

Social media, wat doe je met me?

De relatie tussen social media gebruik en depressieve gevoelens bij adolescenten met de mate van eigenwaarde als mediator

Master's thesis

Utrecht University

Master's programme in Clinical Child, Family and Education Studies

Lotte Bakx, L.J.M.

0787086

UU-ser 22-2141

Lisan Henricks (supervisor)

Helen Vossen (tweede beoordelaar)

2-6-2023

Samenvatting

De adolescentie is een kwetsbare periode voor het ontwikkelen van depressieve gevoelens en een lage mate van eigenwaarde. Eerder onderzoek heeft aangetoond dat social media een rol kan spelen bij de ontwikkeling van deze aspecten. Vrijwel alle adolescenten gebruiken tegenwoordig social media. Echter zijn er weinig studies die specifieke bevindingen hebben gerapporteerd over het gebruik van social media en depressieve gevoelens bij adolescenten gemedieerd door de mate van eigenwaarde. In de huidige studie is deze relatie onderzocht met een onderzoeksgroep bestaande uit 37 adolescenten tussen de 16-18 jaar oud. Zij hebben een online enquête ingevuld via Qualtrics met vragenlijsten over het social media gebruik, het ervaren van depressieve gevoelens en de mate van eigenwaarde. De mediatieanalyse is gedaan middels de PROCESS analysetechniek. Uit de resultaten bleek er ten eerste geen relatie te zijn tussen de frequentie van social media gebruik en depressieve gevoelens. Daarnaast bleek dat de mate van eigenwaarde de relatie tussen de frequentie van social media gebruik en depressieve gevoelens niet medieert. Beide waren in tegenstelling met de literatuur en vooropgestelde verwachting. Er zijn diverse beperkingen van het onderzoek. Zo zouden eenmalige metingen het social media gebruik niet nauwkeurig voorspellen, gaf het meten van het totale social media gebruik geen beeld van de manier waarop adolescenten social media gebruiken, was de onderzoeksgroep klein en bleek zelfrapportage bij adolescenten niet volledig betrouwbaar te zijn. Voor vervolgonderzoek is het van belang om longitudinaal heronderzoek te overwegen met meer participanten waarbij een kleiner aspect van social media gebruik specifiek wordt gemeten.

Abstract

Adolescence is a vulnerable period for developing depressive feelings and low self-esteem. Previous research has shown that social media may play a role in the development of these aspects. Almost all adolescents today use social media. However, few studies have reported specific findings on social media use and depressive feelings in adolescents mediated by self-esteem levels. The current study examined this relationship with a research group consisting of 37 adolescents between the ages of 16-18. They completed an online survey via Qualtrics with questionnaires about social media use, perceived depressive feelings and self-esteem levels. The mediation analysis was done by using the PROCESS analysis technique. First, the results showed that there was no relationship between the frequency of social media use and depressive feelings. In addition, it appears that self-esteem did not mediate the relationship between the frequency of social media use and depressive feelings. Both were contrary to the literature and predetermined expectation. There are several limitations of the study. For example, one-time measurements would not accurately predict social media use, measuring total social media use did not give an impression of how adolescents use social media, the study group was small, and adolescent self-reporting was not found to be completely reliable. For future research, it is important to consider longitudinal re-examination with more participants in which a smaller aspect of social media use is measured more specifically.

De relatie tussen social media gebruik en depressieve gevoelens bij adolescenten met de mate van eigenwaarde als mediator

De mentale gezondheid is momenteel een wereldwijd probleem (Kelly et al., 2018). In Nederland zijn al langer verontrustende berichten, maar de mentale gezondheidsproblemen kwamen meer naar de voorgrond door de coronacrisis (Rijksoverheid, 2022). In 2021 voelden 12,6% van de 12-18 jarigen zich psychisch ongezond, waarbij dat in 2020 nog 7,2% was. Uit cijfers blijkt dat jongeren tussen de 12-25 jaar in 2021 zich vaker neerslachtig en somber voelden dan jongeren in 2019 (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2022). Vooral adolescenten zijn gevoeliger voor het ontwikkelen van psychische problemen, met name depressies. Het aantal nieuwe mensen dat last krijgt van een depressie piekt tussen de 15 en 18 jaar (McLaughlin & King, 2015). Deze leeftijdsperiode ligt in de middenadolescentie (Slot & Van Aken, 2016) en in dit stadium verlangen adolescenten naar autonomie. Wanneer dit ontbreekt, kan hierop gereageerd worden met frustratie en depressieve symptomen (Mash & Wolfe, 2019, geciteerd in De Waard & Legemaate, 2021). In de huidige studie wordt niet gekeken naar een klinische diagnose van depressie, maar wordt gefocust op depressieve gevoelens bij adolescenten. Depressieve gevoelens uiten zich bijvoorbeeld door een sombere stemming, verminderde interesse en plezier in activiteiten, prikkelbaarheid en door lichamelijke symptomen, zoals gewichtsverlies en slaapproblemen (APA, 2013).

Social media gebruik en depressieve gevoelens

Een van de mogelijke risicofactoren op het ontwikkelen van mentale gezondheidsproblemen bij adolescenten is het gebruik van social media (Baker & Algorta, 2016). In 2019 gebruikte 96,8% van de 12-25 jarigen social media (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2020). Social media wordt gedefinieerd als online diensten waarmee mensen, gemeenschappen en organisaties contact kunnen leggen, met elkaar kunnen communiceren en een gemeenschap kunnen opbouwen. Ze maken dit mogelijk door gebruikers de optie te geven om inhoud te maken, te bewerken, te delen en door met elkaar een wisselwerking aan te gaan (McCay-Peet & Quan-Haas, 2017). In het huidige onderzoek wordt deze definitie aangehouden en wordt gefocust op de platformen Instagram, Snapchat, Tiktok en Facebook.

