۵)؛ **تأثیر روانی و هیجانی**: پژوهش‌ها حاکی از آن است که دانش‌آموزان ابتدایی به دلیل رشد شناختی ناکافی، قادر به تنظیم هیجانات خود در برابر محرومیت از تلفن همراه نیستند. این امر منجر به افزایش استرس و حتی رفتارهای خودآسیبی می‌شود (نساب و همکاران، ۲۰۲۱؛ آی و همکاران، ۲۰۲۵)؛ **کاربردهای آموزش**: با ادغام فناوری در سیستم‌های آموزشی، بسیاری از تکالیف و منابع درسی از طریق تلفن همراه قابل دسترسی هستند. عدم دسترسی به این ابزار، به احساس عقب‌ماندگی تحصیلی در دانش‌آموزان دامن می‌زند (بای، ۲۰۱۹؛ کالیانی، ۲۰۲۴) و **الگوگیری از بزرگسالان**: کودکان رفتارهای والدین خود را در استفاده افراطی از تلفن همراه تقلید می‌کنند (پاراتیوی و همکاران ۲۰۲۱) این امر باعث شکل‌گیری عادت‌های وابسته‌گونه در آن‌ها می‌شود. ویژگی‌های رشدی: در سنین ابتدایی، نیاز به تأیید همسالان و ترس از طرد شدن به صورت ویژه‌ای بارز است. مطالعاتی مانند گزگین و همکاران (۲۰۱۸) و دوراک (۲۰۱۹) نشان می‌دهند که نوموفوبیا در این گروه سنی با اضطراب اجتماعی و کاهش اعتمادبه‌نفس مرتبط است. به‌طور خلاصه، ترکیب عوامل روانی (ترس از انزوا)، آموزشی (وابستگی به ابزارهای دیجیتال) و اجتماعی (فشار گروه همسالان) باعث شده است که ترس از دست دادن ارتباط به عنوان بارزترین جنبه نوموفوبیا در دانش‌آموزان ابتدایی خود را نشان دهد.

اما، پژوهش حاضر دارای محدودیت نیز بود. عدم وجود آمار دقیقی از دانش‌آموزان دارای تلفن همراه اجازه انتخاب دقیق نمونه را به پژوهشگران نمی‌داد و بر اساس پاسخ خود دانش‌آموزان و تمایلشان به مشارکت، نمونه انتخاب شد که تعمیم این نتایج را با احتیاط همراه می‌سازد.

با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای کاربردی زیر را می‌توان ارائه نمود: آموزش مدیریت استفاده از تلفن همراه هوشمند، با برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای دانش‌آموزان، والدین و معلمان درباره میزان استفاده سالم از تلفن همراه و راه‌های کاهش وابستگی به آن و آموزش مهارت‌های ارتباطی غیرمجازی (چهره‌به‌چهره) برای کاهش ترس از قطع ارتباط با دیگران. برنامه‌ریزی برای کاهش اضطراب ناشی از نوموفوبیا از طریق طراحی برنامه‌های مدرسه‌محور مانند "ساعات بدون گوشی" در کلاس‌ها یا زنگ‌های تفریح برای عادی‌سازی جدایی موقت از تلفن همراه و ارائه مشاوره‌های فردی یا گروهی برای دانش‌آموزانی که سطح اضطراب بالاتری دارند (به‌ویژه دختران)؛ توجه به تفاوت‌های جنسیتی در مداخلات از طریق برنامه‌های ویژه برای دانش‌آموزان دخترمانند جلسات تقویت اعتمادبه‌نفس و مهارت‌های مقابله با اضطراب. برای پسران نیز، تأکید بر مدیریت اطلاعات و بازی‌های آنلاین به‌جای تمرکز صرف بر ارتباطات اجتماعی می‌تواند اثربخش باشد؛ فعالیت‌های جایگزین برای کاهش وابستگی به تلفن

