

# **Maakt online willen zijn je depressief?**

**Het moderende effect van eenzaamheid op de relatie tussen compulsief online gedrag en depressieklachten**

Masterscriptie Forensische Orthopedagogiek

Graduate School of Child Development and Education,  
Universiteit van Amsterdam

E.C. Hoek (13281550)

Begeleiding: Dr. M.J. Noom  
Tweede beoordelaar: Dr. I. Defoe  
Amsterdam, juli 2022

**Abstract**

*Introduction:* Studies show a link between social media use or gaming and depression. Lonely adolescents are expected to become more depressed when they show compulsive online behaviour. Furthermore, this moderator effect of loneliness on compulsive online behaviour was expected to be stronger for girls, and the moderator effect of loneliness on gaming was expected to be stronger for boys. The present study attempted to support these assumptions empirically. *Method:* Participants were 15147 Dutch secondary schoolstudents, 7668 girls and 7478 boys with an age range from eleven till eighteen years. They participated in the monitor 'Jij en Je Gezondheid'. The aim of this monitor was to contribute to a healthy and safe growing up situation for adolescents. *Results:* Regression analyses with the macro Process revealed that loneliness is not a moderator in the relationship between compulsive online behavior and depression symptoms. Even when gender is distinguished, no moderating effect of loneliness was found. *Conclusion:* The fact that the moderating effect was not found in this study does not mean that it does not exist. The problem-oriented approach of the measuring instruments can be an explanation for the results. In addition, it is possible that other motives for social media use, such as peer pressure, do have a moderating effect on the relationship between compulsive online behavior and depression symptoms. Follow-up research with other moderators and with more suitable measuring instruments is recommended.

## Inhoud

<b>Introductie</b> .....	3
<b>Onlinegedrag</b> .....	5
<b>Gevolgen onlinegedrag</b> .....	7
<b>Eenzaamheid als moderator</b> .....	8
<b>Sekseverschillen</b> .....	11
<b>Doel van het voorliggende onderzoek</b> .....	11
<b>Methode</b> .....	13
<b>Participanten</b> .....	13
<b>Design</b> .....	14
<b>Procedure</b> .....	14
<b>Meetinstrumenten</b> .....	15
<b>Analysestrategie</b> .....	18
<b>Resultaten</b> .....	20
<b>Voorbereidende analyses</b> .....	20
<b>Regressieanalyses macro PROCESS</b> .....	22
<b>Discussie</b> .....	25
<b>Eenzaamheid als moderator</b> .....	26
<b>Sekseverschillen bij eenzaamheid als moderator</b> .....	26
<b>Verklaringen bevindingen</b> .....	27
<b>Sterke punten &amp; beperkingen</b> .....	29
<b>Onderzoeks- &amp; praktijkaanbevelingen</b> .....	30
<b>Conclusie</b> .....	30
<b>Referenties</b> .....	31

## Introductie

In de afgelopen jaren is de tijd die men online spendeert toegenomen (Lenhart, 2015). Deze tijd online kan op verschillende manieren worden besteed. In de huidige studie ligt de focus op twee manieren van online tijd spenderen, namelijk sociale mediagebruik en gamen. Samen vallen gamen en sociale mediagebruik in deze studie onder de overkoepelende term ‘onlinegedrag’.

Veel onderzoek is verricht naar het verband tussen onlinegedrag en depressiviteit. In deze studies worden zowel de negatieve als de positieve kanten van onlinegedrag belicht. Zo kunnen gebruikers een onlinegemeenschap vormen. In deze onlinegemeenschap kunnen adolescenten een digitale identiteit ontwikkelen en aspecten van hun offline ontwikkeling en identiteit promoten. Daarnaast zouden de onlineplatformen zorgen voor hechtere vriendschappen doordat adolescenten sneller met elkaar in contact kunnen komen en meer tijd samen kunnen doorbrengen (Boer et al., 2020; De Looze et al., 2018; Desjarlais & Willoughby, 2010; Mikami et al., 2010; Valkenburg & Peter, 2007; Van Cleemput, 2010; van der Ploeg & van der Ploeg, 2017). Zo blijkt dat door meer tijd online te spenderen, er meer offline contact met leeftijdsgenoten in het opvolgende jaar is (Boer et al., 2021). Deze factoren zouden depressieklachten tegengaan (Gentile et al., 2012). Tegelijkertijd zijn er online risicofactoren zoals *lurking*<sup>1</sup>, de kwantificeerbare groepsdruk en het missen van online sociale steun (Lenhart, 2015; Primack & Escobar-Viera, 2017; Tobin et al., 2014; Underwood et al., 2018).

