

Research Paper

Relation Between Anxiety And Mobile Addication And Poor Sleep Quality In Children Population In Covid_19 Epidemi.

Ali Mohamadi Benmar¹, Alireza Kakavand^{2*}, Mehdi Ahmadi³, Mohammadreza Radmard⁴

Citation mohamadi benmar A, kakavand A, ahmadi M, radmard M. relation between anxiety and mobile addication and poor sleep quality in children population in covid_19 epidemi.. Early Childhood Health And Education 2022; 3 (3) URL: <http://jeche.ir/article-1-93-fa.html>



ARTICLE INFO

Keywords:

anxiety, mobile
addication, poor sleep
quality, children,
covid_19

Received: 11 Sep 2022

Accepted: 22 Nov 2022

Available: 21 Dec 2022

ABSTRACT

Background and Purpose: During the Covid-19 pandemic, most students experienced problems such as home quarantine, being away from school, online classes, and the fear and anxiety of contracting Covid-19. Anxiety may be directly linked to disrupted sleeping habits and cell phone overuse. The present study aimed to evaluate the correlation between anxiety level, cell phone addiction, and declined sleep quality in elementary school students during the Covid-19 pandemic. **Method:** This correlational study was conducted using hierarchical multiple regression analysis. In total, 210 male fifth-grade elementary school students of District 19 of Tehran Province, Iran in the academic year 2021-2022 were selected by convenience sampling. The participants responded to the Spence Children's Anxiety Scale (2003), Owens' Children's Sleep Habits Questionnaire (2000), and Koo HY's cell phone addiction scale (2009). To test the research hypothesis, hierarchical multiple regression and SPSS version 26 were used. **Results:** The obtained results indicated a positive significant correlation between anxiety and cell phone addiction and between the anxiety and sleep quality of the students. Further, sleep quality can better explain students' anxiety compared to cell phone addiction. **Conclusion:** During the Covid-19 pandemic, increased anxiety levels in children lead to poor sleep quality, while also increasing their tendency to use smartphones. Therefore, child psychologists must pay special attention to the destructive effects of anxiety and its negative consequences, such as declined sleep quality and cell phone dependency..

1.M.A Student in Psychology, Faculty of Social Sciences, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran.

2. * **Corresponding author** Associate professor of Psychology, Faculty of social sciences, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran.,Email: ar.KaKavand@soc.ikiu.ac.ir.

3. M.A Student in Psychology, Faculty of Social Sciences, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran.

4 M.A Student in Psychology, Faculty of Social Sciences, Imam Khomeini International University, Qazvin, Iran.

رابطه میان سطح اضطراب با اعتیاد به موبایل و افت کیفیت خواب کودکان دبستانی در دوران همه گیری کووید-۱۹

علی محمدی بنمار^۱، علیرضا کاکاوند^{۲*}، مهدی احمدی^۳، محمدرضا رادمرد^۴

چکیده

مشخصات مقاله

واژگان کلیدی

اضطراب، اعتیاد به موبایل، افت کیفیت خواب، کودکان، کووید-۱۹

دریافت شده: ۱۴۰۱/۰۶/۲۰

پذیرفته شده: ۱۴۰۱/۰۹/۰۱

منتشر شده: ۱۴۰۱/۰۹/۳۰

مقدمه: اکثریت دانش آموزان در دوران همه گیری کووید-۱۹ مشکلاتی مانند قرنطینه خانگی، دوری از مدرسه، تدریس آنلاین و اضطراب ناشی از ابتلا به کووید-۱۹ را تجربه کرده اند. اضطراب می تواند رابطه مستقیمی با برهم خوردن عادات خواب و همچنین استفاده بیش از حد از تلفن همراه داشته باشد. مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطه بین سطح اضطراب با اعتیاد به تلفن همراه و افت کیفیت خواب در دانش آموزان دبستانی در دوران همه گیری کووید-۱۹ انجام شد

روش پژوهش: پژوهش حاضر از نوع همبستگی و با روش رگرسیون چندگانه سلسله مراتبی انجام شد جامعه پژوهش کلیه دانش آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی منطقه ۱۹ استان تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بودند که از بین آنها ۲۱۰ به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. با توجه به فرمول پلنت $n > 80 + m$ این حجم از نمونه انتخاب گردید. شرکت کنندگان به پرسشنامه های اضطراب کودکی اسپنس، (۲۰۰۳) عادات خواب کودکان اوونز (۲۰۰۰) و وابستگی به موبایل کوهی (۲۰۰۷) پاسخ دادند. برای آزمون فرضیه از روش رگرسیون چندگانه سلسله مراتبی و نسخه ۲۶ نرم افزار SPSS استفاده شده است

یافته ها: نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان داد که بین اضطراب و اعتیاد به تلفن همراه و همچنین بین اضطراب و کیفیت خواب در دانش آموزان رابطه مثبت معنادار وجود دارد. همچنین کیفیت خواب تبیین کننده قوی تری نسبت به اعتیاد به موبایل برای اضطراب دانش آموزان است.