همراه مانند تشویق دانش آموزان به فعالیت های گروهی (ورزش، هنر، بازی های جمعی) برای پرکردن اوقات فراغت بدون نیاز به تلفن همراه و ایجاد فضاهای تعاملی در مدرسه (مانند کتابخانه های مشارکتی یا کلوب های علمی) برای کاهش احساس انزوا؛ همکاری با خانواده ها از طریق ارائه راهنمایی به والدین درباره الگوسازی رفتاری (مثلاً محدود کردن استفاده خودشان از تلفن همراه در حضور کودکان) و پیشنهاد قراردادهای خانوادگی برای تعیین ساعت های مجاز استفاده از تلفن همراه و ارزیابی دوره ای از طریق اجرای پایش سالانه نوموفوبیا در مدارس برای شناسایی روند تغییرات و اثربخشی مداخلات و استفاده از نتایج این پژوهش برای سیاست گذاری های آموزشی در سطح منطقه ای یا ملی.

پیشنهاد های پژوهشی نیز براساس یافته ها نیز می توان ارائه نمود: مطالعه طولی برای بررسی روند تغییر ترس از دست دادن تلفن همراه در سنین مختلف، مقایسه تأثیر سبک های فرزندپروری بر میزان وابستگی کودکان به تلفن همراه؛ بررسی نقش شبکه های اجتماعی خاص (مثل اینستاگرام، تلگرام) در تشدید ترس از قطع ارتباط، تحلیل کیفی تجارب دانش آموزان از نوموفوبیا با روش های مصاحبه عمیق، طراحی و آزمون برنامه های مداخله ای برای کاهش وابستگی به تلفن همراه در مدارس؛ مطالعه تطبیقی بین دانش آموزان مناطق شهری و روستایی برای بررسی تفاوت های فرهنگی در نوموفوبیا و انجام پژوهش ترکیبی همزمان از طریق پدیدارشناسی در بخش کیفی برای فهم تجربه زیسته دانش آموزان در کنار ارزیابی بخش کمی برای فهم کاملتر و عمیق تر این پدیده در دانش آموزان.

ملاحظات اخلاقی

در انجام پژوهش ضمن آگاهی دهی به دانش آموزان در خصوص هدف پژوهش، به آنان اطمینان داده شد که اطلاعات آنان کاملاً محرمانه بوده و به هیچ وجه اطلاعات شخصی آنان منتشر نخواهد شد و ضمناً به آنان اطمینان داده شد که این داده ها تنها برای گزارش پژوهشی استفاده می گردد و هیچگونه اقدامی که منجر به آسیب به آنان گردد انجام نخواهد شد.

تضاد منافع

نویسندگان این مقاله هیچگونه تضاد منافی نداشتند

منابع

- انسانی مهر، ل، پرچی خرم، م، انسانی مهر، ن، و ایمانی، س. (۱۴۰۰). پیش بینی نوموفوبیا براساس ویژگی های شخصیتی و کیفیت خواب: نقش واسطه ای افکار اضطرابی
- دلاورپور، محمدآقا، اکبری، فاطمه، و بقیعی، مهسا. (۱۴۰۰). شناسایی و مقایسه نیمرخ آسیب شناسی روانی دانشجویان دارای شدت های مختلف نوموفوبیا. مطالعات روان شناختی، ۱۷(۲)، ۵۵-۷۶.
- دلاورپور، محمدآقا، بهار، مهسا، و قدس، فاطمه. (۱۳۹۸). پیش بینی نوموفوبیا بر اساس وضعیت خلقی و حساسیت اضطرابی: تحلیل نقش تعدیل کنندگی جنسیت. روان شناسی بالینی، ۱۱(۲) (پیاپی ۴۲)، ۵۳-۶۶.
- سلیمانی، سلیمان، محمدخانی، پروانه، و زهراکار، کیانوش. (۱۴۰۱). تدوین مدل علائم نوموفوبیا در دانش آموزان بر اساس سبک دلبستگی و سواد رسانه ای با میانجی گری اعتیاد به اینترنت. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، ۶۵(۴)، ۱۵۲۳-۱۵۳۷.
- عزتی، الهام. (۱۴۰۲). بررسی رابطه بین سبک های دلبستگی با اختلال نوموفوبیا در بین نوجوانان شهر تبریز. کنفرانس بین المللی روانشناسی، علوم تربیتی و سبک زندگی.
- Ahmed, S., Akter, R., Pokhrel, N., & Samuel, A. J. (2021). Prevalence of text neck syndrome and SMS thumb among smartphone users in college-going students: A cross-sectional survey study. *Journal of Public Health*, 29(2), 411-416. <https://doi.org/10.1007/s10389-020-01213-w>