Onlinegedrag vergroot echter niet in elke situatie of bij iedere adolescent de kans op depressieklachten. Een vorm van onlinegedrag wat een voorspeller van depressieklachten blijkt is compulsief onlinegedrag (Boer et al., 2020; Boer et al., 2021; Boyd, 2014; Fox & Moreland,

---

<sup>1</sup> Het kijken naar sociale mediacontent zonder hier actief actie op te ondernemen (Lenhart, 2015; Tobin et al., 2014; Underwood et al., 2018)

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

2015; Peeters et al., 2019; Orben et al., 2022; van Eijnden et al., 2018; van Rooij et al., 2020). Eerder onderzoek toont dat niet de frequentie van onlinegedrag, maar het missen van de impulscontrole om online te gaan een voorspeller is voor depressieklachten. Compulsief onlinegedrag zou dus zorgen voor een hogere mate van depressieklachten (Boer et al., 2021; Boer et al., 2020; Boyd, 2014; Fox & Moreland, 2015; Orben et al., 2022; Peeters et al., 2019; Van Rooij et al., 2020; Van den Eijnden et al., 2018). In de huidige studie is om die reden specifiek gefocust op compulsief onlinegedrag. Onder compulsief onlinegedrag wordt verstaan dat een adolescent dwangmatig gedrag vertoont als het gaat om sociale mediagebruik dan wel gamen (Nederlands Jeugdinstituut (NJI), 2021). Hij of zij voelt voortdurend de drang om online te gaan en kan moeilijk zonder. Hierdoor is een adolescent zo bezig met onlinegedrag dat andere levensdomeinen eronder leiden (NJI, 2021).

Zoals gesteld vergroot onlinegedrag niet bij iedereen de kans op depressieklachten. Eenzame adolescenten blijken kwetsbaarder voor het ontwikkelen van depressieklachten door onlinegedrag dan niet-eenzame adolescenten (Burke et al., 2010; Deters & Mehl, 2012; Frison & Eggermont, 2015; Nesi & Prinstein, 2015; Tobin et al., 2014). Deze bevindingen wekten de interesse om in het huidige onderzoek te toetsen of eenzaamheid de relatie tussen compulsief onlinegedrag en depressieklachten ook modereert (Burke et al., 2010; Deters & Mehl, 2012; Frison & Eggermont, 2015; Nesi & Prinstein, 2015; Tobin et al., 2014). Daarnaast is onderzocht of de relatie tussen compulsief onlinegedrag en depressieklachten sterker is voor eenzame meiden dan voor eenzame jongens. Het huidige onderzoek richtte zich daarom op de vraag *'is eenzaamheid een moderator voor de relatie tussen compulsief onlinegedrag enerzijds en de ontwikkeling van depressieklachten anderzijds en werkt dit voor jongens en meiden hetzelfde?'*.

### **Onlinegedrag**

Onlinegedrag omvat in het huidige onderzoek sociale mediagebruik en gamen. Sociale media zijn internetservices die de mogelijkheid bieden een publiek profiel aan te maken, online connecties aan te gaan met anderen en activiteiten van anderen bij te houden en hierop te reageren (Boyd & Ellison, 2007). Gamen is het spelen van video- of computerspellen (NJI, 2021).

