

## مقاله مروری

# تأثیر استفاده از رسانه‌های اجتماعی بر افسردگی در نوجوانان: مرور نظام‌مند و فراتحلیل

\* مینا وصال<sup>۱</sup>، چنگیز رحیمی<sup>۲</sup>

۱. گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۲. گروه روان‌شناسی بالینی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۰۸ بهمن ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: ۱۸ شهریور ۱۳۹۹

تاریخ انتشار: ۱۲ فروردین ۱۴۰۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** نگرانی‌ها به طور فزاینده‌ای در مورد تأثیر رسانه‌های اجتماعی بر افسردگی در نوجوانان مطرح شده است. این پژوهش با هدف جمع‌بندی و ترکیب مطالعات کمی در رابطه با ارتباط استفاده از رسانه‌های اجتماعی و افسردگی در جمعیت نوجوان انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش به بررسی نظام‌مند و فراتحلیل مطالعات انجام‌شده در زمینه تأثیر اینترنت و رسانه‌های اجتماعی بر افسردگی در نوجوانان با استفاده از ابزارهای جست‌وجو در پایگاه‌های فارسی و انگلیسی پرداخته است. در مجموع، پانزده مقاله انگلیسی که ملاک‌های ورود را دارا بودند، وارد پژوهش شدند.

**ملاحظات اخلاقی:** اصول اخلاقی تماماً در این مقاله رعایت شده است.

**یافته‌ها:** این مرور نظام‌مند و فراتحلیل ارتباط اندک (۰/۱۸)، اما معنادار ( $P < ۰/۰۰۰$ ) بین استفاده از رسانه‌های اجتماعی با افسردگی در نوجوانان را نشان داد. با این حال، این ارتباط پیچیده است و با عوامل متعدد روان‌شناختی، اجتماعی، رفتاری و فردی در ارتباط است؛ بنابراین متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر باید مورد بررسی و سنجش قرار گیرند. باید توجه داشت که بیشتر تحقیقات بررسی شده، مقطعی بوده‌اند؛ بنابراین نمی‌توان رابطه علیت بین استفاده از رسانه‌های اجتماعی و افسردگی را استنباط کرد. تحقیقات انجام‌شده در ایران تنها به بررسی اعتیاد به اینترنت پرداخته‌اند. انجام تحقیقات در آینده ضروری است. **نتیجه‌گیری:** در مجموع، مکانیسم تأثیر رسانه‌های اجتماعی بر افسردگی باید از طریق تحقیقات کیفی و مطالعات طولی مورد بررسی بیشتری قرار گیرد.

### کلیدواژه‌ها:

شبکه‌های اجتماعی، افسردگی، نوجوانان، مرور نظام‌مند، فراتحلیل

### مقدمه

همچنین افسردگی با رفتارهای مخرب سلامت مانند چاقی، افزایش خطر سوءمصرف مواد و اقدام به خودکشی همراه است [۴]. بروز افسردگی در نوجوانی و اوایل جوانی اغلب به اوج خود می‌رسد و این افراد در معرض خطر بیشتر بروز مشکل در روابط بین فردی، اشتغال و عملکرد روانی مشکل‌ساز قرار می‌گیرند [۵].

تحقیقات نشان داده‌اند که ابتلا به افسردگی در دوره‌های کودکی و نوجوانی با افسردگی عودکننده در دوره بزرگسالی همبستگی مثبت دارد [۶-۹]. هم‌ابتلائی با اختلالات نافرمانی مقابله‌ای، اضطراب و وابستگی به مواد، احتمالاً نقش میانجی بین افسردگی نوجوانی و میانسالی را ایفا می‌کنند [۱۰].

گرچه بررسی شیوع برخی از اختلالات روانی در طول زمان حاکی از روند نسبتاً پایدار آنها داشته است، اما برخی از اختلالات همچون افسردگی در نوجوانان افزایش داشته است.

اختلالات روانی دوران کودکی و نوجوانی، به دلیل شیوع، شروع زود هنگام و تأثیرات مخرب بر کودکان، خانواده‌ها و جامعه، یکی از نگرانی‌های عمده در مورد سلامتی محسوب می‌شوند [۱].

افسردگی<sup>۱</sup> شایع‌ترین اختلال روانی و یکی از علل مرگ‌ومیر بین کودکان و نوجوانان محسوب می‌شود که ابتلا به آن می‌تواند به اختلال در کسب مهارت‌های اجتماعی، کاهش رشد شناختی، مشکلات روان‌شناختی، اختلال در فعالیت‌های درسی، افت تحصیلی، ترک تحصیل<sup>۲</sup> و درگیری با سیستم حقوقی و قانونی منجر شود [۲، ۳].

1. Depression
2. School Dropout

\* نویسنده مسئول:

دکتر مینا وصال

نشانی: اصفهان، دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی.

تلفن: ۱۸۷۹۳۷۸ (۹۱۷) +۹۸

پست الکترونیکی: mvesal@edu.ui.ac.ir



در تعریف دیگری آمده است که شبکه‌های اجتماعی به شبکه‌های متنوع مبتنی بر اینترنت اطلاق می‌شوند که کاربران را قادر می‌سازند با دیگران به طور کلامی و بصری تعامل برقرار کنند [۲۰].

رسانه‌های اجتماعی امکانات متنوعی را به منظور تأمین اهداف مختلف برای کاربران خود فراهم می‌آورند. این رسانه‌ها، وبلاگ‌ها، شبکه‌های ارتباطی اجتماعی، سایت‌های به اشتراک گذاری ویدئو، عکس و... را در برمی‌گیرند که می‌توان آن‌ها را بر اساس هدف و خدماتی که ارائه می‌دهند، به صورت زیر دسته‌بندی کرد:

- شبکه‌های اجتماعی (فیس‌بوک، مای اسپس، گوگل پلاس و توئیتر)<sup>۶</sup>

- شبکه‌های اجتماعی حرفه‌ای (لینکدین)<sup>۷</sup>

- رسانه‌های به اشتراک گذاری (یوتیوب، فلیکر)<sup>۸</sup>

- رسانه‌های تولید محتوا (بلاگر، توئیتر)<sup>۹</sup>

- رسانه‌های گردآورنده دانش / اطلاعات (ویکی‌پدیا)<sup>۱۰</sup>

- واقعیت مجازی و محیط بازی (سکند لایف)<sup>۱۱</sup> [۲۱].

رسانه‌های ارتباطی اجتماعی مانند فیس‌بوک، اینستاگرام و توئیتر در دهه گذشته بخشی از زندگی روزمره بوده‌اند. در سال ۲۰۱۲ کاربران فیس‌بوک، حدود یک میلیارد نفر بوده که یک هفتم جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند [۲۱].

به گزارش استاتیستا<sup>۱۲</sup> (شرکتی تحقیقاتی در حوزه بازاریابی) تعداد کاربران فعال فیس‌بوک در سال ۲۰۱۷ به دو بیلیون نفر رسیده است [۲۲]. علاوه بر این، روزانه صد میلیون کاربر فعال توئیتر، ۶۵ میلیون توئیتر ارسال می‌کنند و دو میلیارد ویدئو در یوتیوب مشاهده می‌شود [۲۱].

تا سال ۲۰۱۷، پنج میلیون نرم‌افزار تلفن همراه از طریق آی‌تونز<sup>۱۳</sup> و گوگل پلی<sup>۱۴</sup> در دسترس بوده است [۲۳]. این امکانات موجب شده تعاملات اجتماعی در اینترنت و شبکه‌های اجتماعی نقش مهمی در زندگی بسیاری از نوجوانان و جوانان ایفا کند، به طوری که بررسی‌های اخیر در آمریکا نشان داده است ۹۳ درصد از نوجوانان پانزده تا هفده ساله از طریق تلفن همراه یا تبلت به

شیوع اختلالات روانی در این دوره سنی حاکی از ضرورت برنامه‌ریزی برای پیشگیری، خدمات‌رسانی و درمان و تخصیص بودجه لازم است.

اختلالات روانی بیشترین بخش هزینه‌های درمانی (۸/۹ بیلیون دلار) را بین تمامی مشکلات و بیماری‌های مربوط به کودکان و نوجوانان، به خود اختصاص داده است [۱].

افسردگی با ترکیبی از عوامل بیولوژیکی، روان‌شناختی و اجتماعی در ارتباط است و برخی تحقیقات نشان داده‌اند که قرار گرفتن در معرض رسانه‌ها مانند بازی‌های ویدئویی، تلویزیون، فیلم‌ها و اینترنت با شکل‌گیری افسردگی در کودکان و نوجوانان ارتباط دارد [۱۱].

شبکه‌های اجتماعی<sup>۳</sup> به بخشی گسترده از فرهنگ مدرن تبدیل شده‌اند [۱۲]، ظهور این شبکه‌ها شیوه برقراری ارتباط و تعامل بسیاری از مردم، جوامع و سازمان‌ها را تغییر داده است [۱۳]. این رسانه‌ها به یک محیط اجتماعی تبدیل شده‌اند که با اجازه دادن به کاربران خود برای به اشتراک گذاری و ایجاد اطلاعات، ارتباطات بین فردی را امکان‌پذیر می‌کنند.

در سراسر دنیا مردم از اینترنت و رسانه‌ها به عنوان وسیله‌ای برای معرفی خود، ایجاد و حفظ ارتباط با دیگران، یافتن اطلاعات، خرید و فروش محصولات، تماشای نمایش‌های تلویزیونی، یافتن همسر، جست‌وجوی سرگرمی و مشارکت در مسائل سیاسی استفاده می‌کنند [۱۴، ۱۵]. گرچه فناوری‌های جدید توانسته‌اند جامعه را متحول کنند، اما نگرانی‌هایی در مورد پیامدهای فیزیکی، اجتماعی و روانی آن‌ها وجود دارد [۱۶].

استفاده از رسانه‌های اجتماعی در سراسر جهان، به‌ویژه در میان کودکان و نوجوانان شایع است، به طوری که می‌توان گفت نسل کودک و نوجوان امروز در محیط دیجیتالی احاطه و در آن غوطه‌ور شده‌اند. رسانه‌های الکترونیک مانند تلفن‌های همراه، کنسول بازی‌های ویدئویی، دستگاه پخش ویدئو، تلویزیون، پخش‌کننده‌های صوتی، رایانه‌ها، تبلت‌ها، که روز به روز سبک‌تر و حمل آن‌ها راحت‌تر شده و استفاده از آن‌ها هیچ محدودیت زمانی و مکانی ندارد، بخش قابل توجهی از زندگی روزمره را به خود اختصاص داده‌اند [۱۷، ۱۸].

تعریف «رسانه‌های اجتماعی»<sup>۴</sup>، مدام در حال تحول است. به طور کلی این اصطلاح به ابزارهای مبتنی بر اینترنت<sup>۵</sup> اشاره دارد که به افراد و جوامع فرصت برقراری ارتباط، به اشتراک گذاری اطلاعات، ایده‌ها، پیام‌های شخصی، تصاویر و سایر مطالب را می‌دهد [۱۹].

