



مروری بر شیوع، اثرات روان‌شناختی - اجتماعی و جسمانی نوموفوبیا

محمد حسن عموشاهی^۱، هادی فرهادی^۲

چکیده

نوموفوبیا (Nomophobia) شکل اختصاری «فوبی بدون تلفن همراه» (No MOBILE PHONE PHOBIA) است. این اصطلاح برای اولین بار در مطالعه صورت گرفته در سال ۲۰۰۸ توسط اداره پست بریتانیا ابداع شد. در حال حاضر تلفن همراه به بخش مهمی از زندگی همه افراد تبدیل شده است و به نظر می‌رسد به دلیل مزایای بی‌شماری که ارائه می‌دهد، از یک نماد وضعیت به یک ضرورت تبدیل شده است. علی‌رغم پژوهش‌های میدانی متعددی که در مورد این موضوع صورت گرفته است، جمع‌بندی و تحلیل منسجمی از علل و ابعاد آن در دسترس نیست. هدف از پژوهش حاضر مرور تحقیقات انجام شده در زمینه شیوع، مشکلات روان‌شناختی و جسمانی دانش‌آموزان و دانشجویان درگیر نوموفوبیا بود. جامعه آماری مقالات علمی-پژوهشی و طرح‌های مرتبط با نوموفوبیا بود که در طی ۸ سال اخیر (سال ۲۰۱۵ میلادی تا ۲۰۲۳) انجام شده‌اند. در انجام این پژوهش از مقالات مرتبط موجود در پایگاه‌های علمی معتبر انگلیسی: PubMed, Google Scholar, Scopus, Science direct, springer, link, liebertpub و همچنین پایگاه‌های معتبر فارسی: مگیران، ایرانداک، سیویلیکا و پورتال جامع علوم انسانی استفاده شد. از بین ۲۵۰ مقاله مورد جستجو، تعداد ۸۴ مقاله دارای معیارهای ورود بودند. بررسی‌ها نشان از شیوع نوموفوبیا بین ۱۵/۲٪ تا ۹۹/۷٪ در شرکت‌کنندگان پژوهش‌های مورد بررسی بود. افراد درگیر نوموفوبیا مستعد ابتلا و بروز علائم اسکلتی عضلانی، شنوایی/بینایی و روان‌تنی از جمله خستگی چشم، آبریزش چشم، خستگی، سردرد، اختلالات خواب، درد مچ دست، درد در نواحی شانه، گردن و پشت، درد مداوم مفاصل و اندام، کمردرد، نگرانی‌های گوارشی، خستگی، و اختلالات خواب بودند. این افراد تمایل به نشان دادن سطوح بالاتر افسردگی، اضطراب و استرس همراه بودند. نوموفوبیا با خودآگاهی و اضطراب، عدم اعتماد به نفس، خودنمایی، خودکنترلی، ترس از دست‌داده، حساسیت بین فردی، اختلال وسواسی - جبری، تعداد ساعات استفاده از گوشی هوشمند، احساس تنهایی، برون‌گرایی، دل‌پذیر بودن، روان رنجوری، هراس اجتماعی، مشکل خواب، دشواری تنظیم هیجان، کنترل تکانه همبستگی مثبت و با شادی و عزت‌نفس، گشودگی به تجربه، رضایت از تصویر بدنی، سطح تحصیلات بالاتر و روابط بهتر با خانواده و دوستان تمایل همبستگی منفی دارد. شناسایی مجموعه عوامل و تعیین میزان سهم هر یک از عوامل به پژوهشگران کمک می‌کند تا به کشف یک مدل منسجم از علل نوموفوبیا نائل شوند و مطابق این مجموعه عوامل ابزار پیش‌بینی و پیشگیری از نوموفوبیا را تدوین کنند. اقدامات پیشگیری برای غلبه بر رفتار نوموفوبیا شامل نظارت والدین، اراده قوی فردی، مدیریت زمان، و درگیر شدن در فعالیت‌های مثبت یا استفاده از استعدادهاى شخصی است.

واژه‌های کلیدی: نوموفوبیا، اعتیاد به گوشی‌های هوشمند، اعتیاد به تلفن همراه، روان‌شناختی، سلامت جسمانی

^۱دانشجوی دکتری روان‌شناسی عمومی، مرکز تحقیقات علوم رفتاری روان‌شناختی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول) mh62-amushahi@yahoo.com

^۲دانشیار، گروه روانشناسی، مرکز تحقیقات علوم رفتاری روان‌شناختی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران farhadihadi@yahoo.com



مقدمه

تلفن‌های همراه به بخشی جدایی‌ناپذیر از زندگی همه افراد تبدیل شده‌اند. در زمان‌های اخیر، به نظر می‌رسد تلفن همراه به دلیل مزایای بی‌شماری که ارائه می‌دهد، از یک نماد وضعیت به یک ضرورت تبدیل شده است. با توجه به مزایای متعدد، تلفن‌های همراه در حال حاضر به یک انتخاب رایج برای مصرف‌کنندگان در کنار استفاده در تجارت تبدیل شده است. استفاده بیش از اندازه از تلفن همراه علاوه بر مزایای مختلف، می‌تواند منجر به انواع مشکلات شود. این می‌تواند آسیب‌شناسی‌های اجتماعی، فیزیکی و روانی مانند آسیب‌های مربوط به تابش میدان مغناطیسی الکترومغناطیسی، تصادفات رانندگی و پریشانی مرتبط با ترس از ناتوانی در استفاده از دستگاه‌های فن‌آوری جدید ایجاد کند. مطالعات مختلف نشان داده است که استفاده بیش از اندازه و اعتیادآور از تلفن همراه با احساس تنهایی، علائم افسردگی، اضطراب بین فردی، خودکنترلی ضعیف، خودکفایی پایین و عزت‌نفس پایین، بی‌خوابی و... مرتبط است. از جمله سندرم‌های مرتبط با استفاده نادرست از تلفن همراه، نوموفوبیا^۱ در لغت به معنای «بی‌موبایل‌هراسی^۲ است که ترس از دور بودن از تلفن همراه است (دیوی، دوتا، ۲۰۲۲).

نوموفوبیا یک اختلال در جامعه دیجیتال و مجازی معاصر در نظر گرفته می‌شود و به ناراحتی، اضطراب، عصبی بودن یا اضطراب ناشی از عدم تماس با تلفن همراه یا کامپیوتر اشاره دارد (عموشاهی، شاه ثنائی، ۱۴۰۲). به‌طور کلی، نوموفوبیا ترس بیمارگونه از دورماندن از فناوری است. ویژگی‌های بالینی نوموفوبیا متفاوت و گوناگون است. در واقع نوموفوبیا یک ترس موقعیتی مرتبط به آگورافوبیا یعنی ترس افراد از بیمار شدن و نداشتن کمک فوری همراه با اضطراب و نگرانی است (نوموفوبیا، ۲۰۱۱). تلفن همراه می‌تواند به‌صورت تکانشی به‌مثابه پوسترهای محافظ یا سپر محافظتی، به‌مثابه شیء ای انتقالی یا به‌مثابه وسیله‌ای برای اجتناب از ارتباطات اجتماعی مورد استفاده قرار گیرد. وجود این علائم نظریه‌پردازان را بر آن داشته که برای مفهوم‌پردازی نوموفوبیا به‌مثابه اختلال جدیدی که زیرمجموعه اختلالات اضطرابی است، تلاش کنند. هرچند که نوموفوبیا به‌طور رسمی در راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی درج نشده است، اما طبق تعاریف مندرج در DSM، بیشترین مطابقت را با اختلال هراس خاص و به‌طور ویژه، هراس موقعیتی دارد. در واقع به جهت اینکه افراد نوموفوبیک ضمن مواجهه با موقعیت‌های خاصی که طی آن به گوشی همراه خود و یا قابلیت‌ها و امکانات آن دسترسی ندارند، دچار ترس یا اضطرابی شدید می‌شوند، از سوی نظریه‌پردازانی مثل کینگ، والنسا و ناردی^۴ (۲۰۱۰) به‌مثابه یک هراس موقعیتی، از این حیث که شامل ترس از بیمار شدن و عدم دریافت کمک فوری است، با آگوروفوبیا نیز مرتبط شده است (کینگ و همکاران، ۲۰۱۰؛ دلاورپور، بهار، قدس، ۱۳۹۸؛ آزاد آزادمنش، احدی و منشتی، ۱۳۹۵).

در سال ۲۰۲۰، تعداد استفاده‌کنندگان از گوشی‌های هوشمند در سراسر دنیا ۳/۶ میلیارد نفر گزارش شده است و در آن گزارش پیش‌بینی شده بود که این تعداد در ۲۰۲۳ به ۴/۳ میلیارد نفر برسد (آدا، ۲۰۲۱). بر اساس نظرسنجی انجام شده در بریتانیا، بیش از ۱۳ میلیون نفر (حدود ۵۳ درصد از کاربران تلفن همراه) از مردم بریتانیا (۴۸ درصد زنان، ۵۸ درصد مردان) از نوموفوبیا رنج می‌رند (عموشاهی و شاه ثنائی، ۱۴۰۲). بر اساس نظرسنجی‌ای که اخیراً توسط شرکت SecurEnvoy^۵ انجام شده است، زنان (۷۰٪) بیشتر از مردان (۶۱٪) نگران گم شدن دستگاه‌های تلفن همراه خود هستند. نوجوانان و جوانان بیشتر احتمال دارد که نوموفوبیا را تجربه کنند. ۷۷ درصد گزارش کرده‌اند که بدون تلفن همراه خود اضطراب و نگرانی دارند و پس از آن گروه سنی ۲۵ تا ۳۴ سال و افراد بالای ۵۵ سال قرار دارند. سایر نظرسنجی‌هایی که به‌طور مستقل انجام شده‌اند نتایج مشابهی یافته‌اند، در حالی که مؤسسه فناوری اطلاعات هلسنکی^۶ دریافته است که مردم به‌طور متوسط روزانه ۳۴ بار تلفن‌های خود را چک می‌کنند. علاوه بر این، بسیاری از

^۱ Nomophobia

^۲ no- mobile-phone phobia

^۳ Devi & Dutta

^۴ King, Valença & Nardi

^۶ Helsinki Institute for Information Technology



بررسی های دیگر انجام شده در کشورها و فرهنگ های مختلف از ایالات متحده آمریکا تا هند (دیکسیت، شوکلا، و همکاران، ۲۰۱۰^۱)، از اروپا (اسپانیا، لهستان، و فنلاند) (اوکسمن، تورتیانن^۲، ۲۰۰۴؛ کرایوسکا-کولاک، کولاک و همکاران، ۲۰۱۲؛ کولیز، ۲۰۱۰) تا ژاپن (تودا، موندن و همکاران^۳، ۲۰۰۶) - این یافته ها را تأیید کرده و نشان داده است که نوموفوبیا در سطح جهانی گسترده است و در حال حاضر روان پزشکان هندی افزایش سه برابری در آسیب شناسی روانی مربوط به استفاده مشکل ساز از موبایل نسبت به چند سال گذشته را توصیف کرده اند. علاوه بر این موارد بالینی متفاوتی در آمریکا و اروپا گزارش شده است. تاجایی که از نوموفوبیا به مثابه هراس قرن ۲۱ و اختلالی مدرن یاد می کنند (دلورپور و همکاران، ۱۳۹۸).

مانند سایر بیماری های روان پزشکی، یک مسئله مهم نوموفوبیا همبودی است: برخی از محققان در مورد تشخیصی مضاعف صحبت می کنند، زیرا اغلب آسیب شناسی ها تمایل دارند باهم جمع شوند، مانند اضطراب و اختلال هراس، سایر اشکال فوبیا (و به ویژه فوبیای اجتماعی یا اختلال هراس اجتماعی)، اختلال وسواس فکری اجباری، اختلالات خوردن، افسردگی و دیس تامی، اعتیاد به الکل و مواد مخدر، و همچنین سایر اختلالات اعتیاد رفتاری (از جمله وابستگی به موبایل و/یا اینترنت، قمار، بازی آنلاین، خرید اجباری و رفتارهای جنسی) و اختلالات شخصیت (مرزی، ضد اجتماعی، و بیش از همه اجتنابی). همه این آسیب شناسی ها باید در تشخیص افتراقی، همراه با افسردگی غیر معمول و روان پریشی نیز در نظر گرفته شوند. در این موارد، نوموفوبیا ممکن است به مثابه نماینده اختلال روان پزشکی جدی تری عمل کند (خانلری، فرهادی، ۱۴۰۱؛ دلورپور و همکاران، ۱۳۹۸؛ دلورپور و همکاران، ۱۴۰۰؛ کینگ، والس و همکاران، ۲۰۱۳).

ملاک های تشخیص و سنجش نوموفوبیا

اگرچه نوموفوبیا به مثابه یک دسته تشخیصی شناخته نمی شود، براگازی و دل پوئنته^۴ (۲۰۱۴) اولین معیارهای تشخیصی نوموفوبیا را بر اساس یک مرور کلی از ادبیات موجود ایجاد کرده اند. ویژگی های بالینی نوموفوبیا به شرح زیر تعریف شد:

- استفاده منظم از تلفن همراه و صرف زمان قابل توجهی برای آن، داشتن یک یا چند دستگاه، حمل همیشه شارژر با خود.
- احساس اضطراب و عصبی شدن از فکر گم کردن گوشی خود یا زمانی که تلفن همراه در نزدیکی در دسترس نیست یا به دلیل عدم پوشش شبکه، کم شدن شارژ باتری و/یا کمبود اعتبار، تلفن همراه در دسترس نیست یا نمی توان از آن استفاده کرد.
- تا حد امکان از مکان ها و موقعیت هایی که استفاده از دستگاه ممنوع است (مانند حمل و نقل عمومی، رستوران ها، تئاترها و فرودگاه ها) اجتناب کنید.
- برای دیدن اینکه آیا پیام ها یا تماس هایی دریافت شده اند یا خیر (عادتی که دیوید لارامی^۵ از آن در قالب «سندروم توهم ویبره و زنگ تلفن همراه»^۶ یاد می کند - به صفحه نمایش تلفن نگاه کنید تا ببینید که آیا پیام ها یا تماس ها دریافت شده اند. اضطراب زنگ می تواند گاهی اوقات شکل های بالینی جذاب و خاصی را به خود اختصاص دهد، از احساس شنیدن «صدای زنگ خیالی»^۷ یا «صداهای شبیه موبایل»^۸ یا اشتباه گرفتن صدای زنگ تلفن همراه با صدایی شبیه به آن، موجب واکنش تند زانو برای جستجوی تلفن همراه پس از شنیدن یا فرض شنیدن صدای زنگ می شود.
- روشن نگه داشتن تلفن همراه (۲۴ ساعت شبانه روز)، خوابیدن با دستگاه تلفن همراه در رختخواب.

¹ Dixit, Shukla, & et al

² Chóliz

³ Toda, Monden & et al

⁴ Bragazzi & Del Puente

⁵ David Laramie

⁶ ringxiety

⁷ phantom ring tones

⁸ false mobile sounds



- داشتن تعاملات چهره به چهره اجتماعی اندک با انسان‌ها چراکه منجر به اضطراب و استرس آن‌ها می‌شود. بنابراین، ترجیح می‌دهند با استفاده از فناوری‌های جدید ارتباط برقرار کنند.
- متحمل شدن بدهی یا هزینه‌های هنگفت ناشی از استفاده از تلفن همراه (دیوی، دوتا، ۲۰۲۲؛ نوموفوبیا، ۲۰۱۱؛ دلاورپور و همکاران، ۱۴۰۰).
- باوجود اینکه موضوع بسیار جدید است، برخی مقیاس‌های روان‌سنجی معتبر مانند پرسش‌نامه وابستگی وجود دارد. پرسش‌نامه وابستگی به تلفن همراه/آزمون وابستگی به تلفن همراه^۱ (QDMP/TMPD)، پرسش‌نامه استفاده مشکل‌ساز از تلفن همراه^۲ (PMPUQ)، وابستگی ادراک‌شده به تلفن همراه^۳ (PDMP)، مقیاس استفاده مشکل‌دار از تلفن همراه^۴ (MPPUS)، مقیاس استفاده مشکل‌ساز از تلفن همراه^۵ (PMPUS)، پرسش‌نامه تجربیات مرتبط با تلفن همراه^۶ (QERMP)، مقیاس خود ادراکی وابستگی به پیام متنی^۷ (STDS)، پرسش‌نامه وابستگی تلفن همراه^۸ (MPDQ)، تست اعتیاد به موبایل^۹ (MAT)، شاخص اعتیاد به تلفن همراه^{۱۰} (MPAI)، مقیاس استفاده آسیب‌زا از تلفن همراه^{۱۱} (COS)، بررسی استفاده بیش‌ازحد از تلفن همراه^{۱۲} (ECPUS)، مقیاس رضایت پیام‌های متنی^{۱۳} (TMG) و پرسش‌نامه درگیری با تلفن همراه^{۱۴} (MPIQ) (براکازی و دل‌پوئنته، ۲۰۲۲).