### ***Sociale mediagebruik***

In de periode van 2015 tot 2019 steeg het percentage adolescenten dat sociale media gebruikt van 71 naar 93,5 procent (Lenhart, 2015; Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), 2020). Sociale media zijn voornamelijk in de groep adolescenten van twaalf tot en met achttien jaar populair (Vannucci & McCauley Ohannessian, 2019). Zo geeft 95% van de adolescenten meiden en 84% van de adolescente jongens aan dat zij dagelijks sociale media gebruiken (Van Rooij et al., 2020). Sociale media hebben hun oorsprong in 1999 met MSN Messenger. Al snel ontstonden nieuwe platformen zoals LinkedIn, Facebook, Hyves, Skype, YouTube, Twitter, Pinterest, Instagram, Snapchat en TikTok (RTL Nieuws, 2013). Bij sociale mediagebruik worden twee vormen onderscheiden, namelijk actief en passief sociale mediagebruik. Onder het actieve sociale mediagebruik valt het vormen van content, het online communiceren met anderen of reageren op andermans content (Underwood et al., 2018). Passief sociale mediagebruik, ook wel bekend als *lurking*, is het kijken naar content zonder hier verder actie op te ondernemen. Voorbeelden van passief sociale mediagebruik zijn het scrollen op Facebook of Instagram of het bekijken van YouTubevideo's (Underwood et al., 2018).

De verschillende sociale mediaplatformen interacteren. Zo gebruiken *influencers* Instagram om hun YouTube kanaal te promoten. Maar ook adolescenten gebruiken meerdere platformen simultaan. Zo praten zij op Whatsapp over content op Instagram of delen video's

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

met elkaar. Sociale mediagebruik is dus dynamisch. Niet alleen is er dynamiek tussen de verschillende platformen, maar ook tussen de online en offline wereld. Deze werelden zijn steeds meer met elkaar verweven. Zo blijkt dat offline en online gesprekken dezelfde invloed op de gemoedstoestand van adolescenten hebben (Subrahmanyam et al., 2006; Wright & Li, 2011). Dit betekent dat zij in offline en offline gesprekken dezelfde fysieke en emotionele reactie laten zien (Subrahmanyam et al., 2006; Wright & Li, 2011).

### ***Gamen***

Ruim 27 procent van de twaalf tot en met zestienjarige middelbare scholieren gamet dagelijks. Hierbij blijkt dat jongens meer dagelijks gamen dan meiden (Stevens et al., 2018; van Rooij et al., 2020). Er bestaan drie soorten games, namelijk *offline games*, *multiplayer online games* en *browser games*. Bij offline gamen speelt de adolescent zonder internet op een computer of spelcomputer. Deze games kunnen met meerdere personen achter één systeem gespeeld worden, maar vaker betreft het *single player games*. Bij deze games is geen sociaal contact met anderen. In tegenstelling tot de offline games speelt sociaal contact bij multiplayer online games een belangrijke rol. Dit zijn spellen waarin je online met (on)bekende anderen samen speelt. Deze anderen kunnen in het spel teamgenoten of vijanden zijn. Tot slot de browser games. Dit zijn laagdrempelige en gratis kleine spelletjes die via internet gespeeld kunnen worden (NJI, 2021).

Met name het online gamen, de focus van dit onderzoek, blijft toenemen (van der Ploeg & van der Ploeg, 2017). Niet alleen sociale mediaplatformen bieden adolescenten dus de kans een gemeenschap te creëren, maar ook *multiplayer online games* bieden hiervoor een platform (van der Ploeg & van der Ploeg, 2017).

Naast onderscheid in soorten games, is er ook een onderscheid in soorten gamers. Peeters en collega's (2019) vonden drie soorten gamers voor jongens, namelijk: recreatieve

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

gamers, betrokken gamers en compulsieve gamers. De laatste soort, compulsieve gamers, vonden zij bij meiden niet (Peeters et al., 2019).

### **Gevolgen onlinegedrag**

Door de jaren heen is er onderzoek verricht naar de relatie tussen onlinegedrag en depressieklachten. Onlinegedrag kan zowel positieve als negatieve kanten hebben.