3. Social Networking Sites (SNS)

4. Social Media

5. Internet-based Tools

6. Facebook, MySpace, Google Plus, Twitter

7. LinkedIn

8. YouTube, Flickr

9. Blogger, Twitter

10. Wikipedia

11. Second Life

12. Statista

13. iTunes

14. Google Play





## جدول ۱. معیارهای ورود و خروج مقالات به پژوهش

معیارهای ورود به پژوهش	معیارهای خروج از پژوهش
<p>- پژوهش‌هایی که به بررسی تأثیر رسانه بر افسردگی و نشانه‌های افسردگی در کودکان و نوجوانان پرداخته‌اند.</p> <p>- گروه سنی ۱۰ تا ۱۸ سال</p> <p>- مقالات پژوهشی (مروری نباشند)</p> <p>- پژوهش‌های انگلیسی یا فارسی</p>	<p>- پژوهش‌هایی که به بررسی سایر گروه‌های سنی پرداخته‌اند.</p> <p>- پژوهش‌هایی که به بررسی سایر تأثیرات رسانه‌های اجتماعی (همچون اضطراب، کیفیت خواب و...) پرداخته‌اند.</p> <p>- پژوهش‌هایی غیر از زبان‌های فارسی و انگلیسی</p> <p>- عدم دسترسی به مقاله کامل</p> <p>- پژوهش‌هایی که یکی از اطلاعات لازم برای محاسبه اندازه اثر را گزارش نداده‌اند.</p>



## یافته‌ها

از مجموع پانزده مقاله، ده مقاله انگلیسی به صورت مقطعی انجام شده‌اند و پنج مقاله از روش تحلیل طولی استفاده کرده‌اند. در مجموع، ۱۰۶۲۱ نفر در مقالات بررسی شده‌اند که از این تعداد حدود ۵۲ درصد دختر و ۴۸ درصد پسر، در بازه سنی ده تا هجده سال بوده‌اند. سه تحقیق در استرالیا، دو تحقیق در چین، دو تحقیق در هلند و سایر پژوهش‌ها در تایلند، کانادا، تایوان، بلژیک آمریکا و صربستان انجام شده‌اند.

## مقالات انگلیسی

مطابق با ملاک‌های ورود به پژوهش، پانزده مقاله انگلیسی به این پژوهش وارد شدند.

## پژوهش‌های مقطعی

از این تعداد، ده مقاله به صورت مقطعی انجام شده‌اند که در ذیل به نتایج آنان اشاره می‌شود:

در یافته‌های مطالعه بیبار، الکساندر و میچل [۳۰] گزارش علائم افسردگی با استفاده از اینترنت و یا جنسیت ارتباطی نداشت. افشای اطلاعات شخصی<sup>۲۷</sup> به طور معناداری توسط نوجوانانی که از افسردگی اساسی رنج می‌بردند، گزارش شد.

هوانگ، چئونگ و فیلینگ [۳۱] ارتباط معناداری بین ارتباط برخط و خلق افسرده پیدا کردند. این مطالعه نشان داد که شرکت‌کنندگان نوجوان که خلق افسرده را گزارش کرده بودند، در مقایسه با کسانی که علائم افسردگی نداشتند، به احتمال بیشتری از اینترنت برای دوستی و ابراز هیجانات و عواطف خود استفاده می‌کردند.

این محققان نشان دادند که نوجوانان افسرده در یافتن دوست به صورت چهره به چهره در مقایسه با دوست‌یابی در اینترنت، مشکل داشتند. دو پنجم از این شرکت‌کنندگان با علائم افسردگی،

27. Personal disclosure

همچنین، بخش منابع مقالات مورد بررسی قرار گرفت و یک مقاله به لیست مطالعات اضافه شد. بازه زمانی این پژوهش از سال ۲۰۰۵ تا ژوئن ۲۰۱۹ میلادی در نظر گرفته شد.

سپس دو پژوهشگر به صورت مستقل، عناوین مقالات بازبایی شده را مطالعه کرده و با تطابق مقالات، موارد هم‌پوشان و تکراری را مشخص کردند (حذف ۶۷۷ مقاله). در گام بعدی، چکیده مقالات بررسی و موارد غیرمرتبط حذف شدند. نهایتاً این مقالات با توجه به معیارهای ورود، مورد بررسی و سنجش قرار گرفتند.

معیارهای ورود و خروج در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. سپس با حذف مقالاتی که شرایط لازم را نداشتند، نهایتاً پانزده مقاله انگلیسی وارد پژوهش شدند (تصویر شماره ۱). این پژوهش بر اساس چک لیست پریزما<sup>۲۱</sup> انجام شده است<sup>۲۲</sup>. در مرحله بعد، متن مقالات بررسی و نتایج آن‌ها استخراج شد.

با توجه به اینکه مقاله‌ای در مجلات فارسی زبان یافت نشد، به نتایج سه مقاله پذیرفته شده در همایش‌های برگزار شده در سطح کشور اشاره می‌شود، ولی به دلیل دارا نبودن معیارهای لازم در فراتحلیل وارد نشدند.

پس از انجام مرور نظام‌مند، به منظور تجزیه و تحلیل پژوهش‌های اولیه از اندازه اثر به تفکیک هر پژوهش، اندازه اثر مدل اثر ثابت<sup>۲۳</sup> و مدل اثرات تصادفی<sup>۲۴</sup>، نمودار کیفی<sup>۲۵</sup>، آزمون Q (به منظور بررسی ناهمگونی مطالعات) و روش رگرسیون اگر<sup>۲۶</sup> استفاده شد. به همین منظور، از نرم‌افزار CMA نسخه ۲ استفاده شد.

21. PRISMA Checklist 2009

۲۲. قابل مشاهده در آدرس

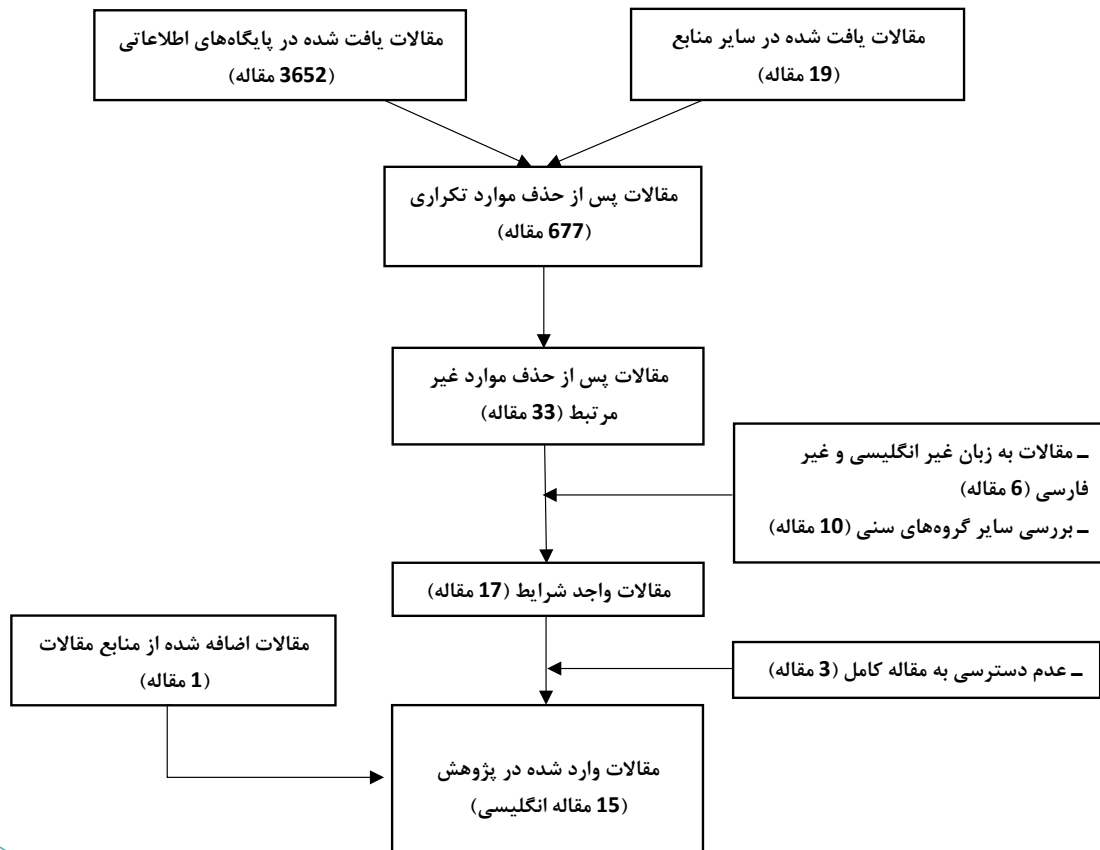
<http://prisma-statement.org/PRISMAStatement/Checklist.aspx>

23. Fixed Effect Model

24. Random Effects Model

25. Funnel Plot

26. Egger Regression



تصویر ۱. فرایند جست‌وجو و انتخاب مقالات بر اساس نمودار پریزما (PRISMA)

همچنین ارتباطی بین فعالیت در شبکه‌های اجتماعی و افسردگی مشاهده نشد.

استفاده فعال یا منفعلانه از فیس‌بوک در بررسی فریسون و ایگرمونت [۳۵] با تعداد دفعات خلق افسرده در ارتباط بود، به عبارت دیگر، ارتباط معنادار مثبت بین تعداد دفعات استفاده منفعلانه<sup>۳۰</sup> از فیس‌بوک و خلق افسرده گزارش کردند.

همچنین آنان در پژوهش خود دریافتند که سطوح استرس پیش‌بینی‌کننده جست‌وجوی حمایت اجتماعی در فیس‌بوک است. علاوه بر این، ارتباط جست‌وجوی حمایت اجتماعی با افسردگی ارتباط معنادار داشت، در حالی که این جست‌وجو، خطر خلق افسرده را افزایش می‌دهد، حمایت اجتماعی واقعی موجب کاهش آن می‌شود.

در مطالعه روی مقایسه اجتماعی<sup>۳۱</sup>، جست‌وجوی بازخورد<sup>۳۲</sup> و نشانه‌های افسردگی در تحقیق نسی و پرینستین [۳۶] رابطه آماری معناداری بین رفتارهای برخط<sup>۳۳</sup> در خط پایه و افسردگی

به صورت برخط افکار و احساسات خود را بیان می‌کردند که در غیر این صورت نمی‌توانستند این کار را انجام دهند.

بلومفیلدنیروا و باربر [۳۲] ارتباط معنادار منفی میان دفعات استفاده از شبکه‌های اجتماعی و خلق افسرده را گزارش کردند. این تحقیق نشان داد که با افزایش تعداد دفعات استفاده از شبکه‌های اجتماعی، افسردگی کاهش و با استفاده بیش از حد، افزایش می‌یابد.

همچنین در این تحقیق مشخص شد که بین سرمایه‌گذاری در شبکه‌های اجتماعی<sup>۲۸</sup> (به معنای تعداد اکانت و تعداد دفعات چک کردن پیام‌ها) و خلق افسرده ارتباط معنادار وجود دارد.

نتایج تحقیق تیگمن و اسلاتر [۳۳] حاکی از ارتباط معنادار استفاده از فیس‌بوک و مای اسپس با علائم افسردگی بود. به علاوه، ارتباط آماری معنادار بین استفاده از رسانه‌های اجتماعی و عینیت بخشیدن به خود<sup>۲۹</sup>، شرم از بدن و رژیم غذایی گزارش شد.

در پژوهش بنجانین، دیمتریجویک و پنتیک [۳۴] ارتباطی بین تعداد دفعات استفاده از شبکه‌های اجتماعی و خلق افسرده و

30. Passive Use

31. Social Comparison

32. Feedback-seeking

33. Online Behaviors

28. Social Media Investment

29. Self-objectification



علامه افسردگی در طی سه هفته در پژوهش مورین ماژور، مارین، دوراند، وان، جوستر و لوپین [۴۳] بررسی شد.