نتیجه گیری: در همه گیری کووید-۱۹ با افزایش سطح اضطراب در کودکان، کیفیت خواب آنها دچار مشکل می شود و همچنین باعث افزایش میزان استفاده آنها از گوشی های هوشمند می گردد. تأثیر مخرب اضطراب و پیامدهای مضر آن مانند افت کیفیت خواب و همچنین وابستگی به تلفن همراه نیازمند توجه بیشتر در حوزه سلامت و بهداشت روانی کودکان است

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد روان شناسی عمومی، دانشگاه بین المللی امام خمینی ره، قزوین، ایران

۲ *دانشیار گروه روان شناسی، دانشگاه بین المللی امام خمینی ره، قزوین، ایران

۳ دانشجوی کارشناسی ارشد روان شناسی عمومی، دانشگاه بین المللی امام خمینی ره، قزوین، ایران

۴ دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه بین المللی امام خمینی ره، قزوین، ایران

مقدمه

از زمان شیوع ویروس کووید-۱۹ در دسامبر ۲۰۱۹ استرس های شدیدی متوجه اغلب افراد جامعه شده است و میزان مرگ و میر فراوانی در سراسر جهان داشته است (روزنام، ۲۰۲۰). بیماری های تنفسی مانند کووید-۱۹ باعث به وجود آمدن مشکلات مختلفی از جمله کاهش کیفیت زندگی، کاهش سلامت روانی و همچنین تضعیف سیستم ایمنی بدن می شوند که همین امر زمینه ساز بروز بیماری های مختلف همچون اضطراب کووید می شود (شمالی احمدآبادی و برخورداری، ۲۰۲۰). یکی از شدید ترین اقداماتی که برای جلوگیری از شیوع بیشتر این ویروس انجام شده حبس خانگی است که به خودی خود باعث تعلیق فعالیت های آموزشی شده است (زارعی، سیاه کلان و فرادی، ۲۰۲۲). با تعطیلی مدارس در سراسر جهان دانش آموزان بدون پیشبینی بازگشت به کلاس حضوری مجبور شدند به آموزش آنلاین پناه ببرند (اونگار و میران، ۲۰۲۰). آموزش آنلاین در بسیاری از کشورها با مشکلات زیادی برای دانش آموزان، معلمان و خانواده ها همراه بوده است (وانگ و ژائو، ۲۰۲۰). وجود این مشکلات باعث بالا رفتن سطح اضطراب و استرس و به دنبال آن زمینه ساز تضعیف سیستم ایمنی بدن می شود و فرد را در مقابل انواع بیماری ها آسیب پذیر می کند (ابومعالی الحسینی، ۲۰۲۰). اختلالات اضطرابی^۴ با نرخ شیوع ۰/۱۷ یکی از شایع ترین تشخیص های روانپزشکی در کودکان در سراسر جامعه و مراکز مراقبت های اولیه هستند (ورهولست، ون در انده، فردیناند و کاسیوس^۵، ۱۹۹۷). کرونا ویروس جدا از اینکه باعث ایجاد نگرانی، اضطراب و تشویش عمومی می شود می تواند سبب بروز بیماری های روانی مختلفی از جمله ترس، افسردگی^۶ و یا اختلالات خواب شود (شهیداد و محمدی، ۲۰۲۰). برآوردهای مراقبت های اولیه نشان می دهد که ۱۰ تا ۳۰ درصد از کودکان اختلالات خواب قابل توجهی را تجربه می کنند (هاشمی و همکاران، ۲۰۲۲). به نظر می رسد مشکلات خواب در طول همه گیری کووید-۱۹ رایج بوده است (زینب و همکاران، ۲۰۲۱). جنتا^۷ و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه ای که بر روی جوانان و دانش آموزان در مورد زمان خواب و بیداری معمول خود در دوران همه گیری کووید-۱۹ انجام دادند به این نتیجه رسیدند که زمان و مدت خواب و بیداری بین دانش آموزان و جوانان دستخوش تغییراتی شده است و معمولاً ریتم خواب و بیداری آنها با تاخیر همراه شده است. مطالعات پیشین بر روی کودکان ۶-۱۲ سال نشان داده است افزایش اضطراب رابطه مثبتی با برهم خوردن عادات خواب در کودکان دارد (فلچر^۸ و همکاران، ۲۰۱۸؛ آلوا^۹ و همکاران، ۲۰۱۵). اصطلاحات محاوره ای مانند «کروناسومنیا» توسط گوپتا و دسیلوا^{۱۰} (۲۰۲۰) پیشنهاد شده اند که مجموعه ای از علائم اختلال خواب مانند بی خوابی، اختلال در تداوم خواب، تغییر در چرخه خواب و بیداری، احساس خواب ناکافی و کاهش خواب را در دوران همه گیری کووید-۱۹ در بر بگیرد. در حال حاضر انبوهی از اطلاعات منتشر شده مربوط به تغییرات خواب در میان جمعیت های مختلف در زمینه همه گیری کووید-۱۹ وجود دارد (جهرامی^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۰). با توجه به اینکه بحران جهانی ویروس کووید-۱۹ همچنان ادامه دارد، پیامدهای بلندمدت آن باید مشخص شود. ترس و اضطراب ناشی از عفونت احتمالی، قرنطینه های اجباری و روش های قرنطینه باعث ایجاد درجه ای از اختلال خواب در جمعیت عمومی شده است که دامنه کامل آنها هنوز به طور کامل ارزیابی نشده است.

