

## 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)

دانشجویی 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 وجود 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 کلیدوازه‌های اثرات روان‌شناختی اعتیاد به گوشی هوشمند و عوامل روان‌شناختی اعتیاد به گوشی هوشمند در پایگاه‌های معتبر خارجی و داخلی در بازه‌ی زمانی سال ۲۰۲۱ تا ۲۰۰۰ ۵۱۲ تعداد 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 عمدی‌ی پژوهش‌ها حاکم از اثرات منفی‌ای همچون افسردگی، اضطراب، استرس، کاهش یادگیری، کاهش بهره‌وری، عزت‌نفس‌پایین و امثال آن بود بود و در رابطه با عوامل روان‌شناختی پژوهش‌ها بر نقش عواملی همچون روان‌رنجرخوبی، گشودگی، وجданی بودن پایین، توافقی بودن پایین، افسردگی، اضطراب، خودکنترلی پایین، تکانش‌گری کُرکار، تنها‌ی و مواردی از این قبیل تأکیده داشته‌اند. مرور این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که پدیده‌ی اعتیاد به گوشی هوشمند از اثرات روان‌شناختی قابل‌لاحظه‌ای 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.

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

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

ویرایش نهایی: اسفند ۱۴۰۰

پذیرش: آذر ۱۴۰۰

دریافت: مرداد ۱۴۰۰

نوع مقاله: مروری سیستماتیک

**مقدمه**

رشد و گسترش گوشی‌های هوشمند چندکاره و افزایش محبویت و استفاده از آن در جوامع گوناگون تغییراتی عمدی 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.

## Psychological Factors and Effects of Smartphone Addiction: a Systematic Review

گوشی‌های هوشمند امروزی منبعی اساسی برای بازی و سرگرمی، پیام‌رسانی و ارتباط اجتماعی (از طریق شبکه‌های اجتماعی)، دریافت فوری اطلاعات و بعضًا فعالیت‌های مفیدتری مانند خواندن کتاب است (Norville<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). به خصوص در چند دهه 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 (Jianگ، ۲۰۱۸). بالاخص در نسل جوان استفاده از گوشی هوشمند به عنصری اساسی بدل شده است، به عنوان مثال جونز و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهش خود پی برند که ۵۵ درصد از دانشجویان کارشناسی هر ۱۰ دقیقه یا کمتر گوشی هوشمند خود را بررسی می‌کنند. اندروز<sup>۲</sup> 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 (Popescu<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸)، هنگام رانندگی یا حتی هنگام پیاده‌روی (Dastin<sup>۴</sup> 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 (Panova و Karipouli<sup>۵</sup>، ۲۰۱۸) و طیف عظیمی از پژوهش‌ها نیز به ساخت ابزارهایی برای سنجش این اختلال و بررسی میزان شیوع آن در جوامع مختلف پرداخته‌اند (Norville، 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 (کوون و پایک<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶).

طیفی از پژوهش‌ها به ارتباط اعتیاد به گوشی هوشمند با عدم تحرک رفتاری (Flin<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۹)، عملکرد تحصیلی ضعیف (Lپ<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۵) و افسردگی و خودکشی (Twenge<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۸؛ Garcia-Navarro<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۷) و دیگر آثار سوء آن پرداخته‌اند. در واقع عمدۀ این پژوهش‌ها در راستای این نقطه‌نظر هستند که استفاده‌ی بیش از حد و نامناسب از گوشی هوشمند نوعی اعتیاد رفتاری به حساب می‌آید (کوون و همکاران، ۲۰۱۳)، بالاخص 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 (Harris<sup>۱۱</sup>، 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 (Billieux<sup>۱۲</sup> 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 (Panova و Karipouli، 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 (Shahar-Gibian، ۲۰۲۰). از این رو دسته‌ای از پژوهش‌ها توجه خود را معطوف به آثار سوء این نوع از اعتیاد بر سلامت روانی معطوف ساخته‌اند. به عنوان مثال بسیاری از پژوهش‌ها نشان‌دهنده‌ی آسیب‌شناسی روانی از جمله اضطراب و افسردگی توازن با این اعتیاد (Demirci<sup>۱۳</sup> 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<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۷).