نتایج آن نشان داد که سطح کورتیزول به طور مثبت با تعداد دوستان در فیس‌بوک و به طور منفی با تعامل همسالان ارتباط دارد، همچنین بین تعداد دفعات استفاده از فیس‌بوک با نشانه‌های افسردگی ارتباط منفی مشاهده شد، ولی این رابطه از نظر آماری معنادار نبود.

در بررسی طولی ورون، موداکی و باربر [۴۴] ارتباط بین سرمایه‌گذاری در شبکه‌های اجتماعی و خلق افسرده یافت شد که در این میان، اختلال خواب نقش متغیر میانجی را داشت. خلاصه مقالات انگلیسی در جدول شماره ۲ آمده است.

### مقالات فارسی

بیشتر مطالعات انجام‌شده در ایران به تأثیر رسانه‌های اجتماعی بر سلامت روان، انزوای اجتماعی، مهارت‌های ارتباطی، کیفیت خواب، عملکرد تحصیلی و... پرداخته‌اند و تنها سه مقاله تأثیر این رسانه‌ها بر افسردگی را در گروه سنی کودکان و نوجوانان بررسی کرده‌اند که این مقالات در دو همایش برگزار شده در سال‌های ۱۳۹۴ و ۱۳۹۶ پذیرفته شده‌اند.

نمونه‌گیری این سه مقاله در استان‌های آذربایجان شرقی (شهر تبریز و شهرستان جلفا) و کردستان (شهر سنندج) صورت گرفته که نمونه این پژوهش‌ها مجموعاً شامل ۶۵۰ نفر (۷۳ درصد پسر) است. هر سه مقاله به بررسی اعتیاد به اینترنت پرداخته و برای سنجش آن از پرسش‌نامه اعتیاد به اینترنت یانگ (IAT)<sup>۳۹</sup> استفاده کرده‌اند. خلاصه مقالات فارسی مورد بررسی در جدول شماره ۳ آمده است.

آذر نیباد، شریفی، مدنی و خانبانی [۴۵] با بررسی دویست دانش‌آموز در شهر سنندج بین وابستگی به اینترنت و میزان افسردگی و بین اعتیاد به اینترنت و اختلال خواب رابطه مثبت معناداری یافتند که در این ارتباط افسردگی نقش واسطه‌ای دارد.

در تحلیل رگرسیون انجام‌شده در پژوهش بیرانوند و عزیزی [۴۶] مشخص شد که اضطراب و افسردگی حدود ۶۳ درصد واریانس مربوط به اعتیاد به اینترنت را تبیین می‌کند.

مطالعه شیر، هاشمی و محمودعلیلو [۴۷] روی دانش‌آموزان تبریزی نشان داد که بین افسردگی و اعتیاد به اینترنت رابطه وجود دارد و افسردگی می‌تواند ۱۸ درصد واریانس اعتیاد به اینترنت را تبیین کند. این سه پژوهش مربوط به همایش‌های برگزار شده در کشور است که دسترسی به آنان به صورت گسترده امکان‌پذیر نبود؛ بنابراین وارد فراتحلیل نشدند، اما به دلیل عدم پژوهش در این حوزه در ایران به یافته‌های آنان اشاره شد.

39. Internet Addiction Test (IAT)

در دوازده ماه بعد مشاهده شد. همچنین این پژوهشگران دریافتند که مقایسه اجتماعی مبتنی بر فناوری<sup>۳۴</sup> و جست‌وجوی بازخورد با نشانه‌های افسردگی در ارتباط است.

سه پژوهش مقطعی به اعتیاد به اینترنت و رفتارهای مرتبط با آن پرداخته‌اند. هانپرت، من‌وانگ، خومسری، نیجون و فاناساتیت [۳۷] با بررسی ۹۷۲ دانش‌آموز در تایلند ارتباط معنی‌دار میان اعتیاد به فیس‌بوک و افسردگی یافتند. در بررسی لی، لائو، مو، سو، یانگ و لکن [۳۸] بی‌خوابی نقش میانجی بین افسردگی و اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی<sup>۳۵</sup> را ایفا کرد.

پژوهش وانگ، وانگ، وو، زی، وانگ، زائو و همکاران [۳۹] در چین حاکی از ارتباط مثبت اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی با افسردگی با واسطه‌گری نشخوار فکری<sup>۳۶</sup> است، در این ارتباط عزت نفس نقش تعدیل‌کننده را ایفا می‌کند. به بیان دیگر، عزت نفس پایین، اثر اعتیاد به این شبکه‌ها را روی افسردگی از طریق نشخوار فکری تقویت می‌کند.

### پژوهش‌های طولی

شش پژوهش از روش تحقیق طولی استفاده کرده‌اند که در ادامه به نتایج آن‌ها اشاره می‌شود:

در مطالعه ون‌دن ایچندن، میرکرک، ورمولینت، اسپیکرمن و انجلز [۴۰] ارتباط استفاده از اینترنت (برای اهداف مختلف)، تنهایی و افسردگی بررسی و مشخص شد که استفاده از اینترنت به طور مثبت با افسردگی در شش ماه بعد همراه است.

سلفوت، بنجی، دل‌سینگ، تربوگت و میوس [۴۱]، به مقایسه میزان بروز افسردگی و اضطراب بین استفاده از اینترنت به منظور برقراری ارتباط و یا سایر کاربردها در دو نقطه زمانی خط پایه و دوازده ماه بعد پرداختند.

نتایج نشان داد که بین پیام‌های اینترنتی و افسردگی پس از گذشت دوازده ماه ارتباط منفی وجود داشت، اما این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود. کسانی که کیفیت روابط دوستانه‌شان پایین بود و آن‌هایی که از اینترنت به منظور اهدافی غیر از برقراری ارتباط استفاده می‌کردند، به احتمال بیشتری افسرده و یا از نظر اجتماعی مضطرب بودند.

گامز گادکس [۴۲]، رابطه دوطرفه<sup>۳۷</sup> بین افسردگی و استفاده از رسانه‌های اجتماعی را در بررسی دوازده ماهه خود گزارش کرد.

ارتباط بین سطح کورتیزول<sup>۳۸</sup> پایه، فعالیت در فیس‌بوک و

34. Technology-based Social Comparison

35. Social Media Addiction

36. Rumination

37. Bidirectional Relationship

38. Cortisol

جدول ۲. خلاصه یافته‌های مطالعات انجام‌شده در خارج از کشور در زمینه تأثیر رسانه‌ها بر افسردگی کودکان و نوجوانان

ردیف	نویسندگان و سال انتشار	محل پژوهش	روش مطالعه	سن	حجم نمونه	جنسیت (درصد)		ابزار سنجش افسردگی
						پسر	دختر	
۱	یبارا و همکاران (۲۰۰۵) [۳۰]	آمریکا	مقطعی	۱۰-۱۷ سال	۱۵۰۱ نفر	۴۷ درصد	۵۳ درصد	نُه نشانه از DSM
۲	ون دن ایچندن و همکاران (۲۰۰۸) [۴۰]	هلند	تحلیل طولی	۱۲-۱۵ سال	۶۶۳ نفر	۵۲ درصد	۴۸ درصد	چک لیست خلق افسرده <sup>۱</sup>
۳	هوانگ و همکاران (۲۰۰۹) [۳۱]	تایوان	مقطعی	۱۲-۱۷ سال	۶۳۰۰ نفر	۵۱ درصد	۴۹ درصد	مقیاس خودآزمایی خلق افسرده نوجوانان <sup>۲</sup>
۴	سلفوت و همکاران (۲۰۰۹) [۴۱]	هلند	تحلیل طولی	۱۴-۱۷ سال	۳۰۷ نفر	۵۱ درصد	۴۹ درصد	مقیاس افسردگی کودکان <sup>۳</sup>
۵	گامز گادکس (۲۰۱۴) [۴۲]	اسپانیا	تحلیل طولی	۱۳-۱۷ سال	۹۵۷ نفر	۶۱ درصد	۳۹ درصد	چک لیست کوتاه نشانه‌ها <sup>۴</sup> (زیرمؤلفه افسردگی)
۶	بلومفیلدنیروا و باربر (۲۰۱۴) [۳۲]	استرالیا	مقطعی	۱۳-۱۷ سال	۱۸۱۹ نفر	۵۵ درصد	۴۵ درصد	مقیاس خلق افسرده <sup>۵</sup>
۷	فریسون و ایگرمونت (۲۰۱۵) [۳۵]	بلژیک	مقطعی	دوره متوسطه	۹۱۰ نفر	۵۲ درصد	۴۸ درصد	مرکز مطالعات شیوع‌شناسی مقیاس افسردگی برای کودکان <sup>۶</sup> (CES-DC)
۸	نسی و پرینستین (۲۰۱۵) [۳۶]	آمریکا	مقطعی	۱۲-۱۶ سال	۶۱۹ نفر	۵۷ درصد	۴۳ درصد	فرم کوتاه خلق و احساسات <sup>۷</sup> (SMFQ)
۹	تیگمن و اسلاتر (۲۰۱۵) [۳۳]	استرالیا	مقطعی	۱۰-۱۳ سال	۲۰۴ نفر	۱۰۰ درصد	-	مقیاس افسردگی کودکان (فرم کوتاه) <sup>۸</sup>
۱۰	هانپرت و همکاران (۲۰۱۵) [۳۷]	تایلند	مقطعی	دوره متوسطه	۹۷۲ نفر	۶۲٪	۳۸٪	پرسش‌نامه سلامت عمومی <sup>۹</sup> (GHQ)
۱۱	بنجانین و همکاران (۲۰۱۵) [۳۴]	صربستان	مقطعی	دوره متوسطه	۳۳۶ نفر	۶۶ درصد	۳۴ درصد	مرکز مطالعات شیوع‌شناسی مقیاس افسردگی برای کودکان (CES-DC)
۱۲	مورین ماژور و همکاران (۲۰۱۶) [۳۳]	کانادا	تحلیل طولی	۱۲-۱۷ سال	۸۸ نفر	۵۳ درصد	۴۷ درصد	مقیاس افسردگی کودکان <sup>۱۰</sup>

ردیف	نویسندگان و سال انتشار	محل پژوهش	روش مطالعه	سن	حجم نمونه	جنسیت (درصد)		متغیرهای مورد بررسی	ابزار سنجش افسردگی
						دختر	پسر		
۱۳	لی و همکاران (۲۰۱۷) [۳۸]	چین	مقطعی	کلاس هفتم تا نهم	۱۰۱۵ نفر	۴۱ درصد	۵۹ درصد	بی‌خوابی، اعتماد به اینترنت، اعتماد به شبکه‌های اجتماعی برخط، افسردگی	مرکز مطالعات شیوع‌شناسی مقیاس افسردگی (CES-D)
۱۴	ورنون و همکاران (۲۰۱۷) [۳۴]	استرالیا	تحلیل طولی	کلاس نهم تا یازدهم	۸۷۴ نفر	۵۹ درصد	۴۱ درصد	استفاده مشکل‌زا از اینترنت، خلق افسرده، رفتارهای برونی‌سازی، اختلال خواب	مقیاس خلق افسرده
۱۵	وانگ و همکاران (۲۰۱۸) [۳۹]	چین	مقطعی	۱۴-۱۸ سال	۳۶۵ نفر	۵۲ درصد	۴۸ درصد	اعتماد به شبکه‌های اجتماعی، افسردگی، عزت نفس، نشخوار فکری	مرکز مطالعات شیوع‌شناسی مقیاس افسردگی (CES-D)



1. The Depressive Mood List
2. Adolescent Depressive Mood Self-Detecting Scale (ADMSS)
3. Children's Depression Inventory (CDI)
4. Problematic Internet Use
5. Brief Symptom Inventory (BSI)
6. The Depressed Mood Scale

7. The Center for Epidemiological Studies Depression Scale for Children (CES-DC)
8. The Short Mood and Feelings Questionnaire (SMFQ)
9. Self-objectification
10. The Short Form of the Children's Depression Inventory
11. The General Health Questionnaire (GHQ)
12. The Child Depression Inventory (CDI)
13. Externalizing Behavior

نسی و پرینستین [۳۶] بین مقایسه اجتماعی و جست‌وجوی بازخورد با افسردگی در دختران ارتباط قوی مشاهده کردند. نیرا و باربر [۳۲] نتیجه مشابهی را گزارش کردند: دخترانی که در شبکه‌های اجتماعی سرمایه‌گذاری می‌کنند، در مقایسه با پسران، نسبت به خلق افسرده حساس‌ترند. همچنین این پژوهشگران نشان دادند که استفاده از رسانه‌های اجتماعی بر دختران نسبت به پسران تأثیرات منفی بیشتری دارد که این امر می‌تواند به دلیل تعداد دفعات بیشتر استفاده از این رسانه‌ها توسط دختران باشد.