Gentile en collega's (2012) bewezen dat adolescenten die actief gebruikmaken van Facebook door op hun eigen pagina te focussen, positiever naar zichzelf kijken en profiteren van het contact met anderen dan adolescenten die Facebook passief gebruiken. Dit is te verklaren vanuit de hyperpersoonlijke communicatie theorie (Walther, 1996). In deze theorie wordt verondersteld dat door de vermindering van contextuele, visuele en auditieve signalen, adolescenten zich minder zorgen maken over hoe anderen hen zien en minder remmingen voelen bij het onthullen van zichzelf (Walther, 1996). In andere woorden; op het moment dat een adolescent zich op zijn of haar eigen pagina richt en contact met anderen zoekt en minder naar andermans content kijkt, gaat hij of zij beter over zichzelf denken (Walther, 1996). Dat adolescenten het actieve sociale mediagebruik toepassen om zich beter te voelen, blijkt uit de studie van Puukko en collega's (2020). Zij toonden aan dat adolescenten die minder goed in hun vel zitten, sociale media meer actief gaan gebruiken (Puukko et al., 2020). Een verklaring hiervoor is dat adolescenten die offline verlegen, introvert, sociaal angstig of depressief zijn, online de kans krijgen zich anders te gedragen dan dat zij in offline interacties zouden doen (Kraut et al., 2002). Op die manier kunnen zij hun verlegen gedrag compenseren en gaan zij zich beter voelen, de *sociale compensatie hypothese* (Kraut et al., 2002). Adolescenten die sociale media meer passief gebruiken door te focussen op de content van anderen hebben een grotere kans op de ontwikkeling van depressieklachten dan adolescenten die sociale media meer actief gebruiken (Frison & Eggermont, 2015; Underwood et al., 2018). Dit is te verklaren vanuit de *opwaartse vergelijking*. Bij opwaartse vergelijking vergelijken adolescenten zichzelf



## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

met personen die zij als sociaal beter dan zichzelf beschouwen. Dit heeft een negatieve invloed op hun zelfbeeld en kan hierdoor depressieklachten versterken (Bäzner et al., 2011; Chou & Edge, 2012; Haferkamp & Krämer, 2011; Lee, 2014). Online is dit effect groter dan offline doordat individuen geneigd zijn zich online beter voor te doen of hun leven mooier te presenteren dan dat dit leven werkelijk is. Adolescenten vergelijken zich hierdoor met een onrealistisch, haast perfect, beeld (Ellison et al., 2006; Reich, 2010; Oiu et al., 2012).

Gamen kan leiden tot hechtere vriendschappen, nieuwe vriendschappen of zorgen voor ontspanning. Games bieden gebruikers namelijk de mogelijkheid gesprekken aan te gaan met hun medespelers (van der Ploeg & van der Ploeg, 2017). Daarnaast blijkt dat adolescenten die met vrienden online gamen hierdoor hechtere vriendschappen kunnen ontwikkelen (van der Ploeg & van der Ploeg, 2017). Compulsief gamen komt bij vier procent van de middelbare scholieren voor en kan leiden tot een minder emotioneel welzijn (Stevens et al., 2018).

### **Eenzaamheid als moderator**

De centrale vraag in dit onderzoek is of een adolescent altijd een hogere kans heeft op depressieklachten door onlinegedrag. Onderzoek is verricht naar de mate waarin eenzaamheid verantwoordelijk is voor de ontwikkeling van depressieklachten door sociale media gebruik. In de huidige literatuur is hier nog geen consensus over bereikt. Verschillende onderzoeken hebben echter aangetoond dat eenzaamheid een modererend effect kan hebben op deze relaties (Boer et al., 2020; De Looze et al., 2018; Desjarlais & Willoughby, 2010; Mikami et al., 2020; Van Cleemput, 2010; Valkenburg & Peter, 2007; van der Ploeg & van der Ploeg, 2017).

Zo blijkt dat zowel gamen als sociale mediagebruik kunnen leiden tot hechtere vriendschappen en/ of nieuwe vriendschappen. Games bieden gebruikers namelijk de mogelijkheid gesprekken aan te gaan met hun medespelers, evenals sociale media platformen gebruikers de kans bieden om elkaar berichten te sturen (Boer et al., 2020; De Looze et al., 2018; Desjarlais & Willoughby, 2010; Mikami et al., 2020; Van Cleemput, 2010; Valkenburg

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

& Peter, 2007; van der Ploeg & van der Ploeg, 2017). Op deze manier is het mogelijk om nieuwe vriendschappen aan te gaan en/of de huidige vriendschappen te versterken. De huidige vriendschappen kunnen worden versterkt doordat er een intensiever contact ontstaat. