

عوامل و اثرات روان‌شناختی اعتیاد به گوشی هوشمند: یک مطالعه مرور نظام‌مند Psychological Factors and Effects of Smartphone Addiction: a Systematic Review

Adnan Akbari*

Phd Student in Psychology, Department of Psychology,
Faculty Of Humanities, University of Tarbiat Modares,
Tehran, Iran.

adnan72akbari@gmail.com

Dr. Ali Fathi Ashtiani

Professor in Psychology, Behavioral Sciences Research
Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences,
Tehran, Iran.

عدنان اکبری (نویسنده مسئول)

دانشجوی دکتری روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی،
دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

دکتر علی فتحی آشتیانی

استاد روان‌شناسی، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی
بقیه‌الله (عج)، تهران، ایران.

Abstract

The advent and development of new technologies around the world have turned the use of smartphones into an essential part of human life. But in spite of its positive aspects, the overuse and addiction to this new tool have become an important subject. Smartphone addiction can affect many aspects of one's life. In the present study, we collected 512 scientific studies by searching the keywords "psychological effects of smartphone addiction" and "psychological factors of smartphone addiction" invalid external and internal information resources within the time range of 2000- to 2021. After evaluating the inclusion and exclusion criteria, 35 qualified articles were included in the final review. The studies on this topic were classified into two groups: psychological effects of smartphone addiction and psychological factors of smartphone addiction. With respect to psychological effects, studies mainly show negative effects such as depression, anxiety, stress, reduced learning, reduced productivity, low self-esteem, etc. In relation to psychological factors studies focus on factors such as neuroticism, openness, low conscientiousness, low agreeableness, depression, anxiety, low self-control, dysfunctional impulsivity, loneliness, etc. The review of these studies shows that the phenomenon of smartphone addiction has substantial psychological effects and thus it is necessary to devise a plan to prevent and intervene in this destructive phenomenon according to its psychological factors.

چکیده

با ظهور تکنولوژی‌های جدید و گسترش آن‌ها در سطح جهان، استفاده از گوشی‌های هوشمند به بخشی جدایی‌ناپذیر از زندگی انسان‌ها تبدیل شده است. اما در کنار وجوه مثبت این مقوله، استفاده‌ی بیش از حد و اعتیاد به این ابزار جدید به موضوعی شایان توجه بدل شده است که می‌تواند ابعاد مهمی از زندگی یک فرد را تحت تأثیر قرار دهد. در مطالعه‌ی حاضر با جستجوی کلیدواژه‌های اثرات روان‌شناختی اعتیاد به گوشی هوشمند و عوامل روان‌شناختی اعتیاد به گوشی هوشمند در پایگاه‌های معتبر خارجی و داخلی در بازه‌ی زمانی سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱ تعداد ۵۱۲ مقاله‌ی مرتبط به دست آمد که پس از بررسی ملاک‌های ورود و خروج تعداد ۳۵ مقاله در تحلیل نهایی لحاظ شد. پژوهش‌های این حیطه در دو دسته‌ی اثرات روان‌شناختی اعتیاد به گوشی هوشمند و عوامل روان‌شناختی اعتیاد به گوشی هوشمند دسته‌بندی شد. در رابطه با اثرات روان‌شناختی عمده‌ی پژوهش‌ها حاکی از اثرات منفی‌ای همچون افسردگی، اضطراب، استرس، کاهش یادگیری، کاهش بهره‌وری، عزت‌نفس‌پایین و امثال آن بود و در رابطه با عوامل روان‌شناختی پژوهش‌ها بر نقش عواملی همچون روان‌رنجورخویی، گشودگی، وجدانی بودن پایین، توافقی بودن پایین، افسردگی، اضطراب، خودکنترلی پایین، تکانش‌گری کُزکار، تنهایی و مواردی از این قبیل تأکید داشته‌اند. مرور این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که پدیده‌ی اعتیاد به گوشی هوشمند از اثرات روان‌شناختی قابل‌ملاحظه‌ای برخوردار است و لذا ضروری است که با در نظر گرفتن چهارچوب پژوهش‌هایی که به عوامل روان‌شناختی دخیل در آن پرداخته‌اند برنامه‌هایی برای پیشگیری و مداخله در این پدیده‌ی مخرب طراحی نمود.

Keywords: Smartphone, Addiction, Psychological Factors, Psychological Effects, Systematic Review.

واژه‌های کلیدی: گوشی هوشمند، اعتیاد، عوامل روان‌شناختی، اثرات روان‌شناختی، مرور نظام‌مند.

نوع مقاله: مروری سیستماتیک	دریافت: مرداد ۱۴۰۰	پذیرش: آذر ۱۴۰۰	ویرایش نهایی: اسفند ۱۴۰۰
----------------------------	--------------------	-----------------	--------------------------

مقدمه

رشد و گسترش گوشی‌های هوشمند چندکاره و افزایش محبوبیت و استفاده از آن در جوامع گوناگون تغییراتی عمده در شیوه‌ی ارتباطی و تبادل اطلاعات به وجود آورده است و ارزش‌ها و امیال بسیاری از کاربران این گوشی‌های هوشمند را از نو بازسازی کرده است.

گوشی‌های هوشمند امروزی منبعی اساسی برای بازی و سرگرمی، پیام‌رسانی و ارتباط اجتماعی (از طریق شبکه‌های اجتماعی)، دریافت فوری اطلاعات و بعضاً فعالیت‌های مفیدتری مانند خواندن کتاب است (نورویل^۱، ۲۰۲۰). به خصوص در چند دهه‌ی اخیر استفاده از گوشی هوشمند با گسترش چشمگیری همراه بوده است. به عنوان مثال مطابق پژوهش‌های مختلف میزان استفاده از گوشی هوشمند در کشور آمریکا از ۲۷ درصد در سال ۲۰۱۱ به ۷۸ درصد در سال ۲۰۱۸ افزایش یافته است (جیانگ^۲، ۲۰۱۸). بالأخص در نسل جوان استفاده از گوشی هوشمند به عنصری اساسی بدل شده است، به عنوان مثال جونز و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهش خود پی بردند که ۵۵ درصد از دانشجویان کارشناسی هر ۱۰ دقیقه یا کمتر گوشی هوشمند خود را بررسی می‌کنند. اندروز^۳ و همکاران (۲۰۱۵) نیز در پژوهشی میانگین ۸۵ بار استفاده در روز از گوشی هوشمند را در میان نمونه‌ی خود از دانشجویان و کارکنان دانشگاهی گزارش نمودند. همین امر مباحثی را حول استفاده‌ی نابجا از گوشی هوشمند، به عنوان مثال هنگام تعامل اجتماعی با دیگران (پوپسکو^۴، ۲۰۱۸)، هنگام رانندگی یا حتی هنگام پیاده‌روی (داستین^۵ و همکاران، ۲۰۱۹) به وجود آورده است. به علاوه برخی پژوهش‌ها نیز اساساً از «اعتیاد به گوشی هوشمند» به عنوان اختلالی مجزا و مشخص اسم برده‌اند (پانوا و کاربونل^۶، ۲۰۱۸) و طیف عظیمی از پژوهش‌ها نیز به ساخت ابزارهایی برای سنجش این اختلال و بررسی میزان شیوع آن در جوامع مختلف پرداخته‌اند (نورویل، ۲۰۲۰). به طور کلی اعتیاد به گوشی هوشمند به عنوان اختلال در زندگی روزمره ناشی از تحمل و نشانه‌های ترک ناشی از استفاده‌ی بیش از حد از گوشی هوشمند تعریف می‌شود (کون و پاپک^۷، ۲۰۱۶).

