Review Paper
The Effect of Social Media Use on Depression in Adolescents: A Systematic Review and Meta-analysis

*Mina Vesal*, Changiz Rahimi

1. Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Isfahan University, Isfahan, Iran.
2. Department of Clinical Psychology, Faculty of Education and Psychology, Shiraz University, Shiraz, Iran.

**ABSTRACT**

**Background and Aim.** Concerns are increasingly raised about the impact of social media use on depression in adolescents. This article aimed to summarize and synthesize quantitative studies addressing the association between social media and depression in adolescents.

**Methods & Materials.** This systematic review and meta-analysis included studies on the impact of the internet and social media use on depression in adolescents using Persian and English databases. In total, 15 studies met the inclusion criteria and were included in the analysis.

**Ethical Considerations.** All ethical principles are considered in this article.

**Results.** The obtained data revealed a slight (0.18) statistically significant correlation (P<0.000) between social media use and depression in adolescents. However, this relationship was complex and associated with multiple psychosocial, behavioral, and individual factors, necessitating further investigation of mediating and moderating variables. Notably, most explored studies were cross-sectional; thus, they failed to infer the causal relationship between social media use and depression. In Iran, research has only investigated internet dependence. Further research is required in this area.

**Conclusion.** Overall, the mechanism of the impact of social media on depression should be further investigated through qualitative and longitudinal studies.

**Keywords:** Social media, Depression, Adolescence, Systematic review, Meta-analysis

**Article Info:**
Received: 28 Jan 2020
Accepted: 08 Sep 2020
Available Online: 01 April 2021

**Extended Abstract**

1. **Introduction**

Depression is the most prevalent mental health disorder and among the leading causes of death among children and adolescents. This disorder is a major health concern due to its high prevalence, early-onset, and devastating consequences on children, families, and society [1-3]. Depression is associated with biopsychosocial characteristics; some studies have linked media exposure to the generation of depression in children and adolescents [11]. Using electronic media is common worldwide, especially among children and adolescents [18]. Additionally, global statistics indicate that adolescents use electronic media for about 8 hours a day. Furthermore, evidence suggests that such measures can be a potential risk factor for depression [6]. However, the results of available research are contradictory in this respect. Whether the increase in psychological problems, especially depression in childhood and adolescence, is related to activity on the internet and social networks remains undiscovered.

* Corresponding Author:
Mina Vesal, PhD.
Address: Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Isfahan University, Isfahan, Iran.
Tel: +98 (917) 1879378
E-mail: mvesal@edu.ui.ac.ir
2. Materials and Methods

This systematic review and meta-analysis study was conducted based on the Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines (2009). To obtain related citations, the appropriate keywords were identified and searched in databases between 2005 and June 2019. Then, with matching articles, overlapping, duplicate, and irrelevant studies were removed. These articles were reviewed and evaluated according to the inclusion criteria and by removing the articles that did not meet the inclusion criteria. Eventually, 15 English articles were included in the research and their results were extracted. Furthermore, the results of 3 Iran-based conference papers were mentioned; however, due to not meeting the eligibility criteria, they were excluded from the meta-analysis.

After performing a systematic review, to analyze the initial research, using CMA software, the effect size was separately calculated per research; the effect size of the fixed effect model and the random effects model, funnel diagram, Q test, and Egger regression method.

3. Results

Of the 15 English articles, 10 and 5 were cross-sectional and longitudinal studies, respectively. In total, 10,621 subjects were surveyed in the articles; of them, approximately 52% and 48% were females and males, in sequence, ranging in age from 10 to 18 years.

After performing a systematic review, the information of 15 English articles was entered in CMA-2. The calculated effect sizes presented a distribution from -0.090 to 0.970; accordingly, 14 effect sizes were significant and only one effect size related to the research of Selfoot et al. (2009) was not significant (Figure 1). To determine the meta-analysis model, the homogeneity of the studies was assessed using the Q test (Table 1).

The obtained data indicated that the average effect of social networks (random-effects model) on depression was equal to 0.18 in the sample. The estimated effect size was significant; therefore, there was a significant correlation between social network use and depression in the explored children and adolescents. Based on Cohen’s interpretive criteria, the collected effect size (0.18) was low.

Moreover, the studies included in this meta-analysis applied cross-sectional and longitudinal research design which might have attributed to the data heterogeneity. Therefore, the effect sizes are separately listed concerning the research design in Table 2.

As per Table 2, the effect size of longitudinal and cross-sectional research was medium (0.47) and low (0.17), respectively. However, for more accurate inferences, further longitudinal research is required. In other words, social network use, in longitudinal studies, moderately influenced depression, while this effect was small in cross-sectional studies.

4. Discussion and Conclusion

This article examined the impact of social media use on depression by reviewing the relevant research in adolescents in the last 15 years (2005 to June 2019). The present research results indicated the effect of social network use on depression (this effect was small but significant).

| Study name | Time point | Statistics for each study | Correlation and 95% CI | Relative weight | Relative weight |
|------------|------------|---------------------------|------------------------|----------------|----------------|
| Yikara     | 2006       | 0.140 0.069 0.188 0.544 0.000 | 0.07                  | 5.67           |
| Van den Blijden | 2008     | 0.170 0.079 0.234 0.440 0.000 | 0.82                  | 7.08           |
| Hwang      | 2008       | 0.180 0.086 0.280 0.375 0.000 | 0.73                  | 6.83           |
| Saffol     | 2008       | -0.020 -0.132 -0.092 -0.340 0.127 | 0.60                  | 6.60           |
| Guvan-Bakki | 2014      | 0.530 0.118 0.508 0.250 0.500 | 0.99                  | 6.60           |
| Biokoff     | 2014       | -0.090 -0.120 -0.094 -0.045 0.000 | 0.09                  | 6.60           |
| Frison     | 2015       | 0.150 0.056 0.193 0.397 0.500 | 0.15                  | 6.60           |
| Neri       | 2015       | 0.340 0.209 0.480 0.785 0.000 | 0.15                  | 6.60           |
| Tiggeman   | 2015       | 0.190 -0.004 0.318 2.727 0.098 | 0.15                  | 6.60           |
| Barcaro    | 2015       | 0.270 0.155 0.360 1.052 0.500 | 0.15                  | 6.60           |
| Mehiadi     | 2016       | 0.070 0.094 0.481 16.390 0.000 | 0.15                  | 6.60           |
| Varun      | 2017       | 0.350 0.187 0.311 2.390 0.500 | 0.15                  | 6.60           |
| Wang       | 2018       | 0.180 0.079 0.271 1.492 0.000 | 0.15                  | 6.60           |
| Royprath    | 2015       | 0.191 0.034 0.216 2.024 0.543 | 0.15                  | 6.60           |
| Li         | 2017       | 0.010 0.228 0.088 7.094 0.000 | 0.15                  | 6.60           |