Sinds de opkomst en groei van social media is een toename van depressies te zien onder adolescenten (Haidt & Allen, 2020). Diverse onderzoeken tonen aan dat er een verband is tussen het meer tijd besteden aan social media en verhoogde depressieve gevoelens (Cunningham et al., 2021; Ivie et al., 2020; Puukko et al., 2020; Woods & Scott, 2016). Social media gebruik kan gerelateerd zijn aan de ontwikkeling van depressieve gevoelens, omdat sociale vergelijking een rol kan spelen bij jongeren in een kritieke fase van de

identiteitsontwikkeling (Primack et al., 2021). Blootstelling aan “onbereikbare” beelden op social media kan depressieve cognities opwekken. Daarnaast kan overmatig social media gebruik het individu belemmeren in het deelnemen aan nuttige activiteiten, zoals het aangaan van belangrijke relaties, het bereiken van doelen of reflectiemomenten. Dit kan gevoelens van ontevredenheid en sociale isolatie veroorzaken, wat het risico op depressieve gevoelens verhoogt (Primack et al., 2021).

Echter, enkele studies tonen geen relatie aan tussen tijdsgebruik van social media en depressieve gevoelens (Banjanin et al., 2015; Jelenchick et al., 2013; Ohanessian, 2009). Deze gemengde effecten in de literatuur worden mogelijk verklaard doordat werd gekeken naar een oudere leeftijdsgroep (Jelenchick et al., 2013) of er werd gefocust op mediagebruik in plaats van social media platformen (Ohanessian, 2009). Volgens de studie van Banjanin et al. (2015) kan het tweezijdige effect van social media gebruik (aan de ene kant vergroting van sociale steun en aan de andere kant verminderde face-to-face interactie) een reden zijn waarom het zo moeilijk is om het verband tussen social media en depressie te bewijzen.

Mate van eigenwaarde en depressieve gevoelens

Ook de mate van eigenwaarde is een belangrijke voorspeller van het welzijn, inclusief depressieve gevoelens (Diener & Diener, 1995). Eigenwaarde verwijst naar iemands positieve of negatieve evaluatie “van het zelf”, ook wel de mate waarin een individu zichzelf als waardevol, competent beschouwt (Coopersmith, 1967, geciteerd in Vogel et al., 2014). De mate van eigenwaarde verschilt per leeftijdsfase. Zo daalt eigenwaarde tijdens de adolescentiefase wat toegeschreven wordt aan bijvoorbeeld een veranderend lichaamsbeeld en transitie van de lagere naar de middelbare school (Robins & Trzesniewski, 2005).

Wanneer wordt gekeken naar de relatie tussen de mate van eigenwaarde en depressie wordt duidelijk dat deze concepten aan elkaar gerelateerd zijn. Meerdere onderzoeken tonen aan dat een lage mate van eigenwaarde depressieve symptomen voorspelt in de gehele levensfasen (Michalak et al., 2011; Orth et al., 2009; Orth & Robins, 2013). Hierdoor lijkt eigenwaarde een algemene, leeftijdsonafhankelijke risicofactor voor depressie. Franck & De Raedt (2007) laat een meer gedifferentieerde kijk zien en stelt dat een onstabiele eigenwaarde kenmerkend is voor het risico op het ontwikkelen van depressieve gevoelens.

Eigenwaarde kan gerelateerd zijn aan depressieve gevoelens om meerdere redenen. Ten eerste gaat de cognitieve theorie van Beck (1967) er vanuit dat wanneer mensen met negatieve zelfovertuigingen geconfronteerd worden met negatieve feedback, ze kunnen denken dat de mate van eigenwaarde afhankelijk is van goedkeuring van anderen. Hierdoor kunnen ze zich waardeloos voelen, zelfs na ondersteunende kritiek, waardoor zij een risico

lopen op het ontwikkelen van depressieve gevoelens (Abramson et al., 1989; Beck, 1987, geciteerd in Steiger et al., 2014). Daarnaast wordt gesuggereerd dat adolescenten met een lage mate van eigenwaarde minder op zoek gaan naar positieve feedback van anderen (Cassidy et al., 2003) wat kan leiden tot ontwikkeling van depressieve gevoelens (Steiger et al., 2014).

Mate van eigenwaarde en social media gebruik

Bestaand onderzoek suggereert dat social media gebruik een rol speelt bij veranderingen in eigenwaarde (Krause et al., 2019). Verschillende studies tonen aan dat meer social media gebruik onder adolescenten geassocieerd wordt met een lagere mate van eigenwaarde (Jan et al., 2017; Liu & Baumeister, 2016; Saiphoo et al., 2020; Woods & Scott, 2016). Dit kan te wijten zijn aan vergelijking met anderen op social media of het ontvangen van negatieve feedback wat leidt tot negatieve zelfbeoordeling (Krause et al., 2019).

Daarentegen laat een enkele studie zien dat meer social media gebruik kan leiden tot een hogere mate van eigenwaarde (Košir et al., 2016) of dat er geen relatie is tussen social media gebruik en de mate van eigenwaarde (Skues et al., 2012). Een mogelijke verklaring voor deze positieve of niet bestaande relatie is dat in deze studies werd gekeken naar een andere doelgroep, namelijk oudere basisschoolleerlingen (Košir et al., 2016) of universiteitsstudenten (Skues et al. 2012) die Facebook gebruiken. De studie van Valkenburg et al. (2021) laat andere resultaten zien, namelijk dat de effecten van social media gebruik op de mate van eigenwaarde uniek zijn voor elke individuele adolescent. Dit komt doordat de mate van eigenwaarde fluctueert binnen personen (Kernis, 2005). Als eerste kunnen er interne veranderingen zijn in de mate van eigenwaarde die langzaam over een langere periode optreden (Valkenburg et al., 2021). Zo neemt eigenwaarde in de vroege adolescentie af waarna het in de latere adolescentie langzaam weer kan toenemen (Harter & Whitesell, 2003). Ook kan de mate van eigenwaarde binnen een persoon op korte termijn fluctueren als gevolg van het meemaken van positieve en negatieve ervaringen (Rozenberg, 1986, geciteerd in Valkenburg et al., 2021). Dit is vooral tijdens de adolescentie te zien wanneer er meer onzekerheid wordt ervaren (Valkenburg et al., 2021).