طیفی از پژوهش‌ها به ارتباط اعتیاد به گوشی هوشمند با عدم‌تحرك رفتاری (فنل^۸ و همکاران، ۲۰۱۹)، عملکرد تحصیلی ضعیف (لپ^۹ و همکاران، ۲۰۱۵) و افسردگی و خودکشی (توینج^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۸؛ گارسیا-ناوارو^{۱۱}، ۲۰۱۷) و دیگر آثار سوء آن پرداخته‌اند. در واقع عمده‌ی این پژوهش‌ها در راستای این نقطه‌نظر هستند که استفاده‌ی بیش از حد و نامناسب از گوشی هوشمند نوعی اعتیاد رفتاری به حساب می‌آید (کون و همکاران، ۲۰۱۳)، بالأخص که گوشی‌های هوشمند عمدتاً به نحوی طراحی شده‌اند که کاربر را به بیشترین میزان ممکن به خود مشغول کنند و رفتار اعتیادی او به گوشی هوشمند را افزایش دهند (هریس^{۱۲}، ۲۰۱۶). در چنین شرایط استفاده‌ی بیش از حد از گوشی به مسئله‌ای مشکل‌ساز بدل شده و در کار و روابط اجتماعی فرد تداخل ایجاد می‌کند (بیلیو^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۵). پژوهشگران اعتقاد دارند مانند هر اعتیاد دیگری مثل اعتیاد به مواد مخدر، الکل، پرخوری، بازی‌های کامپیوتری و اینترنت، استفاده‌ی بیش از حد از گوشی نیز می‌تواند در سیستم مغزی و عصبی افراد نوعی اعتیاد به وجود بیاورد (پانوا و کاربونل، ۲۰۱۸). افراد معتاد به گوشی هوشمند نمی‌توانند از تلفن همراه خود دور بمانند و از هر ترفندی بهره می‌برند تا بتوانند همیشه از گوشی هوشمند خود استفاده کنند. در حقیقت این اعتیاد چیزی فراتر از یک علاقه بوده و به نوعی جنون در دسترس بودن بدل می‌شود (شاهرجیان، ۲۰۲۰). از این رو دسته‌ای از پژوهش‌ها توجه خود را معطوف به آثار سوء این نوع اعتیاد بر سلامت روانی معطوف ساخته‌اند. به عنوان مثال بسیاری از پژوهش‌ها نشان‌دهنده‌ی آسیب‌شناسی روانی از جمله اضطراب و افسردگی توأم با این اعتیاد هستند (دمیرسی^{۱۴} و همکاران، ۲۰۱۵). در رابطه با افسردگی پژوهش‌ها نشان می‌دهند که استفاده‌ی بیش از حد از گوشی هوشمند ارتباط تنگاتنگی با آن دارد. افراد افسرده برای پر کردن اوقات فراغت خود نسبت به افراد عادی تمایل بیشتری به استفاده از گوشی هوشمند دارند. در حقیقت آن‌ها برای فرار از مسائل خود یا فرار از احساس تنهایی، گناه یا ملال به گوشی هوشمند پناه می‌برند (خزاعی و همکاران، ۲۰۱۳). پژوهش‌های دیگر نیز حاکی از ارتباط میان اعتیاد به گوشی هوشمند با اضطراب بودند (هاوی و ساماها^{۱۵}، ۲۰۱۷).

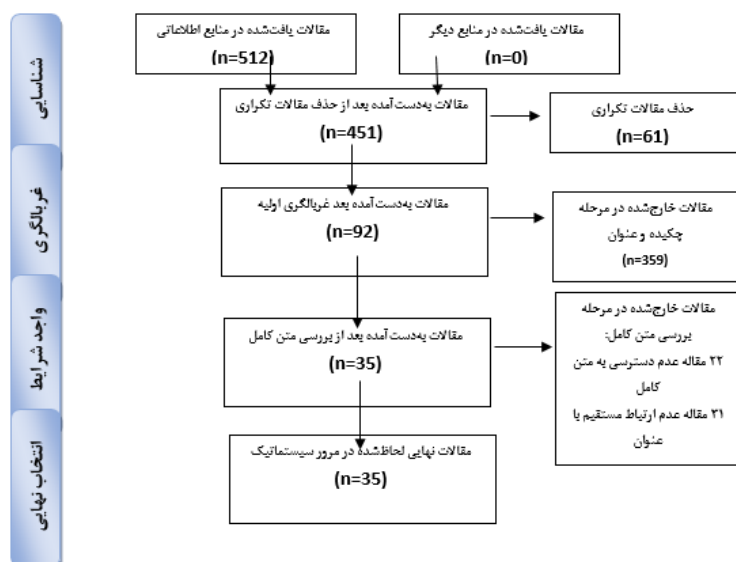
1. Norville
2. Jiang
3. Andrews
4. Popescu
5. Dustin
6. Panova and Carbonell
7. Kwon and Paek
8. Fennell
9. Lepp
10. Twenge
11. Garcia-Navarro
12. Harris
13. Billieux
14. Demirci
15. Hawi and Samaha

افراد معتاد به گوشی هوشمند احتمالاً در سازگاری بین فردی دچار اشکال هستند و در رابطه با ارتباط چهره به چهره دستخوش مسائلی هستند. پژوهش‌های قبلی نقش عوامل محیطی مانند ارتباط والد-فرزند، نگرش نسبت به پرورش نوزاد، آلودگی ارتباطی، دلبستگی، ارتباط با دوستان، سازگاری با محیط مدرسه و دستاوردهای آکادمیک در اعتیاد به گوشی هوشمند را مورد بررسی قرار داده‌اند (کوون و پایک، ۲۰۱۶). اما طیف دیگری از پژوهش‌ها به عوامل روان‌شناختی دخیل در اعتیاد به گوشی هوشمند پرداخته‌اند. به عنوان مثال نقش خودتنظیمی پایین (وان دیورسن^۱ و همکاران، ۲۰۱۵)، فقدان توانمندی ارتباطی (کوون و پایک، ۲۰۱۶)، تکانش‌گری (بیلیو و همکاران، ۲۰۰۸) به عنوان عوامل روان‌شناختی دخیل در اعتیاد به گوشی هوشمند مورد تأکید قرار گرفته است. این پژوهش‌ها در این راستا صورت گرفته‌اند که در کنار عوامل محیطی- اجتماعی خلأ پژوهشی در رابطه با عوامل روان‌شناختی دخیل در اعتیاد به گوشی هوشمند پر شده و نقش این عوامل نیز مورد تحقیق و تفحص قرار گیرد (کوون و پایک، ۲۰۱۶).