Figure 1. Forest plot
In this study, of 15 articles, 5 were conducted longitudinally. These articles examined a short time, with 12 months as the longest interval between assessments. Due to the widespread use of social networks, there is no control group naturally, which complicates the analysis of longitudinal data. Furthermore, based on evidence from cross-sectional research (10 studies), it is impossible to conclude whether the use of social media causes depression and other mental health issues, or whether depressed individuals spend more time in such platforms, generate addictive and problematic behaviors and invest in the social media.

Additionally, certain attitudes or behaviors, such as social comparison and motives for using social media, may provide a greater impact on depressive symptoms than the number of times social media is used or the number of virtual friends; further research is suggested in this respect.

Overall, this systematic and meta-analysis review revealed the overall impact of social media use on depression. This is a simple expression of a complex relationship; limited research has examined the effect of moderating or mediating variables. Therefore, mediator and moderator variables should be examined. Most of the studies were cross-sectional; thus, a causal relationship between social media use and depression cannot be inferred. Given that research conducted in Iran has only examined internet addiction, future research is necessary in this area.

### Ethical Considerations

#### Compliance with ethical guidelines

This article is a meta-analysis without any human or animal sample.

#### Funding

This research did not receive any grant from funding agencies in the public, commercial, or non-profit sectors.

#### Authors' contributions

Conceptualization, methodology, and analysis: Mina Vesal; Data collection, extracting findings, writing drafts, editing, and finalizing: Both authors.

#### Conflicts of interest

The authors declared no conflicts of interest.

| Research Design | No. of Studies | Random Effects Model | Fixed Effect Model |
|-----------------|----------------|----------------------|-------------------|
|                 |                | Effect Size          | Z     | P     | Effect Size | Z     | P     |
| Cross-section   | 10             | 0.170                | 4.181 | 0.000 | 0.124       | 1.094 | 0.000 |
| Longitudinal    | 5              | 0.479                | 2.989 | 0.003 | 0.239       | 1.073 | 0.000 |

Table 1. Q test results

| Q Test Value | df | P  | I-square |
|--------------|----|----|----------|
| 495.951      | 14 | 0.000 | 97.177   |

Table 2. The effect size of studies by research design
مقاله موری
تأثیر استفاده از رسانه‌های اجتماعی بر افسردگی در نوجوانان: مرور نظام مند و فلاتحلیل

می‌توان چنگیز رجبی

1. گروه روانشناسی پزشکی، مشاوره‌نامه‌های اجتماعی، مراکز درمانی، اصفهان، ایران
2. گروه روان‌شناسی پزشکی، مشاوره‌نامه‌های اجتماعی، مراکز درمانی، شیراز، ایران

۱۴۰۰ فروردین و اردیبهشت

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

این پژوهش به بررسی نظام مند و فراتحلیل مطالعات انجام شده در زمینه تأثیر اینترنت و رسانه‌های اجتماعی بر افسردگی در نوجوانان با استفاده از پایگاه‌های فارسی و انگلیسی پرداخته است. در مجموع، پانزده مقاله انگلیسی که ملاک‌های ورود را دارا بودند، وارد پژوهش شدند.

اصول اخلاقی تماماً در این مقاله رعایت شده است.

کلیه‌گزاری
شیکی‌خانی اجتماعی
افسردگی، نوجوانان
مرور نظام مند و فراتحلیل

مقدمه
اختلالات روانی دوران کودکی و نوجوانی، به خصوص شیوع و متای جدی، با افسردگی می‌می‌شود. این شرکت‌های اجتماعی در طول زمان شایع‌ترین اختلال روانی و یکی از علل مرگ و میر بین کودکان و نوجوانان محسوس می‌شود. با این حال، این اختلال در مورد بیماری‌های زیادی با افسردگی می‌باشد. این اختلال با علل مختلفی از جمله عوامل شناختی، اجتماعی و فردی مرتبط است. این اختلال باعث مشکلات سلامتی و به‌ویژه در رابطه با کنترل و کاهش شنوایی می‌شود.

افسردگی با معیارهای مختلفی از جمله مشکلات فردی، اجتماعی، روانی و جسمی همراه می‌باشد. این اختلال باعث مشکلات در سربلندی و مشکلات در روابط می‌شود و در پایان به مشکلات در سیستم داده در مورد به کمک‌نوازی‌ها و مشکلات در سیستم داده‌های مالی و سیستم داده‌های پزشکی و مدیریت رسانه‌های اجتماعی می‌شود.

۱. Depression
۲. School Dropout

مراجع
1. Miresal F, Beiranvand S, Rezaei R. A systematic review of the relationship between social media use and depression in adolescents. J Educ Res. 2018;11(2):227-38.
2. Miresal F, Beiranvand S, Rezaei R. A systematic review of the relationship between social media use and depression in adolescents. J Educ Res. 2018;11(2):227-38.
3. Miresal F, Beiranvand S, Rezaei R. A systematic review of the relationship between social media use and depression in adolescents. J Educ Res. 2018;11(2):227-38.
شیوع اختلالات روانی در این دوره سنی حاکی از ضرورت برنامه‌ریزی برای پیشگیری، خدمات نسینی و فرمان و تخصصی بوده‌ای از است. 