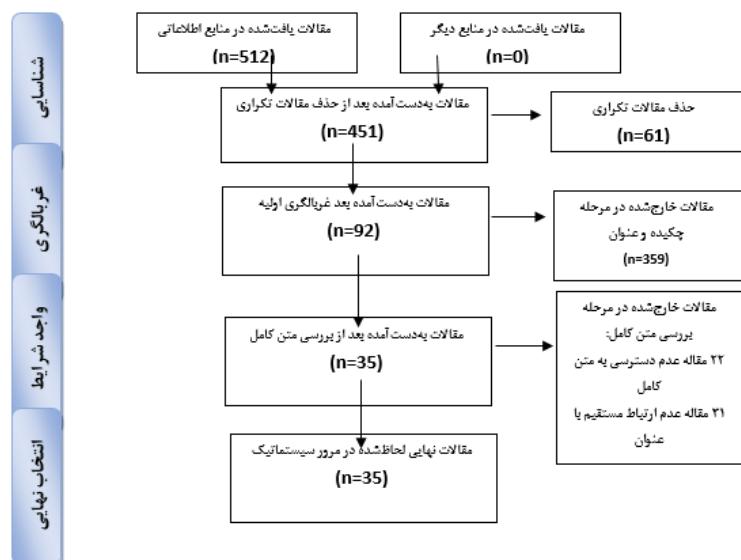
- 
- 1 . Norville
  - 2 . Jiang
  - 3 . Andrews
  - 4 . Popescu
  - 5 . Dustin
  - 6 . Panova and Carbonell
  - 7 . Kwon and Paek
  - 8 . Fennell
  - 9 . Lepp
  - 10 . Twenge
  - 11 . Garcia-Navarro
  - 12 . Harris
  - 13 . Billieux
  - 14 . Demirci
  - 15 . Hawi and Samaha

افراد معتقد 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، الگوی ارتباطی، دلیستگی، 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 خودتضمیمی پایین (وان دیورسن<sup>۱</sup> 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 خلاصه‌شده 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 فرآگیر 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 Google Scholar، PubMed، Science Direct، emerald، sagepub و جستجو در پایگاه‌های معتبر Noormags، Magiran (SID)، بانک اطلاعات نشریات کشور (Ensani) و پایگاه مجلات تخصصی نور (Nur) و پرтал 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 (دارای بودن رتبه علمی-پژوهشی، مشخص نکردن دقیق روش‌شناسی تحقیق، همبستگی‌های بدون جهت) - مقالات با مؤلف یکسان و محتوای تکراری چاپ شده 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 بازیابی 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 مرورشده