روش‌های درمان نوموفوبیا

در حال حاضر، روش‌های درمانی برای نوموفوبیا محدود است، زیرا این مفهوم نسبتاً جدید است. بااین‌حال، گزارش شد که درمان شناختی - رفتاری، درمان متمرکز بر هیجان و درمان ذهن آگاهی در کاهش علائم نوموفوبیا مؤثر بودند (داوودی و همکاران، ۲۰۱۹). منیراج (۲۰۱۴) همچنین گزارش داد که آموزش روانی در مورد سوابق، علائم و درمان نوموفوبیا در کاهش علائم نوموفوبیا مؤثر است. اخیراً، نسب و همکاران (۲۰۲۱) بسته درمانی برای نوموفوبیا طراحی و اثربخشی آن را بر دانش‌آموزان کلاس دوم دبیرستان آزمایش کرده است. بسته درمانی نوموفوبیا شامل هشت جلسه و عمدتاً برافزایش عزت‌نفس برای کاهش شدت نوموفوبیا تمرکز دارد. در طول جلسات، مراجعان از تأثیر آسیب‌پذیری روانی، افکار ناسازگار و تحریفات شناختی بر عزت‌نفس و تأثیر افکار منفی خودکار در مورد عدم حضور تلفن همراه مطلع می‌شوند. مراجعان همچنین در مورد راهبردهایی برای بهبود مقابله، ارائه خود، پذیرش عاطفی و مهارت‌های ارتباطی آموزش می‌بینند. آن‌ها همچنین چگونگی غلبه بر انزوای اجتماعی غلبه و چگونگی فکر نکردن به از دست دادن تلفن آموزش می‌بینند. آن‌ها نشان دادند که بسته درمانی در کاهش شدت نوموفوبیا از طریق بهبود عزت‌نفس، کاهش وابستگی روانی و عاطفی به تلفن همراه و بهبود مهارت‌های ارتباط بین فردی مؤثر است. به‌طور مشابه، اورتگا-بارون و همکاران (۲۰۲۱) یک برنامه پیشگیری به نام برنامه Safety.net طراحی کرد. هدف این برنامه جلوگیری از چندین مشکل روانی مرتبط با فناوری است که عبارت‌اند از: آزار سایبری، نوموفوبیا، جرائم سایبری، سوءاستفاده از قرار سایبری، ارسال پیامک آنلاین، استفاده مشکل‌زا از اینترنت، اختلال بازی اینترنتی و اختلال قمار آنلاین. برنامه پیشگیری شامل ۱۶ جلسه و چهار بخش است و عمدتاً بر تغییر رفتارهای نامناسب

¹ Questionnaire of Dependence of Mobile Phone/Test of Mobile Phone Dependence

² Problematic Mobile Phone Use Questionnaire

³ Perceived Dependence on the Mobile Phone

⁴ Mobile Phone Problem Use Scale

⁵ Problematic Mobile Phone Use Scale

⁶ Questionnaire of Experiences Related to the Mobile Phone

⁷ Scale of Self-perception of Text-message Dependence

⁸ Mobile Phone Dependence Questionnaire

⁹ Mobile Addiction Test

¹⁰ Mobile Phone Addiction Index

¹¹ Cell-Phone Over-Use Scale

¹² Excessive Cellular Phone Use Survey

¹³ Text Messaging Gratification Scale

¹⁴ Mobile Phone Involvement Questionnaire



در دنیای آنلاین و انگیزه‌هایی که بر این رفتارها تأثیر می‌گذارند، تمرکز دارند. این برنامه همچنین باهدف بهبود مهارت‌های مقابله و مهارت‌های روانی- اجتماعی مراجعان انجام می‌شود. در طول جلسات، مراجعان در مورد قربانی شدن دیجیتال، استفاده ناکارآمد از اینترنت و استفاده از فناوری کاربرد آموزش می‌بینند. بر اساس نتایج، این برنامه در کاهش علائم نوموفوبیا، جرائم سایبری، استفاده مشکل‌زا از اینترنت و اختلال در بازی‌های اینترنتی مؤثر بوده است.

بنا بر آنچه بیان شد تلفن‌های همراه به بخش مهمی از زندگی مدرن تبدیل شده‌اند. آن‌ها نه تنها به منزله راهی برای برقراری ارتباط عمل می‌کنند، بلکه به منزله یک ابزار شبکه اجتماعی، سازمان دهنده شخصی، ابزار خرید آنلاین، تقویم، ساعت زنگ‌دار، موبایل بانک، دیدن فیلم و غیره نیز عمل می‌کنند. اگر همین تلفن همراه دلیل بدتر شدن سلامت انسان شود، قطعاً شاخص خوبی نیست. با توجه به رشد فوق‌العاده بازار گوشی‌های هوشمند، تصور وابستگی مردم به دستگاه تلفن همراه خود به ویژه دانش‌آموزان و دانشجویان، تهدیدآمیز است. بنابراین، این روند روبه افزایش استفاده بیش از اندازه از تلفن‌های هوشمند رفاه مردم را به چالش می‌کشد. در این مرحله، ارائه دانش نوموفوبیا در بین دانش‌آموزان و دانشجویان و بزرگسالان جوان بسیار حائز اهمیت است و نیاز به درک عمیق اثرات آن برای خود نظارتی بر رفتار وابسته و اعتیاد گونه است (دلورپور و همکاران، ۱۳۹۸، آزادمنش و همکاران، ۱۳۹۵؛ دیوی، دوتا، ۲۰۲۲). بنابراین، مطالعه حاضر باهدف پاسخگویی به سؤالات زیر انجام شد:

- شیوع و سطح نوموفوبیا در بین دانش‌آموزان و دانشجویان و بزرگسالان جوان چقدر است؟
- اثرات روانی اجتماعی نوموفوبیا در بین دانش‌آموزان و دانشجویان و بزرگسالان جوان چیست؟
- پیامدهای سلامت جسمانی نوموفوبیا در بین دانش‌آموزان و دانشجویان و بزرگسالان جوان چیست؟

روش و ابزارهای پژوهش

این پژوهش مروری از نوع توصیفی است که جستجوی ادبیات آن از طریق پایگاه‌های علمی معتبر انگلیسی PubMed, Google Scholar, Scopus, Science direct, springer link, liebertpub و همچنین پایگاه‌های معتبر فارسی همچون: مگیران، ایرانداک، سیویلیکا و پورتال جامع علوم انسانی حدوداً طی ۱۰ سال اخیر و تا سال ۲۰۲۳ میلادی و در منابع داخلی تا آذرماه سال ۱۴۰۲ هجری شمسی انجام شدند. در این مطالعه کلمات انگلیسی:

nomophobia" OR "smartphone addiction" OR "cell phone addiction" OR "mobile phone addiction" AND "university students" OR "college students" OR "students" AND "psychosocial effects" AND "health adverse" OR "physical health consequences"

کلیدی فارسی «نوموفوبیا» یا «بی موبایل هراسی» یا «اعتیاد به گوشی‌های هوشمند» یا «اعتیاد به تلفن همراه» و یا «دانشجویان دانشگاه» یا «دانشجویانم» یا «دانش‌آموزان» و «تأثیرات روانی اجتماعی» و «مضرات سلامتی» یا «پیامدهای سلامت جسمانی» جستجو شدند. مطالعات بر اساس ملاک‌های جدول ۱ انتخاب شدند. همچنین، منابع مقالات نیز به منظور یافتن مطالعات مرتبط بازننگری شده و پس از بررسی‌های لازم و جستجوهای بسیار متعدد به ۲۵۰ متن اصلی و چکیده دست‌یافته شد که با توجه به معیارهای خروج برخی متون به دلیل تکراری بودن و یا عدم ارتباط کافی با موضوع موردنظر از سیر بررسی‌ها حذف شده و مجموعاً ۸۴ متن انتخاب شدند.

جدول ۱: معیارهای ورود و خروج برای پژوهش‌های مورداستفاده در این مرور

دامنه	معیارهای ورود	معیارهای خروج	علت
سال انتشار	تحقیقات منتشر شده پس از آوریل	مقالات منتشر شده قبل از آوریل	سال بر اساس ساخت و اعتبار NMP-Q در مارس
	۲۰۱۵	۲۰۱۵	۲۰۱۵ انتخاب شد. این ابزار پیشرفته‌ترین و دقیق



نوع انتشار	متون کامل اصلی به زبان انگلیسی و فارسی مجلات علمی معتبر	متون کامل اصلی که به زبان انگلیسی و فارسی منتشر نشده و در مجلات دانشگاهی چاپ نشده، بررسی نشدند.	برای اطمینان از بهترین کیفیت آکادمیک یافته‌های مرور.
گروه هدف	نوجوانان و جوانان ۱۵-۳۵ ساله	< ۱۵ و > ۳۵ سال	این بررسی در درجه اول به تأثیر تلفن‌های هوشمند بر نوجوانان و جوانان مربوط می‌شود که اکثر کاربران گوشی‌های هوشمند در سراسر جهان را تشکیل می‌دهند.
محل	در سراسر جهان	-	به نظر می‌رسد نوموفوبیا به صورت بین فرهنگی و در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه وجود دارد. از این رو، مطالعات بر اساس مکان حذف نشدند.
دامنه تحقیق	وجود نوموفوبیا، نوموفوبیا و اثرات روانی آن، نوموفوبیا و پیامدهای سلامت جسمانی آن	وجود غیر نوموفوبیا، نوموفوبیا و اثرات روانی آن، نوموفوبیا و پیامدهای سلامت جسمانی آن	تا اطمینان حاصل شود که نتایج تحقیق باهدف کار حاضر مطابقت دارد.

نتایج

مجموعه ادبیات نهایی شامل ۸۴ مقاله بود. این مطالعات در هند (۲۳ مورد)، ایران (۱۲ مورد)، ترکیه (۱۱ مورد)، اندونزی (۶ مورد)، اسپانیا (۵ مورد)، مالزی (۵ مورد)، عربستان سعودی (۴ مورد)، پاکستان (۳ مورد)، یونان (۲ مورد)، بحرین (۲ مورد) و عمان، پرتغال، بنگلادش، چین، آمریکا و پرو، مصر (۱ مورد) انجام شده است. علاوه بر این، مطالعات مشترکی بین اسپانیا - پرتغال، پرتغال - آمریکا، ترکیه - پاکستان (هر کدام یک مورد) انجام شده است. بیشترین روش مورد استفاده (۷۸ مورد) مطالعات مقطعی، توصیفی و همبستگی با ارائه طرح کمی روش‌شناختی و استفاده از پرسشنامه به عنوان ابزار گردآوری داده‌ها و ۶ مورد مقاله مروری و متاآنالیز بود. در مورد شرکت‌کنندگان، مطالعات بیشتر روی دانشجویان مقطع کارشناسی، دانشجویان پزشکی، دانشجوی پرستاری، بزرگسال جوان، و دانش‌آموزان متمرکز بود. مطالعات بر شیوع و سطح نوموفوبیا (۲۶ مورد)، نوموفوبیا و سلامت روانی اجتماعی (۵۳ مورد) و سلامت جسمانی (۵ مورد) متمرکز بودند. آن‌ها نوموفوبیا را با عواملی مانند سن، جنسیت، زمان استفاده روزانه، عملکرد تحصیلی، نوع مسکن، دسترسی به اینترنت، تعداد برنامه‌ها و سطح تحصیلات توصیف و مرتبط کردند. چندین مطالعه گزارش کردند که نوموفوبیا در بین زنان در مقایسه با مردان شیوع بیشتری داشت، در حالی که سایرین تفاوت معنی‌داری را بین جنسیت‌ها مشاهده نکردند. شرکت‌کنندگانی که زمان بیشتری را صرف صحبت با تلفن هوشمند خود می‌کردند و چندین سال صاحب گوشی هوشمند بودند، تحت تأثیر سطوح بالای نوموفوبیا قرار گرفتند. بیشترین اضطراب در میان افراد نوموفوبیک مربوط به عدم ارتباط، عدم دسترسی به اطلاعات، و ترس از دست دادن ارتباط بود (جدول ۲). مطالعات ارتباط بین نوموفوبیا و اختلالات روانی مانند اضطراب، استرس و افسردگی و برون‌گرایی، حساسیت بین فردی، خصومت، اضطراب فوبیک، جسمانی سازی، افکار پارانوئید و روان‌پریشی، عزت‌نفس، گشودگی به تجربه، وسواس و اجبار، شادی، ذهن آگاهی، بی‌قراری، فوبی اجتماعی و تنهایی را نشان دادند. پژوهش‌ها نشان داده بودند که افراد مبتلا به چنین اختلالات روانی اجتماعی بیشتر احتمال دارد رفتارهای نوموفوبیک از خود نشان دهند. علاوه بر این، رابطه بین نوموفوبیا و استفاده از گوشی‌های هوشمند، اعتیاد به گوشی‌های هوشمند و اعتیاد به اینترنت به‌طور مثبت با اضطراب اجتماعی و افزایش سطح استفاده از رسانه‌های اجتماعی مرتبط بود (جدول ۳). پژوهش‌ها سطح و وجود نوموفوبیا و ارتباط آن با اثرات نامطلوب سلامت جسمانی عمدتاً مشکلات اسکلتی عضلانی را بررسی کرده‌اند. درد گردن در میان شرکت‌کنندگانی که برای مدت طولانی‌تر با تلفن همراه خود صحبت می‌کردند، به‌طور قابل توجهی بیشتر گزارش شده است. درد در انگشت شست، سردرد و



خستگی، کشیدگی و آبریزش چشم، کمردرد، درد شانه و مچ دست، و مشکلات خواب نیز بیشتر در نتیجه استفاده بیش از اندازه از گوشی های هوشمند گزارش شده است (جدول ۴).

جدول ۲: بررسی مطالعاتی که شیوع و سطح نوموفوبیا را ارزیابی کرده اند (۲۷ مورد)					
عنوان	نویسنده (گان)	کشور	نمونه	سال	یافته ها
شیوع نوموفوبیا در بین دانشجویان پزشکی در کالج خصوصی Bhubaneswar Odisha	Kar et al.	هند	۲۸۴ دانشجوی پزشکی	۲۰۱۷	۱۷/۲٪ گوشی هوشمند داشتند، میانگین هزینه و بالاترین میزان شارژ در محدوده ۳۰۰۰-۵۰۰۰ در ماه با استفاده از داده به طور متوسط ۱۵/۵ ساعت در روز در نمونه (محدوده ۳۰ دقیقه تا ۲۰ ساعت در روز) بود. تنها ۲۷ درصد موبایل را خاموش می کنند یا در حالت بی صدا قرار می دهند و کسانی که دائماً از موبایل استفاده می کنند، ۴۴ درصد از مشکلات خواب شکایت دارند. ۷/۸ درصد نوموفوبیا شدید بودند.
رابطه بین میزان شیوع نوموفوبیا و اعتیاد به اینترنت در دانش آموزان دبیرستانی: عوامل مؤثر بر نوموفوبیا	Gezgin et al.	ترکیه	۹۲۹ دانش آموز (۵۵۷ پسر و ۳۷۲ دختر)	۲۰۱۹	سطح نوموفوبیا دانش آموزان دبیرستانی کمی بالاتر از حد متوسط است. با توجه به تفاوت های جنسیتی، دانش آموزان دختر در مقایسه با دانش آموزان پسر تمایل بیشتری به نشان دادن رفتارهای بی موبایل هراسی دارند. علاوه بر این، سطح پایه دانش آموزان (که می تواند به مثابه سن نیز در نظر گرفته شود) تأثیری بر شیوع نوموفوبیا ندارد. با در نظر گرفتن مدت زمان مالکیت تلفن هوشمند، مشخص شد که هر چه مدت زمان استفاده از تلفن هوشمند بیشتر باشد، خطر بروز رفتارهای بی موبایل هراسی بیشتر است.
ارزیابی ابعاد رفتاری نوموفوبیا و نگرش به استفاده از گوشی های هوشمند در بین دانشجویان پزشکی Bengaluru	Mallya et al.	هند	۱۴۵ دانشجوی پزشکی	۲۰۱۸	اکثر افراد نوموفوبیک آشکار (۸۶/۱۹٪)، ۱۳٪ در معرض خطر ابتلا به نوموفوبیا و تنها ۷/۱۶٪ نرمال بودند. ناراحتی ناشی از عدم توانایی استفاده از تلفن هوشمند، چسبیدن دائم به تلفن، احساس استرس در صورت استفاده نکردن از تلفن، دانستن تأثیر نامطلوب بر عملکرد تحصیلی، کم خوابی و اجبار برای تماس گرفتن در حین مطالعه به عنوان تکراری ترین موارد بود. پاسخ ها از نظر ویژگی های روانی و رفتاری نوموفوبیا. ارتباط آماری معنی داری بین جنسیت و نوموفوبیا و همچنین بین اعتیاد درک شده به گوشی هوشمند و نوموفوبیا وجود داشت.
شیوع نوموفوبیا دانشجویان دانشگاه، عوامل اجتماعی و جمعیت شناختی و رابطه با عملکرد تحصیلی در دانشگاهی در عمان	Qutishat et al.	عمان	۷۳۵ دانشجو	۲۰۲۰	شیوع نوموفوبیا در بین دانشجویان ۹۹/۳۳ درصد بود که عمدتاً در حد متوسط بود. دانشجویان مبتلا به نوموفوبیا شدید عملکرد تحصیلی ضعیفی را گزارش کردند (۰/۷۰۶). $P=$ اما این از نظر آماری معنی دار نبود.
شیوع نوموفوبیا در بین دانشجویان: یک بررسی مقطعی اکتشافی	Bajaj et al	هند	۳۰۰ دانشجو	۲۰۲۰	این تحقیق نشان داد که ۹۹/۷ درصد از دانشجویان شرکت کننده دارای نوموفوبیا بودند. اکثریت شرکت کنندگان دارای سطح متوسط نوموفوبیا (۵۹/۱۹٪) و یک سوم از نوموفوبیایی