با توجه به ضرورت بررسی پدیده‌ی فراگیر اعتیاد به گوشی هوشمند و ارائه‌ی راهکارهایی برای پیشگیری و مداخله در مورد آن، در پژوهش حاضر به مرور نظام‌مند تحقیقاتی پرداخته‌ایم که عوامل و اثرات روان‌شناختی اعتیاد به گوشی هوشمند را مورد مطالعه قرار داده‌اند.

روش

پژوهش حاضر از نوع مرور نظام‌مند است و هدف از آن استخراج عوامل و آثار روان‌شناختی اعتیاد به گوشی هوشمند در تحقیقات علمی است. در این راستا با جستجوی کلیدواژه‌های عوامل روان‌شناختی اعتیاد به گوشی هوشمند و اثرات روان‌شناختی اعتیاد به گوشی هوشمند در پایگاه‌های معتبر خارجی Sagepub, Emerald, PubMed, Science Direct, Google Scholar، بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran)، پایگاه مجلات تخصصی نور (Noormags) و پرتال جامع علوم انسانی (Ensani) در بازه‌ی زمانی سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱ تعداد ۵۱۲ مقاله‌ی مرتبط به دست آمد که پس از بررسی ملاک‌های ورود و خروج تعداد ۳۵ مقاله در تحلیل نهایی لحاظ شد. ملاک‌های ورود عبارت بودند از: زبان فارسی یا انگلیسی، در دسترس بودن اصل مقاله علاوه بر چکیده و بازه‌ی زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۱. ملاک‌های خروج هم به این شرح بود: مقالاتی که ارتباط مستقیمی با عنوان پژوهش حاضر نداشتند - مقالاتی که از نظر علمی ضعیف بودند (دارا نبودن رتبه علمی-پژوهشی، مشخص نکردن دقیق روش‌شناسی تحقیق، همبستگی‌های بدون جهت) - مقالات با مولف یکسان و محتوای تکراری چاپ‌شده در نشریات مختلف. نحوه جستجو و استخراج مقالات بر اساس نمودار پریزما در نمودار ۱ نشان داده شده است



نمودار ۱. فرآیند بررسی و انتخاب مقالات بازبایی شده بر مبنای نمودار پریزما

یافته‌ها

با مرور پژوهش‌های منتخب در جدول ۱ همانطور که مشاهده می‌شود در درجه‌ی اول با دو دسته پژوهش مواجه هستیم: دسته‌ی اول پژوهش‌هایی که به اثرات روان‌شناختی اعتیاد به گوشی هوشمند پرداخته‌اند و دسته‌ی دوم پژوهش‌هایی که عوامل روان‌شناختی دخیل در اعتیاد به گوشی هوشمند را مورد بررسی قرار داده‌اند.

جدول ۱. مشخصات کلی مطالعات مرور شده

کد	عنوان پژوهش	نویسندگان و سال انتشار	نوع پژوهش	جمعیت هدف	عوامل و اثرات روان‌شناختی اعتیاد به گوشی هوشمند
۱	اعتیاد به گوشی هوشمند، وقفه‌های روزانه و بهره‌وری خودگزارش شده	دوک و مونتاگ (۲۰۱۷)	کمی	جمعیت غیربالینی	افزایش وقفه‌های روزانه و کاهش میزان بهره‌وری در محیط کار و محیط عادی به عنوان اثرات روان‌شناختی
۲	اثرات اعتیاد به گوشی هوشمند بر یادگیری: یک فراتحلیل	ساندی، ادسوپ و مارهیوس (۲۰۲۱)	کمی	دانشجویان	سطح پایین یادگیری و عملکرد آکادمیک به عنوان اثر روان‌شناختی
۳	اعتیاد به گوشی هوشمند، هدف استفاده و سرگردانی ذهنی	نورویل (۲۰۲۰)	کمی	دانشجویان	سرگردانی ذهنی به عنوان اثر روان‌شناختی
۴	بررسی رابطه بین اعتیاد به گوشی‌های هوشمند و استرس با نقش میانجی حمایت اجتماعی در دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد	اسلامی و سلیمان‌پور عمران (۲۰۱۶)	کمی	دانشجویان	استرس به عنوان اثر روان‌شناختی و حمایت اجتماعی پایین به عنوان متغیر میانجی
۵	استفاده از گوشی همراه و استرس، اختلالات خواب و نشانه‌های افسردگی میان جوانان - یک مطالعه‌ی هم‌گروه آینده‌نگر	تومی، هارنستام و هاگبرگ (۲۰۱۱)	کمی	جوانان	استرس، اختلالات خواب و نشانه‌های افسردگی به عنوان اثرات روان‌شناختی استفاده‌ی بیش از حد از گوشی هوشمند
۶	رابطه‌ی شدت استفاده از گوشی هوشمند با کیفیت خواب، افسردگی و اضطراب در دانشجویان	دمیرسی، اکگونول و اکپینار (۲۰۱۵)	کمی	دانشجویان	افسردگی، اضطراب و کیفیت پایین خواب به عنوان اثرات روان‌شناختی
۷	استفاده‌ی مشکل‌ساز از گوشی هوشمند: یک نظر اجمالی مفهومی و مرور نظام‌مند رابطه‌ی آن با اضطراب و افسردگی آسیب‌شناختی	الهای و همکاران (۲۰۱۷)	مروری		افسردگی، اضطراب، استرس مزمن و عزت نفس پایین به عنوان اثرات روان‌شناختی
۸	پاسخ دادن تماس‌های از دست رفته: کاوش اولیه‌ی تغییرات شناختی و الکتروفیزیولوژیک مرتبط با استفاده درست و نادرست از گوشی هوشمند	هادار و همکاران (۲۰۱۷)	کمی	جمعیت غیربالینی	تکانش‌گری، بیش‌فعالی و توجه اجتماعی منفی، ظرفیت توجه پایین، کاهش تحریک‌پذیری کورتکس پریفرانتال راست، سطح دقت پایین در پردازش عددی به عنوان اثرات روان‌شناختی
۹	رابطه‌ی میان اعتیاد به گوشی هوشمند، اضطراب و روابط خانوادگی	هاوی و ساماها (۲۰۱۷)	کمی	دانشجویان	اضطراب و روابط خانوادگی مشکل‌ساز به عنوان اثرات روان‌شناختی
۱۰	رابطه‌ی اعتیاد به گوشی هوشمند با اضطراب و افسردگی میان دانشجویان کارشناسی در کشور مالزی	اثنائین، غازالی و جافر (۲۰۱۸)	کمی	دانشجویان	اضطراب و افسردگی به عنوان اثرات روان‌شناختی