کد	عنوان پژوهش	نوع	نوسنده‌گان و سال انتشار	جمعیت	عوامل و اثرات روان‌شناختی اعتیاد به گوشی هوشمند
۱	اعتیاد به گوشی هوشمند، وقفه‌های روزانه و بهره‌وری خودگزارش شده (۲۰۱۷)	دوك و مونتاج	کمی	اعتزاز و قله‌های روزانه و کاهش میزان 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 (۲۰۲۱)	ساندی، ادسپ و مارهیوس	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 (۲۰۱۶)	اسلامی و سلیمان پور	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 و هاگبرگ (۲۰۱۱)	تومی، هارنستام و هاگبرگ	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 (۲۰۱۵)	دمیرسی، اکگنول و اکپینار	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	مروری		افسردگی، اضطراب، استرس مزمن و عزت نفس پایین به عنوان اثرات روان‌شناختی
۸	پاسخ دادن تماس‌های از دست رفته: کاوشن اولیه‌ی تغییرات شناختی و الکتروفیزیولوژیک مرتبط با استفاده درست و نادرست از گوشی هوشمند	هادر و همکاران	کمی	دانشجویان	تکانش‌گری، بیش‌فعالی و توجه اجتماعی منفی، ظرفیت توجه پایین، کاهش تحریک‌پذیری کرتکس پریفرانتل راست، سطح دقت پایین در پردازش عددی به عنوان اثرات روان‌شناختی
۹	رابطه‌ی میان اعتیاد به گوشی هوشمند، اضطراب و روابط خانوادگی مشکل‌ساز به عنوان اثرات روان‌شناختی	هاوی و ساماها	کمی	دانشجویان	اضطراب و روابط خانوادگی مشکل‌ساز به عنوان اثرات روان‌شناختی
۱۰	رابطه‌ی اعتیاد به گوشی هوشمند با اثناين، غازالی و جافر (۲۰۱۸)	اثناين، غازالی و جافر	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	دانشجویان کارشناسی روان‌شناختی	گرایش ضعیفتر به تأخیر ارضاء و گرایش بیشتر به رفتار تکانشی به عنوان اثرات روان‌شناختی	کمی	دانشجویان	ویلمر و چاین (۲۰۱۶)
۱۲	اعتیاد به گوشی هوشمند در دانشجویان و پیامد آن بر روی یادگیری	دانشجویان	سطح پایین یادگیری خودتنظیم شده و سطح پایین جریان هنگام مطالعه به عنوان اثرات روان‌شناختی	کمی	دانشجویان	لی و همکاران (۲۰۱۵)
۱۳	ارزیابی خطر اعتیاد به گوشی هوشمند و ارتباط‌های آن با صفات شخصیتی میان نوجوانان	نوجوانان	روان‌نじگرانی، گشودگی و وجودانی بودن پایین به عنوان عوامل شخصیتی پیش‌بین	کمی	نوجوانان	کوکورادا و همکاران (۲۰۱۸)
۱۴	افسردگی، اضطراب و اعتیاد به گوشی هوشمند در دانشجویان دانشگاهی - یک مطالعه‌ی مقطعی	دانشجویان	افسردگی و اضطراب به عنوان عوامل روان‌شناختی	کمی	دانشجویان	بومسله و جالوک (۲۰۱۷)
۱۵	عوامل روان‌شناختی مرتبه با اعتیاد به گوشی هوشمند در نوجوانان کرمی جنوبی	نوجوانان	مشکلات رفتاری و هیجانی، عزت نفس پایین و کیفیت پایین ارتباط با والدین به عنوان عوامل روان‌شناختی	کمی	نوجوانان	لی و همکاران (۲۰۱۸)
۱۶	عوامل شخصیتی پیش‌بینی کننده‌ی اعتیاد به گوشی هوشمند: سیستم‌های بازداری و فعالسازی رفتاری و خودکنترلی	نوجوانان	زیرمقیاس سائق در سیستم فعالسازی رفتار، زیرمقیاس پاسخگویی به پاداش در سیستم فعالسازی رفتاری، تکانش‌گری کزکار و خودکنترلی پایین به عنوان عوامل پیش‌بین روان‌شناختی	کمی	نوجوانان	کیم و همکاران (۲۰۱۶)
۱۷	رابطه‌ی زمینه‌ی اعتیاد به گوشی هوشمند با تکانش‌گری میان کاربران کرمای گوشی هوشمند	نوجوانان و جوانان	تکانش‌گری به عنوان عامل روان‌شناختی زمینه‌ساز	کمی	نوجوانان	جو، نا و کیم (۲۰۱۸)
۱۸	غفلت از کودک، سوءاستفاده‌ی روانی و اعتیاد به گوشی هوشمند میان نوجوانان چینی: نقش هوش هیجانی و شیوه‌ی مقابله	نوجوانان	غفلت از کودک و سوءاستفاده‌ی روانی به عنوان عوامل روان‌شناختی با نقش میانجی هوش هیجانی و شیوه‌ی مقابله	کمی	نوجوانان	سون و همکاران (۲۰۱۹)
۱۹	بررسی علل اعتیاد به گوشی هوشمند و رابطه‌ی آن با اضطراب و افسردگی	مروری	افسردگی، اضطراب و عزت نفس پایین به عنوان عوامل روان‌شناختی	شاه رجبیان و عمادی چاشمی		(۲۰۲۰)
۲۰	افزایش نشانه‌های افسردگی، رخدادهای مرتبط با خودکشی و نزخ خودکشی میان نوجوانان آمریکایی بعد از سال ۲۰۱۰ و ارتباط آن با افزایش میزان زمان استفاده از رسانه‌های تصویری	نوجوانان	افزایش نشانه‌های افسردگی و رخدادهای مرتبط با خودکشی به عنوان اثرات روان‌شناختی	کمی	نوجوانان	توینچ و همکاران (۲۰۱۸)
۲۱	اعتیاد به گوشی هوشمند و رابطه‌ی آن با اضطراب اجتماعی و تنهایی	دانشجویان	اضطراب اجتماعی و تنهایی به عنوان عوامل روان‌شناختی	کمی	دانشجویان	دارسین و همکاران (۲۰۱۶)
۲۲	رابطه‌ی استرس زندگی و اعتیاد به گوشی هوشمند در دانشجویان تایوانی:	دانشجویان	استرس‌های هیجانی و خانوادگی به عنوان عوامل روان‌شناختی، یادگیری	کمی	دانشجویان	چیو (۲۰۱۴)