### تأثیر جنسیت و سن

در برخی از مقالات مورد بررسی به نقش جنسیت، به دلیل تفاوت رفتارهای دو جنس در پاسخ به شبکه‌های اجتماعی، اشاره شده است. در تحقیق یبارا و همکاران [۳۰]، دخترانی که بیشتر از اینترنت استفاده می‌کردند، به احتمال بیشتری علائم افسردگی اساسی را گزارش می‌کردند، درحالی‌که در پژوهش ون دن ایجندن و همکاران [۴۰] دختران به احتمال کمتری علائم افسردگی را در مقایسه با پسران نشان می‌دادند.

جدول ۳. خلاصه یافته‌های مطالعات انجام‌شده در ایران در زمینه تأثیر رسانه‌ها بر افسردگی کودکان و نوجوانان

ردیف	نویسندگان و سال انتشار	محل پژوهش	روش مطالعه	سن	حجم نمونه	جنسیت (درصد)		متغیرهای مورد بررسی	ابزار سنجش افسردگی
						دختر	پسر		
۱	آذرنبیاد و همکاران (۱۳۹۴) [۴۵]	سندج	مقطعی	دوره متوسطه اول	۲۰۰ نفر	۵۰ درصد	۵۰ درصد	اعتماد به اینترنت، اختلال خواب، افسردگی	مقیاس افسردگی بک (BDI)
۲	بیرانوند و عزیزی (۱۳۹۴) [۴۶]	شهرستان جلفا	مقطعی	دوره متوسطه دوم	۱۵۰ نفر	۵۰ درصد	۵۰ درصد	اعتماد به اینترنت، اضطراب، افسردگی	مقیاس افسردگی و اضطراب بیمارستانی
۳	شیری و همکاران (۱۳۹۶) [۴۸]	تبریز	مقطعی	سال چهارم دبیرستان	۳۰۰ نفر	—	۱۰۰ درصد	افسردگی	مقیاس افسردگی بک (BDI-II)

### 1. Hospital Anxiety & Depression Scale





جدول ۴. خلاصه مقالات گزینش شده برای فراتحلیل

ردیف	نویسندگان و سال انتشار	حجم نمونه	همبستگی	ضریب همبستگی / نسبت شانس	ردیف	نویسندگان و سال انتشار	حجم نمونه	همبستگی	ضریب همبستگی / نسبت شانس
۱	یبارا و همکاران (۲۰۰۵) [۳۰]	۱۵۰۱ نفر	استفاده از اینترنت برای چت / نشانه‌های افسردگی	۲=۰/۱۴	۷	فریسون و ایگرمونت (۲۰۱۵) [۲۵]	۹۱۰ نفر	جست‌وجوی حمایت اجتماعی در فیس‌بوک / خلق افسرده	۲=۰/۱۳
۲	ون دن ایچندن و همکاران (۲۰۰۸) [۴۰]	۶۶۳ نفر	پیام‌های اینترنتی / افسردگی	۲=۰/۱۷	۸	نسی و پرینستین (۲۰۱۵) [۳۶]	۶۱۹ نفر	مقایسه اجتماعی مبتنی بر فناوری و جست‌وجوی بازخورد / نشانه‌های افسردگی	۲=۰/۳۴
۳	هوانگ و همکاران (۲۰۰۹) [۳۱]	۶۳۰۰ نفر	ارتباطات برخط / خلق افسرده	۲=۰/۱۳	۹	تیگمن و اسلاتر (۲۰۱۵) [۳۳]	۲۰۴ نفر	استفاده از شبکه‌های مجازی / نشانه‌های افسردگی	۲=۰/۱۹
۴	سلفوت و همکاران (۲۰۰۹) [۴۱]	۳۰۷ نفر	پیام‌های برخط / افسردگی	۲=۰/۰۲	۱۰	هانپرت و همکاران (۲۰۱۵) [۳۷]	۹۷۲ نفر	اعتیاد به فیس‌بوک / افسردگی	AOR: ۱/۵ ۹۵% CI (۲/۲) (۱-)
۵	گامز گادکس (۲۰۱۴) [۳۲]	۹۵۷ نفر	ترجیحات برخط / نشانه‌های افسردگی	۲=۰/۲۰	۱۱	بنجانین و همکاران (۲۰۱۵) [۳۴]	۳۳۶ نفر	اعتیاد به اینترنت / نشانه‌های افسردگی	۲=۰/۲۷
۶	بلومفیلدنیروا باربر (۲۰۱۴) [۳۲]	۱۸۱۹ نفر	میزان استفاده از SNS / خلق افسرده	۲=۰/۰۹	۱۲	مورین ماژور و همکاران (۲۰۱۶) [۴۳]	۸۸ نفر	استفاده از فیس‌بوک / نشانه‌های افسردگی	۲=۰/۹۷
۱۳	لی و همکاران (۲۰۱۷) [۳۸]	۱۰۱۵ نفر	استفاده از فضای مجازی برخط / افسردگی	AOR: ۲/۲۷ ۹۵% CI (۲/۳۳- ۴/۵۹)	۱۳	لی و همکاران (۲۰۱۷) [۳۸]	۱۰۱۵ نفر	استفاده از فضای مجازی برخط / افسردگی	AOR: ۴/۲۷ ۹۵% CI (۲/۳۳- ۴/۵۹)
۱۴	ورنون و همکاران (۲۰۱۷) [۳۴]	۸۷۴ نفر	استفاده مشکل‌زا از شبکه‌های مجازی / خلق افسرده	۲=۰/۲۵	۱۴	ورنون و همکاران (۲۰۱۷) [۳۴]	۸۷۴ نفر	استفاده مشکل‌زا از شبکه‌های مجازی / خلق افسرده	۲=۰/۲۵
۱۵	وانگ و همکاران (۲۰۱۸) [۳۹]	۳۶۵ نفر	اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی / افسردگی	۲=۰/۱۸	۱۵	وانگ و همکاران (۲۰۱۸) [۳۹]	۳۶۵ نفر	اعتیاد به شبکه‌های اجتماعی / افسردگی	۲=۰/۱۸



در مطالعه خود تأثیر سن را نیز بررسی کردند که در ارتباط بین افسردگی و مدت زمان صرف‌شده در این رسانه‌ها اثر معناداری مربوط به سن نیافتند.

#### فراتحلیل

پس از انجام مرور نظام‌مند، اطلاعات پانزده مقاله انگلیسی در نرم‌افزار CMA-۲ وارد شدند (تصویر شماره ۲). خلاصه مقالات گزینش شده برای فراتحلیل در جدول شماره ۴ ذکر شده‌اند. جدول شماره ۵ نتایج حاصل از انجام فراتحلیل را برای هر یک

فریسون و ایگرمونت [۲۵] دریافتند که استرس می‌تواند افسردگی را در دختران (نه در پسران) پیش‌بینی کند. همچنین دخترانی که به صورت منفعلانه از فیس‌بوک استفاده می‌کنند، در مقایسه با پسرانی که به صورت فعالانه در موقعیت‌های اجتماعی از فیس‌بوک استفاده می‌کنند، ممکن است بیشتر تحت تأثیر اثرات منفی فیس‌بوک قرار گیرند.

بنجانین و همکاران [۳۴] در بررسی ارتباط بین مدت زمان صرف‌شده در رسانه‌های اجتماعی و افسردگی رابطه معناداری که در ارتباط با جنسیت باشد، نیافتند. بنجانین و همکاران [۳۴]

جدول ۵. اندازه اثر پژوهش‌های وارد شده به فراتحلیل

ردیف	نویسندگان و سال انتشار	اندازه اثر	حد پایین	حد بالا	Z	P	ردیف	نویسندگان و سال انتشار	اندازه اثر	حد پایین	حد بالا	Z	P
۱	یبارا و همکاران (۲۰۰۵)	۰/۱۹۰	۰/۰۵۴	۰/۳۱۹	۲/۷۲۷	۰/۰۰۶	۹	تیگم و اسلاتر (۲۰۱۵)	۰/۱۹۰	۰/۰۵۴	۰/۳۱۹	۲/۷۲۷	۰/۰۰۶
۲	ون‌دن ایچندن و همکاران (۲۰۰۸)	۰/۱۱۱	۰/۰۰۴	۰/۲۱۶	۲/۰۲۴	۰/۰۴۳	۱۰	هانپرتت و همکاران (۲۰۱۵)	۰/۱۱۱	۰/۰۰۴	۰/۲۱۶	۲/۰۲۴	۰/۰۴۳
۳	هوانگ و همکاران (۲۰۰۹)	۰/۲۷۰	۰/۱۶۸	۰/۳۶۶	۵/۰۵۲	۰/۰۰۰	۱۱	بنجانین و همکاران (۲۰۱۵)	۰/۲۷۰	۰/۱۶۸	۰/۳۶۶	۵/۰۵۲	۰/۰۰۰
۴	سلفوت و همکاران (۲۰۰۹)	۰/۹۷۰	۰/۹۵۴	۰/۹۸۰	۱۹/۲۹۰	۰/۰۰۰	۱۲	مورین مازور و همکاران (۲۰۱۶)	۰/۹۷۰	۰/۹۵۴	۰/۹۸۰	۱۹/۲۹۰	۰/۰۰۰
۵	گامز و گادکس (۲۰۱۴)	۰/۳۱۰	۰/۲۲۸	۰/۳۸۸	۷/۰۸۴	۰/۰۰۰	۱۳	لی و همکاران (۲۰۱۷)	۰/۳۱۰	۰/۲۲۸	۰/۳۸۸	۷/۰۸۴	۰/۰۰۰
۶	بلومفیلدنیروا باربر (۲۰۱۴)	۰/۲۵۰	۰/۱۸۷	۰/۳۱۱	۷/۵۳۸	۰/۰۰۰	۱۴	ورنون و همکاران (۲۰۱۷)	۰/۲۵۰	۰/۱۸۷	۰/۳۱۱	۷/۵۳۸	۰/۰۰۰
۷	فریسون و ایگرمونت (۲۰۱۵)	۰/۱۸۰	۰/۰۷۹	۰/۲۷۸	۳/۴۶۲	۰/۰۰۱	۱۵	وانگ و همکاران (۲۰۱۸)	۰/۱۸۰	۰/۰۷۹	۰/۲۷۸	۳/۴۶۲	۰/۰۰۱
۸	نسی و پرنستین (۲۰۱۵)	۰/۲۶۶	۰/۱۶۹	۰/۳۵۸	۵/۲۳۰	۰/۰۰۰		اثرات ترکیبی تصادفی	۰/۲۶۶	۰/۱۶۹	۰/۳۵۸	۵/۲۳۰	۰/۰۰۰
۹	تیگم و اسلاتر (۲۰۱۵)	۰/۱۴۵	۰/۱۳۰	۰/۱۶۰	۱۸/۳۲۷	۰/۰۰۰		اثرات ترکیبی ثابت	۰/۱۴۵	۰/۱۳۰	۰/۱۶۰	۱۸/۳۲۷	۰/۰۰۰



مدل اثرات تصادفی، فرض می‌شود اندازه اثر واقعی از پژوهشی به پژوهش دیگر در حال تغییر است. یکی از علل اصلی این تغییر، وجود متغیرهای مداخله‌کننده است. همان‌طور که پیش از این گفته شد، به نظر می‌رسد که سن و جنسیت از متغیرهای مداخله‌گر در رابطه بین استفاده از رسانه‌ها و افسردگی هستند که مقالات اندکی به بررسی آنان پرداخته‌اند.