- 1 Rosenbaum L
- 2 Ungar S & Meiran W
- 3 Wang C & Zhao
- 4 Anxiety Disorders
- 5 Werlhus Fc, Wander Ende J, Ferdinand Rf & Kasius Mc
- 6 Depression
- 7 Genta F
- 8 Fletcher Fe
- 9 Iwaware Y
- 10 Gupta K & Dsilva Mh
- 11 Jahrami H

ناپهنجاری هایی که در کیفیت خواب رخ می دهد می تواند زمینه ساز انواع مشکلات جسمانی و روانی شود. همچنین با تضعیف سیستم ایمنی بدن فرد را مستعد ابتلا به اختلالات خلقی، روانی و جسمانی کند (پاتاگا، کوتولاس، ساکا، کاتساونو و همکاران، ۲۰۲۱). میزان شیوع اعتیاد به گوشی های هوشمند در کودکان و نوجوانان از ۵۰٪ قبل از همه گیری به ۵۰٪ افزایش گزارش شده است، که نشان دهنده رشد چشمگیر وابستگی به گوشی های هوشمند در بازه زمانی کوتاه همه گیری در مقایسه با قبل از همه گیری کووید-۱۹ است (هاشمی و همکاران، ۲۰۲۲). استفاده از گوشی هوشمند مفید اما مشکل ساز است، وابستگی بیش از حد به گوشی هوشمند معمولاً با طیفی از مشکلات سلامت جسمی و روانی مانند خشکی چشم، کناره گیری اجتماعی، اختلالات خواب همراه است. (ابراهیم و همکاران، ۲۰۱۸). از طرف دیگر، همه گیری کووید-۱۹ باعث افزایش استفاده از تلفن های همراه برای اهداف آموزشی در سراسر جهان شده است. مطالعات اخیر نشان می دهد که استفاده از تلفن های هوشمند در میان گروه های سنی مختلف رشد قابل توجهی در همه گیری ها داشته است و مشکلاتی مانند اعتیاد به موبایل^۲ را ایجاد کرده است. (گوپتا و همکاران، ۲۰۲۰؛ همیلتون، نسی و چوکاس بردلی، ۲۰۲۰).

همانند روند بزرگسالان، استفاده از گوشی هوشمند در دوران کودکی نیز در بسیاری از کشورهای جهان به طور قابل توجهی افزایش یافته است. ایران با بیش از ۵۲ میلیون کاربر سیزدهمین رتبه را در بین کاربران برتر گوشی های هوشمند در جهان داراست (کلهری و همکاران، ۲۰۱۵). گوشی های هوشمند به عنوان ابزار اصلی برای اتصال به اینترنت استفاده می شوند و سن کودک در اولین استفاده از اینترنت، خطر اصلی اعتیاد به گوشی های هوشمند و مشکلات سلامت روانی و جسمی مرتبط با آن است (ژانگ^۳ و همکاران، ۲۰۱۷). هیوی و سماها^۴ (۲۰۱۷) در مطالعه ای که روی ۶۲۳ دانش آموز تایوانی انجام دادند نشان دادند که اضطراب با وابستگی به تلفن همراه رابطه مثبت دارد. همچنین نشان داده شد که ارتباط مثبتی بین استفاده بیش از حد از تلفن همراه و اضطراب وجود دارد به این صورت که هر چه اعتیاد به گوشی های هوشمند بیشتر باشد، سطح اضطراب بالاتر است و هر چه سطح اضطراب بالاتر باشد، استفاده از تلفن همراه بیشتر می شود (سماها و هیوی، ۲۰۱۶؛ هیوی و همکاران، ۲۰۱۷). دمیچی و اگنونول و اکیپنار^۵ (۲۰۱۵) نیز در مطالعه ای که روی جمیع جوانان انجام دادند به این نتیجه رسیدند که رابطه مثبتی بین اعتیاد به گوشی های هوشمند و اضطراب وجود دارد.

با توجه به اینکه یادگیری مجازی منجر به تجربیاتی بی سابقه و غیرمنتظره شده است، می توان انتظار داشت که چنین شرایطی با چالش های روانی عمده ای برای دانش آموزان همراه باشد. ترس از آلوده شدن یا از دست دادن عزیزان به دلیل این بیماری در حالی که مجبور به تطبیق سریع با روش های جدید تدریس و ارزشیابی می شدند، فشار زیادی بر دانش آموزان وارد می کند. گاه این اضطراب ها از آنچنان شدتی برخوردار هستند که انتظار می رود وجود این موارد بر سلامت روان دانش آموزان تأثیر بگذارد (اونگار و همکاران، ۲۰۲۰).

با توجه به مطالب ذکر شده اینگونه به نظر می رسد که کودکان ممکن است در طول همه گیری کووید-۱۹ برای کاهش اضطراب خود از تلفن های هوشمند بیش از حد استفاده کنند، که متعاقباً می تواند بر کیفیت خواب آنها تأثیر بگذارد و منجر به مشکلات جدی خواب و حتی مشکلات عاطفی شود. همانطور که در مطالب بالا ذکر شد نتایج مطالعات پیشین نشان داده اند استفاده آسیب زا از گوشی هوشمند با اختلال در کیفیت خواب و اضطراب همراه بوده است (دوست محمدی و خجسته، ۲۰۱۹). با این حال، بیشتر مطالعات به بررسی روابط این متغیرها در جوامع نوجوانان و بزرگسالان پرداخته اند و با توجه به اینکه امروزه استفاده از تلفن های همراه در سنین کودکی نیز همه گیر شده است نیاز به بررسی روابط در جامعه کودکان دبستانی نیز به امری اجتناب ناپذیر تبدیل شده است. تا جایی که می دانیم این اولین مطالعه برای بررسی رابطه بین اضطراب و افت کیفیت خواب و اعتیاد به تلفن همراه در جامعه کودکان در دوران همه گیری کووید-۱۹ است. بنابراین مطالعه حاضر با هدف بررسی دو فرضیه اصلی در این پژوهش ۱_ بین سطح اضطراب دانش آموزان دبستانی و اعتیاد آن ها به تلفن های همراه رابطه وجود دارد. ۲_ بین سطح اضطراب دانش آموزان دبستانی و افت کیفیت خواب آن ها رابطه وجود دارد.