شدید (۳۲/۷). بودند. دانشجویانی که بیش از اندازه از گوشی های هوشمند استفاده می کنند، در معرض خطر بالای ابتلا به نوموفوبیا هستند.	۲۰۲۰	۸۴۹	اسپانیا	Moreno Guerrero et al.	تأثیر استفاده از تلفن همراه و زمان استراحت در بین دانشجویان معلم
سطح متوسط نوموفوبیا در نتایج برای اکثر شرکت کنندگان نشان داده شد. با این وجود، ناتوانی در برقراری ارتباط فوری سطوح بالاتری از ترس، عصبی بودن یا اضطراب را ایجاد کرد. همچنین شیوع بیشتر این مشکل در شرکت کنندگانی که اعلام کرده اند به دلیل استفاده از تلفن همراه، زمان استراحت آنها کاهش یافته است، مشهود است.	۲۰۲۰	۴۱۹	هند	Marthandapa et al.	مطالعه شیوع و عوامل تعیین کننده نوموفوبیا (بی موبایل هراسی) در بین دانشجویان پزشکی Ballari: منطقه جنوبی هند
شیوع نوموفوبیا در بین دانشجویان پزشکی نسبت به سایر مطالعات بالا بود. مهم ترین عوامل تعیین کننده نوموفوبیا دسترسی به اینترنت، تعداد برنامه های استفاده شده و زمان صاف شده برای استفاده از تلفن هوشمند بود.	۲۰۱۹	۲۵۸	اسپانیا، پرتغال	Gutierrez-Puertas et al	بررسی تطبیقی نوموفوبیا در بین دانشجویان پرستاری اسپانیایی و پرتغالی
ابعاد بررسی شده نشان دهنده سطوح قابل توجه نوموفوبیا در دو جمعیت دانشجویی دانشکده پرستاری بود و در دانشجویان پرتغالی بیشترین درصد وجود داشت.	۲۰۲۰	۴۵۱	هند	Bartwal and Nath	ارزیابی نوموفوبیا در بین دانشجویان پزشکی با استفاده از گوشی هوشمند در شمال هند
دو سوم دانشجویان نوموفوبیا متوسط داشتند و کمتر از ۲۰ درصد از نوموفوبیای شدید رنج می بردند.	۲۰۱۹	۳۴۷	هند	Shree et al.	مطالعه شیوع نوموفوبیا در دانشجویان کالجی در ناحیه Ranga Reddy تلانگانا
تقریباً نیمی از شرکت کنندگان یا افراد نوموفوبیک متوسط (۳۲/۲) یا شدیداً نوموفوبیک (۱۳/۸) بودند. گروه سنی بالاتر از ۲۰ سال، رفتارهای نوموفوبیک متوسط و شدید کمتری را در مقایسه با شرکت کنندگان جوان کمتر از ۲۰ سال نشان دادند. علاوه بر این، مشاهده شد که زنان بیشتر تحت تأثیر نوموفوبیا قرار گرفتند. بسیاری از دانشجویان شرکت کننده در مورد نوموفوبیا یا اثرات سوء آن اطلاع نداشتند.	۲۰۱۹	۶۸۰	ترکیه	Sezer and Atilgan	جنبه تاریک استفاده از گوشی هوشمند (نوموفوبیا): آیا باید نگران آن باشیم؟
دانشجویان دارای نوموفوبیا متوسط قابل توجه بودند و نوموفوبیا با پیشرفت تحصیلی مرتبط بود. نتایج حاکی از آن بود که شیوع نوموفوبیا بر اساس جنسیت، وضعیت طبقاتی یا تمهیدات زندگی متفاوت نیست. علاوه بر این، سطوح نوموفوبیا دانشجویان به طور قابل توجهی با سن، پیشرفت تحصیلی، نوع مسکن و حمل شارژر تلفن تغییر کرد.					



رابطه بین استفاده مشکل‌زا از اینترنت و سطوح نوموفوبیا در بین دانشجویان دانشکده پرستاری	Mahgoub et al.	مصر	۹۵	۲۰۱۹	شیوع بالایی از نوموفوبیا و استفاده مشکل‌زا از اینترنت در بین دانشجویان مورد مطالعه مشاهده شد که همبستگی مثبت و معنی‌داری را نشان داد.
شیوع و عوامل تعیین‌کننده فوبیای «بدون موبایل» در بین دانشجویان	Hassan et al	عربستان سعودی	۶۲۵	۲۰۱۹	شیوع نوموفوبیا در بین دانشجویان ۸۵/۳٪ بود، که در میان آن‌ها ۶۳/۲٪ نوموفوبیای خفیف و ۲۲/۱٪ دارای نوموفوبیا شدید بودند.
بررسی سطوح نوموفوبیای دانشجویان دانشگاه بر اساس استفاده هوشمند از تلفن همراه: موردی از دانشکده علوم تربیتی	Demir	ترکیه	۴۲۹	۲۰۱۹	نتایج این مطالعه نشان داد که رفتارهای نوموفوبیک دانشجویان تحت تأثیر جنسیت، گروه آموزشی، معدل، زمان استفاده روزانه و فوری، استفاده قبل از خواب از تلفن همراه و دردسترس بودن تلفن کنار تخت در طول فرایند خواب قرار دارد. نمرات نوموفوبی دانشجویان دختر بسیار بالاتر از دانشجویان پسر بود.
نوموفوبیا و خطرات سلامتی: استفاده از تلفن هوشمند و اعتیاد در بین دانشجویان دانشگاه	Daei et al.	ایران	۳۲۰	۲۰۱۹	اکثر دانشجویان دانشگاه دارای نوموفوبیای متوسط بودند. نوموفوبیا ارتباط نزدیکی با جنسیت، گروه سنی و سطح تحصیلات داشت. فراوانی استفاده از گوشی هوشمند با گروه سنی و سطح تحصیلات رابطه معناداری داشت. ضریب همبستگی مثبتی بین نوموفوبیا و فراوانی استفاده از گوشی‌های هوشمند وجود داشت.
نوموفوبیا: مطالعه ترکیبی در مورد شیوع، عوامل مرتبط، و ادراک در بین دانشجویان کالج در هند	Jilisha et al.	هند	۷۷۴	۲۰۱۹	شیوع نوموفوبیا شدید در مطالعه حاضر ۲۳/۵ درصد بود. مدت‌زمان، دفعات و دلیل استفاده از گوشی‌های هوشمند و چک کردن گوشی‌های هوشمند پس از بیدار شدن در صبح به‌طور قابل توجهی با نوموفوبیا مرتبط است.
نوموفوبیا: مسئله‌ای نوظهور در مؤسسات پزشکی؟	Farooqui et al.	هند	۱۴۵	۲۰۱۸	همه شرکت‌کنندگان به نوموفوبیا مبتلا بودند. اکثر آن‌ها نوموفوبیا شدید (۸۲/۱٪) داشتند و تفاوت جنسیتی وجود نداشت.
رابطه بین نوموفوبیا و حواس‌پرتی مرتبط با استفاده از تلفن هوشمند در بین دانشجویان پرستاری در دوره بالینی	Aguilera-Manrique et al.	اسپانیا	۳۰۴	۲۰۱۸	دانشجویان پرستاری که از گوشی‌های هوشمند خود در طول تمرین بالینی خود استفاده می‌کردند سطوح بالایی از نوموفوبیا را نشان دادند. نویسندگان معتقد بودند که لازم است سیاست‌هایی برای محدود کردن استفاده از تلفن‌های هوشمند در ساعات کاری ایجاد شود.
مطالعه‌ای برای ارزیابی میزان نوموفوبیا در بین دانشجویان مقطع کارشناسی دانشکده پزشکی در Bhopal	Sethia et al.	هند	۴۷۳	۲۰۱۸	نتایج نشان داد که تنها ۱ نفر از ۴۷۳ نفر از نوموفوبیا رنج نمی‌برد. نوموفوبیای متوسط در بین ۶۱/۴ درصد از شرکت‌کنندگان مشاهده شد. شرکت‌کنندگانی که استفاده از گوشی‌های هوشمند را در سن ۱۵-۱۸ سالگی شروع کردند، درصد زیادی از گروه نوموفوبیا متوسط را تشکیل می‌دادند.
شیوع و عوامل خطر نوموفوبیا در بین دانشجویان	Alahmari et al.	عربستان سعودی	۶۲۲	۲۰۱۸	دانشجویانی که روزانه ۴ ساعت یا بیشتر از گوشی‌های هوشمند خود استفاده می‌کردند دچار نوموفوبیای شدید



مقطع کارشناسی کالج‌های علوم بهداشتی دانشگاه ملک خالد، ابها، عربستان سعودی	کارشناسی علوم بهداشت				(۲۲/۲) بودند. میزان شیوع نوموفوبیای شدید در دانشجویان دختر بیشتر از دانشجویان پسر بود. عوامل خطر سن بالاتر، دسترسی به اینترنت و استفاده روزانه از تلفن همراه بود.
شیوع نوموفوبیا در بین دانشجویان رشته پزشکی انستیتوی علوم پزشکی Mandya	۴۰۵ دانشجوی پزشکی مقطع کارشناسی	هند	Harish and Bharath	۲۰۱۸	شیوع نوموفوبیا در جمعیت مورد مطالعه ۹۹ درصد بود. نیمی از جمعیت نوموفوبیای متوسط داشتند. دلیل اصلی استفاده از گوشی هوشمند ارتباط با خانواده و دوستانشان بود. هیچ ارتباطی بین نوموفوبیا و جنسیت وجود نداشت.
رفتارهای نوموفوبیک در میان دارندگان گوشی‌های هوشمند با استفاده از دانشجویان پزشکی و مهندسی در دو کالج بنگال غربی	۶۰۸ دانشجوی کارشناسی، (۳۰۳ پزشکی و ۳۰۵ مهندسی)	هند	Dasgupta et al.	۲۰۱۷	نوموفوبیا به‌مثابه عاملی برای نگرانی ظاهر شد. دانشجویان مهندسی نرخ بالاتری نسبت به دانشجویان پزشکی نشان دادند. نوموفوبیا در میان زنانی که بیش از ۲ سال بود که قبض ماهیانه بالابوندند و زنانی که بیش از ۴ ساعت در روز از گوشی هوشمند استفاده می‌کردند، بیشتر بود.
نوموفوبیا - بینشی به جنبه های روان‌شناختی آن در هند	۱۵۰۰ جوان	هند	Kanmani et al.	۲۰۱۷	نتایج این مطالعه نشان داد که سطح نوموفوبیا در حال حاضر به‌اندازه‌ای نیست که نیاز به سم‌زدایی دیجیتال داشته باشند. نوموفوبیا در جمعیت دانشجویی به تدریج افزایش می‌یابد که استفاده اصلی از پیامک است. علاوه بر این، به نظر می‌رسد زنان نسبت به مردان نوموفوبیک‌تر هستند.
نوموفوبیا و عوامل تعیین‌کننده در بین دانشجویان یک کالج پزشکی در Kerala	۴۲۹ دانشجوی پزشکی مقطع کارشناسی	هند	Madhusudan et al.	۲۰۱۷	بر اساس این مطالعه، ۹۷ درصد از دانشجویان نوموفوبیک بودند. شایع‌ترین دلایل استفاده از گوشی هوشمند تماس با اعضای خانواده، تماس با دوستان و گوش دادن به موسیقی بود.
ترس روبه رشد: شیوع نوموفوبیا در بین دانشجویان ترک	۵۳۷ دانشجوی دانشگاه	ترکیه	Yildirim et al.	۲۰۱۵	۴۲/۶ درصد از جوانان مبتلا به نوموفوبیا بودند و بیشترین ترس آن‌ها مربوط به ارتباط و دسترسی به اطلاعات بود. جنسیت و مدت‌زمان مالکیت تلفن همراه بر رفتارهای نوموفوبیک جوانان تأثیر دارد، اما سن و مدت‌زمان مالکیت تلفن همراه تأثیری نداشت.
شیوع علائم نوموفوبیا: خفیف، متوسط و شدید؛ مروری سیستماتیک، متآنالیز و متارگریسیون	متآنالیز	بحرین	Jahrami et al.	۲۰۲۲	متآنالیز با اثرات تصادفی، تقریباً ۲۰٪ از افراد علائم خفیف نوموفوبیا، ۵۰٪ علائم متوسط و ۲۰٪ علائم شدید نشان دادند. نتایج نشان داد که دانشجویان دانشگاه از فرهنگ‌های غیر غربی بیشترین احتمال ابتلا به علائم شدید را دارند. در سال ۲۰۲۱، میزان شیوع نوموفوبیا افزایش یافته است. ابزاری که به بهترین وجه قادر به تشخیص نوموفوبیا بود، پرسش‌نامه نوموفوبیا بود. اکثر افرادی که تلفن همراه دارند علائم خفیف یا متوسط نوموفوبیا را تجربه می‌کنند. علائم شدید مستحق توجه پزشکان و دانشمندان تحقیقاتی است.



شیوع نوموفوبیا و ارتباط آن با عملکرد تحصیلی در بین دانشجویان فیزیوتراپی در عربستان سعودی: یک بررسی مقطعی	Aldhahir et al.	عربستان سعودی	۸۰۶	۲۰۲۳	شیوع نوموفوبیا در بین دانشجویان فیزیوتراپی ۹۸/۴ درصد بود. دانشجویان زن به طور قابل توجهی نمرات نوموفوبیا بیشتری نسبت به مردان داشتند. غیر سیگاری ها به طور قابل توجهی نمرات نوموفوبیا بالاتری نسبت به سیگاری ها داشتند؛ در مورد معدل، دانشجویان با معدل کمتر از ۳/۴۹ بالاترین نمره نوموفوبیا را داشتند. در مورد ساعات مطالعه، دانشجویانی که کمتر از ۵ ساعت در هفته مطالعه داشتند بالاترین نمره نوموفوبیا را داشت.
--	-----------------	---------------	-----	------	---

جدول ۳: بررسی مطالعاتی که نوموفوبیا و سلامت روانی اجتماعی را ارزیابی کرده اند (۵۲ مورد)

عنوان	نویسنده(گان)	کشور	نمونه	سال	یافته ها
شیوع نوموفوبیا و ارتباط آن با تنهایی، شادکامی و عزت نفس در بین دانشجویان پزشکی در مقطع کارشناسی کالج پزشکی در ساحل Karnataka نوموفوبیا و سبک زندگی: استفاده از گوشی های هوشمند و ارتباط آن با آسیب شناسی های روانی	Chethana et al.	هند	۲۲۸	۲۰۲۰	این مطالعه شیوع بالای نوموفوبیا را در بین دانشجویان پزشکی در مقطع کارشناسی نشان داد. نوموفوبیا با احساس تنهایی همبستگی مثبت و با شادی و عزت نفس همبستگی منفی داشت. همچنین، همبستگی بین نوموفوبیا و عزت نفس از نظر آماری معنادار بود. نتایج نشان داد که نوموفوبیا ارتباط نزدیکی با بهزیستی روان شناختی دارد.
رابطه بین نوموفوبیا و ابعاد شخصیت در جوانان	Goncalves et al.	پرتغال	۴۹۵ جوان	۲۰۲۰	همبستگی مثبت و متوسطی بین نوموفوبیا و علائم آسیب روانی مشاهده شد. حساسیت بین فردی، اختلال وسواسی - جبری (OCD) و تعداد ساعات استفاده از گوشی هوشمند در روز به مثابه شاخص های قوی نوموفوبیا شناخته شدند. افراد با سطح تحصیلات بالاتر و روابط بهتر با خانواده و دوستان تمایل به علائم نوموفوبیک کمتری داشتند.
مطالعه ای در مورد نوموفوبیا و ارتباط آن با مشکل خواب و اضطراب در بین دانشجویان پزشکی در کالج پزشکی، Telangana	Chhabra et al.	هند	۱۰۰ دانشجو	۲۰۲۰	این تحقیق سطح پایینی از ارتباط بین نوموفوبیا و اختلال هراس اجتماعی را نشان داد. برون گرایی با شدت نوموفوبیا همبستگی مثبت و معناداری داشت. گشودگی به تجربه با شدت نوموفوبیا همبستگی منفی و معناداری داشت.
تجزیه و تحلیل چند گروهی از اثرات تفاوت های فردی در ذهن آگاهی بر نوموفوبیا نوموفوبیا ترسی در حال ظهور: یک اکتشاف تجربی در بین دانشجویان دانشگاه	Veerapu et al.	هند	۳۶۴	۲۰۱۹	همه دانشجویان رشته پزشکی در جاتی از نوموفوبیا داشتند. نتایج نشان داد که بین نوموفوبیا، مشکل خواب و اضطراب همبستگی مثبت ضعیفی وجود داشت.
	Arpaci et al.	هند	۴۹۱ دانشجو	۲۰۱۹	همبستگی منفی معناداری بین ذهن آگاهی و نوموفوبیا در زنان و مردان مشاهده شد. زمانی که قادر به برقراری ارتباط نبودند، اضطراب بیشتری نشان دادند.
	Batool and Zahid	پاکستان	۳۰۰ دانشجو	۲۰۱۹	۶۸ درصد از شرکت کنندگان دارای نوموفوبیا متوسط بودند. نتایج این مطالعه نشان داد که استفاده بیش از حد و وابستگی به گوشی های هوشمند عواملی هستند که باعث ایجاد