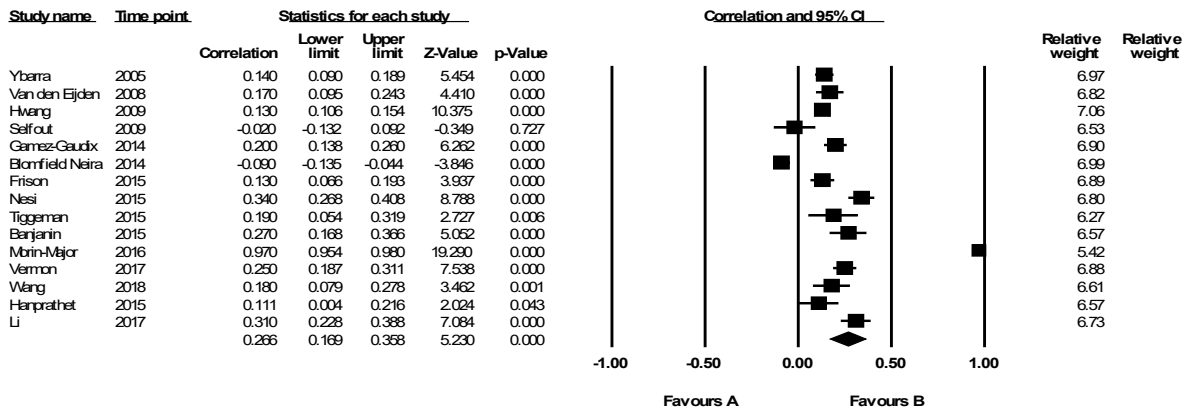
از دیگر مفروضات اصلی فراتحلیل، خطای انتشار است که برای بررسی آن از نمودار کیفی و روش رگرسیون اگر استفاده شده است. نمودار کیفی مطالعات گردآوری شده در تصویر شماره ۳ ارائه شده است.

در راستای اطمینان و بررسی بیشتر خطای انتشار از روش

از مقالات نشان می‌دهد. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود، اندازه‌های اثر محاسبه‌شده دارای توزیعی از  $(-0/090)$  تا  $(0/970)$  هستند، به طوری که چهارده اندازه اثر از لحاظ آماری معنادار بوده و فقط یک اندازه اثر مربوط به پژوهش سلفوت و همکارانش معنادار نیست.

برای تعیین مدل فراتحلیل، همگن بودن پژوهش‌ها با استفاده از آزمون Q بررسی شد. اطلاعات مربوط به این آزمون در جدول شماره ۶ آمده است. با توجه به نتایج حاصل از این آزمون، می‌توان بیان کرد که فرض صفر مبنی بر همگن بودن مطالعات رد و فرض ناهمگونی تأیید می‌شود؛ بنابراین با در نظر گرفتن نتایج حاصل از این آزمون، باید از مدل اثر تصادفی استفاده کرد. اندازه اثر به‌دست‌آمده در مدل اثر تصادفی،  $0/266$  و معنادار است. در

## Meta Analysis



### Meta Analysis



تصویر ۲. نمودار انباشت (Forest Plot)

اثر شبکه‌های اجتماعی (مدل اثرات تصادفی) بر افسردگی در نمونه مورد بررسی معادل ۰/۱۸ است (جدول شماره ۹).

از آنجا که اندازه اثر برآورد شده معنادار است؛ بنابراین می‌توان بیان داشت که تأثیر استفاده از شبکه‌های اجتماعی بر افسردگی در کودکان و نوجوانان تأیید می‌شود. بر مبنای معیار تفسیری کوهن، اندازه اثر به‌دست‌آمده (۰/۱۸) حاکی از اثر کم است. به عبارت دیگر، استفاده از شبکه‌های اجتماعی تأثیر اندکی بر افسردگی دارد.

نکته دیگری که ذکر آن حائز اهمیت است این است که مطالعات وارد شده در این فراتحلیل با استفاده از دو طرح پژوهشی<sup>۴۰</sup> مقطعی و طولی انجام شده‌اند که این امر ممکن است یکی از دلایل ناهمگنی این مطالعات باشد؛ بنابراین اندازه‌های اثر به تفکیک طرح پژوهشی در جدول شماره ۱۰ آمده است. چنانکه در جدول شماره ۱۰ مشاهده می‌شود، اندازه اثر پژوهش‌های طولی، متوسط (۰/۴۷) و اثر پژوهش‌های مقطعی، کم (۰/۱۷) است، این بدان معناست که استفاده از شبکه‌های اجتماعی در بررسی‌های طولی اثر متوسطی بر افسردگی دارد، درحالی‌که در تحقیقات مقطعی این اندازه اثر کم است. هرچند که برای استنباط‌های دقیق‌تر، انجام تحقیقات طولی بیشتر ضروری است.

رگرسیون اگر استفاده شد. در این روش فرض صفر، بیانگر متقارن بودن نمودار و عدم سوگیری انتشار و فرض خلاف، بیانگر سوگیری انتشار و عدم تقارن نمودار است. نتایج این آزمون در جدول شماره ۷ بیان شده است.

سوگیری انتشار بر اساس نمودار کیفی زمانی قابل تشخیص است که نقاط در اطراف نمودار به شکل متقارن پراکنده نشده باشند و این ناشی از مقادیر بسیار بزرگ اندازه اثر و خطای معیار بزرگ آن‌ها است.

با مشاهده نمودار کیفی و نتایج آزمون رگرسیون اگر مشخص می‌شود که چند اندازه اثر نامتعارف و پرت هستند. اندازه اثر مربوط به پژوهش بلومفیلدنیروا و برابر با اندازه اثر ۰/۰۹۰- و پژوهش مورین ماژور و همکاران با اندازه اثر ۰/۹۷۰ حذف شدند و مجدداً با استفاده از نرم‌افزار، نمودار کیفی و رگرسیون اگر پس از تحلیل حساسیت مجدداً انجام شد (جدول شماره ۸، تصویر شماره ۴).

با توجه به اینکه پس از بررسی مفروضات فراتحلیل این نتیجه حاصل شد که به منظور ترکیب نتایج برای گزارش باید از مدل اثرات تصادفی استفاده کرد؛ بنابراین در جدول شماره ۹ اندازه اثر پژوهش‌های انجام‌شده پس از تحلیل حساسیت گزارش شده است (تصویر شماره ۵).

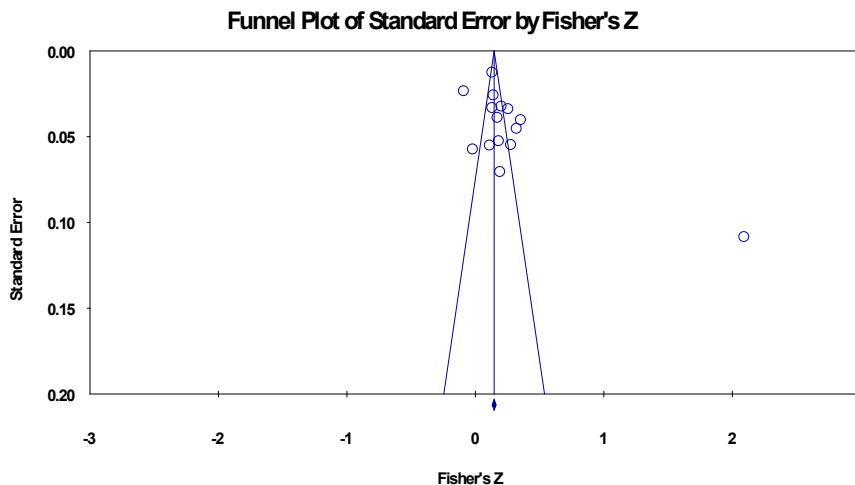
محاسبات آماری بیانگر این مطلب است که میانگین اندازه‌های

40. Study design

جدول ۶. نتایج حاصل از آزمون Q

I - square	P	Df	مقدار آزمون Q
۹۷/۱۷۷	۰/۰۰۰	۱۴	۴۹۵/۹۵۱





تصویر ۲. نمودار کیفی (Funnel plot)



### بحث

بر اساس شواهدی که از تحقیقات مقطعی (ده پژوهش) به دست آمده است نمی‌توان به این نتیجه رسید که آیا استفاده از رسانه‌های اجتماعی موجب افسردگی و سایر مشکلات روان‌شناختی می‌شود و یا این که افراد افسرده وقت خود را بیشتر در این رسانه‌ها می‌گذرانند، رفتارهای اعتیادی و مشکل‌ساز دارند و در این رسانه‌ها سرمایه‌گذاری می‌کنند.

یافته دیگر اینکه نگرش‌ها یا رفتارهای خاصی همچون مقایسه اجتماعی و انگیزه‌های استفاده از رسانه‌های اجتماعی ممکن است تأثیر بیشتری بر علائم افسردگی در مقایسه با تعداد دفعات استفاده از رسانه‌های اجتماعی یا تعداد دوستان مجازی داشته باشد که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی مد نظر قرار گیرند.

برخی از تحقیقات مورد بررسی در این مقاله، نشان دادند که متغیرهای جنس و سن تأثیری در ارتباط رسانه‌ها و افسردگی ندارند، در حالی که به عنوان مثال، تیتسیکا، تاویلا، جانیکان، اولافسون، ارداچ، شمارکر و همکاران، دختران و نوجوانان کم‌سن را به خاطر استفاده از شبکه‌های اجتماعی مستعد افسردگی گزارش کرده‌اند [۴۸].