¹ Pataka A ,Kotoulas S,Sakka E&Kataounou

² Mobile Addication

³ Hamilton J,Nesi J&Choukas_Bradley S

⁴ Zhang

⁵ Hawi N S&Samaha M

⁶ Demirci K &Akgonul M&Akpınar A

روش پژوهش

الف) طرح پژوهش و شرکت کنندگان

پژوهش حاضر با هدف کاربردی و از نوع توصیفی همبستگی و با روش تجزیه تحلیل رگرسیون چندگانه انجام شد. جامعه مورد پژوهش کلیه دانش آموزان پسر مشغول به تحصیل در پایه پنجم تحصیلی در مدارس منطقه ۱۹ استان تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بودند که از بین آنها ۲۱۰ نفر به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. با توجه به فرمول پلنت $n > 80 + m$ این حجم نمونه انتخاب گردید. معیار ورود به پژوهش اشتغال به تحصیل در مقطع پنجم ابتدایی و پاسخگویی آگاهانه و بارضایت کامل به پرسشنامه های پژوهش و معیار خروج عدم پاسخگویی به بیش از ۱۰ درصد از سوالات پرسشنامه ها بود.

ب) ابزار

مقیاس اضطراب کودکان اسپنس (SCAS): این مقیاس توسط اسپنس (۱۹۹۷) برای ارزشیابی نشانه های اضطراب در کودکان ۸ الی ۱۵ ساله ساخته شده است. این مقیاس شامل ۴۵ گویه است که ۳۸ گویه آن محاسبه می شوند و ۶ عبارت آن که عبارت های پرسشی مثبت هستند نمره گذاری نمی شوند. این پرسشنامه دارای ۶ زیر مقیاس است که به ترتیب ۱-هراس و ترس از فضای باز ۲-اضطراب جدایی ۳-ترس از آسیب فیزیکی ۴-ترس اجتماعی ۵-وسواس فکری عملی ۶-اضطراب عمومی طبقه بندی می شود. برای نمره گذاری این مقیاس پاسخ ها از ۰=همیشه تا ۳=هرگز (هرگز، گاه گاهی، غالباً، همیشه) نمره گذاری می شوند. حداکثر نمره در این پرسشنامه ۱۱۴ و حداقل نمره ۰ است. علاوه بر زیرمقیاس ها، این مقیاس یک نمره کل که معرف اضطراب کل است نیز بدست می دهد که قابل کاربرد است. ناتا و همکاران (۲۰۰۴) پیشنهاد کرده اند که استفاده از نمره کلی مقیاس می تواند به عنوان شاخصی برای اضطراب کلی مفید باشد. ناتا و همکاران ضریب همسانی درونی این مقیاس را ۰/۸۹ گزارش کرده اند. در ایران کرامتی و همکاران (۲۰۱۵) روایی این مقیاس را با نمره مقیاس اضطراب و فوبی ۰/۵۸ گزارش نمودند که در سطح ۰/۰۱ معنی دار بود. به علاوه پایایی این مقیاس را به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ گزارش نمودند. در پژوهش حاضر پایایی این مقیاس به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۸ بدست آمد.

مقیاس کیفیت خواب کودکان (SCHQ): این مقیاس توسط کودکان اوونز^۱ و همکاران (۲۰۰) برای سنجش کیفیت خواب کودکان ۴ الی ۱۲ سال ساخته شده است و تاکنون در مطالعات گوناگونی به کار گرفته شده است. این مقیاس شامل ۳۳ گویه چندگزینه ای می باشد و اطلاعاتی در مورد ساعت خواب شبانه، نحوه بیداری، خواب الودگی روزانه و غیره در یک هفته گذشته (آخرین هفته) بدست می آورد. این مقیاس دارای هفت زیر مقیاس است که شامل: مقاومت در به رخت خواب رفتن، تاخیر در شروع خواب، تشویش در خواب، بیداری در طول شب، پاراسومنیا، اختلال تنفسی در خواب و خواب آلودگی هنگام روز است. گویه ها بر اساس مقیاس لیکرت از ۱ تا ۳ نمره دهی می شوند به این شکل که در صورت تکرار رفتار بصورت ۷-۵ روز در هفته گزینه معولا (امتیاز ۳)، ۴-۲ بار در هفته گزینه گاهی اوقات (امتیاز ۲) و ۱-۰ بار در هفته گزینه ندرتا (امتیاز ۱) نمره گذاری میشود. شیوه نمره دهی این مقیاس اینگونه است که هرچه نمره کسب شده از ابزار بیشتر باشد نشان دهنده نامناسب بودن و ضیعت خواب کودک است. حداقل و حداکثر نمره این پرسشنامه ۳۳ و ۹۹ است. ضریب همبستگی درونی و ثبات این مقیاس با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ و از مون مجدد ۰/۹۸ مورد تایید قرار گرفته است (مهروی و همکاران، ۲۰۱۳).