اختلالات روانی بخش هزینه‌های بیولوژیکی درمانی (بیلیون دلار) را بین تمام مشکلات و بیماری‌های استوانه‌ای چون کودکان و نوجوانان برمی‌دارند. 

بیلیون 8/9 (اختلالات روانی بیشترین بخش هزینه‌های درمانی) را بین تمام مشکلات و بیماری‌های مربوط به کودکان و نوجوانان برمی‌دارند.

افسردگی با ترکیبی از عوامل بیولوژیکی، روان شناختی و اجتماعی در ارتباط است. برخی تحقیقات نشان داده که قرار گرفتن در معرض رسانه‌ها مانند بازی‌های ویدئویی، تلویزیون، فیلم‌ها و اینترنت با شکل‌گیری افسردگی در کودکان و نوجوانان ارتباط دارد. 

به بخشی گسترده از فرهنگ مدرن شبکه‌های اجتماعی ظهور این شبکه‌ها شیوه برقراری ارتباط تبدیل شده‌اند و تعامل بسیاری از مردم، جوامع و سازمان‌ها را تغییر داده است. 

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 جهان مردم از اینترنت و رسانه‌ها به عنوان وسیله‌ای برای معرفی خود، ایجاد و حفظ ارتباط با دیگران، یافتن اطلاعات، خرید و فروش محصولات، افراد و جامعه به عنوان سیستم‌های سیاسی استفاده می‌کنند. 

گرچه فناوری‌های جدید استفاده می‌کنند، اما نگرانی‌هایی در مورد پیامدهای فیزیکی، اجتماعی و روانی آن‌ها وجود دارد.

استفاده از رسانه‌های اجتماعی در سراسر جهان، به ویژه در میان کودکان و نوجوانان شایع است. به طوری که می‌توان گفت نسل کودک و نوجوان امروز در محیط دیجیتالی احاطه و در آن غوطه ور شده‌اند. رسانه‌های الکترونیک مانند تلفن‌های همراه، کنسول بازی‌های ویدئویی، دستگاه پخش ویدئو، تلویزیون، پخش کننده‌های صوتی، رایانه‌ها، تبلت‌ها، که روز به روز سبک‌تر و حمل آن‌ها از صرفه‌جویی در زمان و هزینه‌های برخوردار بوده و به‌طور کلی اینترنت و رسانه‌ها به عنوان وسیله‌ای برای معرفی خود، ایجاد و حفظ ارتباط با دیگران، یافتن اطلاعات، خرید و فروش محصولات، افراد و جامعه به عنوان سیستم‌های سیاسی استفاده می‌کنند.

به‌طور کلی این اصطلاح به ابزارهای مبتنی بر اینترنت که به افراد و جوامع فرصت برقراری ارتباط، به اشتراک گذاری اطلاعات، ایده‌ها، پیام‌های شخصی، تصاویر و سایر مطالب را می‌دهد.

3. Social Networking Sites (SNS)
4. Social Media
5. Internet-based Tools

۶. Facebook, MySpace, Google Plus, Twitter
7. Linkedin
8. YouTube, Flickr
9. Blogger, Twitter
10. Wikipedia
11. Second Life
12. Statista
13. I Tunes
14. Google Play
هدف تأیید رسانه‌های اجتماعی روی یک‌پیا در حضور می‌سازد که می‌تواند منجر به شناسایی شکاف‌های موجود در اینترنت و شبکه‌های پروپورژنیایی در دوره کودکی و شکاف‌های مشکلات روانی‌شناختی در دوره کودکی و شکاف‌های مشکلات اجتماعی در دوره نوجوانی است. این تحقیق با استفاده از تحقیقات محتویاتی تحقیقاتی جامعه‌ای انجام می‌شود که در ایران و به زبان فارسی انجام می‌شود که در این تحقیقات از مجموعه داده‌های کتابخانه دانشگاهی و مجموعه داده‌های سازمانی انتخاب شده است. هدف این تحقیق تحقیق کلی درباره اثرات اینترنت و شبکه‌های اجتماعی روی سلامت روان جوانان است.

مطالعات پیش‌گیری در خصوص ارتباط بین الگوی شکاف‌های اجتماعی و شکاف‌های اجتماعی و شکاف‌های اجتماعی مشکلات روانی‌شناختی در دوره کودکی و شکاف‌های مشکلات اجتماعی در دوره نوجوانی است. این تحقیق با استفاده از تحقیقات محتویاتی تحقیقاتی جامعه‌ای انجام می‌شود که در ایران و به زبان فارسی انجام می‌شود که در این تحقیقات از مجموعه داده‌های کتابخانه دانشگاهی و مجموعه داده‌های سازمانی انتخاب شده است. هدف این تحقیق تحقیق کلی درباره اثرات اینترنت و شبکه‌های اجتماعی روی سلامت روان جوانان است.


depression, depressive symptoms, depressed mood, social media, internet, social network, Facebook, Twitter, در پایگاه‌های اطلاعیه‌های مخصوص، مطالعات مربوط به اثرات اینترنت و شبکه‌های اجتماعی در دوره کودکی و نوجوانی است. این تحقیق با استفاده از تحقیقات محتویاتی تحقیقاتی جامعه‌ای انجام می‌شود که در ایران و به زبان فارسی انجام می‌شود که در این تحقیقات از مجموعه داده‌های کتابخانه دانشگاهی و مجموعه داده‌های سازمانی انتخاب شده است. هدف این تحقیق تحقیق کلی درباره اثرات اینترنت و شبکه‌های اجتماعی روی سلامت روان جوانان است.

18. Embase
19. Medline
20. Google scholar

15. Internet World Stats
16. Profile
17. Constantly Connected
همچنین، برای این مطالعات، دو پژوهشگر به صورت مستقل، عنوان مقالات را بازیابی کردند. این پژوهشگران با تطابق مقالات، موارد همبستگی و تکراری مقاله را گزارش کردند. تابعیات مقالات به دست آمده، مقالات بررسی و موارد غیرمرتبط حذف شدند. نهایتاً، چهارمین مقاله با توجه به میزان بهبود متن مقاله، از پژوهش برداشته شد.