اضطراب و احساس بی‌قراری در هنگام نبود تلفن هوشمند می‌شوند.	۲۰۱۹	۳۰۷	ترکیه	Apak and Yaman	شیوع نوموفوبیا در بین دانشجویان و رابطه نوموفوبیا با هراس اجتماعی: مورد دانشگاه Bingol
نتایج این مطالعه نشان داد ۴۱ درصد از شرکت‌کنندگان نوموفوبیک بودند. همبستگی مثبت کم بین نوموفوبیا و هراس اجتماعی یافت شد.	۲۰۱۹	۹۸	مالزی	Yin et al.	استفاده از گوشی‌های هوشمند، اعتیاد به گوشی‌های هوشمند، اعتیاد به اینترنت و نوموفوبیا/ دانشگاه مالزی صباح (UMS)
نتایج این مطالعه رابطه معناداری قوی بین نوموفوبیا و استفاده از گوشی هوشمند، اعتیاد به اینترنت و اعتیاد به گوشی هوشمند نشان داد. سطوح بالای نوموفوبیا نیز نشان‌دهنده میزان بالای همه عوامل مرتبط بود.	۲۰۱۸	۷۵۵	ترکیه	Ayar et al.	تأثیر استفاده مشکل‌زا از اینترنت، اضطراب ظاهر اجتماعی و استفاده از رسانه‌های اجتماعی بر سطوح نوموفوبیا دانشجویان پرستاری
شدت نوموفوبیا با متغیرهای استفاده مشکل‌زا از اینترنت، اضطراب ظاهر اجتماعی و وابستگی به رسانه‌های اجتماعی رابطه قوی، مثبت و معنی‌داری داشت.	۲۰۱۸	۷۲۹	ترکیه و پاکستان	Ozdemir et al.	شیوع نوموفوبیا در بین دانشجویان دانشگاه: مطالعه تطبیقی دانشجویان پاکستانی و ترکیه در مقطع کارشناسی
جنسیت بر عزت‌نفس و نوموفوبیا بود. بین دانشجویان دختر و پسر در رابطه با عزت‌نفس و نوموفوبیا تفاوت معناداری وجود داشت. تفاوت بین نمرات نوموفوبیا، تنهایی و خود شادکامی دانشجویان ترک و پاکستانی معنی‌دار بود، در حالی که تفاوت‌ها در عزت‌نفس بین کشورها از نظر آماری معنی‌دار نبود.	۲۰۱۷	۳۳۵	عربستان سعودی	Kateb	شیوع و علائم روانی نوموفوبیا در بین دانشجویان
این تحقیق نشان داد که سطح بالایی از درگیری تلفن همراه و سطوح بالایی از ابعاد نوموفوبیا وجود دارد و زنان به‌طور قابل توجهی بیشتر از مردان درگیر بودند. علاوه بر این، یک سطح «خفیف» افسردگی، یک سطح «عادی» اضطراب و یک سطح «طبیعی» استرس مشاهده شد. بر اساس یافته‌ها، می‌توان ثابت کرد که مدت‌زمان استفاده هم با درگیری تلفن همراه و هم به عوامل سلامت روانی مرتبط است.	۲۰۱۶	۲۶۵	ترکیه	Uysal et al.	فوبیای اجتماعی در آموزش عالی: تأثیر نوموفوبیا بر فوبیای اجتماعی
این تحقیق به این نتیجه رسید که تمایلات نوموفوبیک بزرگسالان جوان تا حد کمی سطح هراس اجتماعی آن‌ها را پیش‌بینی می‌کند. هنگامی که شدت نوموفوبیا افزایش می‌یابد، سطح فوبیای اجتماعی آن‌ها با افزایش مربوطه قابل پیش‌بینی است	۲۰۱۵	۴۵۰	هند	Pavithra et al.	نوموفوبیا - وابستگی به تلفن همراه در بین دانشجویان یک کالج پزشکی در بنگلور
اکثر دانشجویان ۳۰۰ تا ۵۰۰ روپیه در ماه برای شارژ تلفن همراه خرج می‌کنند. حدود ۲۳ درصد از دانشجویان احساس می‌کنند که وقتی موبایل خود را در اطراف ندارند، تمرکز خود را از دست می‌دهند و دچار استرس می‌شوند. ۳۹/۵ درصد دانشجویان در این مطالعه نوموفوبیا بودند و ۲۷ درصد دیگر در معرض خطر ابتلا به نوموفوبیا بودند.					



رابطه اعتیاد به فضای مجازی با قلدری سایبری و نوموفوبیا در دانشجویان	شیرافکن و همکاران	ایران	۳۴۰ دانشجوی پزشکی	۱۳۹۹	بین اعتیاد به فضای مجازی با قلدری سایبری به میزان ۰/۳۷ رابطه مثبت و بین اعتیاد به فضای مجازی به میزان ۰/۵۲ با نوموفوبیا ارتباط وجود دارد.
رابطه بین احساس تنهایی و علائم افسردگی با نوموفوبیا (بی موبایل هراسی) در دانشجویان	حسینی طبقدهی	ایران	۱۹۱ دانشجوی	۱۴۰۰	بین احساس تنهایی (۰/۵۴۴) و علائم افسردگی (۰/۲۹۲) با نوموفوبیا رابطه معنادار وجود دارد.
نوموفوبیا و عزت نفس: مطالعه‌ای مقطعی در دانشجویان دانشگاه یونان	Vagka et al.	یونان	۱۰۶۰ دانشجوی دختر و پسر	۲۰۲۳	دانشجویان با عزت نفس پایین نسبت دانشجویان با اعتماد به نفس بالا، دو برابر بیشتر نوموفوبیا را نشان دادند. علاوه بر این، زنان و دانشجویانی که پدرانی بدون تحصیلات دانشگاهی دارند، در معرض خطر بالاتری برای نشان دادن سطح بیشتری از نوموفوبیا بودند.
تحلیل رابطه اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی و نوموفوبیا در دانشجویان آموزش عالی ایران	Hashemi et al.	ایران	۴۱۸ دانشجوی	۲۰۲۳	نتایج نشان داد که اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی با تمام ابعاد نوموفوبیا رابطه مثبت و معناداری دارد. در میان ابعاد نوموفوبیا، اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی مربوط به کنار گذاشتن راحتی در بالاترین سطح و به دنبال آن از دست داده ارتباط و ناتوانی در دسترسی به اطلاعات و برقراری ارتباط بود.
بررسی نقش ویژگی‌های شخصیتی و تنهایی در پیش‌بینی نوموفوبیا	پورمحسنی کلوری و همکاران	ایران	۳۷۳ دانشجوی	۱۳۹۹	نتایج نشان داد بین برون‌گرایی، دل‌پذیر بودن، روان رنجوری و احساس تنهایی با نوموفوبیا همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد؛ اما بین گشودگی و نوموفوبیا ارتباط معناداری یافت نشد. همچنین ویژگی‌های شخصیتی و احساس تنهایی توانستند به‌طور معناداری ۱۵ درصد از کل تغییرات نوموفوبیا در استفاده از تلفن همراه را پیش‌بینی نمایند. بنابراین، احساس تنهایی و برخی ویژگی‌های شخصیتی می‌توانند نوموفوبیا در دانشجویان را افزایش دهند.
مقایسه دشواری تنظیم هیجان، خشونت سایبری و نوموفوبیا در دانشجویان معتاد به شبکه مجازی و عادی	تقوایی و همکاران	ایران	۲۶۰ دانشجوی	۱۴۰۲	بین دشواری تنظیم هیجان در دانشجویان معتاد به شبکه مجازی و عادی و بین نوموفوبیا در دانشجویان معتاد به شبکه مجازی و عادی تفاوت معنادار وجود دارد.
نوموفوبیا در بین دانشجویان دانشگاه: شیوع، همبستگی و نقش واسطه‌ای استفاده از گوشی‌های هوشمند بین اعتیاد به فیس‌بوک و نوموفوبیا	Al-Mamun et al.	بنگلادش	۵۸۵ دانشجوی	۲۰۲۳	شیوع نوموفوبیا خفیف ۹/۴ درصد، نوموفوبیا متوسط ۵۶/۱ درصد و نوموفوبیا شدید ۳۴/۵ درصد بود. دانشجویان سال اول نسبت به سال‌های دیگر سطوح بالاتری از نوموفوبیا داشتند. پیش‌بینی‌کننده‌های مهم نوموفوبیا شامل مدت زمان روزانه استفاده از گوشی هوشمند، مصرف مواد روانگردان و در رابطه بودن، بود. نوموفوبیا به‌طور قابل توجهی با اعتیاد به گوشی‌های هوشمند، اعتیاد به فیس‌بوک، بی‌خوابی و افسردگی مرتبط بود. علاوه بر این، اعتیاد به گوشی



های هوشمند به طور قابل توجهی رابطه بین اعتیاد به فیس بوک و نوموفوبیا را واسطه کرد.	۲۰۲۰	۴۹۵ جوان ۱۸-۲۴ سال	پرتغال - ایالات متحده ه امریکا	Gonçalves et al.	نوموفوبیا و سبک زندگی: استفاده از گوشی های هوشمند و ارتباط آن با آسیب شناسی های روانی
عوامل مؤثر بر نوموفوبیا در پنج دسته اصلی شرایط زمینه ای (پیشینه خانوادگی و شرایط اجتماعی - اقتصادی)، شرایط علی (عوامل فردی و شخصیتی و تجربیات درونی فرد از تعاملات آنلاین)، شرایط مداخله گر (تسهیل کننده ها و بازدارنده های خارجی)، کنش و واکنش (راهبردهای جایگزین در تعاملات اجتماعی)، و پیامدها (پیامدهای دل بستگی، پیامدهای ازدست داده تلفن همراه، و پیامدهای تعاملی ارتباط آنلاین) دسته بندی کردند.	۲۰۲۳	۲۰ دختر	ایران	Yousefian et al.	کیفیت تعاملات اجتماعی در دختران جوان مبتلا به سندرم نوموفوبیا
نشانه های آسیب روان شناختی افراد با نوموفوبیای شدید بالاتر از افراد با نوموفوبیای خفیف بود. در مقایسه گروه های با نوموفوبیای شدید و متوسط نیز، به استثنای دو نشانه، علائم جسمانی و ترس مرضی، نتایج مشابهی به دست آمد. با بررسی نیمرخ روانی افراد با نوموفوبیای شدید، مشخص شد که شدت آسیب روان شناختی این گروه به ترتیب در نشانه های افکار پارانوئیدی، افسردگی، حساسیت بین فردی، وسواس و روان پریشی به طور معناداری بیشتر است.	۱۴۰۰	۳۲۳ نفر از دانشجویان	ایران	دلاورپور و همکاران	شناسایی و مقایسه نیمرخ آسیب شناسی روانی دانشجویان دارای شدت های مختلف نوموفوبیا
دانشجویان عموماً نوموفوبیا را در سطح خفیف تا شدید تجربه می کنند و هیچ مقاله ای که حاکی از عدم تجربه نوموفوبیای دانشجویان باشد یافت نشد. خودکنترلی، ترس ازدست داده، تمرکز بر درس خواندن و تنهایی بر میزان نوموفوبیا در بین دانشجویان اندونزی تأثیر می گذارد.	۲۰۲۳	تحلیل محتوا	اندونزی	Syaputra et al.	نوموفوبیا در دانشجویان کالج اندونزی: مرور ادبیات
وجود رابطه میان عوامل عدم خودآگاهی و اضطراب، عدم اعتماد به نفس، خودنمایی، سواد رسانه ای، وابستگی به تلفن هوشمند و فضای مجازی، کتاب خوانی، مهارت و خودکنترلی با بروز پدیده بی موبایل هراسی تأیید شد.	۱۴۰۰	۲۶۵ دانشجوی مدیریت رسانه	ایران	دستغیب شیرازی و همکاران	تحلیل نگرش صاحب نظران علوم اجتماعی درباره عوامل مؤثر بر بی موبایل هراسی در میان دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی
هم عاطفه مثبت و هم عاطفه منفی و همچنین حساسیت اضطرابی، به طور مثبت و معناداری نوموفوبیا را پیش بینی می کنند. تحلیل اثرات تعدیل کنندگی جنسیت نیز آشکار ساخت که صرفاً عاطفه مثبت در پسران و عاطفه منفی در دختران، توان پیش بینی نوموفوبیا را دارند. هر چند در این دو گروه، حساسیت اضطرابی، توان پیش بینی کننده مثبت	۱۳۹۸	۱۹۱ دانشجو	ایران	دلاورپور و همکاران	پیش بینی نوموفوبیا بر اساس وضعیت خلقی و حساسیت اضطرابی با نقش تعدیل کنندگی جنسیت



نوموفوبیا بود، اما مقدار ضریب پیش‌بینی در گروه پسران بیشتر بود.

- | | | | | | |
|---|------|-----|-------|-------------------|---|
| نتایج نشان‌دهنده شیوع گسترده نوموفوبیا در بین دانشجویان بود. نوموفوبیا به‌طور قابل‌توجهی با استرس و افسردگی مرتبط بود. کاربران مزمن تلفن همراه نیز کیفیت بسیار پایین خواب را گزارش کردند که منجر به مشکلات سلامت روان می‌شود. | ۲۰۲۰ | ۱۶۷ | هند | Sureka et al. | شیوع نوموفوبیا و ارتباط آن با استرس، اضطراب و افسردگی در بین دانشجویان |
| پس از کنترل جنسیت، تنهایی با نوموفوبیا ارتباط مثبتی دارد. در همین حال، دل‌بستگی به گوشی هوشمند نقش واسطه‌ای در رابطه بین تنهایی و نوموفوبیا ایفا می‌کند. علاوه بر این، اضطراب دل‌بستگی مسیر واسطه‌ای را از طریق دل‌بستگی به گوشی هوشمند تعدیل می‌کند، به‌طوری‌که تأثیر غیرمستقیم برای افرادی که اضطراب دل‌بستگی بالاتری نسبت به افراد دارای اضطراب دل‌بستگی کم دارند، بسیار قوی‌تر است. | ۲۰۲۳ | ۵۹۸ | چین | Heng et al. | تأثیر تنهایی بر نوموفوبیا: یک مدل میانجیگری تعدیل‌شده |
| نمرات بالاتر برای نوموفوبیا با نمرات بالاتری برای افسردگی، اضطراب و استرس همراه بود، اما با نمرات بی‌خوابی و اختلالات وسواس فکری - جبری ارتباط نداشت. مدل رگرسیون تأیید کرد که علائم اضطراب نوموفوبیا را پیش‌بینی می‌کند. به نظر می‌رسد نوموفوبیا یک اختلال خلقی مرتبط با ارتباط قوی‌تر با علائم اضطراب و تا حدی کمتر با علائم افسردگی و استرس است. در مقابل، به نظر می‌رسد نوموفوبیا ارتباطی با بی‌خوابی و علائم اختلالات وسواسی جبری ندارد. | ۲۰۲۳ | ۵۳۷ | ایران | Abdoli et al. | نوموفوبیا و مسائل بهداشت روانی در بین دانش‌آموزان جوان |
| رابطه مستقیم سه ویژگی شخصیتی روان رنجوری، برون‌گرایی و گشودگی به تجربه با افکار اضطرابی معنی‌دار بود. همچنین روان رنجوری، توافق‌پذیری، وظیفه‌شناسی، کیفیت خواب و افکار اضطرابی با نوموفوبیا به‌طور مستقیم ارتباط دارد. رابطه غیرمستقیم روان رنجوری، گشودگی به تجربه و کیفیت خواب معنی‌دار بود؛ اما اثر غیرمستقیم برون‌گرایی، توافق‌پذیری، وظیفه‌شناسی بر نوموفوبیا معنی‌دار نبود. نتایج نشان داد ویژگی‌های شخصیتی و کیفیت خواب به‌مثابه متغیرهای مستقل و افکار اضطرابی به‌مثابه متغیر واسطه، عامل مهمی در پیش‌بینی نوموفوبیا است. | ۲۰۲۲ | ۳۰۳ | ایران | Ensanimehr et al. | پیش‌بینی نوموفوبیا بر اساس ویژگی‌های شخصیتی و کیفیت خواب: نقش میانجی افکار مضطرب |
| جنبه‌های متعدد شخصیت کاربران گوشی‌های هوشمند، به‌ویژه روان‌رنجورخوبی، به‌طور قابل‌توجهی باعث می‌شود که کاربران گوشی‌های هوشمند به نوموفوبیک و پس‌از آن آسیب‌شناسی شوند. با این حال، ویژگی‌های سخت‌افزاری دستگاه، تأثیر مثبت و معناداری بر نوموفوبیا دارند، اما آسیب‌شناسی را تحریک نمی‌کنند. با کمال تعجب، ویژگی | ۲۰۲۳ | ۲۷۲ | مالزی | Saidon et al. | ویژگی‌های موقعیتی و/یا ویژگی‌های شخصیتی؟ تفکیک عوامل تعیین‌کننده نوموفوبیا و آسیب‌شناسی گوشی‌های هوشمند |