مقیاس اعتیاد به تلفن همراه کوهی^۲: این مقیاس که در سال ۲۰۰۹ توسط کوهی به منظور سنجش اعتیاد به موبایل طراحی شده است شامل ۲۰ گویه است که قسمت اول آن شامل مشخصات دموگرافیک و نحوه استفاده از تلفن همراه و قسمت دوم آن شامل گویه هایی در مورد وابستگی به تلفن همراه است که شامل تحمل، محرومیت، اختلال در عملکرد زندگی و اجبار یا اصرار طبقه بندی و نمره گذاری شده است. گویه های ۱ تا ۷ (تحمل محرومیت) گویه های ۸ تا ۱۳ (اختلال در زندگی) و گویه های ۱۴ تا ۲۰ (اجبار-اصرار) را می سنجد. نمره گذاری این مقیاس بر اساس طیف ۴ درجه ای لیکرت ۴=خیلی زیاد تا ۱=خیلی کم انجام می شود. برای بدست آوردن امتیاز کلی پرسشنامه، مجموع امتیازات همه گویه ها با هم جمع می شوند. نمره ی کمتر از ۶۳ نشانگر استفاده متوسط از تلفن همراه است.

¹ Spence Children Anxiety Scale

² Child Sleep Habit Questionnaire

³ Owns

⁴ Koo Hy

نمره بین ۶۳ تا ۶۹ نشانگر استفاده شدید از تلفن همراه است. نمره بزرگتر یا مساوی ۷۰ اعتیاد در نظر گرفته می شود. ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس توسط کوهی ۰/۹۲ محاسبه گزارش شده است. روایی این مقیاس مورد تایید استادان و صاحب نظران قرار گرفته و در پژوهش یزدانی (۱۳۹۶) نیز آلفای کرونباخ وابستگی به موبایل ۰/۷۱ به دست آمده است. در پژوهش حاضر ضریب پایایی نمره کل پرسشنامه ۰/۶۹ بدست آمد.

برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد.

یافته‌ها

ابتدا هم خطی چندگانه از مفروضه های رگرسیون چند گانه بررسی شد. بر اساس جدول شماره ۱ مقادیر تحمل^۱ و عامل افزایش واریانس^۲ به ترتیب بزرگ تر از ۰/۱۰ و کمتر از ۱۰ می باشد در نتیجه تخطی از مفروضه همخطی رخ نداده است.

جدول ۱. مقادیر تحمل و عامل افزایش واریانس برای متغیرهای پیش بین

متغیرهای پیش بین	تلرانس	VIF
اعتیاد به موبایل	۰/۵۶	۱/۷۸
کیفیت خواب	۰/۵۶	۱/۸۸

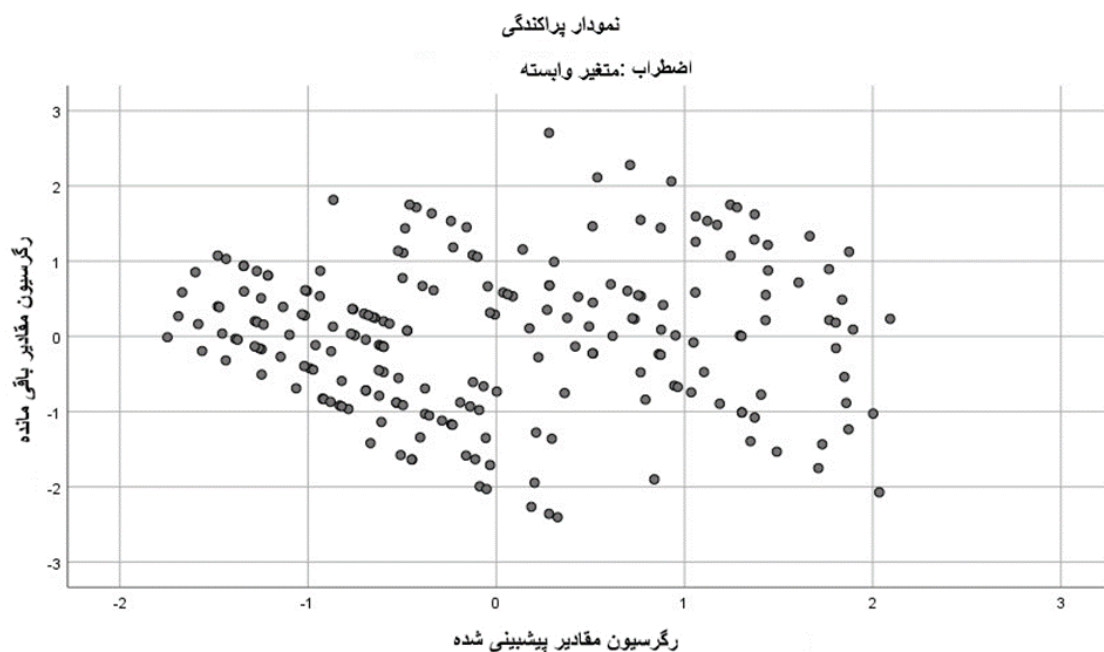
فر ضیه بهنجاری و خطی بودن با توجه به اینکه تمام داده ها مابین +۳ و -۳ هستند برقرار است (نمودار ۱). در نمودار پراکنندگی باقیمانده های استاندارد، توزیع تقریباً مستطیل شکل است و اکثر داده ها در مرکز تجمع دارند. داده های پرت را می توان با بررسی فواصل ماهالانوبیس^۳ و مقایسه با ارزش بحرانی آن مقایسه کرد. با توجه به جدول ۱ بیشینه این مقدار توسط رگرسیون چندگانه ۲/۰۶ بدست آمد و کمتر از ارزش بحرانی جدول به میزان ۱۳/۸۲ است، به همین دلیل داده پرت در نمونه وجود ندارد.