مطالعات انجام شده در پژوهش، به صورت مقطعي یا بر اساس تجربه انجام شدند. این پژوهشگران با تهیه چهارمین مقاله، تعداد مقالات انگلیسی و فارسی را به ۱۷ مقاله کاهش دادند. در این پژوهش، به بررسی تأثیر رسانه بر افسردگی و نشانه‌های افسردگی در کودکان و نوجوانان پرداخته شد.

۱. میزان بهبود مقالات به دست آمده در پژوهش، به صورت مقطعي یا بر اساس تجربه انجام شدند. این پژوهشگران با تهیه چهارمین مقاله، تعداد مقالات انگلیسی و فارسی را به ۱۷ مقاله کاهش دادند. در این پژوهش، به بررسی تأثیر رسانه بر افسردگی و نشانه‌های افسردگی در کودکان و نوجوانان پرداخته شد.

۲. میزان بهبود مقالات به دست آمده در پژوهش، به صورت مقطعي یا بر اساس تجربه انجام شدند. این پژوهشگران با تهیه چهارمین مقاله، تعداد مقالات انگلیسی و فارسی را به ۱۷ مقاله کاهش دادند. در این پژوهش، به بررسی تأثیر رسانه بر افسردگی و نشانه‌های افسردگی در کودکان و نوجوانان پرداخته شد.

۳. میزان بهبود مقالات به دست آمده در پژوهش، به صورت مقطعي یا بر اساس تجربه انجام شدند. این پژوهشگران با تهیه چهارمین مقاله، تعداد مقالات انگلیسی و فارسی را به ۱۷ مقاله کاهش دادند. در این پژوهش، به بررسی تأثیر رسانه بر افسردگی و نشانه‌های افسردگی در کودکان و نوجوانان پرداخته شد.

۴. میزان بهبود مقالات به دست آمده در پژوهش، به صورت مقطعي یا بر اساس تجربه انجام شدند. این پژوهشگران با تهیه چهارمین مقاله، تعداد مقالات انگلیسی و فارسی را به ۱۷ مقاله کاهش دادند. در این پژوهش، به بررسی تأثیر رسانه بر افسردگی و نشانه‌های افسردگی در کودکان و نوجوانان پرداخته شد.
مهمیت ارتباطی بین فعالیت در شبکه‌های اجتماعی و افسردگی

استفاده از رسانه‌های اجتماعی و خلق افسردگی 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 تیگمن و اسلاتر استفاده از فیس بوک و مای اسپس با علائم افسردگی بود. به علاوه، ارتباط آماری معناداری بین استفاده از رسانه‌های اجتماعی و عینیت، شرم از بدن و رژیم غذایی گزارش شد.

30. Passive Use
31. Social Comparison
32. Feedback-seeking
33. Online Behaviors

PRISMA (فرایند جست و جو و انتخاب مقالات بر اساس نمودار پریزما)
علائم افسردگی در طی سه هفته در پژوهش مورین ماژور، مارین، دریافت گردید. تحقیقات انجام شده در بررسی دویست نفر از دانش آموزان در شهر سنندج نشان داد که بین افسردگی و اعتیاد به رسانه‌های اجتماعی رابطه منفی وجود دارد. این نتایج به دلیل این‌که افرادی که افسردگی دارند، ممکن است به رسانه‌های اجتماعی کمتر اعتماد داشته باشند.

با توجه به این نتایج، مطالعه اخیری که با دانش آموزان شهر سنندج انجام شده است، نشان داد که بین افسردگی و اعتیاد به رسانه‌های اجتماعی رابطه منفی وجود دارد. این نتایج به دلیل این‌که افرادی که افسردگی دارند، ممکن است به رسانه‌های اجتماعی کمتر اعتماد داشته باشند.

34. Technology-based Social Comparison
35. Social Media Addiction
36. Ruminination
37. Bidirectional Relationship
38. Cortisol
39. Internet Addiction Test (IAT)
خلاصه یافته‌های مطالعات انجام شده در خارج از کشور در زمینه تأثیر رسانه‌ها بر افسردگی کودکان و نوجوانان