Huidig onderzoek

Aangezien vrijwel alle adolescenten social media gebruiken (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2020) en de adolescentie een kwetsbare periode is waarin individuen risico lopen op een lage mate van eigenwaarde (Orth et al., 2009) en depressieve gevoelens (McLaughlin & King, 2015) is het van cruciaal belang dat deze relatie wordt onderzocht en bestaand onderzoek wordt uitgebreid. Daarnaast is social media een actueel thema en blijft de technologie zich ontwikkelen waardoor recente, vernieuwde kennis van belang blijft.

Er zijn enkele studies die ongeveer vergelijkbare bevindingen hebben gerapporteerd over het gebruik van social media en depressieve gevoelens bij adolescenten gemedieerd door de mate van eigenwaarde. Ten eerste toont een onderzoek bij Chinese studenten tussen de 18 en 28 jaar oud aan dat de tijd die aan social media gebruik werd besteedt positief gerelateerd was aan depressie gemedieerd door de mate van eigenwaarde (Leung et al., 2021). Daarnaast is bovenstaande relatie bij Australische middelbare scholieren onderzocht waarbij meer gebruik van social media een lagere mate van eigenwaarde en een hogere depressieve stemming voorspelde (Blomfield Neira & Barber, 2014). Een studie die bredere concepten van de relatie bestudeerde bij Turkse adolescenten concludeert dat adolescenten die meer emotionele problemen ervaren, vaker een social media verslaving hadden wat verband hield met een lagere mate van eigenwaarde (Acar et al., 2020). Tenslotte concludeert het onderzoek wat zich richt op Facebook gebruikers dat passief Facebook-gebruik wordt geassocieerd met hogere depressieve neigingen wat gemedieerd wordt door een lager zelfbeeld op langere termijn (Ozimek & Bierhoff, 2020).

In deze huidige studie wordt gekeken naar de relatie tussen de frequentie van social media gebruik (Instagram, Snapchat, Tiktok, Facebook) en depressieve gevoelens bij Nederlandse adolescenten tussen de 16-18 jaar oud en of deze relatie gemedieerd kan worden door de mate van eigenwaarde. Aangezien de meeste onderzoeken een positief verband aantonen in de relatie tussen social media gebruik en depressieve gevoelens wordt verwacht dat adolescenten die meer social media gebruiken eerder depressieve gevoelens ervaren. Wanneer wordt gekeken naar vergelijkbare literatuurstudies van het mediatie-effect is de tweede verwachting dat adolescenten die meer social media gebruiken een lagere mate van eigenwaarde hebben en daardoor depressieve gevoelens ervaren.

Methoden

Participanten

De participanten zijn adolescenten met een leeftijd van 16-18 jaar oud. Zij zijn via het eigen netwerk verworven door middel van het plaatsen van een social media bericht (op Facebook, Instagram en LinkedIn), het doorsturen van een bericht met de link op Whatsapp en door middel van persoonlijk contact met de participanten. Dit resulteert in een gemakssteekproef. Voorafgaand zijn twee inclusiecriteria opgesteld: (1) participanten hebben een leeftijd van minstens 16 jaar oud en maximaal 18 jaar oud. Wanneer dit niet zo is, kunnen zij de gehele vragenlijst niet invullen. Daarnaast (2) hebben participanten tenminste één social media account. Mocht dit niet zo zijn, worden de vragen over social media gebruik automatisch overgeslagen en kunnen zij de rest van de vragenlijst invullen. De

oorspronkelijke onderzoeksgroep bestond uit 62 jongeren met een leeftijd tussen de 16 en 18 jaar oud ($M = 17.2$, $SD = 0.83$). In de dataset bleken 24 participanten missende gegevens te hebben. De meeste participanten hebben de vragenlijst geopend en toestemming gegeven. Op het moment dat zij bij de vragen kwamen, hebben ze geen antwoorden ingevuld en is de vragenlijst afgebroken. Daarom is besloten alleen de participanten in het onderzoek mee te nemen die alle vragen volledig hebben ingevuld. De uiteindelijke onderzoeksgroep bestond daarom uit 37 participanten (21 meisjes: 56.8%, 16 jongens: 43.2%) tussen de 16 en 18 jaar oud ($M = 17.2$, $SD = 0.83$).

Meetinstrumenten

Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21)

De depressieve gevoelens bij adolescenten wordt gemeten met de Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21; Lovibond & Lovibond, 1995). Dit is een verkorte versie van de DASS-41 en is een zelfrapportagevragenlijst van 21 items om negatieve emoties te meten. De vragenlijst is naar het Nederlands vertaald en bestaat oorspronkelijk uit drie subschalen; depressie, angst en stress. Voor dit onderzoek zijn alleen de zeven items gebruikt die de aanwezigheid van depressieve klachten van de afgelopen week meten. Een voorbeelditem is: “Ik had het gevoel dat ik niets had om naar uit te kijken”. De items zijn geschaald volgens een Likert schaal die loopt van 1 (helemaal niet of nooit van toepassing) tot 4 (zeer zeker of meestal van toepassing). Er wordt een totaalscore gemaakt door de scores van de zeven items bij elkaar optellen. Er kan een maximale score van 28 worden behaald. Een hogere score op de schaal betekent dat een persoon meer depressieve klachten ervaart.

De bevindingen wat betreft de psychometrische kwaliteit van de Nederlandse vertaling zijn overwegend positief. De interne consistentie van de subschalen is uitstekend (De Beurs et al., 2001). In het huidige onderzoek bleek de interne consistentie acceptabel (Allen et al., 2014), met een Cronbachs $\alpha = .73$.

Rosenberg Self-esteem Scale (RSES)

De Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES; Rosenberg, 1965) is een vragenlijst met tien items gericht op het meten van de mate van eigenwaarde van de afgelopen twee weken. De schaal wordt tegenwoordig gebruikt om de mate van eigenwaarde te meten bij verschillende leeftijdsgroepen inclusief adolescenten van 16-18 jaar oud. Een voorbeeld item is: “Ik ben in staat dingen even goed te doen als de meeste andere mensen”. De antwoordopties bestaan uit een vierpuntsschaal waarbij 1 = helemaal eens, 2 = eens, 3 = oneens, 4 = helemaal oneens. Voorafgaand aan het maken van de totaalscore van alle tien de items, worden vijf negatieve items omgekeerd gescoord. Op de schaal kan een score van 10-40 punten behaald worden.