جدول ۲. بررسی فواصل ماهالانوبیس با متغیر ملاک اضطراب کودکان

فاصله ماهالانوبیس	حداقل	حداکثر	مقادیر بحرانی
۰/۸۳	۲/۰۶	۱۳/۸۲	

نمودار ۱. نمودار پراکنندگی باقیمانده های استاندارد

- 1 Tolerance
- 2 Variance Inflation Factor
- 3 Mahalanobis



داده های توصیفی میانگین و انحراف معیار نمرات در جدول (۳) مشاهده میشود.

جدول ۳. یافته های توصیفی مربوط به متغیرهای مورد مطالعه

میانگین	انحراف معیار	تعداد	
۳۲/۰۲	۱۵/۴۶	۲۱۰	اضطراب کودکان
۶۱/۴۸	۷/۹۳	۲۱۰	اعتیاد به موبایل
۵۸/۸۹	۱۵/۸۹	۲۱۰	کیفیت خواب

در جدول (۴) ضرایب همبستگی بین متغیرها با سطح اطمینان ۰/۰۵ محاسبه شد. همانطور که میبینید، قویترین و ضعیفترین رابطه بین اضطراب با کیفیت خواب و اعتیاد به موبایل است. باتوجه به سطح معناداری، تمامی روابط معنادار هستند. در ضمن ضریب همبستگی بین اعتیاد به موبایل و کیفیت خواب ۰/۶۶ و معنادار محاسبه شد.

جدول ۴. ضرایب همبستگی بین متغیرها با متغیر ملاک اضطراب کودکان

تعداد	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
۲۱۰	۰/۶۹	۰/۰۰۱
۲۱۰	۰/۷۶	۰/۰۰۱

نتایج تحلیل رگرسیون در جدول (۵) آمده است. پیش فرض استقلال داده ها با توجه به آماره دوربین واتسون که ۱/۹۷ است برقرار می باشد. بر این اساس ۶۱/۵ درصد از واریانس اضطراب کودکان توسط اعتیاد به موبایل و کیفیت خواب تبیین می شود. با توجه به ضرایب β و معناداری آن ها نقش هر یک از متغیرهای پیش بین در پیش بینی اضطراب کودکان به این شکل است که کیفیت خواب با ۰/۴۹ بیشترین سهم و اعتیاد به موبایل با ۰/۳۶ سهم کمتری را در تبیین اضطراب کودکان دارند.

جدول ۵. تحلیل رگرسیون چندگانه با متغیر ملاک اضطراب کودکان

متغیرهای پیش بین	R ²	Adjusted R ²	B	β	t	95% CI Lower-Uper	P
	۰/۶۱۵	۰/۶۱۱					
constant			-۳۹/۷۲		-۷/۴۰	-۵۰/۲۹ -۲۹/۱۴	۰/۰۰۱
اعتیاد به موبایل			۰/۷۰	۰/۳۶	۶/۲۷	۰/۴۸ ۰/۹۲	۰/۰۰۱
کیفیت خواب			۰/۴۸	۰/۴۹	۸/۶۲	۰/۳۷ ۰/۵۹	۰/۰۰۱

بحث و نتیجه گیری

معمولاً شیوع گسترده همه گیری ها اثرات منفی مختلفی بر افراد و جامعه می گذارد. افزایش ترس و اضطراب ناشی از ابتلا به ویروس کووید-۱۹ و یا ترس از دست دادن عزیزان تقریباً به امری اجتناب پذیر تبدیل شده است. بر اساس چارچوب نظریه فشار عمومی^۱، افراد هنگام مواجهه با عوامل غیرقابل کنترل، ممکن است الگوهای ناسازگاری را برای فرار از احساسات منفی مانند ترس شدید یا اضطراب ایجاد کنند که می تواند اثرات نامطلوب جسمی و روحی داشته باشد. اضطراب می تواند در سطوح مختلفی از زندگی افراد جامعه مانند عملکرد جسمانی، روانی و تحصیلی تاثیر بگذارد.

در مقایسه با شیوع ویروس سارس در سال ۲۰۰۳، زمانی که دانش آموزان همان قرنطینه های کنونی را تجربه کردند، امروزه اینترنت نقش مهمی در انتشار سریع اطلاعات، بحث های آنلاین، ابزار احساسات و... بازی می کند. با وجود اینکه استفاده از اینترنت در دوران قرنطینه خانگی و تحصیل از راه دور مفید و مثر واقع

¹ General Strain Theory

شده است اما نباید از تاثیرات مخرب استفاده بیش از حد آن غافل شد. بنظر می رسد ارتباط بین استفاده بیش از حد تلفن همراه و اضطراب ارتباط دو طرفه ای است و احتمال زیادی وجود دارد که کسانی که از اعتیاد به تلفن همراه رنج می برند علائم روانی آسیب های شناختی عاطفی، مانند اضطراب نشان دهند و برای مدیریت اضطراب خود شان به استفاده بیشتر از حد از گوشی های هوشمند روی بیاورند که همین کار می تواند منجر به افزایش اضطراب و ایجاد یک دور باطل شود.