۱۱	عادات تکنولوژی گوشی: الگوهای ارتباط میان میزان استفاده از گوشی، ترجیح میان زمانی، کنترل تکانه و حساسیت به پاداش	ویلر و چاین (۲۰۱۶)	کمی	دانشجویان کارشناسی	گرایش ضعیف تر به تأخیر ارضا و گرایش بیشتر به رفتار تکانشی به عنوان اثرات روان شناختی
۱۲	اعتیاد به گوشی هوشمند در دانشجویان و پیامد آن بر روی یادگیری	لی و همکاران (۲۰۱۵)	کمی	دانشجویان	سطح پایین یادگیری خودتنظیم شده و سطح پایین جریان هنگام مطالعه به عنوان اثرات روان شناختی
۱۳	ارزیابی خطر اعتیاد به گوشی هوشمند و ارتباط های آن با صفات شخصیتی میان نوجوانان	کوکورادا و همکاران (۲۰۱۸)	کمی	نوجوانان	روان رنجورخوبی، گشودگی و وجدانی بودن پایین به عنوان عوامل شخصیتی پیش بین
۱۴	افسردگی، اضطراب و اعتیاد به گوشی هوشمند در دانشجویان دانشگاهی - یک مطالعه مقطعی	بومسله و جالوک (۲۰۱۷)	کمی	دانشجویان	افسردگی و اضطراب به عنوان عوامل روان شناختی
۱۵	عوامل روان شناختی مرتبط با اعتیاد به گوشی هوشمند در نوجوانان کره ای جنوبی	لی و همکاران (۲۰۱۸)	کمی	نوجوانان	مشکلات رفتاری و هیجانی، عزت نفس پایین و کیفیت پایین ارتباط با والدین به عنوان عوامل روان شناختی
۱۶	عوامل شخصیتی پیش بینی کننده اعتیاد به گوشی هوشمند: سیستم های بازداری و فعال سازی رفتاری و خودکنترلی	کیم و همکاران (۲۰۱۶)	کمی	جمعیت غیربالینی	زیرمقیاس سائق در سیستم فعال سازی رفتار، زیرمقیاس پاسخگویی به پاداش در سیستم فعال سازی رفتاری، تکانش گری کزکار و خودکنترلی پایین به عنوان عوامل پیش بین روان شناختی
۱۷	رابطه ی زمینه ی اعتیاد به گوشی هوشمند با تکانش گری میان کاربران کره ای گوشی هوشمند	جو، نا و کیم (۲۰۱۸)	کمی	نوجوانان و جوانان	تکانش گری به عنوان عامل روان شناختی زمینه ساز
۱۸	غفلت از کودک، سوءاستفاده ی روانی و اعتیاد به گوشی هوشمند میان نوجوانان چینی: نقش هوش هیجانی و شیوه ی مقابله	سون و همکاران (۲۰۱۹)	کمی	نوجوانان	غفلت از کودک و سوءاستفاده ی روانی به عنوان عوامل روان شناختی با نقش میانجی هوش هیجانی و شیوه ی مقابله
۱۹	بررسی علل اعتیاد به گوشی هوشمند و رابطه آن با اضطراب و افسردگی	شاه رجبیان و عمادی چاشمی (۲۰۲۰)	مروری		افسردگی، اضطراب و عزت نفس پایین به عنوان عوامل روان شناختی
۲۰	افزایش نشانه های افسردگی، رخداد های مرتبط با خودکشی و نرخ خودکشی میان نوجوانان آمریکایی بعد از سال ۲۰۱۰ و ارتباط آن با افزایش میزان زمان استفاده از رسانه های تصویری جدید	توینج و همکاران (۲۰۱۸)	کمی	نوجوانان	افزایش نشانه های افسردگی و رخداد های مرتبط با خودکشی به عنوان اثرات روان شناختی
۲۱	اعتیاد به گوشی هوشمند و رابطه ی آن با اضطراب اجتماعی و تنهایی	دارسین و همکاران (۲۰۱۶)	کمی	دانشجویان	اضطراب اجتماعی و تنهایی به عنوان عوامل روان شناختی
۲۲	رابطه ی استرس زندگی و اعتیاد به گوشی هوشمند در دانشجویان تایوانی:	چیو (۲۰۱۴)	کمی	دانشجویان	استرس های هیجانی و خانوادگی به عنوان عوامل روان شناختی، یادگیری

مدل میانجی یادگیری خودکارآمدی و خودکارآمدی اجتماعی	خودکارآمدی و خودکارآمدی اجتماعی به عنوان متغیرهای میانجی				
۲۳	تفاوت‌های جنسیتی در عوامل مربوط به اعتیاد به گوشی هوشمند: یک مطالعه مقطعی میان دانشجویان پزشکی	چن و همکاران (۲۰۱۷)	کمی	دانشجویان	استفاده از برنامه‌های بازی، اضطراب و کیفیت پایین خواب به عنوان عوامل معنادار در جنس مذکر، استفاده از برنامه‌های چندرسانه‌ای، استفاده از سرویس‌های شبکه‌های اجتماعی، افسردگی، اضطراب و کیفیت پایین خواب به عنوان عوامل معنادار در جنس مؤنث
۲۴	اعتیاد به گوشی هوشمند: عوامل اجتماعی و روان‌شناختی که استفاده درست و نادرست از یک برنامه‌ی اجتماعی گوشی را پیش‌بینی می‌کنند	چن (۲۰۲۰)	کمی	نوجوانان و جوانان	عزت نفس، مهارت‌های اجتماعی و رضایت از زندگی به عنوان عوامل روان‌شناختی، هنجارهای اجتماعی و هویت اجتماعی به عنوان عوامل اجتماعی
۲۵	بررسی اثر انگیزه‌ها و تفاوت‌های جنسیتی بر اعتیاد به گوشی هوشمند	چن و همکاران (۲۰۱۷)	کمی	دانشجویان	انگیزه‌های لذت درک‌شده، تنظیم خلق، وقت‌گذرانی و هم‌نوابی به عنوان عوامل روان‌شناختی، جنسیت به عنوان عامل تعدیل‌گر
۲۶	نقش تکانشگری در استفاده‌ی واقعی و مشکل‌ساز از گوشی همراه	بیلیو، لیندن و روکات (۲۰۰۸)	کمی	جمعیت غیربالینی	تکانشگری (بالاخص وجه فوریت) به عنوان عامل روان‌شناختی
۲۷	پیوند میان صفات روان‌شناختی با اعتیاد به گوشی هوشمند، ارتباط چهره به چهره، غیاب حضوری و سرمایه‌ی اجتماعی	کیسی (۲۰۱۲)	کمی	دانشجویان	تنهایی و خجالتی بودن به عنوان عوامل روان‌شناختی، سطح پایین ارتباط چهره به چهره و سطح بالای غیاب حضوری به عنوان اثرات روان‌شناختی
۲۸	عوامل روان‌شناختی تأثیرگذار بر اعتیاد به گوشی هوشمند در دانشجویان	اکر و همکاران (۲۰۱۷)	کمی	دانشجویان	افسردگی، اضطراب، بی‌خوابی و حمایت اجتماعی خانوادگی به عنوان عوامل پیش‌بین
۲۹	استفاده‌ی مشکل‌ساز از گوشی هوشمند و رابطه‌ی آن با عاطفه‌ی منفی، ترس از دست دادن و ترس از ارزیابی منفی و مثبت	ولنیویچ و همکاران (۲۰۱۸)	کمی	جمعیت غیربالینی	عاطفه‌ی منفی، ترس از غیاب بودن و ترس از ارزیابی منفی و مثبت به عنوان عوامل روان‌شناختی
۳۰	تأثیر اعتیاد به گوشی هوشمند بر افسردگی و توانمندی ارتباطی در دانشجویان	کوون و پایک (۲۰۱۶)	کمی	دانشجویان	افسردگی و فقدان توانمندی اجتماعی به عنوان عوامل روان‌شناختی
۳۱	اعتیاد به گوشی هوشمند و عوامل روان‌شناختی مرتبط	پیرسون و حسین (۲۰۱۶)	کمی	جمعیت غیربالینی	خودشیفتگی، گشودگی، روان‌رنجورخویی به عنوان عوامل روان‌شناختی
۳۲	نقش تعدیل‌گر جنسیت در رابطه‌ی میان پنج عامل بزرگ شخصیتی و اعتیاد به گوشی هوشمند	ارپاسی و اونور (۲۰۲۰)	کمی	دانشجویان	روان‌رنجورخویی بالا و وجدانی بودن پایین به عنوان عامل روان‌شناختی در زنان، توافقی بودن پایین به عنوان عامل روان‌شناختی در هر دو جنس