Een hogere score op de Rosenberg Self-Esteem Scale betekent dat een persoon een hogere mate van eigenwaarde ervaart.

Franck et al. (2008) heeft middels verschillende vertalers de Rosenberg Self-Esteem Scale vertaald van het Engels naar het Nederlands waarbij de betrouwbaarheid gewaarborgd is gebleven. De schaal heeft een uitstekende interne consistentie en een goede test-hertestbetrouwbaarheid (Rosenberg, 1979). Echter, de Cronbach's alfa geeft in het huidige onderzoek .60 weer, wat duidt op een twijfelachtige interne consistentie (Allen et al., 2014). Daarentegen is toch gekozen om alle tien de items in de vragenlijst te behouden.

Social media gebruik

Om social media gebruik te meten, is een vragenlijst gebruikt die gebaseerd is op twee andere bestaande vragenlijsten van Gerson et al. (2017) en Chen et al. (2018, 2022). De vragenlijst bestaat uit twee subschalen: actief en passief social media gebruik. Actief social media gebruik omvat het posten, liken, reageren op inhoud en interactie met anderen op social media. Passief social media gebruik verwijst naar het bladeren door andermans berichten of inhoud die door vrienden gedeeld wordt zonder enige vorm van liken, reageren of interactie (Verduyn et al., 2017, geciteerd in Chen et al., 2022).

De huidige studie is geïnteresseerd in de frequentie van het social media gebruik zonder onderscheid te maken tussen de subschalen en meet daarom zowel actief als passief gebruik. In totaal bestaat de gebruikte vragenlijst uit tien items. Zes items zijn gericht op vragen over het actief social media gebruik en vier items zijn gericht op het passieve social media gebruik. Adolescenten geven aan hoe vaak ze dit soort social media activiteiten laten zien. Dit doen zij middels een vierpunt Likert schaal die varieert van 1 = nooit, tot 4 = altijd. Om de frequentie van het social media gebruik te meten, wordt één somscore gemaakt van de alle items in de vragenlijst. Op de schaal kan een score van 10-40 punten behaald worden. De Cronbach's alfa in het huidige onderzoek geeft een score weer van .74. Dit geeft een acceptabele interne consistentie weer (Allen et al., 2014). Er is niets bekend over de validiteit en betrouwbaarheid van de vragenlijst.

Procedure

Het onderzoek is goedgekeurd door de ethische commissie (FERB 22-0370 en UU-SER 22-2141). Vervolgens is de vragenlijst via Qualtrics onder adolescenten van het eigen netwerk van de onderzoekers uitgezet. Op de eerste pagina van de vragenlijst stond een informatiebrief en een informed consent formulier. Participanten konden alleen meedoen met het onderzoek als zij hiermee actief instemden. Het onderzoek is anoniem en vrijwillig. Participanten hebben de mogelijkheid om ieder moment de vragenlijst te stoppen als zij dit

willen. De vragenlijst heeft een tijdsduur van 15-20 minuten. De dataverzameling vond plaats waar en wanneer jongeren de vragenlijst wilden invullen.

Analyseplan

De onderzoeksvraag bestond uit meerdere variabelen. De onafhankelijke variabele was social media gebruik, de afhankelijke variabele was depressieve gevoelens en de mediërende variabele was de mate van eigenwaarde. Voorafgaand aan de analyses zijn de beschrijvende statistieken en Pearson correlaties tussen alle continue variabelen berekend. Ook worden de assumpties voor een meervoudige lineaire regressie gecontroleerd en gemeten waarbij er sprake moet zijn van; (1) een lineaire samenhang tussen de predictor en de variabele, (2) geen invloedrijke uitschieters, (3) minimaal interval meetniveau van de predictoren en afhankelijke variabele (4) geen multicollineariteit (de predictoren mogen onderling niet teveel samenhangen), (5) homoscedasticiteit (de spreiding van de residuen moet per x-waarde gelijk zijn), (6) normaal verdeelde scores (Allen et al., 2014; Field, 2018).

De analysetechniek die werd gebruikt om een mediatiemodel te onderzoeken, is een PROCESS analyse in SPSS. Deze analyse voert verschillende regressieanalyses uit en is bruikbaar om te bekijken of de mediator een verklaring geeft voor de relatie tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabele. Bij de directe effecten zijn de resultaten van het onderzoek significant bij een p -waarde kleiner dan .05. Bij het indirecte effect, de daadwerkelijke mediatie, wordt gekeken naar het 95%-betrouwbaarheidsinterval (bootstrap confidence interval). Deze relatie tussen de variabelen is significant als de waarde 0 niet in het 95%-betrouwbaarheidsinterval ligt. Er is dan sprake van een mediatie (Field, 2018).

Resultaten

Beschrijvende statistieken

In tabel 1 zijn de beschrijvende statistieken van de variabelen frequentie van social media gebruik, depressieve gevoelens en mate van eigenwaarde weergegeven.

Tabel 1

Beschrijvende Statistieken van de Variabelen Frequentie van Social Media Gebruik, Depressieve Gevoelens en Mate van Eigenwaarde (N = 37).

	M	SD	Min	Max
Frequentie van social media gebruik	25.57	4.02	16	34
Depressieve gevoelens	10.59	2.84	7	20
Mate van eigenwaarde	29.00	3.23	22	37

In tabel 2 zijn de Pearson correlaties tussen de variabelen weergegeven. Er is alleen een significante samenhang te zien tussen depressieve gevoelens en de mate van eigenwaarde. Dit is een negatieve correlatie wat duidt op dat meer depressieve gevoelens correspondeert met een lagere mate van eigenwaarde. De sterkte van de correlaties kan worden omschreven als medium tot sterk (Cohen, 1977). De andere correlaties zijn niet significant.

Tabel 2

Pearson Correlaties Tussen de Variabelen (N = 37).