نتایج بدست آمده از مطالعه حاضر نشان داد که در دوران همه گیری کووید-۱۹ بین دانش آموزانی که از اضطراب رنج می بردند استفاده بیش از حد از تلفن همراه رایج بود که این نتایج با پژوهش هیوی وهمکاران (۲۰۱۶) و سماها و همکاران (۲۰۱۷) و وهمچنین دمیرچی و همکاران (۲۰۱۵) همسو بود و فرضیه اول ما که بین اضطراب و اعتیاد به تلفن همراه رابطه مثبت وجود دارد را حمایت کرد. با توجه به اینکه اختلالات خواب، و به ویژه شکایات شدید بی خوابی، اغلب در بیماران مبتلا به اختلالات اضطرابی مشاهده می شود به نظر می رسد مشکلات مربوط به کیفیت خواب در بیماران کووید-۱۹ نسبتاً رایج است و با سطوح بالاتری از پریشانی روانی مانند استرس تروماتیک، افسردگی، و اضطراب و پیامدهای بدتر مرتبط با ویروس کرونا از جمله شدت و مرگ و میر مرتبط است. نتایج بدست آمده در مطالعه حاضر نشان داد که بین اضطراب موجود در دانش آموزان و به هم خوردن کیفیت خواب آنها رابطه مثبتی وجود دارد طوری که کیفیت خواب تبیین قوی تری از اضطراب دانش آموزان نسبت به اعتیاد به موبایل دارد. نتایج مطالعه حاضر با یافته های (جنتا و همکاران ۲۰۲۱؛ فلچر و همکاران، ۲۰۱۸؛ آلوارده و همکاران، ۲۰۱۵) همسو بود و این نتیجه فرضیه دوم ما را که بین اضطراب و کیفیت خواب رابطه وجود دارد را تایید می کند.

با توجه به نتایج بدست آمده باید این نکته را متذکر شویم که یافته های مطالعه حاضر برای سیاست گذاران سلامت قابل استفاده است تا به آنها در توسعه برنامه های ارتقای سلامت و تقویت تاب آوری در میان جمعیت دانش آموزان کمک کند. کاهش اضطراب می تواند تا حد زیادی در افزایش کیفیت خواب و همچنین کاهش استفاده از تلفن همراه اثر گذار باشد. بهتر است مسئولان آموزشی مدارس سریعاً اقداماتی را برای کاهش این اثرات که به سلامت روانی دانش آموزان آسیب میزند طراحی و اجرا کنند. جامعه ای که در حال حاضر به سلامت و پیشرفت جوانان خود حمایت و ارتقاء نمی دهد، آینده نزدیک خود را به خطر می اندازد.

محدودیت ها و پیشنهادات:

مطالعه حاضر تنها به بررسی نمونه ای از کودکان پرداخته است که میزان دسترسی و استفاده آنها از تلفن همراه و ساعات خوابشان با بزرگسالان متفاوت باشد به همین دلیل امکان تعمیم نتایج به گروه های سنی مختلف وجود ندارد و از سوی دیگر با توجه به اینکه امکان دسترسی به جامعه دختران در این پژوهش میسر نبود، مطالعات آینده می توانند به بررسی روابط متغیرهای مذکور در جامعه دختران بپردازند و یا شباهت ها و تفاوت های دو جنس را بررسی کنند.

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: تمامی موازین اخلاقی در این مطالعه رعایت شده است

حامی مالی: اعتبار برای مطالعه گزارش شده از منابع شخصی تأمین شده است.

نقش هر یک از نویسندگان: همه نویسندگان سهم یکسانی در تهیه پیش نویس مقاله، بازبینی و اصلاح مقاله حاضر بر عهده داشتند.

تضاد منافع: نویسندگان اعلام می کنند که هیچ گونه تضاد منافی ندارند.

تشکر و قدردانی: از تمامی شرکت کنندگان در پژوهش حاضر تشکر و قدردانی می شود.

References

- Abul Ma'ali Al-Husseini, K. (2019). Psychological And Educational Consequences Of Corona Disease In Students And Strategies To Coping With Them. Educational Psychology Quarterly, 2019; 16(55): 157-193. [Persian]
- Demirci K, Akgönül M, Akpınar A. (2015). Relationship Of Smartphone Use Severity With Sleep Quality, Depression, And Anxiety In University Students. Journal Of Behavioral Addictions, 2015; 4(2), 85-92