<p>های نرم افزاری گوشی های هوشمند شواهدی مبنی بر تأثیر آن بر نوموفوبیا و همچنین آسیب شناسی ارائه نمی دهند. نمونه مورد مطالعه از خطر متوسط نوموفوبیا، سطوح بالاتر رضایت از تصویر بدنی و سطوح متوسط پرخاشگری رنج می برد. همچنین بین نوموفوبیا و رضایت از تصویر بدنی همبستگی منفی ضعیف و بین سطوح نوموفوبیا و چهار جنبه پرخاشگری همبستگی مثبت ضعیف وجود دارد. علاوه بر این، نوموفوبیا پیش بینی کننده قابل توجهی برای رضایت از تصویر بدنی و پرخاشگری دانشجویان نیست. این یافته ها اثرات مضر نوموفوبیا را بر بهزیستی روان شناختی دانشجویان برجسته می کند.</p>	۲۰۲۳	۵۲ دانشجو	هند	Sharma	تأثیر نوموفوبیا بر رضایت از تصویر بدن و پرخاشگری در بین دانشجویان
<p>نتایج پژوهش نشان می دهد که نوموفوبیا در بین دانشجویان در رده بالایی قرار دارد. این مطالعه ثابت می کند که تفاوت هایی در سطح نوموفوبیا از نظر جنسیت وجود دارد که در آن زنان بالاتر از مردان هستند. بر اساس فرهنگ دانشگاهی و سن تفاوتی در نوموفوبیا دانشجویان وجود ندارد. بین جنسیت و سن در تأثیرگذاری بر نوموفوبیا تعامل وجود دارد. به طور هم زمان هیچ گونه تعاملی بین جنسیت، فرهنگ تحصیلی اساتید و سن در تعیین سطح نوموفوبیا وجود نداشت.</p>	۲۰۲۳	۹۸۸ دانشجو	اندونزی	Syaputra et al.	پویایی نوموفوبیا در بین دانشجویان: مطالعه ای در آموزش عالی اسلامی اندونزی
<p>در مقایسه با مردان (۵۸ نفر)، زنان (۲۶۰ نفر) بیشتر از تلفن های هوشمند خود استفاده می کنند، همان طور که دانشجویان کاردرمانی در مقایسه با سایر رشته های تحصیلی در رده بالاتری قرار داشتند. شیوع نوموفوبیا در حد متوسط بود و در حدود خطر ابتلا به آن بود. هیچ تفاوت معناداری در نمرات نوموفوبیا در بین دانشجویان بر اساس جنسیت، مدرک دانشگاهی یا هسته جمعیتی برای نمرات نوموفوبیا دانشجویان مشاهده نشد.</p>	۲۰۲۳	۳۱۸ دانشجوی علوم بهداشتی	اسپانیا	Navas-Echazarreta et al.	نوموفوبیا در دانشجویان دانشگاه در طول شیوع COVID-19: یک مطالعه مقطعی
<p>نتایج آزمون همبستگی بین عزت نفس و گرایش به نوموفوبیا در دانشجویان Bekasi شرقی ضریب همبستگی پیرسون ۰/۰۶۹ با آزمون دوطرفه در سطح اطمینان ۰/۰۵ (۵ درصد) را نشان داد. به این معنی که بین عزت نفس و گرایش به نوموفوبیا در بین دانشجویان رابطه معناداری وجود ندارد.</p>	۲۰۲۳	۱۰۰ دانشجو	مالزی	Indira et al.	عزت نفس و گرایش به نوموفوبیا در دانشجویان
<p>نوموفوبیا در بین دانشجویان با بی اعتنایی کردن به افراد به خاطر تلفن همراه (phubbing)، احساس اضطراب هنگام نبودن گوشی هوشمند، گذراندن بیش از ۷-۱۲ ساعت روزانه در گوشی هوشمند خود، ترجیح تنهایی یا منزوی بودن، اولویت خرید گجت ها بر دیگر چیزها و چک کردن مکرر گوشی هوشمند همراه بود. اثربخشی ارتباطات بین فردی افرادی که با نوموفوبیا زندگی می کنند با استفاده از رویکرد انسان گرایانه پیشنهاد شده توسط Devito اندازه</p>	۲۰۲۳	متاآنالیز	اندونزی	Oknita et al.	پدیده رفتار نوموفوبیا در بین دانشجویان: دیدگاهی از ارتباطات بین فردی



گیری می‌شود که شامل گشودگی، همدلی، نگرش مثبت و نگرش حمایتی است. اقدامات پیشگیری برای غلبه بر رفتار نوموفوبیا شامل نظارت والدین، اراده قوی فردی، مدیریت زمان، و درگیر شدن در فعالیت‌های مثبت یا استفاده از استعداد های شخصی است.

در حالی که یافته‌ها درجات مختلفی از نوموفوبیا را نشان می‌داد، بین پیشرفت تحصیلی و سطح نوموفوبیا معنی‌دار آماری مشاهده شد. این مطالعه نتیجه می‌گیرد که با افزایش استفاده از تلفن‌های هوشمند، شیوع نوموفوبیا در بین دانشجویان دانشگاه غنا وجود دارد.

نزدیک به ۴۵ درصد از دانشجویان بیش از ۵ سال از گوشی هوشمند استفاده می‌کنند و ۵۴ درصد دانشجویان در طول استفاده طولانی مدت از تلفن هوشمند دچار اختلالات اسکلتی عضلانی هستند. رابطه معکوس بین نمرات نوموفوبیا و عملکرد تحصیلی دانشجویان وجود دارد که ممکن است بر عملکرد تحصیلی تأثیر منفی داشته باشد. همه دانشجویان سطحی از نوموفوبیا را گزارش کردند که بیشترین نسبت گزارش شده، سطوح متوسط بود. تفاوت‌های جنسیتی در نمرات نوموفوبیا مشاهده شد. زنانی سطوح بیشتری از نوموفوبیا را گزارش کردند که در زیرمقیاس «ناتوانی در برقراری ارتباط - NMP-Q» نمره بالاتری کسب کردند. ساعات استفاده در روز، تعداد دفعات چک کردن تلفن در روز و مدت زمان حضور در دانشگاه همگی با نمرات نوموفوبیا مرتبط بودند، اما تنها ساعات استفاده در روز معنادار بود.

این مطالعه رابطه متمایزتری را بین وسواس و نوموفوبیا نشان داد. نمرات بالاتر وسواس با شدت بالاتر نوموفوبیا مطابقت دارد که ممکن است به رشد علائم بالینی بر اساس پیشرفت‌های فناوری جدید کمک کند.

نتایج نشان داد شدت تنهایی و شدت استفاده از گوشی‌های هوشمند به‌مثابه واسطه‌ای برای خودکنترلی و تنظیم هیجان رابطه دارد، اما جنسیت و معنویت رابطه ندارد.

بیش از ۵۰٪ از دانشجویان پزشکی در این بررسی دارای نوموفوبیا متوسط و ۲۰-۵ درصد دارای نوموفوبیا شدید بودند. شایع‌ترین علائم نوموفوبیا عبارت بودند از: اضطراب، بی‌قراری، تاکی‌کاردی، ناتوانی در خاموش کردن تلفن همراه، چک کردن مداوم تلفن، شارژ کردن باتری حتی

۲۰۲۱	۶۷۰ دانشجو	مالزی	Essel et al.	رابطه بین سطوح نوموفوبیک و پیشرفت تحصیلی دانشجویان آموزش عالی در غنا
۲۰۱۹	۱۵۷ دانشجو	هند	Ahmed et al.	تأثیر نوموفوبیا: یک اعتیاد غیر مواد مخدر در بین دانشجویان دوره فیزیوتراپی با استفاده از یک نظرسنجی مقطعی آنلاین
۲۰۲۰	۱۳۸ دانشجوی مقطع کارشناسی	پاکستان	Schwaiger and Tahir	نوموفوبیا و عوامل پیش‌بینی کننده آن در دانشجویان مقطع کارشناسی لاهور، پاکستان
۲۰۱۸	۳۹۷ دانشجو	ایالات متحده آمریکا	Lee et al.	اعتیاد به تلفن‌های همراه: کاوش در مورد خصوصیات روان‌سنجی بین پرسش‌نامه نوموفوبیا و وسواس در دانشجویان
۲۰۲۳	۳۵۵ دانشجوی روان‌شناسی (۳۱۳ زن و ۴۲ مرد)	اندونزی	Safaria et al.	داده‌های مربوط به مدل تنهایی و شدت استفاده از گوشی‌های هوشمند به‌مثابه واسطه‌ای برای خودکنترلی، تنظیم هیجان و معناداری معنوی در نوموفوبیا
۲۰۲۰	مروری	اندونزی	Wahyuni	نوموفوبیا (بی‌موبایل هراسی) در بین دانشجویان پزشکی: مروری بر ادبیات



زمانی که گوشی تقریباً شارژ شده است، ترس از عدم امکان اتصال به شبکه داده، نگرانی در مورد حذف شدن از وضعیت آنلاین یا هویت، و اجتناب از فعالیت برای گذراندن وقت در دستگاه تلفن همراه. دانشجویان مبتلا به نوموفوبیا شدید عملکرد تحصیلی ضعیفی را گزارش کردند. دانشجویان با سطح بالاتری از نوموفوبیا عملکرد ضعیفی از نظر آکادمیک داشتند و بالعکس دانشجویان پزشکی بیشتر در معرض اعتیاد به تلفن همراه بودند که بر سلامت و پیشرفت تحصیلی آن‌ها تأثیر گذاشت.

اضطراب، اعتیاد به گوشی‌های هوشمند و بی‌خوابی با نوموفوبیا ارتباط مثبتی دارند.

۲۰۲۳

متاآنالیز

بحرین

Daraj et al.

مرور نظام‌مند و متاآنالیز ضرایب همبستگی بین نوموفوبیا و اضطراب، اعتیاد به گوشی هوشمند و علائم بی‌خوابی

نوموفوبیا بر شخصیت، عزت‌نفس، اضطراب، استرس، عملکرد تحصیلی و سایر مشکلات سلامت جسمی و روانی تأثیر منفی می‌گذارد. بنابراین، ما با یک مشکل سلامتی مواجه هستیم که تأثیر منفی بر فرد می‌گذارد و باعث مشکلات روانی و تغییرات جسمی و رفتاری می‌شود.

۲۰۲۲

متاآنالیز

پرو

Tuco et al.

شیوع نوموفوبیا در دانشجویان دانشگاه: مروری نظام‌مند و متاآنالیز

نتایج نشان داد که تنهایی/افسردگی، حواس‌پرتی، و کاهش کنترل تکانه به‌طور قابل توجهی با نوموفوبیا مرتبط است. اما بین آسایش اجتماعی و نوموفوبیا رابطه معناداری وجود نداشت. علاوه بر این، نتایج تجزیه‌وتحلیل چند گروهی تفاوت‌های جنسیتی قابل توجهی را در رابطه بین استفاده مشکل‌زا از اینترنت و نوموفوبیا پیشنهاد کرد. نتایج برای زنان نشان داد که تنهایی/افسردگی، کاهش کنترل تکانه و حواس‌پرتی رابطه مثبت و معناداری با نوموفوبیا دارند. در حالی که تنها احساس تنهایی/افسردگی و حواس‌پرتی به‌طور قابل توجهی با نوموفوبیا در میان مردان مرتبط است. نتایج نشان داد که تفاوت آماری معنی‌داری در نوموفوبیا و استفاده مشکل‌زا از اینترنت بین زنان و مردان وجود دارد که در آن زنان نمره بالاتری نسبت به مردان کسب کردند.

۲۰۲۲

۴۹۰

ترکیه

Arpaci

تفاوت‌های جنسیتی در رابطه بین استفاده مشکل‌زا از اینترنت و نوموفوبیا

دانشجوی کارشناسی

مشخص شد که جنسیت و زیر بعد اضطراب ذهنی مقیاس اضطراب به‌طور معنی‌داری نوموفوبیا را پیش‌بینی می‌کنند. از سوی دیگر مشخص شد که متغیر سن به‌طور معنی‌داری نوموفوبیا را پیش‌بینی نمی‌کند.

۲۰۲۱

۳۷۲ دانشجو

ترکیه

Taş & Eker

جنسیت، سن و اضطراب به‌مثابه پیش‌بینی‌کننده‌های نوموفوبیا در دانشجویان دانشگاه

نتایج نشان داد که رابطه بین جمع‌گرایی عمودی و نوموفوبیا مثبت و معنادار است، در حالی که رابطه بین جمع‌گرایی افقی و نوموفوبیا معنی‌دار نبود.

۲۰۱۹

۴۸۵

ترکیه

Arpaci et al.

فرهنگ و نوموفوبیا: نقش جمع‌گرایی عمودی^۱ در

دانشجوی کارشناسی

¹ Vertical collectivism



مقابل افقی ^۱ در پیش‌بینی نوموفوبیا	Arpaci et al.	ترکیه	۴۵۰ دانشجو	۲۰۱۷	به‌طور کلی، افرادی که از نظر عاطفی بیشتر وابسته هستند و خواهان نزدیکی و توجه بیشتری در زندگی روزمره خود هستند، در صورت عدم دسترسی به تلفن‌های هوشمند، سطوح بالاتری از ترس یا ناراحتی را نشان می‌دهند. بالین‌حال، جنسیت تأثیر متفاوتی بر رابطه بین دل‌بستگی اجتنابی و نوموفوبیا دارد.
تفاوت‌های فردی در رابطه بین دل‌بستگی و نوموفوبیا در بین دانشجویان: نقش واسطه‌ای ذهن آگاهی	Argumosa-Villar et al.	اسپانیا	۲۴۲ دانش آموز دبیرستان	۲۰۱۷	رگرسیون‌های چندگانه نشان داد عزت‌نفس (رابطه منفی)، برون‌گرایی، وظیفه‌شناسی (رابطه مثبت) و ثبات عاطفی (رابطه منفی) نوموفوبیا را پیش‌بینی می‌کند.
بررسی اکتشافی پیش‌بینی کننده‌های نظری نوموفوبیا با استفاده از پرسش‌نامه درگیری تلفن همراه (MPIQ)	Ali et al.	مالزی	۲۰۰ دانشجو	۲۰۱۷	ترس از ناتوانی در برقراری ارتباط، ترس از دست‌داده ارتباط، ترس از تنها ماندن و ترس از دست‌داده راحتی رابطه معنی داری با نوموفوبیا دارند.
رابطه بین عوامل استفاده از تلفن و نوموفوبیا	Rodríguez-García et al.	اسپانیا	مروری	۲۰۲۰	نوموفوبیا بر شخصیت، عزت‌نفس، اضطراب، استرس، عملکرد تحصیلی و سایر مشکلات سلامت جسمی و روانی تأثیر منفی می‌گذارد.
نوموفوبیا: ترس فزاینده فرد از بدون گوشی هوشمند بودن - مروری سیستماتیک بر ادبیات	Mengi et al.	هند	۶۰۰ دانشجوی پزشکی	۲۰۲۰	یافته‌های این مطالعه نشان داد که تقریباً دو پنجم از افراد مورد مطالعه دارای بی‌موبایل‌هراسی بوده و شیوع نوموفوبیا در بین زنان مورد مطالعه بیشتر از مردان بود. همچنین اکثر متغیرهای عملکرد تحصیلی مانند کاهش عادات مطالعه و نمرات، کاهش تمرکز و دیر آمدن در کلاس‌ها از نظر آماری با نمره نوموفوبیا ارتباط معناداری دارد.

جدول ۴: بررسی مطالعاتی که نوموفوبیا و سلامت جسمانی را ارزیابی کرده‌اند (۵ مورد)

عنوان	نویسنده(گان)	کشور	نمونه	سال	یافته‌ها
سندرم گردن پیامکی ^۲ در بین دانشجویان یک کالج پزشکی و دندان‌پزشکی در لاهور	Khan et al.	پاکستان	۱۲۰ دانشجوی دانشکده پزشکی و دندانپزشکی	۲۰۲۰	نوموفوبیا با سندرم گردن پیامکی همبستگی مثبت داشت. از هر ۵ دانشجو ۲ نفر به دلیل استفاده طولانی مدت از تلفن همراه، گردن درد و ۱ نفر از هر ۳ نمره سندرم گردن پیامکی خفیف داشتند.

(در جمع‌گرایی عمودی بر ضرورت وجود یک هرم ساخت یافته قدرت و تقدم جمع بر فرد تأکید دارد و افراد بر رقابت بین فردی و تلاش برای دستیابی به جایگاه بالاتر در هرم قدرت تشویق می‌شوند)

^۱ Horizontal collectivism

(در جمع‌گرایی افقی بر هویت جمعی و هماهنگی گروهی همراه با تساوی و برابری اعضاء تأکید دارد و افراد بر استقلال فردی، خودشکوفایی، تساهل و احترام به حریم خصوصی ارجح می‌گذارند.)

^۲ Text Neck گردن پیامکی عبارتی است که برای توصیف درد گردن و آسیب‌های ناشی از نگاه کردن به تلفن همراه، یا سایر دستگاه‌های مشابه به‌طور مکرر به کار می‌رود.