	1.	2.	3.
1. Frequentie social media gebruik	-		
2. Depressieve gevoelens	-.013	-	
3. Mate van eigenwaarde	-.023	-.423**	-

Noot. Alle correlaties zijn tweezijdig getoetst.

** $p < .01$.

Assumpties

Voorafgaand aan de analyse werden de assumpties gecontroleerd. Allereerst waren alle variabelen van interval meetniveau. Bij de assumptie lineaire samenhang was in het spreidingsdiagram te zien dat er enigszins een lineaire lijn te trekken is, maar daarbij vielen meerdere punten buiten de lijn. Dit kan mogelijk komen door een het lage aantal participanten. Er kan gesteld worden dat er sprake is van een lineaire samenhang. Daarnaast is voldaan aan de assumptie invloedrijke uitschieters, omdat het minimum en maximum van de Standardized Residuals lag tussen de -1.6 en +2.5, de Mahalanobis Distance lag tussen 0.02 en 6.9 en de Cook's Distance lag tussen de .00 en .51. Ook aan de assumptie multicollineariteit is voldaan, tolerance = 0.9, VIF = 1. Wat betreft de assumptie homoscedasticiteit was in de spreidingsdiagram te zien dat de punten over het algemeen verspreid zijn over de diagram. Dit betekent dat aan de assumptie is voldaan. Tenslotte is ook voldaan aan de assumptie normaal verdeelde scores, omdat in het P-P plot te zien was dat de punten een diagonale lijn volgden.

Hoofdanalyse

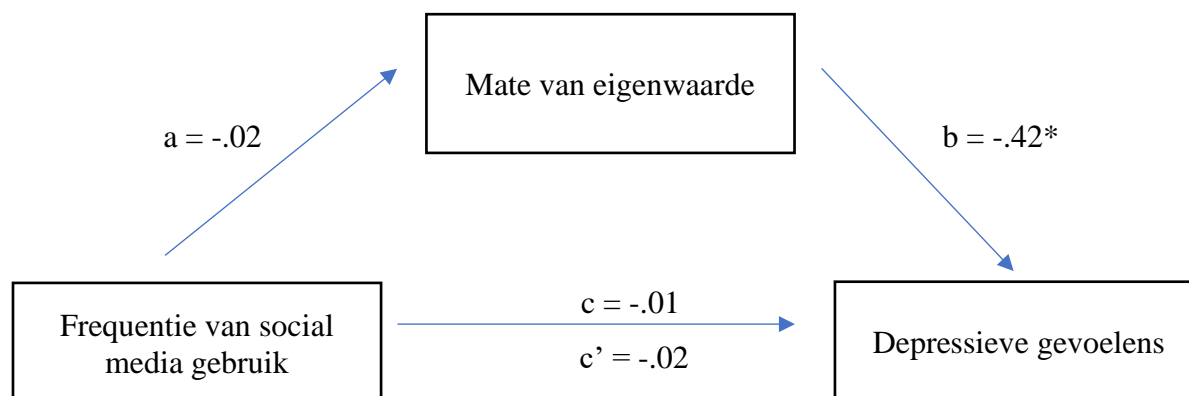
Om te onderzoeken wat de relatie is tussen de frequentie van social media gebruik en depressieve gevoelens bij adolescenten en of deze relatie gemedieerd wordt door de mate van eigenwaarde, is een mediatie analyse uitgevoerd met de PROCESS tool in SPSS.

In PROCESS zijn drie modellen getest. Model 1 is niet significant, $F(1,35) = 0.01$, $R^2 = .00$, $p = .938$. Het totale effect van de frequentie van social media gebruik op depressieve gevoelens van adolescenten, wanneer de mediator niet in het model aanwezig is (pad c), blijkt niet significant, $\beta = -.01$, $b = -0.01$, $B_{SE} = 0.12$, $t(35) = -0.08$, $p = .938$. Vervolgens is in model 2 het effect berekend van de frequentie van social media gebruik op de mate van eigenwaarde (pad a). Ook dit model is niet significant, $F(1,35) = 0.02$, $R^2 = .00$, $p = .890$. Er is geen significante relatie gevonden tussen de frequentie van social media gebruik en de mate van eigenwaarde, $\beta = -.02$, $b = -0.02$, $B_{SE} = 0.14$, $t(35) = -0.14$, $p = .890$. Echter, model 3 blijkt wel significant, $F(2,34) = 3.72$, $R^2 = .18$, $p = .035$. Er blijkt een significant effect te bestaan van de mate van eigenwaarde als voorspeller van depressieve gevoelens bij adolescenten, terwijl gecontroleerd wordt de frequentie van social media gebruik (pad b), $\beta = -.42$, $b = -0.37$, $B_{SE} = 0.14$, $t(34) = -2.73$, $p = .010$. Wanneer wordt gekeken naar het effect van de frequentie van social media gebruik op depressieve gevoelens van adolescenten, gecontroleerd voor de mate van eigenwaarde als mediator (pad c') blijkt dat deze relatie niet significant is, $\beta = -.02$, $b = -0.02$, $B_{SE} = 0.11$, $t(34) = -0.15$, $p = .882$. De mediatie resultaten zijn weergegeven in figuur 2.

Om te kijken of mediatie aanwezig is in het model wordt gekeken naar het indirecte effect. De uitkomsten indiceren dat er geen significant effect is, $b = 0.01$, 95% BI [-.13, .11], omdat de waarde 0 in het betrouwbaarheidsinterval ligt. Deze resultaten bevestigen daarmee dat de mate van eigenwaarde de relatie tussen de frequentie van social media gebruik en depressieve gevoelens niet medieert.

Figuur 2

Mediatie model met de Gestandaardiseerde Regressie Coëfficiënten per Pad.



*Significant $p < .05$.

Discussie

In dit onderzoek werd bekeken wat de relatie is tussen de frequentie van social media gebruik en depressieve gevoelens bij adolescenten tussen de 16-18 jaar en of deze relatie gemedieerd kan worden door de mate van eigenwaarde. Aangezien vrijwel alle adolescenten social media gebruiken (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2020) en de adolescentie een kwetsbare periode is waarin individuen risico lopen op een lage mate van eigenwaarde (Orth et al., 2009) en depressieve gevoelens (McLaughlin & King, 2015) was het van cruciaal belang dat deze relatie werd onderzocht en dat bestaand onderzoek werd uitgebreid. Daarnaast is social media een actueel thema en blijft de technologie zich ontwikkelen waardoor recente en vernieuwde kennis belangrijk blijft.