۳۳	رابطه‌ی میان بهزیستی روانی و اعتیاد به گوشی هوشمند در دانشجویان دانشگاهی	کومساگیز و گوندوز (۲۰۱۶)	کمی	دانشجویان	بهزیستی روانی پایین به عنوان عامل روان‌شناختی
۳۴	شیوع وابستگی به تلفن همراه و پرخاشگری نوجوانان شهر بیرجند، سال ۱۳۹۰	خزاعی و همکاران (۲۰۱۳)	کمی	نوجوانان	پرخاشگری به عنوان اثر روان‌شناختی
۳۵	رابطه‌ی میان اعتیاد به گوشی هوشمند، استرس، عملکرد آکادمیک و رضایت از زندگی	ساماها و هاوی (۲۰۱۶)	کمی	دانشجویان	استرس، عملکرد ضعیف آکادمیک و رضایت پایین از زندگی به عنوان اثرات روان‌شناختی

خلاصه‌ی نتایج حاصل از دسته‌بندی این پژوهش‌ها در دو دسته‌ی اثرات روان‌شناختی اعتیاد به گوشی هوشمند و عوامل روان‌شناختی پیش‌بین اعتیاد به گوشی هوشمند در جدول ۲ گزارش شده است.

جدول ۲. عوامل پیش‌بین و اثرات روان‌شناختی ذکر شده در پژوهش‌ها برای اعتیاد به گوشی هوشمند

حیطه‌ی پژوهش	موارد ذکر شده در مقالات
اثرات روان‌شناختی	کاهش بهره‌وری
	کاهش یادگیری
	سرگردانی ذهنی
	استرس
	افسردگی
	اضطراب
	اختلال در کیفیت خواب
	عزت نفس پایین
	تکانش‌گری
	بیش‌فعالی
	ظرفیت توجه پایین
	گرایش به خودکشی
	رضایت از زندگی پایین
	پرخاشگری
عوامل روان‌شناختی پیش‌بین	اختلال در قضاوت اجتماعی
	اشکال در تأخیر ارضا
	روان‌رنجورخویی
	گشودگی
	وجدانی بودن پایین
	توافقی بودن پایین
	افسردگی
	اضطراب
	عزت نفس پایین
	مشکلات هیجانی و رفتاری
	تکانش‌گری کژکار
	خودکنترلی پایین
	اضطراب اجتماعی

تنهایی
استرس‌های هیجانی و خانوادگی
مهارت‌های اجتماعی پایین
خجالتی بودن
عاطفه‌ی منفی
فقدان توانمندی اجتماعی
خودشیفتگی
بهریستی روانی پایین

بحث و نتیجه‌گیری

در بررسی پژوهش‌های انجام‌شده در حیطه‌ی اعتیاد به گوشی هوشمند، اثرات روان‌شناختی مخربی مورد بررسی قرار گرفته است که کلیه‌ی آن‌ها بر ضرورت شناخت این پدیده دلالت دارند. عمده‌ی تحقیقات بر اضطراب و افسردگی به عنوان اثر روان‌شناختی جدی در اعتیاد به گوشی هوشمند اشاره داشته‌اند، به خصوص در این پژوهش‌ها اکثراً جمعیت دانشجویان مورد مطالعه قرار گرفته است و نشان داده شده است که در کنار این اثرات روان‌شناختی عمدتاً عملکرد آکادمیک این دانشجویان نیز با افتی قابل ملاحظه مواجه خواهد شد (هاوی و ساماها، ۲۰۱۷؛ الهای^۱ و همکاران، ۲۰۱۷؛ دمیرسی و همکاران، ۲۰۱۵؛ ایسنیان^۲ و همکاران، ۲۰۱۸؛ تومی^۳ و همکاران، ۲۰۱۱؛ تونینج و همکاران، ۲۰۱۸؛ ساندی^۴ و همکاران، ۲۰۲۱)، چرا که دسته‌ای از این پژوهش‌ها نیز حاکی از اثر مخرب اعتیاد به گوشی هوشمند بر یادگیری هستند (لی^۵ و همکاران، ۲۰۱۵؛ ساندی و همکاران، ۲۰۲۱). بر اساس مبنای نظری در این حیطه استفاده‌ی بیش از حد از گوشی هوشمند در درجه‌ی اول علایمی فیزیکی همچون سردرد، چشم‌درد، بی‌خوابی و خستگی را به دنبال دارد که شکل‌گیری افسردگی و اضطراب را تسهیل می‌کند. در ثانی اعتیاد به گوشی هوشمند عمدتاً سبک روابط بین‌فردی را تغییر می‌دهد و از میزان تعامل اجتماعی فرد با دیگران می‌کاهد که همین نیز پیش‌زمینه را برای افسردگی و اضطراب مهیا می‌سازد. لذا با توجه به پیشینه‌ی این بحث و تعداد پژوهش‌های انجام‌شده در این رابطه، افسردگی و اضطراب را باید به عنوان جدی‌ترین اثرات روان‌شناختی اعتیاد به گوشی هوشمند قلمداد کرد.

اما در کنار افسردگی و اضطراب، پژوهش‌های این حیطه‌ی حاکی از اثرات روان‌شناختی دیگری نیز هستند، از جمله اینکه اعتیاد به گوشی هوشمند، عزت‌نفس را در فرد کاهش می‌دهد (الهای و همکاران، ۲۰۱۷)، استرس را افزایش می‌دهد، چرا که بر اساس نظریه‌های حوزه‌ی تکنولوژی افزایش سریع اطلاعات و ارتباطات فشاری مضاعف به افراد جهت انطباق با این حجم روزافزون اطلاعات و ارتباطات را به همراه دارد که تحت عنوان تکنواسترس شناخته می‌شود. لذا استفاده‌ی بیش از حد از گوشی هوشمند و به تبع آن تجربه‌ی تکنواسترس موجب می‌شود که فرد به طور کلی استرس بیشتری را تجربه کند (تومی و همکاران، ۲۰۱۱؛ ساماها و هاوی، ۲۰۱۶؛ الهای و همکاران، ۲۰۱۷؛ اسلامی و پورعمران، ۱۳۹۶). به‌علاوه اعتیاد به گوشی هوشمند، میزان بهره‌وری و دقت و تمرکز فرد را کاهش می‌دهد، چرا که بر مبنای نظری چنین افرادی در طول روز با نیاز به بررسی مکرر گوشی هوشمند خود مواجه هستند و نمی‌توانند تمرکز خود را بر فعالیتی خلاقانه که نیازمند توجه مستمر است حفظ کنند (نوریل، ۲۰۲۰؛ هادار^۶ و همکاران، ۲۰۱۷؛ دوک و مونتگ^۷، ۲۰۱۷). افزون بر این، اعتیاد به گوشی هوشمند تأخیر ارضا را با مشکل مواجه می‌کند و بر رفتار تکنانشی می‌افزاید، چرا که گوشی‌های هوشمند امروزی به راحتی قابل حمل بوده و در هر لحظه با اعلان‌ها و پیام‌های مختلف فرد معتاد به گوشی هوشمند را به سمت خود جلب کرده و رفتار تکنانشی را در او

1 . Elhai

2 . Ithnain

3 . Thomée

4 . Sunday

5 . Lee

6 . Hadar

7 . Duke and Montag

تقویت می کنند (ویلمر و چین^۱، ۲۰۱۶). همچنین این پدیده، کیفیت خواب را مختل می کند (دمیرسی و همکاران، ۲۰۱۵؛ تومی و همکاران، ۲۰۱۱)، پرخاشگری را به خصوص در نوجوانان افزایش می دهد (خزاعی و همکاران، ۲۰۱۳) و به طور کلی رضایت از زندگی را پایین می آورد، چرا که بر اساس مبنای نظری استرس و فشار هیجانی مداومی را بر فرد تحمیل می کند و احساس کارآمدی را در او پایین می آورد و به همین خاطر در کنار اثراتی مانند افسردگی و اضطراب که بر شمرده شد، احساس رضایت از زندگی را کاهش می دهد (ساماها و هاوی، ۲۰۱۶). در نتیجه به طور کلی مرور پژوهش های انجام شده در حیطه ی اثرات روان شناختی اعتیاد به گوشی هوشمند حاکی از آثار سوء متعدد و جدی است که بر ضرورت واکاوی این پدیده می افزاید.

در رابطه با عوامل روان شناختی دخیل در اعتیاد به گوشی هوشمند پیشینه ی پژوهشی از تنوع زیادی برخوردار است. در درجه ی اول با پژوهش هایی مواجه هستیم که سعی در تبیین عوامل شخصیتی پیش بین برای اعتیاد به گوشی هوشمند داشته اند. در این زمینه پژوهش ها به نتایج متنوعی دست یافته اند و هر کدام عوامل شخصیتی را با در نظر داشتن عواملی دیگر (مانند جنسیت) مورد مطالعه قرار داده اند، اما به طور کلی نتایج حاکی از نقش روان رنجورخویی بالا، وجدانی بودن پایین و توافقی بودن پایین به عنوان عوامل شخصیتی تأثیرگذار در اعتیاد به گوشی هوشمند هستند (ارپاسی و اونور^۲، ۲۰۲۰؛ پیرسون و حسین^۳، ۲۰۱۶؛ کوکورا^۴ و همکاران، ۲۰۱۸). مبنای نظری در این حیطه بر این اشاره دارد که افراد دارای روان رنجورخویی بالا به لحاظ هیجانی بی ثبات هستند و به همین خاطر به طور کلی به رفتارهای اعتیادی از جمله اعتیاد به گوشی هوشمند برای کسب ثبات هیجانی گرایش دارند. به علاوه افراد دارای سطح پایین وجدانی بودن در زمینه ی نظم و خودکنترلی با مشکل مواجه هستند و به همین خاطر این پیش زمینه را در خود دارند که در مدیریت استفاده ی از گوشی هوشمند دچار اختلال شوند و به اعتیاد به گوشی هوشمند مبتلا شوند.

در درجه ی دوم با پژوهش های روبه رو هستیم که برخی از آسیب های روانی را به عنوان عوامل روان شناسی مسبب اعتیاد به گوشی هوشمند معرفی می کنند. به عنوان مثال دسته ای از این پژوهش ها بر نقش افسردگی و اضطراب (اکر^۵ و همکاران، ۲۰۱۷؛ کوون و پایک، ۲۰۱۶؛ چن و همکاران، ۲۰۱۷؛ بوموسله و جالوک^۶، ۲۰۱۷؛ شاه رجیبیان، ۲۰۲۰؛ چن، ۲۰۲۰). اضطراب اجتماعی (توینج و همکاران، ۲۰۱۸)، مشکلات هیجانی و رفتاری (لی و همکاران، ۲۰۱۸)، تکانش گری کژکار (کیم^۷ و همکاران، ۲۰۱۶؛ جو^۸ و همکاران، ۲۰۱۸؛ بیلیمو و همکاران، ۲۰۰۸) تأکید داشته اند، در واقع این پژوهش اینگونه نظریه پردازی می کنند که وجود افسردگی و اضطراب و مشکلات هیجانی و رفتاری در فرد به عنوان یک پیش زمینه فرد را مستعد اعتیاد به گوشی هوشمند می سازد تا از این طریق افسردگی و اضطراب خود را تسکین بخشد. در رابطه با تکانش گری نیز بر اساس مبنای نظری افرادی که دارای تکانش گری بالا هستند از خودکنترلی پایینی برخوردار هستند و به همین خاطر در مدیریت استفاده ی خود از گوشی هوشمند دچار مشکل هستند (بیلیمو و همکاران، ۲۰۰۸). در رابطه با این پژوهش ها می توان به تداخل این نتایج با نتایج پژوهش های مربوط به اثرات روان شناختی اشاره داشت. در واقع بحثی که در این رابطه به وجود خواهد آمد این است که گروه اول پژوهش ها افسردگی، اضطراب، تکانش گری و امثال آن را به عنوان اثرات روان شناختی و در حقیقت معلول اعتیاد به گوشی هوشمند می دانند، حال آنکه در دسته ی دوم پژوهش این افسردگی و اضطراب و امثال آن هستند که به عنوان علت اعتیاد به گوشی هوشمند در نظر گرفته می شوند. در حقیقت مطابق با دیدگاه این پژوهش ها در اینجا فرد افسرده یا مضطرب برای فرار از رنج روانی خود به گوشی هوشمند پناه می برد و سعی می کند با توسل به این ابزار جدید تشویش روانی خود را تعدیل کند و به همین خاطر نهایتاً به گوشی هوشمند اعتیاد پیدا می کند. نتیجه گیری در این مورد نیاز به پژوهش های بیشتر و دقیق تر خواهد داشت.