- Ahmed, S., Pokhrel, N., Roy, S., & Samuel, A. J. (2019). Impact of nomophobia: A nondrug addiction among students of physiotherapy course using an online cross-sectional survey. *Indian Journal of Psychiatry*, 61(1), 77–80. https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_332_18
- Ai, M., Wang, W., Chen, J. M., He, J. L., Zhang, Q., Hong, S., Wang, Y., & Xu, X. M. (2025). Multidimensional stress and self-harm in Chinese preadolescents: A cross-sectional study. *Journal of Affective Disorders*, 372, 370–376. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.10.034>
- Alahmari, M. S., Alfaifi, A. A., Alyami, A. H., Alshehri, S. M., Alqahtani, M. S., & Alkhashrami, S. S. (2018). Prevalence and risk factors of nomophobia among undergraduate students of health sciences colleges at King Khalid University, Abha, Saudi Arabia. *International Journal of Medical Research & Professionals*, 4(1), 429–432. <https://doi.org/10.21276/ijmrp.2018.4.1.091>
- Apak, E., & Yaman, M. (2019). The prevalence of nomophobia among university students and nomophobia's relationship with social phobia: The case of Bingol University. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 6(3), 611–629. <https://doi.org/10.15805/addicta.2019.6.3.0039>
- Arini, P. A. R., Sulistyorini, L., & Juliningrum, P. P. (2021). Relationship of self control with nomophobia in school-age children in 1st Nguling Public Elementary School Pasuruan Regency. *Nursing and Health Sciences Journal*, 1(2), 115–119. <https://doi.org/10.53713/nhs.v1i2.21>
- Arpacı, I., Baloglu, M., Ozteke Kozan, H. I., & Kesici, S. (2017). Individual differences in the relationship between attachment and nomophobia among college students: The mediating role of mindfulness. *Journal of Medical Internet Research*, 19(12), e404. <https://doi.org/10.2196/jmir.8123>
- Ayar, D., Ozalp Gerceker, G., Ozdemir, E. Z., & Bektas, M. (2018). The effect of problematic internet use, social appearance anxiety, and social media use on nursing students' nomophobia levels. *Computers, Informatics, Nursing*, 36(12), 589–595. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000458>
- Bai, H. (2019). Preparing teacher education students to integrate mobile learning into elementary education. *TechTrends*, 63(6), 723–733. <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00382-w>
- Bajaj, S., Maheshwari, S. K., & Maheshwari, P. S. (2020). Prevalence of nomophobia among college students: An exploratory cross-sectional survey. *Indian Journal of Psychiatric Nursing*, 17(1), 29–32. https://doi.org/10.4103/IJPNS.IJPNS_6_20
- Bartwal, J., & Nath, B. (2020). Evaluation of nomophobia among medical students using smartphone in north India. *Medical Journal Armed Forces India*, 76(4), 451–455. <https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2019.11.002>
- Batool, I., & Zahid, A. (2019). Nomophobia an emerging fear: An experimental exploration among university students. *Peshawar Journal of Psychology and Behavioral Sciences*, 5(1), 67–82. <http://pjpbs.uop.edu.pk/index.php/pjpbs/article/view/100>
- Bhattacharya, S., Bashar, M. A., Srivastava, A., & Singh, A. (2019). Nomophobia: NO MOBILE PHONE PHOBIA. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(4), 1297–1300. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_346_18
- Bivin, J. B., Mathew, P., Thulasi, P. C., & Philip, J. (2013). Nomophobia-Do we really need to worry about? A cross sectional study on nomophobia severity among male undergraduate students of health sciences. *Review of Progress*, 1(1), 1–5.
- Chandak, P., Singh, D., Faye, A., Gawande, S., Tadke, R., & Kirpekar, V. (2017). An exploratory study of Nomophobia in post graduate residents of a teaching hospital in central India. *International Journal of Indian Psychology*, 4(3), 48–56. <https://doi.org/10.25215/0403.048>
- Chethana, K., Maria, N., & Manjula, A. (2020). Prevalence of Nomophobia and its association with loneliness, self-happiness and self esteem among undergraduate medical students of a medical college in coastal Karnataka. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 11(3), 523–529. <https://doi.org/10.37506/ijphrd.v11i3.3644>
- Chhabra, A., & Pal, R. (2020). Relationship between Nomophobia and personality dimensions among young adults. *Mukt Shabd Journal*, 9(6), 4782–4790. <http://shabdbooks.com/gallery/535-june-2020.pdf>
- Crompton, H., & Burke, D. (2018). The use of mobile learning in higher education: A systematic review. *Computers & Education*, 123, 53–64. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.04.007>
- Daei, A., Ashrafi-Rizi, H., & Soleymani, M. R. (2019). Nomophobia and health hazards: Smartphone use and addiction among university students. *International Journal of Preventive Medicine*, 10(1), 202. https://doi.org/10.4103/ijpvm.ijpvm_184_19
- Dasgupta, P., Bhattacharjee, S., Dasgupta, S., Roy, J. K., Mukherjee, A., & Biswas, R. (2017). Nomophobic behaviors among smartphone using medical and engineering students in two colleges of West Bengal. *Indian Journal of Public Health*, 61(3), 199–204. https://doi.org/10.4103/ijph.IJPH_400_16