تحقیقات نشان داده‌اند که استفاده دختران از اینترنت بیشتر به منظور برقراری ارتباط است (بنابراین بیشترین تعداد کاربران شبکه‌های اجتماعی را به خود اختصاص می‌دهند)، در حالی که

در این مقاله سعی شد تا با بررسی و مرور تحقیقات صورت گرفته در خصوص ارتباط بین استفاده از شبکه‌های اجتماعی و افسردگی در کودکان و نوجوانان در پانزده سال اخیر (سال‌های ۲۰۰۵ تا جولای ۲۰۱۹ میلادی)، تأثیر این رسانه‌ها روشن‌تر شود. نتایج این مطالعه از تأثیر استفاده از شبکه‌های اجتماعی بر افسردگی (هرچند این تأثیر کم، اما معنادار است) حکایت دارد. مرور نظام‌مند مک کرا و همکاران روی یازده پژوهش، اندازه اثر معنادار ۰/۱۳ را گزارش کردند، این پژوهشگران ارتباط معنادار هرچند اندک بین شبکه‌های اجتماعی و افسردگی را استنباط کردند [۱۶]. همچنین بررسی کلیس و همکارانش روی سیزده مقاله در خصوص مدت زمان استفاده از شبکه‌های اجتماعی، فعالیت و سرمایه‌گذاری در این شبکه‌ها و اعتیاد به آن‌ها حاکی از ارتباط این ابعاد با افسردگی، اضطراب و پریشانی روان‌شناختی بود [۲۴].

در این مطالعه، از پانزده مقاله، پنج پژوهش به صورت طولی انجام شده و این مقالات مدت زمان کوتاهی را بررسی کرده‌اند که دوازده ماه طولانی‌ترین فاصله بین ارزیابی‌ها بوده است؛ به دلیل استفاده گسترده از شبکه‌های اجتماعی هیچ گروه کنترلی به صورت طبیعی وجود ندارد که این امر تحلیل داده‌های طولی را با مشکل مواجه می‌سازد.

جدول ۷. نتایج حاصل از آزمون رگرسیون اگر

سطح معناداری		t - value	خطای استاندارد (SE)	برش $\beta$
یک دامنه	دو دامنه			
۰/۰۳۴۸	۰/۰۶۹۶	۱/۹۷۷	۲/۷۸۶	۴۹۵/۹۵۱



جدول ۸. نتایج حاصل از آزمون رگرسیون اگر پس از تحلیل حساسیت

سطح معنی داری		t - value	خطای استاندارد (SE)	برش $\beta$
یک دامنه	دو دامنه			
۰/۰۸۶	۰/۱۷۱	۱/۴۶۰	۲/۲۶۸	۱/۸۵۳



کمک هستند [۱۶]. در مجموع، برای ارزیابی اثرات سن و جنس، تحقیقات بیشتری لازم است.

در مجموع، چنین به نظر می‌رسد که رسانه‌های اجتماعی همچون شمشیری دو لبه<sup>۴۲</sup> عمل می‌کنند؛ از سویی مطالعات نشان داده‌اند که مشغولیت با شبکه‌های اجتماعی همچون فیس‌بوک، توئیتر، ردیت، اینستاگرام، اسنپ‌چت<sup>۴۳</sup> و... افراد را قادر می‌سازد تا افکار و احساسات خود را بیان کنند، از حمایت اجتماعی برخوردار شوند [۵۲] و می‌تواند فرصتی برای تعامل و برقراری ارتباط با خانواده و دوستان و سایر تعاملات اجتماعی ایجاد کند.

همچنین این بستر با افزایش سرمایه اجتماعی می‌تواند موجب کاهش افسردگی، اضطراب و خطر ابتلا به مشکلات روانی و از سوی دیگر افزایش اعتماد به نفس و رضایت از زندگی شود [۵۵-۵۴]. این برنامه‌ها به کاربران این امکان را می‌دهند تا جنبه‌هایی از هویت خود را منعکس کنند و احساساتی را بیان کنند که ممکن است مربوط به تجربه زیسته آنان باشد [۱۲].

مزایای ادراک شده<sup>۴۴</sup> نوجوانان از شبکه‌های اجتماعی می‌تواند

42. Double-edged Sword

43. Facebook, Twitter, Reddit, Instagram, Snapchat

44. Perceived Benefits

پسران تمایل دارند برای فعالیت‌های ابزاری<sup>۴۱</sup> مانند بازی‌های ویدئویی از اینترنت استفاده کنند [۴۹، ۵۰].

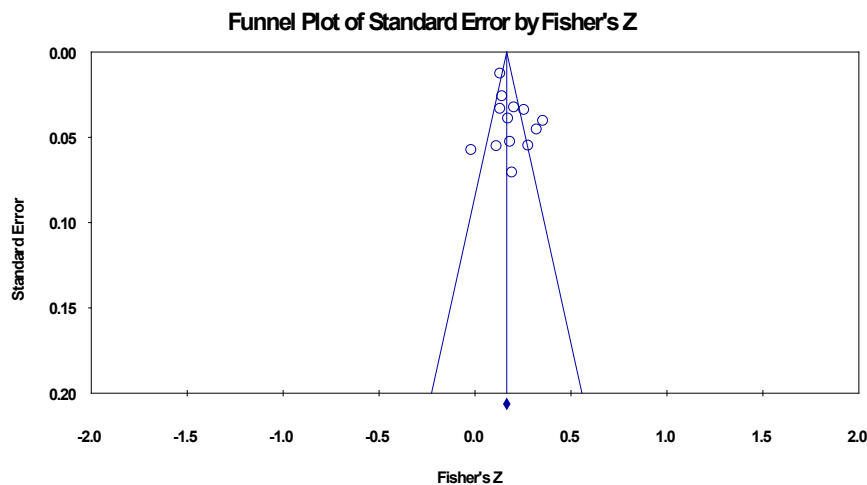
در بررسی نوجوانان کانادایی توسط سمپاسا کانینیا و لوئیس [۵۱]، ۷۱ درصد از دختران بیشتر از دو ساعت در روز از شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌کردند، در حالی که تنها ۲۹ درصد از پسران این گونه بودند.

به نظر می‌رسد که نتایج این تحقیق تا حدودی می‌تواند دلیل عدم تعادل جنسیتی در پریشانی روان‌شناختی را تبیین کند. در هیچ‌یک از این مطالعات انجام شده به زبان فارسی به تأثیرات جنس و سن بر ارتباط رسانه‌ها و افسردگی اشاره‌ای نشده است.

زمینه‌یابی که اخیراً توسط دولت انگلستان در مورد کودکان ۱۴-۱۵ ساله انجام شده، نشان داد که احتمال ابتلا به اختلالات شایع روان‌شناختی در دختران (۳۷ درصد) دو برابر بیشتر از پسران (۱۵ درصد) است.

همچنین مشخص شد که نسبت دختران مبتلا به اضطراب یا افسردگی در مقایسه با زمینه‌یابی قبلی ۱۰ درصد افزایش داشته است. البته باید توجه داشت که در رابطه با مشکلات مربوط به سلامت روان، تفاوت‌های مرتبط با جنسیت باید مدنظر قرار گیرد، زیرا دختران در مقایسه با پسران احتمالاً بیشتر به دنبال

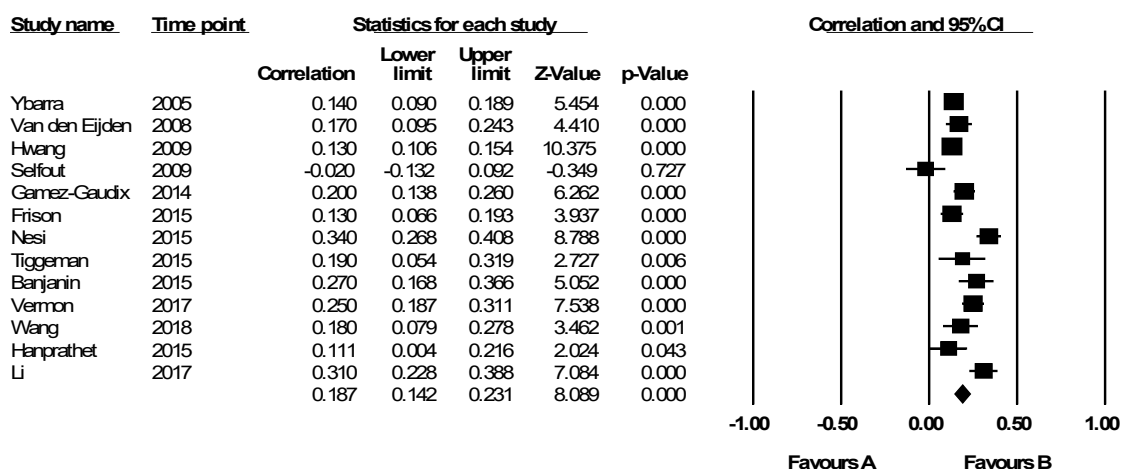
41. Instrumental Activities



تصویر ۴. نمودار کیفی (Funnel plot) پس از تحلیل حساسیت



## Meta Analysis



### Meta Analysis



تصویر ۵. نمودار انباشت (Forest plot) پس از تحلیل حساسیت

در حالی که می‌تواند فواید آموزشی به همراه داشته باشد و زمانی را نیز برای تعاملات خانوادگی فراهم آورد [۶۱].

علاوه بر این، برخی پژوهش‌ها نشان دادند که صرف وقت به صورت برخط در این رسانه‌ها، با تنهایی، انزوا و افسردگی در ارتباط است، اما پیگیری‌ها نشان داد این اثرات منفی در طول زمان کاهش می‌یابد و حتی با برخی اثرات مثبت بر بهزیستی همراه است.

برخی از تحقیقاتی که اخیراً انجام شده، ارتباط بین استفاده از رسانه‌ها و سلامت روانی ضعیف را تنها در میان افرادی که استفاده‌ای بسیار کم یا بسیار زیاد و کسانی که برای موارد خاصی از آن استفاده می‌کردند، یافتند [۶].

در مجموع، این مرور نظام‌مند و فراتحلیل تأثیر کلی استفاده از رسانه‌های اجتماعی بر افسردگی را نشان داد. با این حال، چنانکه بیشتر پژوهشگران خاطر نشان کرده‌اند، این بیانی ساده از یک رابطه‌ای پیچیده است؛ هرچند که تحقیقات اندکی تأثیر متغیرهای تعدیل‌کننده یا میانجی را مورد بررسی قرار داده‌اند.

متغیرهای تعدیل‌کننده و میانجی بررسی شده در مقالات شامل

شامل ارتباط بیشتر با سایرین از طریق شناسایی و تعامل با آن‌ها با استفاده از این شبکه‌ها باشد [۵۶]. همچنین این شبکه‌ها می‌توانند بستری فراهم سازند که در آن افرادی که در شرایطی به سر می‌برند که از نظر جامعه، برجستگی منفی<sup>۴۵</sup> به همراه دارند، بتوانند با یکدیگر در ارتباط باشند [۵۳].

اما از سوی دیگر، برخی تحقیقات حاکی از ارتباط بین استفاده از شبکه‌های اجتماعی و مشکلات روان‌شناختی است. به عنوان مثال، برخی تحقیقات نشان‌دهنده ارتباط بین فعالیت‌های برخط با اعتماد به نفس پایین، تنهایی و رفتارهای خود آسیب‌رسان است [۵۸، ۵۷].

برخی پژوهشگران معتقدند که کاهش تماس چهره به چهره به دلیل استفاده از فضای مجازی می‌تواند موجب از بین رفتن محیط حمایت سنتی، که به نوجوانان برای مدیریت چالش‌های دوره نوجوانی کمک می‌کرد [۵۹] و احساس انزوا و تنهایی شود [۱۲].