De eerste verwachting was dat adolescenten die meer social media gebruiken eerder depressieve gevoelens zouden ervaren. Uit het onderzoek bleek dat er geen relatie bestaat tussen de frequentie van social media gebruik en depressieve gevoelens. Dit is in tegenstelling met vooropgestelde verwachting en eerdere literatuur. Meerdere studies toonden namelijk aan dat er een verband is tussen het meer tijd besteden aan social media en verhoogde depressieve gevoelens (Cunningham et al., 2021; Ivie et al., 2020; Puukko et al., 2020; Woods & Scott, 2016). Enkele studies toonden geen relatie aan tussen tijdsgebruik van social media en depressieve gevoelens (Banjanin et al., 2015; Jelenchick et al., 2013; Ohanessian, 2009). Er zijn mogelijke verklaringen voor het verschil in resultaten tussen de huidige studie en eerdere studies die wel een verband hebben gevonden tussen de frequentie van social media gebruik en depressieve gevoelens. Ten eerste lijken eenmalige metingen het social media gebruik niet nauwkeurig te voorspellen (Ellis et al., 2019) waardoor voor vervolgonderzoek een longitudinale studie moet worden overwogen. De longitudinale studie van Puukko et al. (2020) toont wel effecten aan. Verder geven metingen van het totale social media gebruik geen beeld van de manier waarop adolescenten social media gebruiken (Ivie et al., 2020). Een goed beeld zou pas te zien zijn wanneer nuances worden aangebracht in het gebruik, zoals actief versus passief social media gebruik. Het onderzoek van Puukko et al. (2020) toont aan dat er een associatie is tussen actief social media gebruik en depressieve gevoelens. Voor vervolgonderzoek is het raadzaam om een kleiner aspect van social media gebruik gedurende een langere tijd te meten.

Wat betreft de hoofdvraag was de verwachting dat adolescenten die meer social media gebruiken een lagere mate van eigenwaarde hebben en eerder depressieve gevoelens ervaren. Uit de resultaten bleek dat de mate van eigenwaarde de relatie tussen de frequentie van social media gebruik en depressieve gevoelens niet medieert. Ook dit is in tegenstelling met

vooropgestelde verwachting en de literatuur. De studies die ongeveer overeenkomstig waren met de onderzoeksvraag toonden aan dat de tijd die aan social media werd besteedt verband hield met depressieve gevoelens gemedieerd door mate van eigenwaarde (Acar et al., 2020; Blomfield Neira & Barber, 2014; Leung et al., 2021; Ozimek & Bierhoff, 2020). Mogelijke verklaringen voor dit verschil in resultaten sluiten aan bij eerder genoemde verklaringen. Verder kunnen de verschillen komen doordat eerdere literatuurstudies hebben gekeken naar jongere adolescenten (Acar et al., 2020; Blomfield Nera & Barber, 2014) of oudere adolescenten met een bredere leeftijdscategorie (Leung et al., 2021; Ozimek & Bierhoff, 2020) uit andere landen. Bovendien is te zien dat social media in het huidige onderzoek anders gemeten is dan in de onderzoeken die wel een verband vonden. Zo onderzoekt de studie van Acar et al. (2020) verslaving van social media, kijkt de studie van Blomfield Nera & Barber (2014) naar social media profielen zoals Facebook, Bebo en Myspace en wordt in het onderzoek van Ozimek & Bierhoff (2020) alleen gekeken naar Facebook gebruikers. Tenslotte is het van belang om te benoemen dat er wel een verband is gevonden tussen de mate van eigenwaarde en depressieve gevoelens. Uit het huidige onderzoek bleek dat adolescenten met een lagere mate van eigenwaarde, meer depressieve gevoelens ervaren. Dit komt overeen met de literatuur (Franck & De Raedt, 2007; Michalak et al., 2011; Orth et al., 2009; Orth & Robins, 2013)

De sterke punten van de huidige studie zijn dat dit een van de eerste studies is die kijkt of de mate van eigenwaarde de relatie tussen de frequentie van social media gebruik en depressieve gevoelens medieert. Daarnaast heeft deze studie onderzoek gedaan naar diverse typen social media, zowel actief als passief social media gebruik als naar diverse platformen zoals Instagram, Snapchat, Tiktok en Facebook. Onderzoeken naar Instagram en Snapchat hebben de afgelopen jaren overheerst, maar onderzoek naar op video gebaseerde platforms, zoals Tiktok staat nog in de kinderschoenen (Vandenbosch et al., 2022).

Naast de eerder genoemde limitaties (eenmalige meting, meten van het totale social media gebruik) zijn er nog twee andere beperkingen aan dit onderzoek. Ten eerste is sprake van een lage participatiegraad van 37 participanten. Deze kleine steekproef heeft geresulteerd in een lage power waardoor er mogelijk geen significante effecten zijn gevonden. De resultaten zijn mede hierdoor niet representatief en het onderzoek is niet generaliseerbaar. Voor vervolgonderzoek is het van belang om een meer participanten te werven waardoor de steekproef representatief en generaliseerbaar wordt. Daarnaast hebben de participanten middels zelfrapportage een enquête ingevuld. Voor het beoordelen van de frequentie van social media gebruik schijnt een zelfrapportagemethode niet volledig betrouwbaar te zijn met

name bij adolescenten. Jongeren lijken moeite te hebben met inschatten hoe lang ze op social media zitten (Scharnow, 2019). Voor vervolgonderzoek wordt aangeraden om bijvoorbeeld apps te gebruiken die het tijdsgebruik van social media meten.

Ondanks dat de mate van eigenwaarde de relatie tussen de frequentie van social media gebruik en depressieve gevoelens niet medieert, is de huidige studie een aanvulling op bestaande literatuur. De huidige studie suggereert dat social media gebruik geen invloed heeft op internaliserende problemen (depressieve gevoelens en eigenwaarde) van adolescenten. Het advies voor vervolgonderzoek is om longitudinaal heronderzoek te overwegen met meer participanten waarbij een kleiner aspect van social media gebruik specifieker wordt gemeten.