| رهیف سال انتشار و پژوهشی مربوطه | جستجویی مورد بررسی | چک‌لیست خاص | نویسنده و همکاران | محل پژوهش | روش‌شناسی | سن | حجم نمونه | جنسیت (درصد) | متغیرهای مورد بررسی | ابزار سنجش |
|-----------------|------------------|-------------------------------|-----------------|-------------|---------------|-----|-------------|-------------------|-------------------|----------------|
| 1 (1395) آمریکا | 16 - 18 سال | DSM | دکتر جی. ویلیام و همکاران | آمریکا | انتخابی | 100 | 67 دختر و 33 پسر | نشانه‌های افسردگی | نشانه‌های افسردگی | پرسش نامه CES-DC |
| 2 (1395) هلند | 11 - 13 سال | DSM | ون هنر و همکاران | هلند | انتخابی | 133 | 70 دختر و 63 پسر | نشانه‌های افسردگی و تنهایی | نشانه‌های افسردگی | اسلاید خلاقیت و چک لیست CES-DC |
| 3 (1395) هلند | 11 - 13 سال | DSM | لانگر و همکاران | هلند | تحلیل طولی | 124 | 65 دختر و 59 پسر | نشانه‌های افسردگی و تنهایی | نشانه‌های افسردگی | اسلاید خلاقیت و چک لیست CES-DC |
| 4 (1395) هلند | 11 - 13 سال | DSM | گوفدربورن و همکاران | هلند | انتخابی | 154 | 83 دختر و 71 پسر | نشانه‌های افسردگی و تنهایی | نشانه‌های افسردگی | اسلاید خلاقیت و چک لیست CES-DC |
| 5 (1395) هلند | 11 - 13 سال | DSM | دوک و همکاران | هلند | انتخابی | 180 | 90 دختر و 90 پسر | نشانه‌های افسردگی و تنهایی | نشانه‌های افسردگی | اسلاید خلاقیت و چک لیست CES-DC |
| 6 (1395) هلند | 11 - 13 سال | DSM | هانر و همکاران | هلند | انتخابی | 154 | 83 دختر و 71 پسر | نشانه‌های افسردگی و تنهایی | نشانه‌های افسردگی | اسلاید خلاقیت و چک لیست CES-DC |
| 7 (1395) هلند | 11 - 13 سال | DSM | دوک و همکاران | هلند | انتخابی | 154 | 83 دختر و 71 پسر | نشانه‌های افسردگی و تنهایی | نشانه‌های افسردگی | اسلاید خلاقیت و چک لیست CES-DC |
| 8 (1395) هلند | 11 - 13 سال | DSM | هانر و همکاران | هلند | انتخابی | 154 | 83 دختر و 71 پسر | نشانه‌های افسردگی و تنهایی | نشانه‌های افسردگی | اسلاید خلاقیت و چک لیست CES-DC |
| 9 (1395) هلند | 11 - 13 سال | DSM | دوک و همکاران | هلند | انتخابی | 154 | 83 دختر و 71 پسر | نشانه‌های افسردگی و تنهایی | نشانه‌های افسردگی | اسلاید خلاقیت و چک لیست CES-DC |
| 10 (1395) هلند | 11 - 13 سال | DSM | هانر و همکاران | هلند | انتخابی | 154 | 83 دختر و 71 پسر | نشانه‌های افسردگی و تنهایی | نشانه‌های افسردگی | اسلاید خلاقیت و چک لیست CES-DC |
| 11 (1395) هلند | 11 - 13 سال | DSM | دوک و همکاران | هلند | انتخابی | 154 | 83 دختر و 71 پسر | نشانه‌های افسردگی و تنهایی | نشانه‌های افسردگی | اسلاید خلاقیت و چک لیست CES-DC |
| 12 (1395) هلند | 11 - 13 سال | DSM | دوک و همکاران | هلند | انتخابی | 154 | 83 دختر و 71 پسر | نشانه‌های افسردگی و تنهایی | نشانه‌های افسردگی | اسلاید خلاقیت و چک لیست CES-DC |
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، دخترانی که بیشتر اینترنت استفاده می‌کردند، به احتمال بیشتری علائم افسردگی اساسی را گزارش می‌کردند، در حالی که در پژوهش ون دن ایجندن و همکاران در مقایسه با پسران نشان دادند که استفاده از رسانه‌های اجتماعی بر دختران تأثیرات منفی بیشتری را داشته باشند.

جدول ۲: خلاصه پایش‌های مطالعات انجام شده در ایران بر تأثیر استفاده از رسانه‌های اجتماعی بر افسردگی کودکان و نوجوانان

| نویسندگان و سال انتشار | محل پژوهش | روش‌شناسی | سن | حجم نمونه | جنسیت (درصد) | متغیرهای مورد بررسی | ابزار سنجش افسردگی | رده‌بندی سال انتشار |
|----------------------|-----------|-------------|----|-----------|----------------|-------------------|-------------------|------------------|
| آذرنییاد و همکاران | سنندج | مقطعی | دوره متوسطه اول | ۲۰۰۰ نفر | ۵۰ درصد | دختر | بی‌کاری اجتماعی | BDI | ۲۰۱۷ |
| بیرانوند و همکاران | علی‌صدر | مقطعی | دوره متوسطه دوم | ۱۵۰۰ نفر | ۵۰ درصد | دختر | بی‌کاری اجتماعی | BDI-II | ۲۰۱۷ |
| شیری و همکاران | تبریز | مقطعی | سال دوم دبیرستان | ۳۰۰۰ نفر | ۱۰۰ درصد | هفتاد | بی‌کاری اجتماعی | BDI-II | ۲۰۱۸ |
| مینا وصال و چنگیز رحیمی | تبریز | مقطعی | سال دوم دبیرستان | ۳۰۰۰ نفر | ۱۰۰ درصد | دختر | بی‌کاری اجتماعی | BDI-II | ۲۰۱۸ |
نتایج حاصل از انجام فراتحلیل را برای هریک ذکر شده اند.

آماره های گزینش شده برای فراتحلیل در وارد شدند. نمونه‌گیری و ساختار انتخابی در سلسه‌ها اثر معنا داری در مطالعه خود را نیز بررسی کردند که در ارتباط بین

جدول 4. ذکر شده برای فراتحلیل در جدول شماره 2 ذکر شده. جدول شماره 6 نتایج حاصل از تحلیل فراتحلیل برای هریک
در راستای اطمینان و بررسی بیشتر خطای انتشار از روش بیماری و سال رگرسیون اِگری استفاده شده. از دیگر مفروضات اصلی فراتحلیل، خطای انتشار است که برای این گفته شد، به نظر می‌رسد که سن و جنسیت از متغیرهای تغییر وجود تداخل کننده است. همان‌طور که پیش به پژوهش دیگر در حال تغییر است. یکی از علل اصلی این مدل اثرات تصادفی، فرض می‌شود اندازه واقعی از پژوهشی ثابت (0.05) است. نمودار قیفی مطالعات گردآوری شده در حد بالا می‌تواند به بررسی آنان پرداخته اند. چون وصال و چنگیز رحیمی. تأثیر استفاده از رسانه‌های اجتماعی بر افسردگی در نوجوانان ارائه شده است.

| رده‌بندی | تعداد مقالات | اثر تصادفی | اثر تصادفی | اثر تصادفی | اثر تصادفی | اثر تصادفی | اثر تصادفی | اثر تصادفی | اثر تصادفی | اثر تصادفی |
|-----------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1         | 1            | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           |
| 2         | 2            | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           |
| 3         | 3            | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           |
| 4         | 4            | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           |
| 5         | 5            | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           |
| 6         | 6            | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           |
| 7         | 7            | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           |
| 8         | 8            | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           |
| 9         | 9            | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           | Y           |