در نهایت دسته ای دیگر از این پژوهش ها به بررسی نقش عوامل روان شناختی دیگری همچون تنهایی (توینج و همکاران، ۲۰۱۸؛ کیسی^۹، ۲۰۱۲)، استرس های هیجانی (چیو^{۱۰}، ۲۰۱۴)، عزت نفس پایین (لی و همکاران، ۲۰۱۸؛ چن، ۲۰۲۰)، خودکنترلی پایین (کیم و همکاران، ۲۰۱۶)، مهارت های اجتماعی پایین و فقدان توانمندی اجتماعی (کوون و پایک، ۲۰۱۶؛ چن، ۲۰۲۰)، رضایت از زندگی پایین

1 . Wilmer and chein

2 . Arpacı and Unver

3 . Pearson and Hussain

4 . Cocoradă

5 . Aker

6 . Boumosleh and Jaalouk

7 . Kim

8 . Jo

9 . Casey

10 . Chiu

(چن^۱، ۲۰۲۰)، خجالتی بودن (کیسی، ۲۰۱۲) و بهزیستی روانی پایین (کومساگیز و گوندوز^۲، ۲۰۱۶) پرداخته‌اند که همگی حاکی از نقش تأثیرگذار این عوامل روان‌شناختی در اعتیاد به گوشی هوشمند هستند. چنین نتایجی می‌تواند در طراحی برنامه‌های برای مداخله و پیشگیری از اعتیاد به گوشی هوشمند بسیار مفید و ثمربخش باشند.

مرور نظام‌مند پژوهش‌های انجام‌شده در رابطه با اعتیاد به گوشی هوشمند نشان می‌دهد که این پدیده روز به روز از شیوع بیشتری برخوردار می‌شود و اثرات روان‌شناختی جدی در افراد به جای می‌گذارد. لذا شناخت و واکاوی علمی این پدیده به ضرورتی فزاینده بدل شده است. در رابطه با اثرات روان‌شناختی مرور پژوهش‌های پیشین حاکی از اثرات منفی‌ای همچون افسردگی، اضطراب، استرس، کاهش یادگیری، کاهش بهره‌وری، عزت‌نفس پایین، تکانش‌گری، بیش‌فعالی، گرایش به خودکشی، ظرفیت توجه پایین، اختلال در کیفیت خواب، اختلال در قضاوت اجتماعی و اشکال در تأخیر ارضا بود. اما در رابطه با عوامل روان‌شناختی پژوهش‌ها بر نقش عواملی همچون روان‌رنجورخویی، گشودگی، وجدانی بودن پایین، توافقی بودن پایین، افسردگی، اضطراب، خودکنترلی پایین، تکانش‌گری کژکار، عزت‌نفس پایین، مشکلات هیجانی و رفتاری، تنهایی، اضطراب اجتماعی، خودشیفتگی، خجالتی بودن، بهزیستی روانی پایین تأکید داشته‌اند. به طور کلی مرور این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که پدیده اعتیاد به گوشی هوشمند از اثرات روان‌شناختی قابل‌ملاحظه‌ای برخوردار است و لذا ضروری است که با در نظر گرفتن چارچوب پژوهش‌هایی که به عوامل روان‌شناختی دخیل در آن پرداخته‌اند برنامه‌هایی برای پیشگیری و مداخله در این پدیده مخرب طراحی نمود.

منابع

- اسلامی، ز. و سلیمان پورعمران، م. (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین اعتیاد به گوشی‌های هوشمند و استرس با نقش میانجی حمایت اجتماعی در دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد بجنورد، *مطالعات رسانه‌ای*، ۱۲(۳۹)، ۶۴-۵۵.
- Aker, S., Sahin, M. K., Sezgin, S., & Oguz, G. (2017). Psychosocial factors affecting smartphone addiction in university students. *Journal of Addictions Nursing*, 28(4), 215-219.
- Andrews, S., Ellis, D. A., Shaw, H., & Piwek, L. (2015). Beyond self-report: tools to compare estimated and real-world smartphone use. *PloS one*, 10(10), e0139004.
- Arpaci, I., & Unver, T. K. (2020). Moderating role of gender in the relationship between big five personality traits and smartphone addiction. *Psychiatric Quarterly*, 91(2), 577-585.
- Billieux, J., Maurage, P., Lopez-Fernandez, O., Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2015). Can disordered mobile phone use be considered a behavioral addiction? An update on current evidence and a comprehensive model for future research. *Current Addiction Reports*, 2(2), 156-162.
- Billieux, J., Van der Linden, M., & Rochat, L. (2008). The role of impulsivity in actual and problematic use of the mobile phone. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 22(9), 1195-1210.
- Casey, B. M. (2012). Linking psychological attributes to smart phone addiction, face-to-face communication, present absence and social capital. *Graduation Project, Graduate School of the Chinese University of Hong Kong*.
- Chen, B., Liu, F., Ding, S., Ying, X., Wang, L., & Wen, Y. (2017). Gender differences in factors associated with smartphone addiction: a cross-sectional study among medical college students. *BMC psychiatry*, 17(1), 1-9.
- Chen, C.-Y. (2020). Smartphone addiction: psychological and social factors predict the use and abuse of a social mobile application. *Information, Communication & Society*, 23(3), 454-467.
- Chen, C., Zhang, K. Z., Gong, X., Zhao, S. J., Lee, M. K., & Liang, L. (2017). Examining the effects of motives and gender differences on smartphone addiction. *Computers in Human Behavior*, 75, 891-902.
- Chiu, S.-I. (2014). The relationship between life stress and smartphone addiction on Taiwanese university student: A mediation model of learning self-efficacy and social self-efficacy. *Computers in Human Behavior*, 34, 49-57.
- Cocoradă, E., Maican, C. I., Cazan, A.-M., & Maican, M. A. (2018). Assessing the smartphone addiction risk and its associations with personality traits among adolescents. *Children and Youth Services Review*, 93, 345-354.
- Demirci, K., Akgönül, M., & Akpınar, A. (2015). Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. *Journal of behavioral addictions*, 4(2), 85-92.
- Duke, É., & Montag, C. (2017). Smartphone addiction, daily interruptions and self-reported productivity. *Addictive behaviors reports*, 6, 90-95.
- Dustin, D., Amerson, K., Rose, J., & Lepp, A. (2019). The cognitive costs of distracted hiking. *International Journal of Wilderness*, 25(3), 12-21.