شیوع سندرم گردن پیامکی و انگشت شست و انگشت شست پیامکی در بین کاربران گوشی های هوشمند در دانشجویان دانشگاه: مطالعه پیمایشی مقطعی	Ahmed et al.	هند	۱۱۳ دانشجوی	۲۰۲۱	نتایج نشان داد که سندرم گردن پیامکی و انگشت شست پیامکی در دانشجویان نوموفوبیک دیده می شود. این مشکلات اسکلتی - عضلانی ممکن است در ابتدا کوتاه مدت باشند، اما در صورت عدم رعایت احتیاط می توانند منجر به ناتوانی های طولانی مدت شوند.
تأثیر نوموفوبیا: اعتیاد غیر دارویی در بین دانشجویان دوره فیزیوتراپی با استفاده از نظرسنجی مقطعی آنلاین	Ahmed et al.	هند	۱۵۷ دانشجوی	۲۰۱۹	دانشجویان پرستاری تحت تأثیر نوموفوبیا هستند. ۵۴ درصد از شرکت کنندگان در این مطالعه علائمی مانند درد گردن، درد شانه و درد مچ را گزارش کردند. استفاده طولانی مدت از تلفن های هوشمند ممکن است بر فعالیت های روزمره تأثیر بگذارد.
سلامت ادراک شده و نوموفوبیا در میان بزرگسالان جوان: نقش میانجی افسردگی و استرس	Notara et al.	یونان	۱۴۰۸ جوان ۱۸ تا ۲۵ ساله	۲۰۲۴	ارتباط مثبت و معنادار بین نوموفوبیا و بار کلی سلامت (یعنی: علائم اسکلتی - عضلانی، شنوایی / بینایی و روان تنی) است. به نظر می رسد افسردگی و استرس نقش واسطه ای مهمی در این ارتباط دارند. افزایش آگاهی از طریق مداخلات ارتقای سلامت می تواند نقشی اساسی در حذف پدیده نوموفوبیا و پیامدهای آن داشته باشد.
مطالعه اکتشافی نوموفوبیا در دستیاران فوق لیسانس یک بیمارستان آموزشی در مرکز هند	Chandak	هند	۱۰۰ دانشجوی کارشناسی ارشد پزشکی	۲۰۱۷	اکثر شرکت کنندگان شکایتی از آبریزش چشم، خستگی / سردرد، مشکل خواب، درد مچ دست، درد شانه / گردن / کمر و غیره داشتند. ۳۷٪ از شرکت کنندگان علائم فیزیکی داشتند. باین حال، علائم جسمی در دانشجویان مبتلا به نوموفوبیا در مقایسه با افراد بدون نوموفوبیا به طور قابل توجهی بیشتر دیده شد.

بحث و نتیجه گیری

فراوانی تلفن های هوشمند و ارائه چندین عملکرد به کاربران خود اجازه می دهد تا به نیازهای شخصی خود دست یابند. گوشی های هوشمند به کاربران این امکان را می دهند که با استفاده از یک دستگاه، طیف وسیعی از وظایف روزانه را انجام دهند. تلفن های همراه هوشمند مزایای بسیاری دارد و نیازهای اساسی آن ها را برآورده می کنند، اما ممکن است منجر به مشکلات بسیاری مرتبط با استفاده کنترل نشده نیز شود و به یک نگرانی گسترده در دنیای امروز تبدیل شده است. در مرور پژوهش های صورت گرفته به چهار بعد نوموفوبیا اشاره شده است که شامل عدم توانایی در برقراری ارتباط (احساس از دست داده ارتباط آنی با افراد و عدم توانایی استفاده از خدماتی که امکان ارتباط فوری را می دهد و شامل احساس ناتوانی در تماس با مردم و تماس با شما)؛ از دست داده اتصال (احساس از دست داده اتصال فراگیر که گوشی های هوشمند ارائه می دهند و قطع ارتباط با هویت آنلاین شخص (به ویژه در رسانه های شبکه های اجتماعی))؛ عدم امکان دسترسی به اطلاعات (ناراحتی از دست داده دسترسی فراگیر به اطلاعات از طریق تلفن های هوشمند و عدم توانایی در بازیابی اطلاعات از طریق گوشی های هوشمند، و ناتوانی در جستجوی اطلاعات در گوشی های هوشمند)؛ و دست کشیدن از راحتی (احساس کنار گذاشتن امکاناتی است که گوشی های هوشمند ارائه می کنند و نشان دهنده تمایل به استفاده از راحتی داشتن یک تلفن هوشمند) (یلدیریم، ۲۰۱۵).

مرور پژوهش ها نشان داد میزان شیوع نوموفوبیا با علائم خفیف، متوسط و شدید به ترتیب حدود ۲۵٪، ۵۰٪ و ۲۰٪ است. در یکی از مطالعات نشان داد که ۳۳/۲ درصد از پاسخ دهندگان هر ۱۰ تا ۲۰ دقیقه گوشی های هوشمند خود را چک می کنند، در حالی که ۳۱٪



از شرکت کنندگان در مطالعه دیگری اظهار داشتند که هر ۱۰ دقیقه گوشی هوشمند خود را چک می کنند. در کل برآوردها برای شیوع و سطح نوموفوبیا (با شدت های مختلف) بین ۱۵/۲ تا ۹۹/۷ درصد از شرکت کنندگان به دست آمده است (کار و همکاران، ۲۰۱۷؛ مالیا و همکاران، ۲۰۱۸؛ قوتیشات و همکاران، ۲۰۲۰؛ باجاج و همکاران، ۲۰۲۰؛ شری و همکاران، ۲۰۱۹؛ بارتوال و نات، ۲۰۲۰؛ حسن و همکاران، ۲۰۱۹؛ یلدریم و همکاران، ۲۰۱۵). سطح نوموفوبیای افراد با عواملی مانند سن (گزرگین و همکاران، ۲۰۱۹؛ شری و همکاران، ۲۰۱۹؛ سزر و آتیلگان، ۲۰۱۹؛ دایی، ۲۰۱۹؛ الهاماری و همکاران، ۲۰۱۸؛ سیاپوترا و همکاران، ۲۰۲۳)، جنسیت (آرپاسی، ۲۰۱۷، ۲۰۲۲؛ تاش و اکر، ۲۰۱۲)، زمان استفاده روزانه (دمیر، ۲۰۱۹؛ الهاماری و همکاران، ۲۰۱۸؛ اوکنیتا و همکاران، ۲۰۲۳)، عملکرد تحصیلی (آلدھیر و همکاران، ۲۰۲۳؛ قوتیشات و همکاران، ۲۰۲۰؛ واهیونی، ۲۰۲۰؛ توکو و همکاران، ۲۰۲۰؛ رودریگز-گارسیا و همکاران، ۲۰۲۰؛ منگی و همکاران، ۲۰۲۰)، نوع مسکن (سزر و آتیلگان، ۲۰۱۹)، دسترسی به اینترنت (الهاماری و همکاران، ۲۰۱۸؛ مارتانپا و همکاران، ۲۰۲۰)، تعداد برنامه ها و سطح تحصیلات (دایی، ۲۰۱۹؛ گونکالوز و همکاران، ۲۰۲۰) توصیف و مرتبط کرده اند. این تفاوت ها در نتایج ممکن است به ابزار اندازه گیری، تفاوت های جمعیت شناختی یا فرهنگی در اهمیت ارتباط تلفن و همچنین ممکن است به سیاست های بهداشت عمومی نسبت به اعتیادهای رفتاری بستگی داشته باشد. همچنین موقعیت های خاص ممکن است باعث افزایش علائم نوموفوبیا شود. چند مطالعه تفاوت های جنسیتی را در رابطه با نوموفوبیا به یافته های ناهمگنی دست یافتند. تفاوت های جنسیتی ممکن است به این دلیل باشد که مردان بر این باورند که فناوری تلفن های همراه سطح استقلال آن ها را افزایش می دهد، در حالی که زنان عمدتاً از تلفن همراه برای ارتباطات و شبکه های اجتماعی و برای حفظ ارتباط با دوستان و خانواده استفاده می کنند. پژوهش ها همچنین افزایش قابل توجه نوموفوبیا در بین زنان و افراد زیر ۳۵ سال را گزارش کرد. باین حال، به دلیل تفاوت های روش شناختی بین مطالعات قطعیت آن دشوار است. نسبت افراد «در معرض خطر» و کسانی که از نوموفوبیا رنج می برند از مطالعه ای به مطالعه دیگر بسیار متفاوت است و به ترتیب از ۱۳ تا ۷۹ درصد و ۶ تا ۷۳ درصد متغیر است (فاروکی و همکاران، ۲۰۱۸؛ شوایگر و طاهر، ۲۰۲۰؛ آرپاچی، ۲۰۲۰) با توجه به مرور پژوهش های مورد بررسی، به نظر می رسد که جوانان در مقایسه با سایر گروه های سنی بیشتر مستعد نوموفوبیا هستند (یلدریم و همکاران، ۲۰۱۵).

مرور مطالعات نشان داد که شرکت کنندگان با سطح شدید نوموفوبیا در مقایسه با افراد با سطوح خفیف و متوسط، بیشتر مستعد نشان دادن علائم اسکلتی عضلانی، شنوایی/بینایی و روان تنی بودند (احمد و همکاران، ۲۰۱۹، ۲۰۱۲؛ نوتارا و همکاران، ۲۰۲۴). این نتیجه مطابق با مطالعه اکتشافی نوموفوبیا توسط چانداک (۲۰۱۷) در هند است که در آن نشان داده است که اکثر شرکت کنندگان ناراحتی های فیزیکی مختلفی از جمله خستگی چشم، آبریزش چشم، خستگی، سردرد، اختلالات خواب، درد مچ دست و همچنین درد در نواحی شانه، گردن و پشت را گزارش کردند. بروز علائم فیزیکی در میان شرکت کنندگانی که نوموفوبیا را نشان می دادند در مقایسه با هم تایان خود که سطوح شدید نوموفوبیا را نشان نمی دادند، به طور معنی داری بیشتر بود. علاوه بر این، مطالعات مشابه ارتباط بین نوموفوبیا و مسائل مربوط به سلامتی را نشان داده اند که شایع ترین عوارض جانبی آن سردرد، درد شست، بی حالی، خستگی چشم است، خستگی، مشکل خواب، اختلال خواب، کمبود خواب (خان و همکاران، ۲۰۲۰؛ احمد، ۲۰۲۳؛ چانداک، ۲۰۱۷). زنان به طور کلی شیوع بیشتری از مسائل بهداشتی را در همه دسته ها نسبت به مردان گزارش کردند. در یک تحقیق در میان نوجوانان نروژی، دختران درد گردن و شانه را به میزان بیشتری نسبت به پسران گزارش کردند.

مطالعات مورد بررسی نشان دادند که نوموفوبیا و عادات های مرضی توأم با آن، موجب پیامدهای منفی و نامطلوبی همچون افزایش ضربان قلب، اضطراب، فشارخون بالا و احساسات ناخوشایند، تعریق، ناراحتی تنفسی، لرزش، حملات وحشت زدگی و ترس، سرگردانی، مشکلات خواب، مشکلات جسمی و تغذیه ای در افراد نوموفوبیک می شود (هنگ و همکاران، ۲۰۲۳؛ عبدلی و همکاران، ۲۰۲۳؛ انسان مهر و همکاران، ۲۰۲۲؛ مورنو گوئررو و همکاران، ۲۰۲۰؛ ویراپو و همکاران، ۲۰۱۹؛ آرپاچی و همکاران، ۲۰۱۹؛ بتول و زاهد، ۲۰۱۹؛ عیار و همکاران، ۲۰۱۸؛ دستغیب شیرازی و همکاران، ۱۴۰۰؛ کاتب، ۲۰۱۷؛ دلاورپور و همکاران، ۱۳۹۷؛ سورکا و همکاران، ۲۰۲۰).



همچنین، افراد دارای نوموفوبیا به‌طور افراطی عادت دارند که پیام‌ها، اعلان‌ها و تماس‌های ازدست‌رفته و شارژ خود را چک کنند و از همراه داشتن گوشی خود اطمینان یابند، نگرانی در مورد اتفاقات منفی و ناتوانی در درخواست کمک، ناتوانی در خاموش کردن تلفن همراه و شارژ باتری حتی زمانی که گوشی تقریباً به‌طور کامل شارژ شده است، دارند. برخی مطالعات رابطه متوسطی بین نوموفوبیا و نشانه‌های اختلال وسواس جبری (گونکالوز و همکاران، ۲۰۲۰؛ دلاورپور و همکاران، ۱۴۰۰؛ عبدلی، ۲۰۲۳؛ لی و همکاران، ۲۰۱۸) و برخی حالات روان‌پزشکی گونه نظیر شنیدن صداهای خیالی مبنی بر به صدا درآمدن زنگ تلفن و سندرم توهم ویریه نشان دادند (دلاورپور و همکاران، ۱۴۰۰). سایر شواهد دلالت بر نقش نوموفوبیا در افسردگی و بسیاری از حالات احساسی منفی دیگر نظیر احساس تنهایی و طرد (هنگ و همکاران، ۲۰۲۳؛ اوکینیتا و همکاران، ۲۰۲۳؛ سافاریا و همکاران، ۲۰۲۳؛ آریاچی، ۲۰۲۲؛ چتانا و همکاران، ۲۰۲۰؛ اوزدمیر و همکاران، ۲۰۱۸؛ حسینی طبقدهی، ۱۴۰۰؛ پورمحسنی کلوری و همکاران، ۱۳۹۹؛ سیاپوترا و همکاران، ۲۰۲۳)، نگرانی و بی‌قراری (داسگوپتا و همکاران، ۲۰۱۷؛ واهیونی، ۲۰۲۰)، اجتناب از تعاملات اجتماعی چهره به چهره (یوسفیان و همکاران، ۲۰۲۳)، پرخاشگری (شارما، ۲۰۲۳)، عزت‌نفس پایین (چتانا و همکاران، ۲۰۲۰؛ اوزدمیر و همکاران، ۲۰۱۸؛ اوزدمیر و همکاران، ۲۰۲۳؛ ایندیرا و همکاران، ۲۰۲۳؛ توکو و همکاران، ۲۰۲۲؛ رودریگز-گارسیا و همکاران، ۲۰۲۰، آرگوموسا-ویلار و همکاران، ۲۰۱۷)، گشودگی به تجربه، برون‌گرایی و روان‌رنجوری (چابرا و همکاران، ۲۰۲۰؛ پورمحسنی کلوری و همکاران، ۱۳۹۹؛ انسان‌مهر و همکاران، ۲۰۲۲؛ اوکینیتا و همکاران، ۲۰۲۳)، و سایر عوامل روان‌شناختی از جمله تکانش‌گری، خصومت، جسمی‌سازی، افکار پارانویید این افراد دارد. علاوه بر این، رابطه بین نوموفوبیا و استفاده از گوشی‌های هوشمند، اعتیاد به گوشی‌های هوشمند و اعتیاد به اینترنت به‌طور مثبت با اضطراب ظاهر اجتماعی و افزایش سطح استفاده از رسانه‌های اجتماعی مرتبط است (مالیا و همکاران، ۲۰۱۸؛ باجاج و همکاران، ۲۰۲۰؛ دایی، ۲۰۱۹؛ جیلیشا و همکاران، ۲۰۱۹؛ الهامی و همکاران، ۲۰۱۸).

مرور مطالعات رابطه بین نوموفوبیا و استفاده مشکل‌زا از اینترنت (PIU) را نشان داده‌اند که شامل چهار بعد کاهش کنترل تکانه، تنهایی/افسردگی، حواس‌پرتی و راحتی اجتماعی است. تنهایی/افسردگی، کاهش کنترل تکانه و حواس‌پرتی با نوموفوبیا رابطه معناداری دارند، اما بین آسایش اجتماعی و نوموفوبیا رابطه معناداری وجود ندارد. کنترل تکانه کاهش‌یافته به استفاده کنترل نشده یا بیش‌ازحد از اینترنت اشاره دارد. به‌عبارت‌دیگر، نوموفوبیا ناتوانی در محدود کردن استفاده از اینترنت است. بین کاهش کنترل تکانه و نوموفوبیا رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (روزالس - هومانی، گوزمان - لویز، آرونی - ویلکا، ماتوس - آوالوس و کاستیلوسکورا، ۲۰۱۹). احساس تنهایی/افسردگی شامل احساسات افسردگی و بی‌ارزشی است. بین تنهایی/افسردگی و نوموفوبیا رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. یافته‌ها نشان داد که افراد مبتلا به اختلال هراس سطوح بالاتری از افسردگی، اضطراب، ترس و وحشت مرتبط با کمبود تلفن همراه را نشان می‌دهند (کینگ و همکاران، ۲۰۱۴). به همین ترتیب، مرور تحقیقات نشان داد که وقتی نوجوانان احساس تنهایی و اضطراب بیشتری می‌کنند، استفاده روزانه از تلفن هوشمند افزایش می‌یابد. حواس‌پرتی را می‌توان به‌مثابه استراتژی اجتناب برای مقابله با احساسات و تجربیات منفی تصور کرد. به‌عبارت‌دیگر، اجتناب از افکار، وظایف یا رویدادهای استرس‌زا است (دیویس و همکاران، ۲۰۰۲). پژوهش‌ها بین حواس‌پرتی و نوموفوبیا رابطه مثبت و معنادار و بین آسایش اجتماعی و نوموفوبیا عدم رابطه معنادار نشان دادند. این نشان می‌دهد که استفاده از اینترنت برای آسایش اجتماعی با نوموفوبیا ارتباطی ندارد. همچنین نتایج پژوهش‌ها نشان دادند که تنهایی/افسردگی، کاهش کنترل تکانه و حواس‌پرتی رابطه مثبت و معناداری با نوموفوبیا در زنان دارند. درحالی‌که نتایج برای مردان نشان داد که احساس تنهایی/افسردگی و حواس‌پرتی رابطه مثبت و معناداری با نوموفوبیا دارد. کنترل کاهش تکانه به‌طور قابل‌توجهی با نوموفوبیا برای زنان مرتبط بود؛ اما برای مردان نه. این را می‌توان با تفاوت‌های جنسیتی در الگوهای استفاده از اینترنت توضیح داد. مطالعات قبلی تفاوت‌های جنسیتی قابل‌توجهی را در اولویت‌های برنامه‌های اینترنتی نشان می‌دهد. لی و کیم (۲۰۱۸) دریافتند که استفاده از تلفن‌های هوشمند به‌ویژه برای فیلم، موسیقی یا بازی به‌طور قابل‌توجهی با استفاده مشکل‌ساز از گوشی هوشمند در بین مردان مرتبط است. درحالی‌که استفاده از تلفن‌های هوشمند به‌ویژه برای برنامه‌های رسانه‌های اجتماعی،



چت یا متن به‌طور قابل توجهی با استفاده مشکل‌ساز از اینترنت (PSU) در میان زنان مرتبط است. به‌طور مشابه، چن و همکاران (۲۰۱۷) استفاده از برنامه‌های بازی به‌طور قابل توجهی با استفاده مشکل‌ساز از اینترنت در مردان مرتبط بود، درحالی‌که استفاده از سایت‌های شبکه اجتماعی و برنامه‌های چندرسانه‌ای به‌طور قابل توجهی با استفاده مشکل‌ساز از اینترنت در زنان مرتبط بود. یافته‌ها نشان داده‌اند که زنان عمدتاً از اینترنت برای ارتباطات بین فردی استفاده می‌کنند، درحالی‌که مردان عمدتاً از آن برای اوقات فراغت و سرگرمی استفاده می‌کنند.