جدید

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 پژوهشی	چن و همکاران (۲۰۱۷)	دانشجویان کمی	دانشجویان کمی	چن و همکاران کمی	تفاوت‌های جنسیتی در عوامل مربوط به اعتیاد به گوشی هوشمند: یک مطالعه مقطعی میان دانشجویان پژوهشی
۲۴	اعتیاد به گوشی هوشمند: عوامل اجتماعی و روان‌شناختی که استفاده درست و نادرست از یک برنامه اجتماعی گوشی را پیش‌بینی می‌کند	چن (۲۰۲۰)	نوجوانان و جوانان کمی	دانشجویان کمی	چن (۲۰۲۰)	اعتیاد به گوشی هوشمند: عوامل اجتماعی و روان‌شناختی که استفاده درست و نادرست از یک برنامه اجتماعی گوشی را پیش‌بینی می‌کند
۲۵	بررسی اثر انگیزه‌ها و تفاوت‌های جنسیتی بر اعتیاد به گوشی هوشمند	چن و همکاران (۲۰۱۷)	دانشجویان کمی	دانشجویان کمی	چن و همکاران کمی	بررسی اثر انگیزه‌ها و تفاوت‌های جنسیتی بر اعتیاد به گوشی هوشمند
۲۶	نقش تکاشنگری در استفاده‌ی واقعی و مشکل‌ساز از گوشی همراه	بیلیو، لیندن و روکات (۲۰۰۸)	جمعیت غیربالینی	دانشجویان کمی	دانشجویان کمی	نقش تکاشنگری در استفاده‌ی واقعی و مشکل‌ساز از گوشی همراه
۲۷	پیوند میان صفات روان‌شناختی با اعتیاد به گوشی هوشمند، ارتباط چهره به چهره، غیاب حضوری و سرمایه‌ی اجتماعی	کیسی (۲۰۱۲)	دانشجویان کمی	دانشجویان کمی	دانشجویان کمی	پیوند میان صفات روان‌شناختی با اعتیاد به گوشی هوشمند، ارتباط چهره به چهره، غیاب حضوری و سرمایه‌ی اجتماعی
۲۸	عوامل روان‌شناختی تأثیرگذار بر اعتیاد به گوشی هوشمند در دانشجویان	اکر و همکاران (۲۰۱۷)	دانشجویان کمی	دانشجویان کمی	دانشجویان اکر و همکاران	عوامل روان‌شناختی تأثیرگذار بر اعتیاد به گوشی هوشمند در دانشجویان
۲۹	استفاده‌ی مشکل‌ساز از گوشی هوشمند و رابطه‌ی آن با عاطفه‌ی منفی، ترس از دست دادن و ترس از ارزیابی منفی و مثبت	ولنیوچ و همکاران (۲۰۱۸)	جمعیت غیربالینی	دانشجویان کمی	دانشجویان کمی	استفاده‌ی مشکل‌ساز از گوشی هوشمند و رابطه‌ی آن با عاطفه‌ی منفی، ترس از دست دادن و ترس از ارزیابی منفی و مثبت
۳۰	تأثیر اعتیاد به گوشی هوشمند بر افسردگی و توانمندی ارتباطی در دانشجویان	کوون و پایک (۲۰۱۶)	دانشجویان کمی	دانشجویان کمی	دانشجویان کمی	تأثیر اعتیاد به گوشی هوشمند بر افسردگی و توانمندی ارتباطی در دانشجویان
۳۱	اعتیاد به گوشی هوشمند و عوامل روان‌شناختی مرتبط	پیرسون و حسین (۲۰۱۶)	جمعیت غیربالینی	دانشجویان کمی	دانشجویان کمی	اعتیاد به گوشی هوشمند و عوامل روان‌شناختی مرتبط
۳۲	نقش تعديل‌گر جنسیت در رابطه‌ی میان پنج عامل بزرگ شخصیتی و اعتیاد به گوشی هوشمند	اریاسی و اونور (۲۰۲۰)	دانشجویان کمی	دانشجویان کمی	دانشجویان اریاسی و اونور	نقش تعديل‌گر جنسیت در رابطه‌ی میان پنج عامل بزرگ شخصیتی و اعتیاد به گوشی هوشمند