- Daust Mohammadi M, Khojasteh S.(2019). Investigating The Relation-Ship Between The Use Of Social Networks With Self-Confidence And Mental Health Of Faculty Members And Students Of Payame Noor University In Kerman. *J Cult Islamic Univ*;8(2):251–72
- Fletcher FE, Conduit R, Foster-Owens MD, Rinehart NJ, Rajaratnam SMW, Cornish KM.(2018). The Association Between Anxiety Symptoms And Sleep In School-Aged Children: A Combined Insight From The Children's Sleep Habits Questionnaire And Actigraphy. *Behav Sleep Med*.16(2):169-184
- Genta F. Neto G.Sunfeld J, Porto J, Xavier A, Moreno C, Lorenzi-Filho G, Genta P.(2021). COVID-19 Pandemic Impact On Sleep Habits, Chronotype And Health-Related Quality Of Life Among High School Students: A Longitudinal Study. *Journal Of Clinical Sleep Medicine: JCSM: Official Publication Of The American Academy Of Sleep Medicine*;17(7), 1371–1377.
- Gupta K, Dsilva MH(2020).Proliferation Of Social Media During The COVID-19 Pandemic: A Statistical Enquiry. *J Xi'an Univ Archit Technol*;12:1752–9.
- Hamilton J, Nesi J, Choukas-Bradley S(2020). Teens And Social Media During The COVID-19 Pandemic: Staying Socially Connected While Physically Distant. *Psyarxiv*.
- Hawi N S, & Samaha M.(2017). Relationships Among Smartphone Addiction, Anxiety, And Family Relations. *Behaviour & Information Technology*;36(10), 1046-1052
- Samaha M, Hawi Ns.(2016). Relationships Among Smartphone Addiction, Stress, Academic Performance, And Satisfaction With Life. *Comput Hum Behav*. 2016;57:321–5.
- Ibrahim Nk, Baharoon Bs, Banjar Wf, Jar Aa, Ashor Rm, Aman Aa, Al-Ahmadi Jr(2018).. Mobile Phone Addiction And Its Relationship To Sleep Quality And Academic Achievement Of Medical Students At King Abdulaziz University. *J Res Health Sci*.
- Iwadare Y, Kamei Y, Usami M, Ushijima H, Tanaka T, Watanabe K, Kodaira M, Saito K.(2015). Behavioral Symptoms And Sleep Problems In Children With Anxiety Disorder. *Pediatr Int*. ;57(4):690-3.
- Jahrami H., Bahammam A.S., Bragazzi N.L., Et Al.(2021). Sleep Problems During The Covid-19 Pandemic By Population: A Systematic Review And Meta-Analysis. *J Clin Sleep Med*. ;17(2):299–313[Persian].
- Keramati, K., Zargr, Y., Naami, A., Beshlide, K., & Davodi, I. (2015). The Effects Of Child Gcvt And Mother–Child Gcvt On Fifth And Sixth Grade Students' Social Anxiety, Self-Esteem And Assertiveness In Ahvaz City. *Journal Of Psychological Achievements*, 22(2), 153-170. [Persian]
- Hashemi, S., Ghazanfari, F., Ebrahimzadeh, F. Et Al.(2022). Investigate The Relationship Between Cell-Phone Over-Use Scale With Depression, Anxiety And Stress Among University Students. *Bmc Psychiatry* 22, 755.
- Khazaee Kh, Saadatjoo A, ShabaniM, Senobari M, Baziyan M.(2014). Prevalence of Mobile Phone Dependency and its Relationship with Students' Self Esteem.*Knowledge & Health* ;8(4):156-162[Persian].
- Koo H Y.(2015). Development of a cell phone addiction scale for korean adolescents. *J Korean Acad Nurs*;39(6): 818-828[Korean].
- Mehri M, Chehrzad MM, Elahi M, GhanbariKhanghah A, Khousha M,Talebniya H, et al(2013). Predictor Factors of sleep problems in school-age children with attention deficit disorder and hyperactivity. *Parastari va mamayi jamenegar*;25(79):99-6[persian].
- Mohammadi Kalhori S, Mohammadi MR, Alavi SS, Jannatifard F, Sepahbodi G, Baba Reisi M, et al(2015).. Validation and psychometric properties of Mobile Phone Problematic Use Scale (MPPUS) in university students of Tehran. *Iran J Psychiatry*;10(1):25–31.[persian].

- Nauta, M. H., Scholing, A., Rapee, R. M., Abbott, M., Spence, S. H., & Waters, A. (2004). A parent-report measure of children's anxiety: Psychometric properties and comparison with child-report in a clinic and normal samples. *Behavior Research and Therapy*, 42(7), 813-39
- Palent, J. (2010). SPSS. Kakavand, A. (1389). Karaj: Sarafraz publication.
- Pataka, A.; Kotoulas, S.; Sakka, E.; Katsaounou, P.; Pappa, S.(2021). Sleep Dysfunction in COVID-19 Patients: Prevalence, Risk Factors, Mechanisms, and Management. *J. Pers. Med*;11, 1203.
- Rosenbaum, L.. Facing Covid-19 in Italy - Ethics, logistics, and therapeutics on the epidemic's front line.(2020). *The New England Journal of Medicine*. Advance online publication;382(20).
- shahyad S, Mohammadi M T.(2020). Psychological Impacts of Covid-19 Outbreak on Mental Health Status of Society Individuals: A Narrative Review. *J Mil Med*; 22 (2) :184-192[Persian]
- Shomaliahmadabadi M, Barkhordari Ahmadabadi A.(2021). The effectiveness of case virtual reality therapy on corona anxiety.Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal; 9(7): 163-170.[Persian]
- Spence, S. H. (1997). Structure of anxiety symptoms among children: A confirmatory factor-analytic study. *Journal of Abnormal Psychology*, 106(2), 280-297.
- Stein MA, Mendelsohn J, Obermeyer WH, Amromin J, Benca R.(2001). Sleep and behavior problems in school-aged children, *Pediatrics*, vol. 107 pg. E60
- Unger, S., and Meiran, W.(2020). Student attitudes towards online education during the COVID-19 viral outbreak of 2020: distance learning in a time of social distance. *Int. J. Technol. Educ. Sci*; 4, 256–266
- Verhulst, FC, van der Ende J, Ferdinand RF, Kasius MC.(1997). The prevalence of DSM-III-R diagnoses in a national sample of Dutch adolescents, *Archives of General Psychiatry*, 54.329-336
- Wang C, Zhao.(2020). The impact of COVID-19 on anxiety in Chinese university students. *Frontiers in psychology*;11, 11-68.]
- Yazdani R.(2016). Comparison of psychological well-being, religious attitudes and vulnerable narcissism in high school girls with cell phone phobia and normal high school girls in Isfahan city 2016, [thesis for master science], [isfahan, iran], faculty of psychology, isfahan university, [Persian].
- Zainab A, Brostorum A, Hector T W H, Griffiths M D, Haghayegh S, et al. (2021) Sleep problems during COVID-19 pandemic and its' association to psychological distress: A systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine*.]
- Zarei N, Seyed Kalan S M, Faradi S(1400). Investigating the relationship between anxiety caused by the corona virus and academic motivation of female students of the first secondary school in Sanandaj. *Campaign in educational science education and counseling*; 14(15): 20-34.[Persian]