1. Chen

2. Kumcagiz and Gündüz

- Elhai, J. D., Dvorak, R. D., Levine, J. C., & Hall, B. J. (2017). Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. *Journal of affective disorders*, 207, 251-259.
- Fennell, C., Barkley, J. E., & Lepp, A. (2019). The relationship between cell phone use, physical activity, and sedentary behavior in adults aged 18–80. *Computers in Human Behavior*, 90, 53-59.
- Garcia-Navarro, L. (2017). The Risk of Teen Depression and Suicide is Linked to Smartphone Use, Study Says. *NPR*, December, 17.
- Hadar, A., Hadas, I., Lazarovits, A., Alyagon, U., Eliraz, D., & Zangen, A. (2017). Answering the missed call: Initial exploration of cognitive and electrophysiological changes associated with smartphone use and abuse. *PloS one*, 12(7), e0180094.
- Harris, T. (2016). How technology hijacks people's minds—from a magician and Google's design ethicist. 2016. Sourced from: <http://www.tristanharris.com/2016/05/how-technologyhijacks-peoples-minds%e2%80>.
- Hawi, N. S., & Samaha, M. (2017). Relationships among smartphone addiction, anxiety, and family relations. *Behaviour & Information Technology*, 36(10), 1046-1052.
- Ithnain, N., Ghazali, S. E., & Jaafar, N. (2018). Relationship between smartphone addiction with anxiety and depression among undergraduate students in Malaysia. *International Journal of Health Science Research*, 8, 163-171.
- Jiang, J. (2018). Millennials stand out for their technology use, but older generations also embrace digital life. Pew Research Centre. In.
- Jo, H.-s., Na, E., & Kim, D.-J. (2018). The relationship between smartphone addiction predisposition and impulsivity among Korean smartphone users. *Addiction Research & Theory*, 26(1), 77-84.
- Jones, L. L., Wurm, L. H., Norville, G. A., & Mullins, K. L. (2020). Sex differences in emoji use, familiarity, and valence. *Computers in Human Behavior*, 108, 106305.
- Khazaie, T., Saadatjoo, A., Dormohamadi, S., Soleimani, M., Toosinia, M., & Mullah Hassan Zadeh, F. (2013). Prevalence of mobile dependency and adolescence aggression. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*, 19(4), 430-438.
- Kim, Y., Jeong, J.-E., Cho, H., Jung, D.-J., Kwak, M., Rho, M. J., Yu, H., Kim, D.-J., & Choi, I. Y. (2016). Personality factors predicting smartphone addiction predisposition: Behavioral inhibition and activation systems, impulsivity, and self-control. *PloS one*, 11(8), e0159788.
- Kumcagiz, H., & Gündüz, Y. (2016). Relationship between Psychological Well-Being and Smartphone Addiction of University Students. *International Journal of Higher Education*, 5(4), 144-156.
- Kwon, M., Lee, J.-Y., Won, W.-Y., Park, J.-W., Min, J.-A., Hahn, C., Gu, X., Choi, J.-H., & Kim, D.-J. (2013). Development and validation of a smartphone addiction scale (SAS). *PloS one*, 8(2), e56936.
- Kwon, Y.-S., & Paek, K.-S. (2016). The influence of smartphone addiction on depression and communication competence among college students. *Indian Journal of Science and Technology*, 9(41), 1-8.
- Lee, J., Cho, B., Kim, Y., & Noh, J. (2015). Smartphone addiction in university students and its implication for learning. In *Emerging issues in smart learning* (pp. 297-305). Springer.
- Lee, J., Sung, M.-J., Song, S.-H., Lee, Y.-M., Lee, J.-J., Cho, S.-M., Park, M.-K., & Shin, Y.-M. (2018). Psychological factors associated with smartphone addiction in South Korean adolescents. *The Journal of Early Adolescence*, 38(3), 288-302.
- Lepp, A., Barkley, J. E., & Karpinski, A. C. (2015). The relationship between cell phone use and academic performance in a sample of US college students. *Sage Open*, 5(1), 2158244015573169.
- Matar Boumosleh, J., & Jaalouk, D. (2017). Depression, anxiety, and smartphone addiction in university students-A cross sectional study. *PloS one*, 12(8), e0182239.
- Norville, G. A. (2020). *Smartphone Addiction, Use Purpose, and the Wandering Mind*. Wayne State University.
- Panova, T., & Carbonell, X. (2018). Is smartphone addiction really an addiction? *Journal of behavioral addictions*, 7(2), 252-259.
- Pearson, C. and Hussain, Z. (2016) 'Smartphone addiction and associated psychological factors', *Addicta: The Turkish Journal of Addictions*, 3 (2), DOI: 10.15805/addicta.2016.3.0103.
- Popescu, A. (2018). Keep your head up: How smartphone addiction kills manners and moods. *New York Times*, 25.
- Samaha, M., & Hawi, N. S. (2016). Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life. *Computers in Human Behavior*, 57, 321-325.
- shahrajabian, F. E., J. (2020). Evaluating the Causes of Smartphone Addiction and its relation to Anxiety and Deppresion [Applicable]. *The Journal Of New Advances In Behavioral Sciences*, 5(44), 25-42. <http://ijndibs.com/article-1-444-fa.html>
- Sun, J., Liu, Q., & Yu, S. (2019). Child neglect, psychological abuse and smartphone addiction among Chinese adolescents: The roles of emotional intelligence and coping style. *Computers in Human Behavior*, 90, 74-83.
- Sunday, O. J., Adesope, O. O., & Maarhuis, P. L. (2021). The effects of smartphone addiction on learning: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior Reports*, 4, 100114.
- Thomé, S., Härenstam, A., & Hagberg, M. (2011). Mobile phone use and stress, sleep disturbances, and symptoms of depression among young adults-a prospective cohort study. *BMC public health*, 11(1), 1-11.
- Twenge, J. M., Joiner, T. E., Rogers, M. L., & Martin, G. N. (2018). Increases in depressive symptoms, suicide-related outcomes, and suicide rates among US adolescents after 2010 and links to increased new media screen time. *Clinical Psychological Science*, 6(1), 3-17.

Psychological Factors and Effects of Smartphone Addiction: a Systematic Review

- Van Deursen, A. J., Bolle, C. L., Hegner, S. M., & Kommers, P. A. (2015). Modeling habitual and addictive smartphone behavior: The role of smartphone usage types, emotional intelligence, social stress, self-regulation, age, and gender. *Computers in Human Behavior*, 45, 411-420.
- Wilmer, H. H., & Chein, J. M. (2016). Mobile technology habits: patterns of association among device usage, intertemporal preference, impulse control, and reward sensitivity. *Psychonomic bulletin & review*, 23(5), 1607-1614.
- Wolniewicz, C. A., Tiamiyu, M. F., Weeks, J. W., & Elhai, J. D. (2018). Problematic smartphone use and relations with negative affect, fear of missing out, and fear of negative and positive evaluation. *Psychiatry research*, 262, 618-623.