Referentias

- Acar, I. H., Avcılar, G., Yazıcı, G., & Bostancı, S. H. (2020). The roles of adolescents' emotional problems and social media addiction on their self-esteem. *Current Psychology, 41*(10), 6838–6847. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01174-5>
- Allen, P., Bennett, K., & Heritage, B. (2014). *SPSS Statistics Version 22: A practical guide*. Cengage Learning.
- American Psychiatric Association [APA]. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5de editie). American Psychiatric Publishing.
<https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Baker, D. A., & Algorta, G. P. (2016). The relationship between online social networking and depression: A systematic review of quantitative studies. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking, 19*(11), 638–648. <https://doi.org/10.1089/cyber.2016.0206>
- Banjanin, N., Banjanin, N., Dimitrijevic, I., & Pantic, I. (2015). Relationship between internet use and depression: Focus on physiological mood oscillations, social networking and online addictive behavior. *Computers in Human Behavior, 43*, 308–312.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.013>
- Beck, A. T. (1967). *Depression: Causes and treatment*. University of Pennsylvania Press.
- Blomfield Neira, C. J., & Barber, B. L. (2014). Social networking site use: Linked to adolescents' social self-concept, self-esteem, and depressed mood. *Australian Journal of Psychology, 66*(1), 56–64. <https://doi-org/10.1111/ajpy.12034>
- Cassidy, J., Ziv, Y., Mehta, T. G., & Feeney, B. C. (2003). Feedback seeking in children and adolescents: Associations with self-perceptions, attachment representations, and depression. *Child Development, 74*(2), 612–628. <https://doi-org/10.1111/1467-8624.7402019>

- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2020, januari). *Steeds meer ouderen maken gebruik van sociale media*. Geraadpleegd op 20 december 2022, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2020/04/steeds-meer-ouderen-maken-gebruik-van-sociale-media>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2022, juni). *Mentale gezondheid jongeren afgenomen*. Geraadpleegd op 21 oktober 2022, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/22/mentale-gezondheid-jongeren-afgenomen>
- Chen, S., Shao, B. J., & Zhi, K. Y. (2018). Examining the effects of passive WeChat use in China. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 35(17), 1630–1644. <https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1559535>
- Chen, S., Zhi, K., & Chen, Y. (2022). How active and passive social media use affects impulse buying in Chinese college students? The roles of emotional responses, gender, materialism and self-control. *Frontiers in Psychology*, Article 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1011337>
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Academic Press.
- Cunningham, S., Hudson, C. C., & Harkness, K. (2021). Social media and depression symptoms: A meta-analysis. *Research on Child and Adolescent Psychopathology*, 49(2), 241–253. <https://doi.org/10.1007/s10802-020-00715-7>
- De Beurs, E., Van Dyck, R., Marquenie, L. A., Lange, A., & Blonk, R. W. B. (2001). De DASS: Een vragenlijst voor het meten van depressie, angst en stress. *Gedragstherapie*, 34(1), 35–54. <http://www2.psy.unsw.edu.au/dass/Dutch/DASS-manuscript%20de%20Beurs.pdf>
- De Waard, J., & Legemaate, E. (2021). *Hoe uiten depressieve symptomen zich bij adolescenten met subklinische depressieve symptomen (leeftijd 10-20)?* [Bachelorthesis]. Universiteit Utrecht.

- Diener, E., & Diener, M. (1995). Cross-cultural correlates of life satisfaction and self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(4), 653–663.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.68.4.653>
- Ellis, D., Davidson, B. A., Shaw, H., & Geyer, K. (2019). Do smartphone usage scales predict behavior? *International Journal of Human-Computer Studies*, 130, 86-92.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2019.05.004>
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (5de editie). SAGE Publications.
- Franck, E., De Raedt, R., Barbez, C., & Rosseel, Y. (2008). Psychometric properties of the Dutch Rosenberg Self-Esteem Scale. *Psychologica Belgica*, 48(1), 25-35.
<https://dx.doi.org/10.5334/pb-48-1-25>
- Franck, E., & De Raedt, R. (2007). Self-esteem reconsidered: Unstable self-esteem outperforms level of self-esteem as vulnerability marker for depression. *Behaviour Research and Therapy*, 45(7), 1531-1541. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2007.01.003>
- Gerson, J., Plagnol, A. C., & Corr, P. J. (2017). Passive and active Facebook use measure (PAUM): Validation and relationship to the reinforcement sensitivity theory. *Personality and Individual Differences*, 117, 81–90.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.05.034>
- Haidt, J. & Allen, N. (2020). Scrutinizing the effects of digital technology on mental health. *Nature*, 578, 226–227. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-00296-x>
- Harter, S., & Whitesell, N. R. (2003). Beyond the debate: Why some adolescents report stable self-worth over time and situation, whereas others report changes in self-worth. *Journal of Personality*, 71(6), 1027-1058.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2005.00359.x>

- Ivie, E. J., Pettitt, A., Moses, L. J., & Allen, N. B. (2020). A meta-analysis of the association between adolescent social media use and depressive symptoms. *Journal of Affective Disorders*, 275, 165–174. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.014>
- Jan, M., Soomro, S. A., & Ahmad, N. (2017). Impact of social media on self-esteem. *European Scientific Journal*, 13(23), 329-341. <https://doi.org/10.19044/esj.2017.v13n23p329>
- Jelenchick, L. A., Eickhoff, J. C., & Moreno, M. A. (2013). “Facebook depression?” Social networking site use and depression in older adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 52(1), 128–130. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.05.008>
- Kelly, Y., Zilanawala, A., Booker, C., & Sacker, A. (2018). Social media use and adolescent mental health: Findings from the UK millennium cohort study. *EClinicalMedicine*, 6, 59–68. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2018.12.005>
- Kernis, M. H. (2005). Measuring self-esteem in context: The importance of stability of self-esteem in psychological functioning. *Journal of Personality*, 73(6), 1569-1605. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2005.00359.x>
- Košir, K., Horvat, M., Aram, U., Jurinec, N., & Tement, S. (2016). Does being on Facebook make me (feel) accepted in the classroom? The relationships between early adolescents’ Facebook usage, classroom peer acceptance and self-concept. *Computers in Human Behavior*, 62, 375–384. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.04.013>
- Krause, H. V., Baum, K., Baumann, A., & Krasnova, H. (2019). Unifying the detrimental and beneficial effects of social network site use on self-esteem: A systematic literature review. *Media Psychology*, 24(1), 10–47. <https://doi.org/10.1080/15213269.2019.1656646>