- Demir, U. (2019). Investigation of nomophobia levels of university students according to intelligent phone use: A case of the ÇOMÜ faculty of education. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 5(2), 106–118. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uebtdergisi/issue/47098/550293>
- Durak, H. Y. (2019). Investigation of nomophobia and smartphone addiction predictors among adolescents in Turkey: Demographic variables and academic performance. *The Social Science Journal*, 56(4), 492–517. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2018.09.003>
- Farooqui, I. A., Pore, P., & Gothankar, J. (2018). Nomophobia: An emerging issue in medical institutions? *Journal of Mental Health*, 27(5), 438–441. <https://doi.org/10.1080/09638237.2017.1417564>
- Gezgin, D. M., Çakır, O., & Yıldırım, S. (2018). The relationship between levels of nomophobia prevalence and internet addiction among high school students: The factors influencing nomophobia. *International Journal of Research in Education and Science*, 4(1), 215–225. <https://doi.org/10.21890/ijres.383153>
- Gonçalves, S., Dias, P., & Correia, A.-P. (2020). Nomophobia and lifestyle: Smartphone use and its relationship to psychopathologies. *Computers in Human Behavior Reports*, 2, 100025. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2020.100025>
- Gutiérrez-Puertas, L., Márquez-Hernández, V. V., São-Romão-Preto, L., Granados-Gámez, G., Gutiérrez-Puertas, V., & Aguilera-Manrique, G. (2019). Comparative study of nomophobia among Spanish and Portuguese nursing students. *Nurse Education in Practice*, 34, 79–84. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2018.11.010>
- Harish, B. R., & Bharath, J. (2018). Prevalence of nomophobia among the undergraduate medical students of Mandya Institute of Medical Sciences, Mandya. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 5(12), 5455–5459. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20184824>
- Hassan, M., Almusa, C. A., Alfaifi, S. H., & Mostafa, O. (2019). Prevalence and determinants of "no-mobile" phobia (nomophobia) among university students. *The Medical Journal of Cairo University*, 87(1), 2581–2586. <https://doi.org/10.21608/mjcu.2019.54923>
- Helal, M., & Helal, M. A. (2021). Exploring percentages of elementary school students utilizing visual electronic devices for learning and homework assistance. *International Journal of Recent Education Research*, 2(2), 241–256. <https://doi.org/10.46245/ijorer.v2i2.96>
- Hong, F.-Y., Chiu, S.-I., & Huang, D.-H. (2012). A model of the relationship between psychological characteristics, mobile phone addiction and use of mobile phones by Taiwanese university female students. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2152–2159. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.06.020>
- Jilisha, G., Venkatachalam, J., Menon, V., & Olickal, J. J. (2019). Nomophobia: A mixed-methods study on prevalence, associated factors, and perception among college students in Puducherry, India. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 41(6), 541–548. https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM_130_19
- Kalyani, L. K. (2024). The role of technology in education: Enhancing learning outcomes and 21st century skills. *International Journal of Scientific Research in Modern Science and Technology*, 3(4), 5–10. <https://ijsrcmst.com/index.php/ijsrcmst/article/view/174>
- Kanmani, A., Bhavani, U., & Maragatham, R. (2017). Nomophobia-An insight into its psychological aspects in India. *The International Journal of Indian Psychology*, 4(2), 5–15. <https://doi.org/10.25215/0402.043>
- Kateb, S. (2017). The prevalence and psychological symptoms of nomophobia among university students. *Journal of Research in Curriculum, Instruction and Educational Technology*, 3(3), 155–182. <https://doi.org/10.21608/jrciet.2017.24434>
- Keengwe, J., Schnellert, G., & Jonas, D. (2014). Mobile phones in education: Challenges and opportunities for learning. *Education and Information Technologies*, 19(2), 441–450. <https://doi.org/10.1007/s10639-012-9235-7>
- Khan, F. A., Waqar, A., & Niazi, S. N. K. (2020). Text neck syndrome among students of a medical and dental college in Lahore. *Journal of Sharif Medical and Dental College*, 6(1), 5–8. <https://jsmdc.com/index.php/jsmdc/article/view/101>
- Kikuchi, S., Nakajima, K., Kato, Y., Takizawa, T., Sugiyama, J., Mukai, T., Watanabe, K., & Kurahashi, S. (2025). Quantification of droplet and contact transmission risks among elementary school students based on network analyses using video-recorded data. *PLOS ONE*, 20(2), e0313364. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0313364>
- Kumar, N., Antoniraj, S., Jayanthi, S., Mirdula, S., Selvaraj, S., Rajkumar, N., & Senthilkumar, K. R. (2024). Educational technology and libraries supporting online learning. In *AI-Assisted Library Reconstruction* (pp. 209–237). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-3093-7.ch011>