البته باید این نکته را در نظر داشت که رسانه‌های گوناگون ممکن است اثرات متفاوتی داشته باشند [۶۰]. برای مثال، استفاده از تلویزیون با استرس‌های روان‌شناختی در ارتباط است،

45. Stigma

جدول ۹. اندازه اثر مطالعات رابطه استفاده از شبکه‌های اجتماعی و افسردگی

اندازه اثر	تعداد مطالعات	حد پایین	حد بالا	Z	P
۰/۱۸۷	۱۳	۰/۱۴۲	۰/۲۳۱	۹۷/۱۷۷	۰/۰۰۰



جدول ۱۰. اندازه اثر مطالعات به تفکیک طرح پژوهش (مقطعی و طولی)

طرح پژوهش	تعداد مطالعات	مدل اثرات تصادفی				مدل اثر ثابت					
		اندازه اثر	حد پایین	حد بالا	Z	P	اندازه اثر	حد پایین	حد بالا	Z	P
مقطعی	۱۰	۰/۱۷۰	۰/۰۹۱	۰/۲۴۶	۴/۱۸۱	۰/۰۰۰	۰/۱۲۴	۰/۱۰۷	۰/۱۴۱	۱۴/۰۹	۰/۰۰۰
طولی	۵	۰/۴۶۹	۰/۱۷۸	۰/۶۹۸	۲/۹۸۹	۰/۰۰۳	۰/۲۳۹	۰/۲۰۴	۰/۲۷۳	۱۳/۰۷	۰/۰۰۰



راستای این پژوهش، پیشنهاد می‌شود با توجه به تفاوت‌های فرهنگی، تحقیقات بیشتری با استفاده از ابزارهای معتبر در جامعه نوجوان ایرانی صورت گیرد.

با توجه به چند عاملی بودن ارتباط شبکه‌های اجتماعی و افسردگی، متغیرهای تعدیل‌کننده و میانجی همچون بی‌خوابی و اختلالات خواب، حمایت اجتماعی ادراک‌شده و نشخوار فکری در تعدادی از پژوهش‌ها مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

در این راستا پیشنهاد می‌شود عواملی همچون ویژگی‌های شخصیتی<sup>۴۹</sup> [۶۲]، عزت نفس [۳۴]، مقایسه‌های اجتماعی و بازخورد همسالان<sup>۵۰</sup> [۳۲] و انگیزه‌های استفاده از این شبکه‌ها<sup>۵۱</sup> [۶۲، ۵۶] نیز در تحقیقات بعدی مورد بررسی قرار گیرند.

دیگر آنکه در این پژوهش تنها به بررسی ارتباط افسردگی و استفاده از شبکه‌های اجتماعی و اینترنت پرداخته شده است، به نظر می‌رسد بررسی ارتباط استفاده از این رسانه‌ها با سایر اختلالات روانی (مانند اختلالات اضطرابی، اختلالات خواب و...) در این گروه سنی می‌تواند ابعاد مختلف این مسئله را روشن سازد.

همچنین بررسی تأثیر بازی‌های برخط بر سلامت روان نوجوانان بسیار حائز اهمیت است و باید مورد توجه پژوهشگران قرار گیرد. با توجه به حساسیت دوران نوجوانی و پیشرفت‌های سریع فناوری، آموزش به والدین، مربیان و دانش‌آموزان در خصوص ارتباطات برخط و فعالیت در شبکه‌های اجتماعی باید به‌روزرسانی شوند.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مقاله از نوع فراتحلیل است و نمونه انسانی و حیوانی نداشته است.

#### حامی مالی

این تحقیق بدون حمایت مالی سازمان یا نهادی

بی‌خوابی و اختلالات خواب، حمایت اجتماعی ادراک‌شده<sup>۴۶</sup> و نشخوار فکری بود، اما به دلیل اندک بودن این تحقیقات امکان بررسی آنان در فراتحلیل امکان‌پذیر نبود. در مجموع به نظر می‌رسد که ارتباط رسانه‌ها و افسردگی چندعاملی است و احتمالاً متغیرهای مختلفی در این ارتباط نقش ایفا می‌کنند که باید مورد توجه قرار گیرند.

### نتیجه‌گیری

به طور کلی، گرچه تأثیر افسردگی‌زای<sup>۴۷</sup> رسانه‌های اجتماعی توسط بسیاری از محققین بررسی شده است، اما هنوز مشخص نیست که استفاده از اینترنت و شبکه‌های اجتماعی سبب بروز افسردگی هستند یا میزان استفاده از این رسانه‌ها در این ارتباط نقش کلیدی دارد و یا اینکه این یک اثر مصنوعی و ساختگی ناشی از تحقیقات موردی و نگرانی عمومی جامعه است.

به طور کلی، می‌توان اذعان داشت که رابطه استفاده از رسانه‌های اجتماعی با افسردگی یک رابطه خطی نیست و باید عوامل مختلف را مدنظر قرار داد.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر این است که در همه مقالات مورد بررسی از ابزارهای خودسنجی<sup>۴۸</sup> استفاده شده است که این امر به دلیل امکان سوگیری در پاسخ‌گویی می‌تواند تا حدی اعتبار سنجش را مخدوش کند. دیگر آنکه برخی از مقالات تنها به بررسی تأثیر فیس‌بوک پرداخته‌اند و سایر رسانه‌ها را بررسی نکرده‌اند.

یکی دیگر از محدودیت‌های این پژوهش، کمبود تعداد تحقیقات در ایران است که نتیجه‌گیری و تعمیم نتایج را به جامعه کودکان و نوجوانان ایرانی مشکل می‌کند.

ضروری است در پژوهش‌های آتی، ارتباط رسانه‌های اجتماعی و افسردگی با استفاده از روش طولی، در ایران بررسی شود و با توجه به این که این ارتباط چند عاملی است، متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر و تأثیرات سن و جنسیت تحلیل شوند؛ بنابراین در

49. Personality Traits

50. Social Comparison and Peer Feedback

51. Motivations for Social Media Use

46. Perceived Social Support

47. Depressogenic Impact

48. Self-report

انجام شده است.

### مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی، روش‌شناسی و تحلیل: مینا وصال؛ جست‌وجوی مقالات، استخراج یافته‌ها، نگارش پیش‌نویس، ویراستاری و نهایی‌سازی: هر دو نویسنده.

### تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی در خصوص این پژوهش نداشتند.



## Reference

- [1] Ghandour RM, Sherman LJ, Vladutiu CJ, Ali MM, Lynch SE, Bitsko RH, et al. Prevalence and treatment of depression, anxiety, and conduct problems in US children. *J Pediatr*. 2019; 206:256-67.e3. [DOI:10.1016/j.jpeds.2018.09.021] [PMID] [PMCID]
- [2] Copeland WE AA, Shanahan L, Costello EJ. Longitudinal patterns of anxiety from childhood to adulthood: The great smoky mountains study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2014; 53(1):21-33. [DOI:10.1016/j.jaac.2013.09.017] [PMID] [PMCID]
- [3] Gore FM, Bloem PJN, Patton GC, Ferguson J, Joseph V, Coffey C, et al. Global burden of disease in young people aged 10- 24 years: A systematic analysis. *Lancet*. 2011; 377(9783):2093-102. [DOI:10.1016/S0140-6736(11)60512-6]
- [4] Thapar A, Pine DS, Leckman JF, Scott S, Snowling MJ, Taylor EA, editors. *Rutter's child and adolescent psychiatry*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons; 2015. <https://books.google.com/books?id=mFLKCQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=>
- [5] Shensa A, Escobar-Viera CG, Sidani JE, Bowman ND, Marshal MP, Primack BA. Problematic social media use and depressive symptoms among U.S. young adults: A nationally-representative study. *Soc Sci Med*. 2017; 182:150-7. [DOI:10.1016/j.socscimed.2017.03.061] [PMID] [PMCID]
- [6] Bickham DS, Hswen Y, Rich M. Media use and depression: Exposure, household rules, and symptoms among young adolescents in the USA. *Int J Public Health*. 2015; 60(2):147-55. [DOI:10.1007/s00038-014-0647-6] [PMID] [PMCID]
- [7] Kostev K, Teichgräber F, Konrad M, Jacob L. Association between chronic somatic conditions and depression in children and adolescents: A retrospective study of 13,326 patients. *J Affect Disord*. 2019; 245:697-701. [DOI:10.1016/j.jad.2018.11.014] [PMID]
- [8] Barch DM, Tillman R, Kelly D, Whalen D, Gilbert K, Luby JL. Hippocampal volume and depression among young children. *Psychiatry Res Neuroimaging*. 2019; 288:21-8. [DOI:10.1016/j.psychres.2019.04.012] [PMID] [PMCID]
- [9] Uchida M, Fitzgerald M, Woodworth H, Carrellas N, Kelberman C, Biederman J. Subsyndromal manifestations of depression in children predict the development of major depression. *J Pediatr*. 2018; 201:252-8.e1. [DOI:10.1016/j.jpeds.2018.05.049] [PMID] [PMCID]
- [10] Abela JR, Hankin BL. *Handbook of depression in children and adolescents*. New York: Guilford Press; 2008. <https://psycnet.apa.org/record/2008-01178-000>
- [11] Kennard BD, Hughes JL, Foxwell AA. *CBT for depression in children and adolescents: A guide to relapse prevention*. New York: Guilford Publications; 2016. [https://books.google.com/books/about/CBT\\_for\\_Depression\\_in\\_Children\\_and\\_Adole.html?id=vVq3CgAAQBAJ&source=kp\\_book\\_description](https://books.google.com/books/about/CBT_for_Depression_in_Children_and_Adole.html?id=vVq3CgAAQBAJ&source=kp_book_description)
- [12] Seabrook EM, Kern ML, Rickard NS. Social networking sites, depression, and anxiety: A systematic review. *JMIR Ment Health*. 2016; 3(4):e50. [DOI:10.2196/mental.5842] [PMID] [PMCID]
- [13] Ngai EWT, Tao SSC, Moon KKL. Social media research: Theories, constructs, and conceptual frameworks. *Int J Inf Manage*. 2015; 35(1):33-44. [DOI:10.1016/j.ijinfomgt.2014.09.004]
- [14] Zhong B, Hardin M, Sun T. Less effortful thinking leads to more social networking? The associations between the use of social network sites and personality traits. *Comput Human Behav*. 2011; 27(3):1265-71. [DOI:10.1016/j.chb.2011.01.008]
- [15] Correa T, Hinsley AW, De Zuniga HG. Who interacts on the Web?: The intersection of users' personality and social media use. *Comput Human Behav*. 2010; 26(2):247-53. [DOI:10.1016/j.chb.2009.09.003]
- [16] McCrae N, Gettings S, Purssell E. Social media and depressive symptoms in childhood and adolescence: A systematic review. *Adolesc Res Rev*. 2017; 2:315-30. [DOI:10.1007/s40894-017-0053-4]
- [17] Chassiakos YLR, Radesky J, Christakis D, Moreno MA, Cross C. Children and adolescents and digital media. *Pediatrics*. 2016; 138(5):e20162593. [DOI:10.1542/peds.2016-2593] [PMID]
- [18] Seo J-H, Kim JH, Yang KI, Hong SB. Late use of electronic media and its association with sleep, depression, and suicidality among Korean adolescents. *Sleep Med*. 2017; 29:76-80. [DOI:10.1016/j.sleep.2016.06.022] [PMID]
- [19] Kaplan AM, Haenlein M. Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Bus Horiz*. 2010; 53(1):59-68. [DOI:10.1016/j.bushor.2009.09.003]
- [20] Carr CT, Hayes RA. Social media: Defining, developing, and divining. *Atl J Commun*. 2015; 23(1):46-65. [DOI:10.1080/15456870.2015.972282]
- [21] Ventola CL. Social media and health care professionals: Benefits, risks, and best practices. *P T*. 2014; 39(7):491-520. [PMCID]
- [22] Yoon S, Kleinman M, Mertz J, Brannick M. Is social network site usage related to depression? A meta-analysis of Facebook-depression relations. *J Affect Disord*. 2019; 248:65-72. [DOI:10.1016/j.jad.2019.01.026] [PMID]
- [23] O'Loughlin K, Neary M, Adkins EC, Schueller SM. Reviewing the data security and privacy policies of mobile apps for depression. *Internet Interv*. 2019; 15:110-5. [DOI:10.1016/j.invent.2018.12.001] [PMID] [PMCID]
- [24] Keles B, McCrae N, Grealish A. A systematic review: The influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. *Int J Adolesc Youth*. 2019; 25(1):79-93. [DOI:10.1080/02673843.2019.1590851]
- [25] Richards D, Caldwell PH, Go H. Impact of social media on the health of children and young people. *J Paediatr Child Health*. 2015; 51(12):1152-7. [DOI:10.1111/jpc.13023] [PMID]
- [26] Internet Usage in the Middle East [Internet]. Internet World Stats. 2019. <https://www.internetworldstats.com/me/ir.htm>.
- [27] American Academy of Pediatrics. Committee on Public Education. American academy of pediatrics: Children, adolescents, and television. *Pediatrics*. 2001; 107(2):423-6. [DOI:10.1542/peds.107.2.423] [PMID]
- [28] Kraut R, Patterson M, Lundmark V, Kiesler S, Mukophadhyay T, Scherlis W. Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *Am Psychol*. 1998; 53(9):1017-31. [DOI:10.1037/0003-066X.53.9.1017]
- [29] Young KS, Rogers RC. The relationship between depression and Internet addiction. *Cyberpsychol Behav*. 1998; 1(1):25-8. [DOI:10.1089/cpb.1998.1.25]
- [30] Ybarra ML, Alexander C, Mitchell KJ. Depressive symptomatology, youth Internet use, and online interactions: A national survey. *J Adolesc Health*. 2005; 36(1):9-18. [DOI:10.1016/j.jadohealth.2003.10.012] [PMID]