مدل اثرات تصادفی، فرص می‌شود اندازه اثر واقعی از پژوهشی به پژوهشی دیگر در حال تغییر است. یکی از علل اصلی این تغییر وجود متغیرهای داخلی کننده است. همان‌طور که پیش از این گفته شده، نظر می‌رسد که سن و جنسیت از متغیرهای داخلی کننده در حال امری است که بر اساس استفاده از رسانه‌ها و افرادی که مقالات تکمیلی به بررسی آن‌ها برخاستند. از مقالات نشان می‌دهد. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود، اثرات تصادفی بر اساس استفاده از رسانه‌ها و افرادی که مقالات تکمیلی به بررسی آن‌ها برخاستند. با توجه به نتایج بیان شده در این جدول، می‌توان گفت که اثر تصادفی اثر امری است. باید از این آزمون، باید از مدل اثر تصادفی استفاده کرد. اندازه ناهمگونی تأیید می‌شود؛ بنابراین با در نظر گرفتن نتایج بیان شده، می‌توان گفت که اثر ناهمگونی مبنی بر همگن بودن مطالعات رد و بخصوص اثر تصادفی امری است. باید از این آزمون، باید از مدل اثر تصادفی استفاده کرد. در نتیجه، نتایج حاصل از این آزمون، باید از مدل اثر تصادفی استفاده کرد. این آزمون، باید از مدل اثر تصادفی استفاده کرد.
در روش رگرسیون درصدی 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 شرح شده است.

جدول شماره ۷

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

با مشاهده نمودار قیفی و نتایج آزمون رگرسیون درصدی مشخص می‌شود که جستجو در اثر تأثیر و پرداخت و پرداخت آن‌ها اثر مربوط به پژوهش به‌طور کلی بیشتر از اثر و اندازه آن‌ها اثر می‌شود.

تصویر ۳. نمودار انباشت (Forest Plot)

Meta Analysis

اجرای شبکه‌ای اجتماعی (مدل اثرات تصادفی) بر افسردگی در توجه به اینکه پایگاهی در اثر این آزمون به‌طور کلی بیشتر از اثر و اندازه آن‌ها بوده است.

نکته دیگری که ذکر آن حائز اهمیت است این است که منطقت نمودار در دو مرات برابر و پرداخت و پرداخت به‌طور کلی به‌طور کلی بیشتر از اثر و اندازه آن‌ها بوده است.

جدول ۹ نتایج حاصل از آزمون Q

Mahalanobis آماری پیانگ این مطالعه است که میانگین اندک‌های

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| L - square | P | DF | Q | مقدار آزمون |
|       |     |     |     |     | 400   |
|       | 96  | 77  | 0.000 | 1 | 291   |

پژوهش بر اساس نمودار قیفی و نتایج آزمون رگرسیون درصدی مشخص می‌شود که جستجو در اثر تأثیر و پرداخت و پرداخت آن‌ها اثر مربوط به پژوهش به‌طور کلی بیشتر از اثر و اندازه آن‌ها بوده است.
در این مقاله سعی شده تا بررسی و مرور تحقیقات صورت گرفته در خصوص رابطه بین استفاده از شبکه‌های اجتماعی و افسردگی در کودکان و نوجوانان در پنجم سال‌های ۱۹۹۰ تا جولای ۲۰۱۹ میلادی، تأثیر این رسانه‌ها روی افسردگی جوانان بررسی شود. نتایج این مطالعه از تأثیر استفاده از شبکه‌های اجتماعی بر افسردگی (هرچند این تأثیر کم، اما معنی‌دار است) حکایت دارد. مرور نظامی را در پنج سه‌میلیون پژوهش، اندازه‌ای منتقلاتی را که بین شبکه‌های اجتماعی و افسردگی را گزارش کرده‌اند، پژوهشگران تأثیر منجر به کاهش این رابطه می‌گردد. یکی از تحقیقات مورد بررسی در این مقاله، نشان داده‌هایی که صبح‌گیریهای جنسی و سن تأثیری در ارتباط بین این دو اتفاق دارد. در حالی که به منابع‌های متعددی مانند مطالعات، نظریه‌های چلوک، اولافوس، اولاف و مطالعات دیگر نشان می‌دهند که از خاطر استفاده از شبکه‌های اجتماعی مسئولیت شدیدتری از افسردگی گزارش کرده‌اند. [۳۱]

تحقیقات نشان داده که استفاده از شبکه‌های اجتماعی بیشتر به‌طور قرارگیری ارتباط است، بنابراین نتایج تحقیقات نوعی مربوط به تأثیر استفاده از شبکه‌های اجتماعی بر افسردگی می‌باشد.

در نهایت، نتایج همکاران با ارائه مقاله حاصل از آزمون رگرسیون یک دامنه بررسی شدند. نتایج آزمون رگرسیون به مدت ۹۷۷ درصد چپ، و سر افت شدنش در بخش مقیاسی پلاک بالای درصد سه درصدی را به‌دلیل تأثیر شدید شبکه‌های اجتماعی و اعتیاد به آن‌ها منجر به افسردگی بود. [۲۳]

| جدول ۷: نتایج حاصل از آزمون رگرسیون اگر
|-----------------|-----------------|-----------------|
| میزان محتوای | نتایج درصدی | پرش درصدی |
| بخش ۱ | بخش ۲ | بخش ۳ | بخش ۴ |
| ۱۰۰ / ۱۰۰ | ۹۷۷ / ۱۰۰ | ۱ / ۰ | ۲۳ / ۱۱ |
در مجموع، چنین به نظر می‌رسد که رسانه‌های اجتماعی ممکن است با مسئولیتی در انباشتهای اجتماعی همچون شمشیری دو لبه عمل می‌کنند. این مسئولیت و نتایج در مطالعات قبلی نشان می‌دهد که افراد به رسانه‌های اجتماعی اعتماد و اعتماد به آنها نشان می‌دهند.

به نظر می‌رسد که نتایج این تحقیق تا حدودی می‌تواند تاثیرات جنسیتی در پریشانی روانی را تفسیر کند. در هیچ یک از این مطالعات قبلی به تأثیرات جنس و سن بر روابط رسانه‌های اجتماعی اشاره نشده است.