- Lee, S., Kim, M., Mendoza, J. S., & McDonough, I. M. (2018). Addicted to cellphones: Exploring the psychometric properties between the nomophobia questionnaire and obsessiveness in college students. *Heliyon*, 4(11), e00895. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2018.e00895>
- Moreno-Guerrero, A. J., López-Belmonte, J., Romero-Rodríguez, J. M., & Rodríguez-García, A. M. (2020). Nomophobia: Impact of cell phone use and time to rest among teacher students. *Heliyon*, 6(5), e03881. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03881>
- Nasab, N. M., Manshaee, G., & Nadi, M. A. (2021). The effectiveness of nomophobia therapy on self-esteem and nomophobia symptoms in high school students. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 15(1), e104443. <https://doi.org/10.5812/ijpbs.104443>
- Nushi, M., & Saeedi, M. (2024). Evaluating the technological proficiency of Iranian EFL teachers in alignment with TESOL technology standards. *Applied Linguistics Inquiry*, 2(1), 28–44. <https://doi.org/10.22034/ali.2024.423985.1039>
- Pratiwi, I. A., Prasetyo, Z. K., Samsuri, M. A. F., & Khotimah, T. (2019). Identification of nomophobia in primary school age children and its consequences for friendly character behavior. In *ICONECT 2019: Proceeding of the 2nd International Conference Education Culture and Technology* (p. 250). European Alliance for Innovation. <https://doi.org/10.4108/eai.20-8-2019.2288094>
- Qutishat, M., Rathinasamy Lazarus, E., Razmy, A. M., & Packianathan, S. (2020). University students nomophobia prevalence, sociodemographic factors and relationship with academic performance at a University in Oman. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 13, 100206. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2020.100206>
- Rabbani, Q. S., Hidayat, P., Maharani, E. A., & Satrianawati, S. (2025). The influence of smartphone use on the cognitive abilities and emotional intelligence of students at Pogung 2 State Elementary School. *Journal of Computers for Science and Mathematics Learning*, 2(1), 1–5. <http://journal.pksm.org/index.php/jcsml/article/view/10>
- Semerci, A. (2019). Nomophobia as the predictor of secondary school students' smartphone addiction. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 8(3), 947–965. <https://doi.org/10.14686/buefad.594772>
- Sezer, B., & Atilgan, S. B. (2019). The dark side of smartphone usage (Nomophobia): Do we need to worry about it? *Tıp Eğitimi Dünyası*, 18(54), 30–43. <https://doi.org/10.25282/ted.514757>
- Shree, C. S., Acharya, I., Acharya, J. P., & Sushma, D. (2019). A study on prevalence of nomophobia in college students in Ranga Reddy district, Telangana. *Indian Journal of Preventive & Social Medicine*, 50(3), 108–113. <https://ijpsm.com/index.php/ijpsm/article/view/215>
- Uysal, S., Ozen, H., & Madenoglu, C. (2016). Social phobia in higher education: The influence of nomophobia on social phobia. *The Global E-Learning Journal*, 5(2), 1–8. <http://theglobalelearningjournal.org/wp-content/uploads/2016/11/UysalOzenMadenoglu-Social-Phobia-in-Higher-Education.pdf>
- Veerapu, N., Baer Philip, R. K., Vasireddy, H., Gurralla, S., & Kanna, S. R. (2019). A study on nomophobia and its correlation with sleeping difficulty and anxiety among medical students in a medical college, Telangana. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 6(5), 2074–2076. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20191830>
- Wang, J., Li, L., Wu, Q., Zhang, N., Shanguan, R., & Yang, G. (2025). Effects of parental psychological control on mobile phone addiction among college students: The mediation of loneliness and the moderation of physical activity. *BMC Psychology*, 13(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-02148-w>
- Yildirim, C., & Correia, A. P. (2015). Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 49, 130–137. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.12.004>
- Yildirim, C., Sumuer, E., Adnan, M., & Yildirim, S. (2016). A growing fear: Prevalence of nomophobia among Turkish college students. *Information Development*, 32(5), 1322–1331. <https://doi.org/10.1177/0266666915599025>
- Yin, K. T., Yahaya, A. H., Sangryeol, C., Maakip, I., Voo, P., & Maalip, H. (2019). Smartphone usage, smartphone addiction, internet addiction and nomophobia in University Malaysia Sabah (UMS). *Southeast Asia Psychology Journal*, 7, 2–13. <https://sepjournal.ums.edu.my/index.php/sepj/article/view/129>
- Yu, H. (2024). The application and challenges of ChatGPT in educational transformation: New demands for teachers' roles. *Heliyon*, 10(2), e24283. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24283>