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

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
اثرات روان‌شناختی	کاهش یادگیری
اثرات روان‌شناختی	سرگردانی ذهنی
اثرات روان‌شناختی	استرس
اثرات روان‌شناختی	افسردگی
اثرات روان‌شناختی	اضطراب
اثرات روان‌شناختی	اختلال در کیفیت خواب
اثرات روان‌شناختی	عزت نفس پایین
اثرات روان‌شناختی	تکانش‌گری
اثرات روان‌شناختی	بیش فعالی
اثرات روان‌شناختی	ظرفیت توجه پایین
اثرات روان‌شناختی	گرایش به خودکشی
اثرات روان‌شناختی	رضایت از زندگی پایین
اثرات روان‌شناختی	پرخاشگری
اثرات روان‌شناختی	اختلال در قضاوت اجتماعی
اثرات روان‌شناختی	اشکال در تأخیر ارضا
عوامل روان‌شناختی پیش‌بین	روان‌نجرور خوبی
عوامل روان‌شناختی پیش‌بین	گشودگی
عوامل روان‌شناختی پیش‌بین	وجودانی بودن پایین
عوامل روان‌شناختی پیش‌بین	توافقی بودن پایین
عوامل روان‌شناختی پیش‌بین	افسردگی
عوامل روان‌شناختی پیش‌بین	اضطراب
عوامل روان‌شناختی پیش‌بین	عزت نفس پایین
عوامل روان‌شناختی پیش‌بین	مشکلات هیجانی و رفتاری
عوامل روان‌شناختی پیش‌بین	تکانش‌گری کژکار
عوامل روان‌شناختی پیش‌بین	خودکنترلی پایین
عوامل روان‌شناختی پیش‌بین	اضطراب اجتماعی

نهایی
استرس‌های هیجانی و خانوادگی
مهارت‌های اجتماعی پایین
خجالتی بودن
اطلفه‌ی منفی
فقدان توانمندی اجتماعی
خودشیفتگی
بهزیستی روانی پایین

## بحث و نتیجه‌گیری

در بررسی پژوهش‌های انجام شده در حیطه‌ی اعتیاد به گوشی هوشمند، اثرات روان‌شناختی مخربی مورد بررسی قرار گرفته است که کلیه‌ی آن‌ها بر ضرورت شناخت این پدیده دلالت دارند. عمدتی 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<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۷؛ دمیرسی و همکاران، ۲۰۱۵؛ ایسنیان<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۸؛ تومی<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۱؛ توینج و همکاران، ۲۰۱۸؛ ساندی<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۱)، چرا که دسته‌ای از این پژوهش‌ها نیز حاکی از اثر مخرب اعتیاد به گوشی هوشمند بر یادگیری هستند (لی<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۵؛ ساندی و همکاران، ۲۰۲۱). بر اساس مبنای نظری در این حیطه استفاده بیش از حد از گوشی هوشمند در درجه‌ی اول علایمی فیزیکی همچون سردد، 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 بین فردی 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 انجام شده 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 انتابق 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). به علاوه 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؛ هادر<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۷؛ دوک و مونتگ، ۲۰۱۷<sup>۷</sup>). افزون بر این، اعتیاد به گوشی هوشمند تأثیر ارضا را با مشکل مواجه می‌کند و بر رفتار تکانشی می‌افزاید، چرا که گوشی‌های هوشمند امروزی به راحتی قابل حمل بوده و در هر لحظه با اعلان‌ها و پیام‌های مختلف فرد معتمد به گوشی هوشمند را به سمت خود جلب کرده و رفتار تکانشی را در او