همچنین مشخص شده که نتایج این تحقیق مشابه با افکار و تصورات در مورد کودکان 14-15 ساله ممکن است با توجه به امکانات جنیِشی و احتمالات اجتماعی، رسانه‌ها و رسانه‌های اجتماعی ایجاد نمی‌کنند. این نتایج به رسانه‌های اجتماعی اشاره کردید.

42. Double-edged Sword
43. Facebook, Twitter, Reddit, Instagram, Snapchat
44. Perceived Benefits
در حالی که می‌تواند فواره‌ای برای سه شیبی در شناخته شده باشد، و زمانی باعث از پیش به دست آوردن جزئیات شناخته شده به صورت پیوسته در این رسانه‌ها با توجه به اینکه یکی از اثرات منفی در طول زمان کاهش می‌یابد و حتی با برخی اثرات منفی بر بهبودیت آبراه است.

برخی از تحقیقاتی که اخیراً انجام شده‌اند، ارتباط بین استفاده از رسانه‌ها و سلامت روانی ضعیف را نشان می‌دهند. به طوری که استفاده از این رسانه‌ها با عوامل ایمنی، تحقیقات و فناوری‌های خون آسیب‌پذیر است. [68] است.

برخی پژوهشگران معنی‌گذاری که کاهشی تمام شده به چهره به دلیل استفاده از فیزیکی مهارت زیاد و رفتار مشابه در جنگ‌های جدیدی که به شکستن یک یا بلندی‌ای که در این مورد رهایی نمی‌گیرد، نمونه‌گیری که با وجود با کمک [69] و همکاری از این دو، که ممکن است اثرات مثبتی داشته باشد و برای مثال، استفاده از فیزیکی مهارت‌های روان‌شناختی در ارتباط بین استفاده از رسانه‌ها و سلامت روانی ضعیف را نشان می‌دهد. به طوری که استفاده از این رسانه‌ها با عوامل ایمنی، تحقیقات و فناوری‌های خون آسیب‌پذیر است. [68] است.

| Study name          | Time point | Correlation | Statistics for each study | Correlation and 95% CI          | Correlation limit limit Z-Value p-Value |
|---------------------|------------|-------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| Ybarra 2005         | 0.140      | 0.090       | 0.189                     | 5.454                           | 0.000                                   |
| Van den Eijnden 2009| 0.130      | 0.106       | 0.154                     | 10.375                          | 0.000                                   |
| Hwang 2014          | 0.090      | 0.080       | 0.132                     | 2.349                           | 0.020                                   |
| Selfout 2014        | 0.200      | 0.130       | 0.263                     | 6.282                           | 0.000                                   |
| Gamez-Gaudix 2017  | 0.130      | 0.086       | 0.193                     | 3.507                           | 0.000                                   |
| Friston 2015        | 0.340      | 0.268       | 0.406                     | 8.789                           | 0.000                                   |
| Niess 2015          | 0.190      | 0.054       | 0.319                     | 2.727                           | 0.006                                   |
| McGierty 2015       | 0.270      | 0.168       | 0.366                     | 5.052                           | 0.000                                   |
| Banjara 2017        | 0.180      | 0.079       | 0.238                     | 3.452                           | 0.001                                   |
| Vermon 2018         | 0.310      | 0.268       | 0.388                     | 7.084                           | 0.000                                   |
| Wang 2019           | 0.167      | 0.142       | 0.221                     | 6.069                           | 0.000                                   |

Meta Analysis

پس از تحلیل حساسیت

.Title: رابطه یا بیشتر با سایرین از طریق شبکه‌های اجتماعی و تعامل با آن‌ها

45. Stigma

جدول 8: تأثیر استفاده از رسانه‌های اجتماعی بر فشار دهیدن

| Study name          | Time point | Correlation | Statistics for each study | Correlation and 95% CI          | Correlation limit limit Z-Value p-Value |
|---------------------|------------|-------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| Ybarra 2005         | 0.140      | 0.090       | 0.189                     | 5.454                           | 0.000                                   |
| Van den Eijnden 2009| 0.130      | 0.106       | 0.154                     | 10.375                          | 0.000                                   |
| Hwang 2014          | 0.090      | 0.080       | 0.132                     | 2.349                           | 0.020                                   |
| Selfout 2014        | 0.200      | 0.130       | 0.263                     | 6.282                           | 0.000                                   |
| Gamez-Gaudix 2017  | 0.130      | 0.086       | 0.193                     | 3.507                           | 0.000                                   |
| Friston 2015        | 0.340      | 0.268       | 0.406                     | 8.789                           | 0.000                                   |
| Niess 2015          | 0.190      | 0.054       | 0.319                     | 2.727                           | 0.006                                   |
| McGierty 2015       | 0.270      | 0.168       | 0.366                     | 5.052                           | 0.000                                   |
| Banjara 2017        | 0.180      | 0.079       | 0.238                     | 3.452                           | 0.001                                   |
| Vermon 2018         | 0.310      | 0.268       | 0.388                     | 7.084                           | 0.000                                   |
| Wang 2019           | 0.167      | 0.142       | 0.221                     | 6.069                           | 0.000                                   |

Meta Analysis

نقطه دوم: این افزایش ضریب (Forest plot) از مطالعه‌ها مهم‌ترین اثرات شبکه‌های اجتماعی بر سلامت روانی و سلامت روانی ضعیف را نشان می‌دهد. با اطمینان از اینکه تحقیقات انجام شده در این مورد ممکن است اثرات مختلفی داشته باشند، ممکن است این اثرات مثبتی داشته باشند. [68] است.
یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهشی، کمبود تصویب تحقیقات در این زمینه است که می‌تواند نقش‌آفرینی در بهره‌وری و کارایی جامعه که گسترش یافته داشته باشد.

از همهم‌سازی خارجی این ایست که می‌تواند تأثیر مثبتی بر نتیجه‌گیری‌های آزمایشات و ارزیابی‌های اجتماعی ایجاد کند. بنابراین، نتایج تحقیقات باید بر اساس ارزیابی‌های اجتماعی و اكادمیک صحت نشان دهنده باشند.