نتایج پژوهش‌ها نشان داده است که برون‌گرایی با هر چهار بعد نوموفوبیا رابطه مثبت دارد. هر چه فرد برون‌گراتر باشد، ترس او از ناتوانی در برقراری ارتباط، ازدست‌داده ارتباط، عدم دسترسی به اطلاعات و دست‌کشیدن از راحتی بیشتر می‌شود. ثبات عاطفی با ترس از ناتوانی در برقراری ارتباط با تلفن هوشمند و عدم دسترسی به اطلاعات ارتباط داشت. افرادی که از نظر عاطفی باثبات‌تر بودند، سطوح پایین‌تری از نوموفوبیا را از نظر ابعاد ترس از عدم توانایی در برقراری ارتباط با تلفن هوشمند و عدم دسترسی به اطلاعات نشان دادند. وظیفه‌شناسی تنها رابطه منفی با ترس ازدست‌داده ارتباط داشت. بنابراین، افراد با وجدان‌تر ترس کمتری نسبت به ازدست‌داده ارتباط دارند. درنهایت، گشودگی به تجربه با هر چهار بعد نوموفوبیا رابطه منفی داشت. افرادی که نسبت به تجربیات بازتر بودند درجات کمتری از نوموفوبیا را نسبت به افرادی که تمایل کمتری به تجربه داشتند نشان دادند. برون‌گرایی و گشودگی به تجربه مهم‌ترین ویژگی‌های شخصیتی در ایجاد نوموفوبیا هستند، درحالی‌که موافق بودن با نوموفوبیا مرتبط نیست.

باورهای وسواسی ناکارآمد به‌طور مثبت با تمام ابعاد نوموفوبیا مرتبط هستند. افراد دارای باورهای وسواسی ناکارآمد سطوح بالاتری از نوموفوبیا را نشان دادند. این یافته با نظریه شناختی مطابقت دارد که نشان می‌دهد افراد دارای باورهای ناکارآمد رویدادهای خاص را با پیامدهای زیان‌بار مرتبط می‌دانند که ممکن است زمینه‌ساز اختلالات روانی باشد. باورهای وسواسی ناکارآمد ممکن است سطوح نوموفوبیا را بدون توجه به ویژگی‌های شخصیتی حفظ کنند. آزمودنی‌هایی که سطوح بالایی از باورهای وسواسی را ارائه کردند، بدون توجه به ویژگی‌های شخصیتی، سطوح بالاتری از نوموفوبیا را تجربه کردند. به‌عبارت‌دیگر، برون‌گراها و درون‌گراها ترس مشابهی از عدم دسترسی به اطلاعات دارند، اگر باورهای وسواسی ناکارآمد بالایی داشته باشند. به همین ترتیب، هم افرادی که پذیرای تجربیات هستند و هم افرادی که تمایل به تجربه ندارند، سطوح مشابهی از ترس از ناتوانی در برقراری ارتباط، ازدست‌داده اتصال و عدم امکان دسترسی به اطلاعات از طریق تلفن هوشمند را نشان می‌دهند. یک استثنا، رابطه بین ثبات عاطفی و کنار گذاشتن راحتی بود. افراد باثبات عاطفی پایین و سطوح بالای باورهای وسواسی در مقایسه با افراد باثبات عاطفی بالاتر، ترس بیشتری از دست‌کشیدن از راحتی را تجربه کردند. در این راستا، باورهای اجباری پایین رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی و نوموفوبیا را تعدیل کردند. بنابراین، افرادی که برون‌گرا هستند، از نظر عاطفی بی‌ثبات هستند و برای تجربه چندان باز نیستند، سطوح بالاتری از نوموفوبیا را نسبت به افرادی که درون‌گرا، از نظر عاطفی پایدار و آماده تجربه هستند، نشان می‌دهند، درحالی‌که باورهای وسواسی پایینی نیز داشتند. این نتایج با تحقیقات اولیه مطابقت دارد که نشان می‌دهد باورهای وسواسی ناکارآمد ممکن است در رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی و اختلالات روان‌شناختی مداخله کنند.

افراد نوموفوبیک خطر بیشتری برای افسردگی، اضطراب یا استرس دارند که به‌نوبه خود وابستگی به دستگاه تلفن همراه یا ترس از دسترسی نداشتن به آن را تشدید می‌کند. یا برعکس، افرادی که به‌عنوان افسرده (یا مضطرب یا استرس‌زا) شناخته می‌شوند، بیشتر به نوموفوبیا مبتلا می‌شوند که افسردگی (یا اضطراب، استرس) آن‌ها را بیشتر تشدید می‌کند. یک ساختار چهاربعدی است که از ابعاد خلقی به نام‌های تازه‌جویی^۱ (NS) (تمایل به نزدیک شدن به موقعیت‌های جدید برای دریافت پاداش، و تجربه رهایی از عدم تنبیه)، اجتناب از آسیب^۲ (HA) (تمایل به مهار یا اجتناب از پاسخ به نشانه‌های نفرت‌انگیز، مانند تنبیه و عدم پاداش)، وابستگی به پاداش^۳

¹ Novelty-Seeking

² Harm Avoidance

³ Reward Dependence



(RD) (تمایل به حفظ پاسخ‌هایی است که قبلاً از طریق پاداش شرطی شده‌اند) و پایداری^۱ (P) (تمایل به حفظ پاسخ‌ها، باوجود ناامیدی و خستگی) تشکیل شده است. سه بعد کاراکتر اضافی این ابعاد شخصیت عبارت‌اند از خود راهبری^۲ (SD) (توانایی کنترل، تنظیم و انطباق رفتار فرد با یک موقعیت به‌منظور دستیابی به اهداف و ارزش‌های خود)، همکاری^۳ (C) (نشان‌دهنده هم ذات پنداری و پذیرش دیگران) و خود فراروی^۴ (ST). NS بالا شامل تکانش گری، خلق‌وخوی سریع و تمایل به شکستن قوانین؛ RD بالا با اجتماعی بودن و حساس بودن به نشانه‌های اجتماعی مرتبط است؛ P بالا با پشتکار و جاه‌طلبی همراه است. به‌طور خلاصه، احتمال نوموفوبیا زمانی افزایش می‌یابد که یک فرد نمرات وابستگی به پاداش بالایی داشته باشد و زمانی که فرد نمرات همکاری بالایی داشته باشد کاهش می‌یابد. متغیرهای دیگر مانند تازه‌جویی، اجتناب از آسیب و خود فراروی نیز به نظر می‌رسد که روابط مثبت، هرچند ضعیف‌تر، با چندین عامل نوموفوبیک نشان می‌دهند.

علاوه بر این، بار سلامت گزارش‌شده با افزایش افسردگی و استرس ارتباط مثبت دارد. شرکت‌کنندگانی که با سطوح بالاتر افسردگی و استرس شناسایی شده بودند، تمایل بیشتری به درک بار سلامتی داشتند. علاوه بر این، در ادبیات مستند شده است که افرادی که علائم افسردگی را نشان می‌دهند اثرات نامطلوب سلامتی مانند درد مداوم مفاصل و اندام، کم‌درد، نگرانی‌های گوارشی، خستگی، و اختلالات خواب را نشان می‌دهند. در مطالعه نوجوانان نروژی که قبلاً ذکر شد، مشاهده شد که شرکت‌کنندگانی که نمرات بالایی از علائم افسردگی داشتند، در معرض بیشترین خطر ابتلا به درد گردن و شانه بودند. همان‌طور که در ادبیات نشان داده شده است، افرادی که بیش‌ازحد از تلفن‌های هوشمند استفاده می‌کنند تمایل به نشان دادن سطوح بالاتر افسردگی دارند، درحالی‌که استفاده مناسب‌تر با سطوح پایین‌تر افسردگی، اضطراب و استرس همراه است. این نشان می‌دهد که رابطه قابل توجهی بین استفاده از گوشی هوشمند و رفاه ذهنی وجود دارد.

مرور مطالعات پژوهش حاضر نشان می‌دهد که افراد دارای علائم آسیب‌شناسی روانی مستعد نوموفوبیا هستند. اگر اختلالات روانی از قبل وجود داشته باشد، احتمال نوموفوبیا را افزایش می‌دهد، برای درمان‌های ویژه نوموفوبیا، از جمله درمان اختلالات همراه، به یک رویکرد کلی‌نگر نیاز است. بنابراین غربالگری و درمان مناسب برای اختلالات روانی ممکن است از بروز علائم نوموفوبیا جلوگیری کند. به‌طور خاص، با کمک تکنیک‌های درمان شناختی - رفتاری، افراد ممکن است به‌جای ایجاد رفتارهای وابسته به تلفن همراه، مهارت‌های مقابله مؤثر با علائم خود را توسعه دهند. همچنین اجرای برنامه‌های تفریحی و برنامه‌های آموزشی برای حفظ سلامت روان نوجوانان و جوانان ضروری است. به‌ویژه جوانان مبتلا به افسردگی، اضطراب و خود پنداره منفی باید تشویق شوند تا در فعالیت‌های اجتماعی لذت‌بخش‌تر با تکنیک‌های رفتاردرمانی شرکت کنند. علاوه بر این، اختلالات روان‌پزشکی قبل از ۲۴ سالگی ظاهر می‌شوند، و نوموفوبیا در نسل جوان شایع‌تر است (برآگازی و همکار، ۲۰۱۴؛ کاکیر^۵ و همکاران، ۲۰۱۸؛ گزگین^۶، ۲۰۱۸). بنابراین، هر برنامه پیشگیرانه برای نوموفوبیا باید در کمترین سن ممکن اجرا شود تا اثرات منفی آن بر بهزیستی روانی به حداقل برسد. همچنین ذکر این نکته ضروری است که از آنجایی که تلفن همراه یک ابزار ضروری برای بزرگسالان جوان است، ممنوعیت کامل یا محدودیت شدید ممکن است بهترین سیاست برای جلوگیری از اثرات منفی استفاده از تلفن همراه نباشد. بنابراین، سیاست‌های خاص نوموفوبیا باید شامل اطلاعات و توصیه‌هایی در مورد استفاده غیر مشکل‌زا از تلفن همراه، مانند کمک به بزرگسالان جوان برای تعیین محدودیت برای استفاده از تلفن همراه باشد (توکلی زاده و همکاران، ۲۰۱۴). علاوه بر این، سیاستی برای تعیین حداقل محدودیت سنی برای

¹ Persistence

² Self-Directedness

³ Cooperativeness

⁴ Self-Transcendence

⁵ Cakir

⁶ Gezgin



استفاده از تلفن همراه مورد نیاز است. متخصصان بهداشت و مشاوران مدرسه نیز باید به والدین در مورد نوموفوبیا آموزش دهند. علاوه بر این، باتوجه به اثرات نوموفوبیا بر پیشرفت تحصیلی، محدودیت تلفن همراه باید به شدت در مدارس اعمال شود.

محدودیت‌ها

اگرچه، این بررسی سیستماتیک بر اساس یک جستجوی کامل و گسترده برای کشف هرچه بیشتر مطالعات مرتبط بود، نتایج حاصل از ادبیات خاکستری و مقالات نوشتاری غیر انگلیسی گنجانده نشد. علاوه بر این، ممکن است در مورد طراحی مطالعات بازیابی شده، مانند انتخاب نمونه مطالعه، سوگیری‌هایی وجود داشته باشد. علاوه بر این، مطالعات بازیابی شده روی دانش‌آموزان، دانشجویان دانشگاه و بزرگسالان جوان انجام شد که ممکن است بر تعمیم‌پذیری به سایر گروه‌های سنی تأثیر بگذارد. باین‌حال، مرور حاضر بر یک موضوع مهم بهداشت عمومی تأکید کرد که نیاز به توجه و اقدام دارد.

منابع

- آزادمنش، حمیرا؛ احدی، حسن؛ منشی، غلامرضا، (۱۳۹۵). ساخت و هنجاریابی پرسش‌نامه بی‌موبایل هراسی. فصل‌نامه اندازه‌گیری تربیتی، ۶، ۲۳-۱-۲۲.
- پورمحسنی کلوری، فرشته؛ جعفریان، سمیرا؛ جعفری، عیسی؛ صنوبر، لاله. (۱۳۹۹). بررسی نقش ویژگی‌های شخصیتی و تنهایی در پیش‌بینی نوموفوبیا. فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی، ۱۱(۳)، ۶۹-۸۲.
- تقوایی، سینا؛ صولتی آنقیزی، رمضان؛ موسوی، سیده مریم. (۱۴۰۲). مقایسه دشواری تنظیم هیجان، خشونت سایبری و نوموفوبیا در دانشجویان معتاد به شبکه مجازی و عادی. فصل‌نامه پژوهش‌های برنامه‌ریزی درسی و آموزشی، ۱۳، ۱-۱۲-۱.
- دستغیب شیرازی، زهرا؛ دادگران، سید محمد؛ مجیدی قهرودی، نسیم؛ سلیمانی، ندا. (۱۴۰۰). تحلیل نگرش صاحب‌نظران علوم ارتباطات اجتماعی درباره عوامل مؤثر بر بی‌موبایل هراسی دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی. فصلنامه علمی و مطالعات فرهنگ - ارتباطات، ۵۶، ۳۳، ۸۸، ۱۰۳-۱۳۳.
- دلاورپور، محمدآقا؛ بهار، مهسا؛ قدس، فاطمه. (۱۳۹۸). پیش‌بینی نوموفوبیا بر اساس وضعیت خلقی و حساسیت اضطرابی: تحلیل نقش تعدیل‌کنندگی جنسیت. مجله روان‌شناسی بالینی، ۱۱، ۲(۴۲)، ۵۳-۶۶.
- دلاورپور، محمدآقا؛ اکبری، فاطمه؛ بقیعی، مهسا. (۱۴۰۰). شناسایی و مقایسه‌ی نیم‌رخ آسیب‌شناسی روانی دانشجویان دارای شدت‌های مختلف نوموفوبیا. مطالعات روان‌شناختی، ۱۷، ۲، ۵۵-۷۶.
- حسینی طبقدهی، سیده لیلا. (۱۴۰۰). رابطه بین احساس تنهایی و علائم افسردگی با نوموفوبیا (بی‌موبایل هراسی) در دانشجویان. فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۱۲، ۱(۴۵)، ۶۷-۸۵.
- خانلری، فائزه؛ فرهادی، هادی. (۱۴۰۱). رابطه متغیرهای روان‌شناختی و علائم روان‌شناختی با اعتیاد به اینترنت (یک مطالعه مروری). نشریه علمی روان‌شناسی اجتماعی، ۱۰(۶۶)، ۱-۲۹.
- روزنبرگ، کنت پاول؛ فدر، لورا کورتیس. (۱۴۰۰). اعتیادهای رفتاری. (ترجمه شیرزاد بابایی، آرش جواهری، محمد باقر صابری زرقندی)، تهران: انتشارات ارجمند (تاریخ انتشار به زبان اصلی: ۲۰۱۴).
- شیرافکن، امیرحسین؛ نصراللهی، اکبر؛ حسن‌زاده، رمضان. (۱۳۹۹). رابطه اعتیاد به فضای مجازی با قلدری سایبری و بی‌موبایل هراسی در دانشجویان. فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۱۰، ۳(۳۹)، ۱۰۵-۱۲۴.
- صدری، لیلا؛ شهریاری احمدی، منصوره؛ تجلی، پریرسا. (۱۴۰۰). بررسی نقش میانجی‌گر اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی در بستر موبایل در رابطه بین خودپنداره و رفتارهای پرخطر در دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه مبتلا به اضطراب اجتماعی. مجله مطالعات ناتوانی، انتشار برخط مهرماه، (۱۱)، ۱-۸.



عموشاهی، محمدحسن؛ شاه ثنایی، ساناز. (۱۴۰۲). مروری بر اعتیاد به اینترنت و نوموفوبیا، بیست و یکمین کنفرانس ملی روان‌شناسی، علوم تربیتی و اجتماعی، مازندران، آذرماه ۱۴۰۲.

Ali, A., Ridzuan, A.R., Muda, M., Najmi Nuji, M.N., Mohamed Izzamuddin, M., Abd Latif, D. (2017). The Relationship between Phone Usage Factors and Nomophobia. *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience* 23(8):7610-7613

Argumosa-Villar, L., Boada-Grau, J., Vigil-Colet, A. (2017). Exploratory investigation of theoretical predictors of nomophobia using the Mobile Phone Involvement Questionnaire (MPIQ). *Journal of Adolescence* 56, 127-135.

Ahmed, S., Pokhrel, N., Roy, S., Samuel, A. (2019). Impact of nomophobia: A nondrug addiction among students of physiotherapy course using an online cross-sectional survey. *Indian J Psychiatry*; 61(1): 77-80.