- Leung, A. N. M., Law, W., Liang, Y. Y., Au, A. C., Li, C., & Ng, H. (2021). What explains the association between usage of social networking sites (SNS) and depression symptoms? The mediating roles of self-esteem and fear of missing out. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, (18)8, Article 3916.
<https://doi.org/10.3390/ijerph18083916>
- Liu, D., & Baumeister, R. F. (2016). Social networking online and personality of self-worth: A meta-analysis. *Journal of Research in Personality*, 64, 79–89.
<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2016.06.024>
- Lovibond, S.H., & Lovibond, P.F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales (2nd ed.)*. Sydney: Psychology Foundation.
- McCay-Peet, L., & Quan-Haase, A. (2017). What is social media and what questions can social media research help us answer? In L. Sloan, & A. Quan-Haase (Eds.), *The SAGE Handbook of Social Media Research Methods* (pp. 13–26). London, SAGE.
- McLaughlin, K. A., & King, K. (2015). Developmental trajectories of anxiety and depression in early adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 43(2), 311–323.
<https://doi.org/10.1007/s10802-014-9898-1>
- Michalak, J., Teismann, T., Heidenreich, T., Ströhle, G., & Vocks, S. (2011). Buffering low self-esteem: The effect of mindful acceptance on the relationship between self-esteem and depression. *Personality and Individual Differences*, 50(5), 751–754.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.11.029>
- Ohannessian, C. M. (2009). Media use and adolescent psychological adjustment: An examination of gender differences. *Journal of Child and Family Studies*, 18(5), 582–593. <https://doi.org/10.1007/s10826-009-9261-2>

- Orth, U., & Robins, R. W. (2013). Understanding the link between low self-esteem and depression. *Current Directions in Psychological Science*, 22(6), 455–460.
<https://doi.org/10.1177/0963721413492763>
- Orth, U., Robins, R. W., Trzesniewski, K. H., Maes, J., & Schmitt, M. (2009). Low self-esteem is a risk factor for depressive symptoms from young adulthood to old age. *Journal of Abnormal Psychology*, 118(3), 472–478. <https://doi.org/10.1037/a0015922>
- Ozimek, P., & Bierhoff, H. (2020). All my online-friends are better than me – three studies about ability-based comparative social media use, self-esteem, and depressive tendencies. *Behaviour & Information Technology*, 39(10), 1110-1123.
<https://doi.org/10.1080/0144929x.2019.1642385>
- Primack, B. A., Shensa, A., Sidani, J. E., Escobar-Viera, C. G., & Fine, M. J. (2021). Temporal associations between social media use and depression. *American Journal of Preventive Medicine*, 60(2), 179–188. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2020.09.014>
- Puukko, K., Hietajärvi, L., Maksniemi, E., Alho, K., & Salmela-Aro, K. (2020). Social media use and depressive symptoms – A longitudinal study from early to late adolescence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(16), Article 5921. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165921>
- Rijksoverheid. (2022, juli). *Kabinet start brede beweging voor betere mentale gezondheid*. Geraadpleegd op 13 december 2022, van <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2022/06/10/kabinet-start-brede-beweging-voor-betere-mentale-gezondheid>
- Robins, R. W., & Trzesniewski, K. H. (2005). Self-esteem development across the lifespan. *Current Directions in Psychological Science*, 14(3). 158-162.
<https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1111/j.0963-7214.2005.00353>
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the Self*. New York: Basic Books.

- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Saiphoo, A. N., Dahoah Halevi, L., & Vahedi, Z. (2020). Social networking site use and self-esteem: A meta-analytic review. *Personality and Individual Differences, 153*, Article 109639. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109639>
- Scharkow, M. (2019). The reliability and temporal stability of self-reported media exposure: A meta-analysis. *Communication Methods and Measures, 13*(3), 198–221. <https://doi.org/10.1080/19312458.2019.1594742>
- Skues, J., Williams, B. A., & Wise, L. (2012). The effects of personality traits, self-esteem, loneliness, and narcissism on Facebook use among university students. *Computers in Human Behavior, 28*(6), 2414–2419. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.07.012>
- Slot, W., & Van Aken, M. (2016). *Psychologie van de adolescentie*. Thiememeulenhoff
- Steiger, A. E., Allemand, M., Robins, R. W., & Fend, H. A. (2014). Low and decreasing self-esteem during adolescence predict adult depression two decades later. *Journal of Personality and Social Psychology, 106*(2), 325–338. <https://doi.org/10.1037/a0035133>
- Valkenburg, P., Beyens, I., Pouwels, J. L., van Driel, I. I., & Keijsers, L. (2021). Social media use and adolescents' self-esteem: Heading for a person-specific media effects paradigm. *Journal of Communication, 71*(1), 56–78. <https://doi.org/10.1093/joc/jqaa039>
- Vandenbosch, L., Fardouly, J., & Tiggemann, M. (2022). Social media and body image: Recent trends and future directions. *Current Opinion in Psychology, 45*, Article 101289. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.12.002>

Vogel, E. A., Rose, J. P., Roberts, L. R., & Eckles, K. (2014). Social comparison, social media and self-esteem. *Psychology of Popular Media Culture*, 3(4), 206–222.

<https://doi.org/10.1037/ppm0000047>

Woods, H. C., & Scott, H. (2016). #Sleepyteens: Social media use in adolescence is associated with poor sleep quality, anxiety, depression and low self-esteem. *Journal of Adolescence*, 51(1), 41–49. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.05.008>