ملاحظات غیرانتفاعی

یکی دیگر از عوامل غیرانتفاعی در پژوهش‌های اجتماعی، تأثیر استفاده از رسانه‌ها و اینترنت بر روی سلامت روان نوجوانان است. به طور کلی، می‌توان انتظار داشت که بررسی‌های اجتماعی و اینترنتی سبب بروز افسردگی هستند یا در این رابطه نقش کلیدی دارند 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 استفاده نشده است که در این رابطه اطلاعات در تحقیقات تکمیل شود.

در این راستا، می‌توان انتظار داشت که این اثر مصنوعی و ساختگی ناشی از تحقیقات موردی و نگرانی عمومی جامعه است.

به طور کلی، می‌توان انتظار داشت که بررسی‌های اجتماعی و اینترنتی سبب بروز افسردگی هستند یا در این رابطه نقش کلیدی دارند و یا اینکه این یک اثر مصنوعی و ساختگی ناشی از تحقیقات موردی و نگرانی عمومی جامعه است.

به طور کلی، می‌توان انتظار داشت که بررسی‌های اجتماعی و اینترنتی سبب بروز افسردگی هستند یا در این رابطه نقش کلیدی دارند و یا اینکه این یک اثر مصنوعی و ساختگی ناشی از تحقیقات موردی و نگرانی عمومی جامعه است.

ملاحظات اخلاقی

یکی دیگر از عوامل غیرانتفاعی در پژوهش‌های اجتماعی، تأثیر استفاده از رسانه‌ها و اینترنت بر روی سلامت روان نوجوانان است. به طور کلی، می‌توان انتظار داشت که بررسی‌های اجتماعی و اینترنتی سبب بروز افسردگی هستند یا در این رابطه نقش کلیدی دارند و یا اینکه این یک اثر مصنوعی و ساختگی ناشی از تحقیقات موردی و نگرانی عمومی جامعه است.

به طور کلی، می‌توان انتظار داشت که بررسی‌های اجتماعی و اینترنتی سبب بروز افسردگی هستند یا در این رابطه نقش کلیدی دارند و یا اینکه این یک اثر مصنوعی و ساختگی ناشی از تحقیقات موردی و نگرانی عمومی جامعه است.

به طور کلی، می‌توان انتظار داشت که بررسی‌های اجتماعی و اینترنتی سبب بروز افسردگی هستند یا در این رابطه نقش کلیدی دارند و یا اینکه این یک اثر مصنوعی و ساختگی ناشی از تحقیقات موردی و نگرانی عمومی جامعه است.

به طور کلی، می‌توان انتظار داشت که بررسی‌های اجتماعی و اینترنتی سبب بروز افسردگی هستند یا در این رابطه نقش کلیدی دارند و یا اینکه این یک اثر مصنوعی و ساختگی ناشی از تحقیقات موردی و نگرانی عمومی جامعه است.
مینا وصال و چنگیز رحیمی. تأثیر استفاده از رسانه‌های اجتماعی بر افسردگی در نوجوانان

مینا وصال، روش‌شناسی و تحلیل؛ میتا وصل؛ جستجوی مقالات، استندرایل، نگارش پیش‌نویس، ویراستاری و نهایی سازی هر دو نویسنده.

نیروگاهی مبانی

نیروگاهی هیچ گونه تضاد منفی در خصوص این پژوهش ندارد.
Reference

[1] Ghandour RM, Sherman LJ, Vladutiu CI, 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, Bloom PIN, 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, Taylor EA, editors. Rutter's child and adolescent psychiatry. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons; 2015. https://books.google.com/books?id=mFLKQAMQBAJ&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/s00038-014-0467-6] [PMID]

[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.pscychresns.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] Abelja JR, Hanklin BL. Handbook of depression in children and adolescents. New York: Guilford Press; 2008. https://psychnet.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=Wv3CgAAQBAJ&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, Tso SSS, 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 Hum 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:10.1016/j.s40894-017-0053-4]

[17] Chassaliakos YLR, Radesky J, Christakis D, Moreno MA, Cross C. Childhood and adolescents and digital media. Pediatrics. 2016; 138(5):e20162593. [DOI:10.1542/peds.2016-2593] [PMID]

[18] Seo J-H, Kim JH, Yang KJ, 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, Haeinlein 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 diverging. 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. [PMID] [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'Laughlin 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 Pediatr 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, Mukhopadhyay 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 symptoms in childhood and adolescence predict the development of major depression. J Pediatr. 2018; 206:256-67.e3. [DOI:10.1016/j.jpeds.2018.09.021] [PMID] [PMCID]
[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(2):56-64. [DOI:10.1111/apj.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/jpv021] [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, Pristein ML. 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] [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(S3):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:10.1057/jbchb.2016.7.2017] [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, Meerkler G-J, Vermeulen 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.jadohealth.2008.10.011]

[42] Gómez-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 beingfriend stressful? Psychoneuroendocrinology. 2016; 63:238-46. [DOI:10.1016/j.psyneuen.2015.10.005] [PMID]

[44] Vernon L, Modock 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/semi presentaPaper.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. https://www.sid.ir/fa/semi presentaPaper.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/semi presentaPaper.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 psychological functioning. J Adolesc Health. 2014; 55(1):141-7. [DOI:10.1016/j.jado health.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] Sampaşa-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’Keefe 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 adolescent wellbeing: A systematic narrative review. Child Youth Serv Rev. 2014; 41:27-36. [DOI:10.1016/j.childyouth.2014.03.001]

[55] 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]

[56] Lam IT, 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]

[57] Clayton RB, Osborne RE, Miller BK, Oberle CD. Loneliness, anxiousness, and substance use as predictors of Facebook use. Comput Human Behav. 2013; 29(3):687-93. [DOI:10.1016/j.chb.2012.12.002]

[58] 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] [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] [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. 1st ed. Amsterdam: IOS Press; 2011. [DOI:10.3233/978-1-60750-766-6-133]