- [31] Hwang JM, Cheong PH, Feeley TH. Being young and feeling blue in Taiwan: Examining adolescent depressive mood and online and offline activities. *New Media Soc.* 2009; 11(7):1101-21. [DOI:10.1177/1461444809341699]
- [32] Blomfield Neira CJ, Barber BL. Social networking site use: Linked to adolescents' social self-concept, self-esteem, and depressed mood. *Aust J Psychol.* 2014; 66(1):56-64. [DOI:10.1111/ajpy.12034]
- [33] Tiggemann M, Slater A. The role of self-objectification in the mental health of early adolescent girls: Predictors and consequences. *J Pediatr Psychol.* 2015; 40(7):704-11. [DOI:10.1093/jpepsy/jsv021] [PMID]
- [34] Banjanin N, Banjanin N, Dimitrijevic I, Pantic I. Relationship between internet use and depression: Focus on physiological mood oscillations, social networking and online addictive behavior. *Comput Human Behav.* 2015; 43:308-12. [DOI:10.1016/j.chb.2014.11.013]
- [35] Frison E, Eggermont S. The impact of daily stress on adolescents' depressed mood: The role of social support seeking through Facebook. *Comput Human Behav.* 2015; 44:315-25. [DOI:10.1016/j.chb.2014.11.070]
- [36] Nesi J, Prinstein MJ. Using social media for social comparison and feedback-seeking: Gender and popularity moderate associations with depressive symptoms. *J Abnorm Child Psychol.* 2015; 43(8):1427-38. [DOI:10.1007/s10802-015-0020-0] [PMID] [PMCID]
- [37] Hanprathet N, Manwong M, Khumsri J, Yingyeun R, Phanasathit M. Facebook addiction and its relationship with mental health among Thai high school students. *J Med Assoc Thai.* 2015; 98(53):S81-90. [PMID]
- [38] Li J-B, Lau JT, Mo PK, Su X-F, Tang J, Qin Z-G, et al. Insomnia partially mediated the association between problematic Internet use and depression among secondary school students in China. *J Behav Addict.* 2017; 6(4):554-63. [DOI:10.1556/2006.6.2017.085] [PMID] [PMCID]
- [39] Wang P, Wang X, Wu Y, Xie X, Wang X, Zhao F, et al. Social networking sites addiction and adolescent depression: A moderated mediation model of rumination and self-esteem. *Pers Individ Dif.* 2018; 127:162-7. [DOI:10.1016/j.paid.2018.02.008]
- [40] Van den Eijnden RJM, Meerkerk G-J, Vermulst AA, Spijkerman RCME, Engels RC. Online communication, compulsive Internet use, and psychosocial well-being among adolescents: A longitudinal study. *Dev Psychol.* 2008; 44(3):655-65. [DOI:10.1037/0012-1649.44.3.655] [PMID]
- [41] Selfhout MHW, Branje SJT, Delsing M, ter Bogt TFM, Meeus WHJ. Different types of Internet use, depression, and social anxiety: The role of perceived friendship quality. *J Adolesc.* 2009; 32(4):819-33. [DOI:10.1016/j.adolescence.2008.10.011] [PMID]
- [42] Gámez-Guadix M. Depressive symptoms and problematic Internet use among adolescents: Analysis of the longitudinal relationships from the cognitive-behavioral model. *Cyberpsychol Behav Soc Netw.* 2014; 17(11):714-9. [DOI:10.1089/cyber.2014.0226] [PMID] [PMCID]
- [43] Morin-Major JK, Marin M-F, Durand N, Wan N, Juster R-P, Lupien SJ. Facebook behaviors associated with diurnal cortisol in adolescents: Is befriending stressful? *Psychoneuroendocrinology.* 2016; 63:238-46. [DOI:10.1016/j.psyneuen.2015.10.005] [PMID]
- [44] Vernon L, Modecki KL, Barber BL. Tracking effects of problematic social networking on adolescent psychopathology: The mediating role of sleep disruptions. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2017; 46(2):269-83. [DOI:10.1080/15374416.2016.1188702] [PMID]
- [45] Azarniad A, Sharifi G, Madani M, Khanbani M. [Mediating role of depression in the relationship between Internet addiction and sleep disorders in adolescents (Persian)]. 2nd Congress on child and adolescent psychology, 2015, Tehran. <https://www.sid.ir/fa/seminar/ViewPaper.aspx?ID=24266>
- [46] Beyranvand H, Azizi A. [Study of the relationship between addiction to internet and anxiety and depression in high school students (Persian)]. 2nd Congress on child and adolescent psychology, 2015, Iran, Tehran. <https://www.sid.ir/Fa/Seminar/ViewPaper.aspx?ID=24109>
- [47] Shiri A, Hashemi T, MahmoodAlilo M. [Depression and signs of online addiction in students (Persian)]. *Contemp Psychol.* 2017; 12:1001-4. <https://www.sid.ir/fa/seminar/ViewPaper.aspx?ID=92327>
- [48] Tsitsika AK, Tzavela EC, Janikian M, Ólafsson K, Iordache A, Schoenmakers TM, et al. Online social networking in adolescence: Patterns of use in six European countries and links with psychosocial functioning. *J Adolesc Health.* 2014; 55(1):141-7. [DOI:10.1016/j.jadohealth.2013.11.010] [PMID]
- [49] Park S. The association between Internet use and depressive symptoms among South Korean adolescents. *J Spec Pediatr Nurs.* 2009; 14(4):230-8. [DOI:10.1111/j.1744-6155.2009.00191.x] [PMID]
- [50] Kuss DJ, Griffiths MD. Online gaming addiction in children and adolescents: A review of empirical research. *J Behav Addict.* 2012; 1(1):3-22. [DOI:10.1556/JBA.1.2012.1.1] [PMID]
- [51] Sampasa-Kanyinga H, Lewis RF. Frequent use of social networking sites is associated with poor psychological functioning among children and adolescents. *Cyberpsychol Behav Soc Netw.* 2015; 18(7):380-5. [DOI:10.1089/cyber.2015.0055] [PMID]
- [52] O'Keeffe GS, Clarke-Pearson K. The impact of social media on children, adolescents, and families. *Pediatrics.* 2011; 127(4):800-4. [DOI:10.1542/peds.2011-0054] [PMID]
- [53] Primack BA, Shensa A, Escobar-Viera CG, Barrett EL, Sidani JE, Colditz JB, et al. Use of multiple social media platforms and symptoms of depression and anxiety: A nationally-representative study among U.S. young adults. *Comput Human Behav.* 2017; 69:1-9. [DOI:10.1016/j.chb.2016.11.013]
- [54] Valkenburg PM, Peter J, Schouten AP. Friend networking sites and their relationship to adolescents' well-being and social self-esteem. *Cyberpsychol Behav.* 2006; 9(5):584-90. [DOI:10.1089/cpb.2006.9.584] [PMID]
- [55] Best P, Manktelow R, Taylor B. Online communication, social media and adolescent wellbeing: A systematic narrative review. *Child Youth Serv Rev.* 2014; 41:27-36. [DOI:10.1016/j.childyouth.2014.03.001]
- [56] Barry CT, Sidoti CL, Briggs SM, Reiter SR, Lindsey RA. Adolescent social media use and mental health from adolescent and parent perspectives. *J Adolesc.* 2017; 61:1-11. [DOI:10.1016/j.adolescence.2017.08.005] [PMID]
- [57] Lam LT, Peng Z, Mai J, Jing J. The association between internet addiction and self-injurious behaviour among adolescents. *Inj Prev.* 2009; 15(6):403-8. [DOI:10.1136/ip.2009.021949] [PMID]
- [58] Clayton RB, Osborne RE, Miller BK, Oberle CD. Loneliness, anxiety, and substance use as predictors of Facebook use. *Comput Human Behav.* 2013; 29(3):687-93. [DOI:10.1016/j.chb.2012.12.002]
- [59] Oldmeadow JA, Quinn S, Kowert R. Attachment style, social skills, and Facebook use amongst adults. *Comput Human Behav.* 2013; 29(3):1142-9. [DOI:10.1016/j.chb.2012.10.006]

- [60] Mundy LK, Canterford L, Olds T, Allen NB, Patton GC. The association between electronic media and emotional and behavioral problems in late childhood. *Acad Pediatr.* 2017; 17(6):620-4. [[DOI:10.1016/j.acap.2016.12.014](https://doi.org/10.1016/j.acap.2016.12.014)] [[PMID](#)]
- [61] Page AS, Cooper AR, Griew P, Jago R. Children's screen viewing is related to psychological difficulties irrespective of physical activity. *Pediatrics.* 2010; 126(5):e1011-7. [[DOI:10.1542/peds.2010-1154](https://doi.org/10.1542/peds.2010-1154)] [[PMID](#)]
- [62] O'Dea B, Campbell A. Online social networking amongst teens: Friend or foe? In: Wiederhold BK, Riva G, Bouchard S, editors. *Annual Review of Cybertherapy and Telemedicine 2011*. 1<sup>th</sup> ed. Amsterdam: IOS Press; 2011. [[DOI:10.3233/978-1-60750-766-6-133](https://doi.org/10.3233/978-1-60750-766-6-133)]