۱ . Elhai  
۲ . Ithnain  
۳ . Thomée  
۴ . Sunday  
۵ . Lee  
۶ . Hadar  
۷ . Duke and Montag

تقویت می کنند (ویلمر و چین<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). همچنین این پدیده، کیفیت خواب را مختل می کند (دمیرسی و همکاران، ۲۰۱۵؛ تومی و همکاران، ۲۰۱۳)، 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 تحمل 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 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 ای از تنوع زیادی برخوردار است. در درجه ای 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 رنجور خوبی بالا، وجودانی بودن پایین و توافقی بودن پایین به عنوان عوامل شخصیتی تأثیرگذار در اعتیاد به گوشی هوشمند هستند (ارپاسی و اونور<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰؛ پیرسون و حسین<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶؛ کوکورادا<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). مبنای نظری در این حیطه بر این اشاره دارد که افراد دارای روان رنجور خوبی بالا به لحاظ هیجانی بی ثبات هیجانی گرایش دارند. به علاوه افراد دارای سطح پایین وجودانی به رفتارهای اعتیادی از جمله اعتیاد به گوشی هوشمند برای کسب ثبات هیجانی گرایش دارند. به علاوه افراد دارای سطح پایین وجودانی بودن در زمینه ای نظم و خودکنترلی با مشکل مواجه هستند و به همین خاطر این پیش زمینه را در خود دارند که در مدیریت استفاده ای از گوشی هوشمند دچار اختلال شوند و به اعتیاد به گوشی هوشمند مبتلا شوند.

در درجه ای دوم با پژوهش های روبرو 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<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۷؛ کوون و پایک، ۲۰۱۶؛ چن و همکاران، ۲۰۱۷؛ بوموسله و جالوک<sup>۶</sup>، ۲۰۱۷؛ شاهر جبیان، ۲۰۲۰؛ چن، ۲۰۲۰). اضطراب اجتماعی (توبینج و همکاران، ۲۰۱۸)، مشکلات هیجانی و رفتاری (لی و همکاران، ۲۰۱۸)، تکانش گری کژکار (کیم<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۶؛ جو<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۸؛ بیلیمیو و همکاران، ۲۰۰۸) تأکید داشته اند، در واقع این پژوهش اینگونه نظریه پردازی می کنند که وجود افسردگی و اضطراب و مشکلات هیجانی و همکاران، ۲۰۰۸) تأکید داشته اند، در واقع این پژوهش اینگونه نظریه پردازی می کنند که وجود افسردگی و اضطراب خود را 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 ای خود از گوشی هوشمند دچار مشکل هستند (بیلیمیو 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 در دسته ای دوم پژوهش این افسردگی و اضطراب و امثال آن هستند که به عنوان علت معلوم اعتیاد به گوشی هوشمند می دانند، حال آنکه در دسته ای 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 توصل به این ابزار جدید تشویش روانی خود را تعديل 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 (توبینج و همکاران، ۲۰۱۸؛ کیسی<sup>۹</sup>، ۲۰۱۲)، استرس های هیجانی (چیو<sup>۱۰</sup>، 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

## Psychological Factors and Effects of Smartphone Addiction: a Systematic Review

(چن، ۲۰۲۰)، خجالتی بودن (کیسی، ۲۰۱۲) و بهزیستی روانی پایین (کومساگیز و گوندوز، ۲۰۱۶) پرداخته‌اند که همگی حاکی از نقش تأثیرگذار این عوامل روان‌شناختی در اعتیاد به گوشی هوشمند هستند. چنین نتایجی می‌توانند 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 فرآینده 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، طرفیت 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 روان‌رجور‌خوبی، گشودگی، وجودی 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 پدیده‌ی اعتیاد به گوشی هوشمند از اثرات روان‌شناختی قبل‌ملاحظه‌ای 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 پدیده‌ی 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 آزاد اسلامی واحد بجنورد، مطالعات رسانه‌ای، ۱۲(۳۹)، ۵۵-۶۴.
- 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.
- Arpacı, 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., & Akpinar, 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.

- 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 Depression [Applicable]. *The Journal Of New Advances In Behavioral Sciences*, 5(44), 25-42. <http://ijndibs.com/article-1-44-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.
- Thomée, 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., Tamiyu, 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.