Al-Mamun, F., Mamun, M.A., Prodhon, M.S., Muktarul, Md., Griffiths, Mark, M Muhit, M., Sikder, M.D. (2023). Nomophobia among university students: Prevalence, correlates, and the mediating role of smartphone use between Facebook addiction and nomophobia. *Computers in Human Behavior Reports*, 9, 3, E14284,

Arpaci, I. (2022). Gender differences in the relationship between problematic internet use and nomophobia *Curr Psychol*. 41:6558-6567.

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. *J Public Health*; 29: 411-6.

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 J Psychiatry*; 61(1): 77-80.

Arpaci, 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. *J Med Internet Res*; 19(12): e404.

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. *Comput Inform Nurs*; 36(12): 589-95.

Arpaci, I., Baloglu, M., Kesici, S. (2019). A multi-group analysis of the effects of individual differences in mindfulness on nomophobia. *Inf Dev*; 32(2): 333-41.

Alahmari, M.S., Alfaihi, 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. *Int J Med Res Prof, Jan*; 4(1); 429-32.

Aguilera-Manrique, G., Marquez-Hernandez, V.V., Alcaraz-Cordoba, T., Granados-Gamez, G., Gutierrez-Puertas, V., Gutierrez-Puertas, L. (2018). The relationship between nomophobia and the distraction associated with smartphone use among nursing students in their clinical practicum. *PLoS One*; 13(8): e0202953.

Batool, I., Zahid, A. (2019). Nomophobia an emerging fear: An experimental exploration among university students. *Peshawar J Psychol Behav Sci*; 5(1): 67-82.

Bartwal, J., Nath, B. (2020). Evaluation of nomophobia among medical students using smartphone in north India. *Med J Armed Forces India*; 76(4): 451-5.



- Bajaj, S., Maheshwari, S.K., Maheshwari, P.S. (2020). Prevalence of nomophobia among college students: An exploratory cross-sectional survey. *Indian J Psy Nsg*; 17: 29-32.
- Bragazzi, N.L., Del Puente, G. (2014). A proposal for including nomophobia in the new DsM-V. *Psychology Research and Behavior Management*, 4.7. 155-160.
- 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 J Public Health Res Dev*; 11(3): 523-9.
- Chhabra, A., Pal, R. (2020). Relationship between Nomophobia and Personality dimensions among young adults. *Mukt Shabd Journal*; 9(6): 4782-90.
- Chandak, P., Singh, D., Faye, A., Gawande, S., Tadke, R., Kirpekar, V., et al. (2017). An exploratory study of Nomophobia in post graduate residents of a teaching hospital in central India. *Int J Indian Psychol*; 4(3): 48-56.
- 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 J Public Health*; 61(3): 199-204.
- Demir, U. (2019). Investigation of nomophobia levels of university students according to intelligent phone use: A case of the comu faculty of education. *Uluslararası Egitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*; 5(2): 106-18.
- Daei, A., Ashrafi-Rizi, H., Soleymani, M.R. (2019). Nomophobia and health hazards: Smartphone use and addiction among university students. *Int J Prev Med*; 10: 202.
- Daraj, L.R., AlGhareeb, M., Almutawa, Y.M., Trabelsi, K., Jahrami, H. (2023). Systematic Review and Meta Analysis of the Correlation Coefficients between Nomophobia\ and Anxiety, Smartphone Addiction, and Insomnia Symptoms. *Healthcare*, 11, 2066.
- Devi, U., Dutta, R. (2022). A Review Paper on Prevalence of NOMOPHOBIA among Students and Its Impact on Their Academic Achievement. *Journal of Positive School Psychology*. 6. 3, 5397-5405.
- Ensanimehr, L., Parchami Khorram, M., Ensanimehr, N., Imani, S. (1400/2022). Predicting Nomophobia Based on Personality Traits and Sleep Quality: The Mediating Role of Anxious Thoughts 16 (2). 73-87.
- Essel, H.B., Vlachopoulos, D., TachieMenson, A. (2021). The relationship between the nomophobic levels of higher education students in Ghana and academic achievement. *PLoS ONE* 16(6): e0252880.
- Farooqui, I.A., Pore, P., Gothankar, J. (2018). Nomophobia: An emerging issue in medical institutions? *J Ment Health*; 27(5): 438-41.
- Gonçalves, S., Dias, P., Correia, A. (2020). Nomophobia and lifestyle: Smartphone use and its relationship to psychopathologies. *Computers in Human Behavior Reports* Volume 2, 10002.
- Gezgin, D.M., Cakir O. & Yildirim, 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 (IJRES)*, 4(1), 215-225.
- Goncalves, S., Dias, P., Correia, A.P. (2020). Nomophobia and lifestyle: Smartphone use and its relationship to psychopathologies. *Computers in Human Behavior Reports*; 2: 100025.



- Gutierrez-Puertas, L., Marquez-Hernandez, V.V., Sao-Romao-Preto, L., Granados-Gamez, G., Gutierrez-Puertas, V., Aguilera-Manrique, G. (2019). Comparative study of nomophobia among Spanish and Portuguese nursing students. *Nurse Educ Pract*, 34: 79-84.
- Hassan, M., Almusa, C.A., Alfaifi, S.H., Mostafa, O. (2019). Prevalence and Determinants of "No-Mobile" Phobia (Nomophobia) among University Students. *Med J Cairo Univ*; 87: 2581-6.
- Harish, B.R., Bharath, J. (2018). Prevalence of nomophobia among the undergraduate medical students of Mandya Institute of Medical Sciences, Mandya. *Int J Community Med Public Health*; 5(12): 5455-9.
- Hashemi Y, Borhani K, Heidari M, Esfahani M, Zarani F. (2023). Analysis of the Relationship Between Social Networking Site (SNS) Addiction and Nomophobia in Iranian Higher Education Students. *Iranian Journal of Health Sciences*. 11(2):117- 126.
- Heng, S., Gao, Q., Wang, M. (2023). The Effect of Loneliness on Nomophobia: A Moderated Mediation Model. *Behav Sci (Basel)*, 16;13(7):595.
- Indira, L., Febiola, P.V, Nasution, S.M. (2023). Self-Esteem and Tendency of Nomophobia in College Students. *Analitika: Jurnal Magister Psikologi UMA*, 15 (1): 1-10.
- Jahrami, H.; Trabelsi, K. Boukhris, O., Hussain, J.H., Alenezi, A.F., Humood, A., Saif, Z., Pandi-Perumal, S.R., Seeman, M.V. (2023). The Prevalence of Mild, Moderate, and Severe Nomophobia Symptoms: A Systematic Review, Meta-Analysis, and Meta-Regression. *Behav. Sci.* 2023, 13, 35.
- 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 J Psychol Med*; 41(6): 541-8.
- Kanmani, A., Bhavani, U., Maragatham, R. (2017). Nomophobia-An Insight into its Psychological Aspects in India. *Int J Indian Psychol*; 4(2): 5-15.
- Kateb, S. (2017). The prevalence and psychological symptoms of nomophobia among university students. *Journal of Research in Curriculum Instruction and Educational Technology*; 3(3): 155-82.
- Khan, F.A., Waqar, A., Niazi, S.N.K. (2020). Text Neck syndrome among students of a medical and dental college in Lahore. *J Sharif Med Dent Coll*; 6(1): 5-8.
- King, A, L, S., Valença, A, M., Nardi, A.E. (2010). Nomophobia: the mobile phone in panic disorder with agoraphobia: reducing phobias or worsening of dependence? *Cognitive and Behavioral neurology*. 23(1): 52- 4. 9.
- King, A.L.S., Valença, AM., Silva, A., Baczynski, T., Carvalho, M., Nardi, A.E. (2013). Nomophobia: Dependency on virtual environments or social phobia? *Computers in Human Behavior*. 29(1): 140-4. 7.
- Kar, S., Nath Sarma, N., Mistry, C., and Pal, R. (2017). Prevalence of nomophobia among medical students in a private college of Bhubaneswar, Odisha, *Journal of Bio*, 6, 6, 2277–8330.
- Kavita Sharma (2023). Effect of Nomophobia on Body Image Satisfaction and Aggression Among College Students. *Clinical Medicine and Health Research Journal (CMHRJ)*, 3, 5, 547-553.
- 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.



- Moreno-Guerrero, A. J., Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, P., & Rodríguez-García, A. M. (2020). Do age, gender and poor diet influence the higher prevalence of nomophobia among young people? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 3697.
- Mengi, A., Singh, A., and Gupta, V. (2023). An institution-based study to assess the prevalence of Nomophobia and its related impact among medical students in Southern Haryana, India,” *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9, 5.
- Mallya, N., and Mashal, S. (2018). A study to evaluate the behavioral dimensions of “Nomophobia” and attitude toward smartphone usage among medical students in Bengaluru. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*, 8, 9, 1553.
- Madhusudan, M., Sudarshan, B.P., Sanjay, T.V., Gopi, A., Fernandes, S.D. (2107). Nomophobia and determinants among the students of a medical college in Kerala. *Int J Med Sci Public Health*; 6(6): 1046-9.
- Mahgoub, N., Tawab, A.M., El Haleem, A.E., Hanafy, D.A. (2019). Relationship between Problematic Internet Use and Nomophobia Levels among The Faculty Youth. *Int J Internet Educ*; 18(1): 1-22.
- Marthandappa, S.C., Sajjan, S.V., Raghavendra, B. A. (2020). Study of Prevalence and Determinants of Nomophobia (No Mobile Phobia) among Medical Students of Ballari: A Southern District of India. *Indian J Public Health Res Dev*; 11(5): 567-72.
- Nomophobia (2011). Wikipédia: The free encyclopedia. <<http://www.En.wikipedia.org/wik/nomophobia>> Accessed 21.12.11.
- Notara, V., Vagka, E., Lagiou, A., Gnardellis, C. (2024). Perceived Health and Nomophobia among Young Adults: The Mediating Role of Depression and Stress. *Sustainability* 2024, 16, 96.
- Ozdemir B, Cakir O, Hussain I. (2018). Prevalence of Nomophobia among University Students: A Comparative Study of Pakistani and Turkish Undergraduate Students. *Eurasia J Math Sci Tech Ed*; 14(4): 1519-32.
- Oknita, O. (2023). The phenomenon of nomophobia behaviour among students: a perspective of interpersonal communication. *Jurnal Studi Komunikasi*, 7(1).
- Pavithra, M., Madhukumar, S., Mahadeva Murthy. Ts., (2015). A Study on Nomophobia - Mobile Phone Dependence, Among Students of a Medical College in Bangalore. *National journal of community medicine*.
- Qutishat, M., Lazarus, R.E., Razmy, A.M., Packianathan, S. (2020). University students nomophobia prevalence, sociodemographic factors and relationship with academic performance at a University in Oman. *Int J Afr Nurs Sci*. 13: 100206.
- Rodríguez-García, A., Moreno-Guerrero, A., Belmonte, J. (2020). Nomophobia: An Individual’s Growing Fear of Being without a Smartphone—A Systematic Literature Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 580.
- Syaputra, Y. D., Iriyadi, D., Fitriyah, F. K., Monalisa, M., Gusman, E., Suryahadikusumah, A. R., & Supriyadi, Y. (2023). Nomophobia Dynamics among Students: A Study in Indonesian Islamic Higher Education. *Islamic Guidance and Counseling Journal*, 6(2).
- Sureka, V., Abeetha, S., Suma, S., Subramanian, s., Brinda, S., Bhagyashree, N., Ramya, K., Ganesh, M. (2020). Prevalence of nomophobia and its association with stress, anxiety and depression among students. *Biomedicine*, 40(4): 522-525.



- Saidon, J., Musa, R., Hashim, H., Atory, N. A. A., Md Sohidi, F., Mohd Yusof, N., & Syed Omar, S. A. (2023). Device Features and/or Personality Traits? Disentangling the Determinants of Smartphone Nomophobia and Pathology among Urban Millennials. *Information Management and Business Review*, 15(4(SI)I), 447-455.
- Schwaiger, E., Tahir, R. (2020). Nomophobia and its predictors in undergraduate students of Lahore, Pakistan. *Heliyon*, 6, 9, e04837.
- Safaria, T., Saputra, N.S, Arini, D.P. (2023). Data on the model of loneliness and smartphone use intensity as a mediator of self-control, emotion regulation, and spiritual meaningfulness in nomophobia. *Data in Brief*, 50, 109479.
- 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 J Prev Soc Med.*; 50(3): 108-13.
- Sezer, B., Atilgan, S.B. (2019). The dark side of smartphone usage (Nomophobia): Do we need to worry about it? *Tip Egitimi Dunyas*; 18(54): 30-43.
- Sethia, S., Melwani, V., Melwani, S., Priya, A., Gupta, M., Khan, A. (2108). A study to assess the degree of nomophobia among the undergraduate students of a medical college in Bhopal. *Int J Community Med Public Health*; 5(6): 2442-5.
- Syaputra, Y. D., Iriyadi, D., Fitriyah, F. K., Monalisa, M., Gusman, E., Suryahadikusumah, A. R., & Supriyadi, Y. (2023). Nomophobia Dynamics among Students: A Study in Indonesian Islamic Higher Education. *Islamic Guidance and Counseling Journal*, 6(2).
- Taş, İ., & Eker, H. (2021). Gender, Age and Anxiety as Predictors of Nomophobia in University Students. *Sakarya University Journal of Education*, 11(2), 271-284.
- Tuco, K.G., Castro-Diaz, S.D., Soriano-Moreno, D.R., Benites-Zapata, V.A. (2022). Prevalence of nomophobia in university students: a systematic review and meta-analysis. *Healthc Inform Res*, 29(1):40-53.
- 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.
- 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. *Int J Community Med Public Health*; 6(5): 2074-6.
- Vagka, E., Gnardellis, C., Lagiou, A., Notara, V. (2023). Prevalence and Factors Related to Nomophobia: Arising Issues among Young Adults. *Eur. J. Investig. Health Psychol. Educ.*, 13, 1467-1476.
- Wahyuni, S. (2022). Nomophobia (No MOBILE PHoNE PHoBIA) among Medical students: A literature review. *International Journal of Engineering, Science & Information Technology*, 2 (3), 48-52.
- Yildirim, C., Sumuer, E., Adnan, M., Yildirim, S. (2015). A growing fear: Prevalence of nomophobia among Turkish college students. *Inf Dev*; 32(5): 1322-31.
- Yin, K.T., Yahaya, A.H., Sangryeol, C., Maakip, I., Voo, P., Maalip, H. (2019). Smartphone usage, smartphone addiction, internet addiction and Nomophobia Inuniversity Malaysia Sabah (UMS). *Southeast Asia Psychology Journal*; 7: 2-13.
- Yousefian, Z., Khodabakhshi-Koolae, A. (2023). The quality of social interactions in young girls with nomophobia syndrome. *Computers in Human Behavior Reports*, Volume 12, 100340.



A Review of the Prevalence, Psychological-Social and Physical Effects of Nomophobia

Mohamad Hasan Amushahi^۱, Hadi Farhadi^۲

Abstract

Nomophobia is an abbreviated form of No MOBILE PHOne PhoBIA. This term was coined for the first time in a study conducted in 2008 by the British Post Office. Nowadays mobile phone has become an important part of everyone's life and it seems to have changed from a status symbol to a necessity due to the countless benefits it offers. Despite the many field researches that have been done on this topic, a coherent summary and analysis of its causes and dimensions is not available. The aim of the present study was to review the research conducted in the field of prevalence, psychological and physical problems of students involved in nomophobia. The statistical population was scientific-research articles and projects related to nomophobia that have been carried out during the last 8 years (2015 to 2023). In order to carry out this research, relevant articles available in reputable English scientific databases were used: PubMed, Google Scholar, Scopus, Science direct, springer link, liebertpub, as well as a reputable Persian database: Maghiran, Irandak, Civilica, and Portable Comprehensive Humanities. Among the 250 articles searched, 84 articles met the inclusion criteria. Studies showed the prevalence of nomophobia between 15.2% and 99.7% in the research participants. People suffering from nomophobia are prone to developing musculoskeletal, hearing/vision and psychosomatic symptoms such as eye fatigue, watery eyes, fatigue, headache, sleep disorders, wrist pain, pain in the shoulder, neck and back areas, constant joint and limb pain. were back pain, digestive concerns, fatigue, and sleep disturbances. These people tended to show higher levels of depression, anxiety and associated stress. Nomophobia with self-consciousness and anxiety, lack of self-confidence, self-disclosure, self-control, fear of loss, interpersonal sensitivity, obsessive-compulsive disorder, number of hours of smartphone use, feeling alone, extroversion, agreeableness, neuroticism, social phobia, sleep problem, regulation difficulty Excitement, impulse control have a positive correlation and negative correlation with happiness and self-esteem, openness to experience, satisfaction with body image, higher level of education and better relationships with family and friends. Identifying the set of factors and determining the contribution of each factor will help researchers to discover a coherent model of the causes of nomophobia, and according to this set of factors, develop tools for predicting and preventing nomophobia. Preventive measures to overcome the behavior of nomophobia include monitoring. Parenting is a strong individual will, time management, and engaging in positive activities or using personal talents.

Keywords: Nomophobia, Smartphone Addiction, Mobile Phone Addiction, Psychological, Physical Health

¹ PhD student in general psychology, Psychological Behavioral Sciences Research Center, Islamic Azad University, Isfahan (Khorasgan) branch, Isfahan, Iran (Corresponding Author)

² Associate Professor, Department of Psychology, Research Center for Psychological Behavioral Sciences, Islamic Azad University, Isfahan Branch (Khorasgan), Isfahan, Iran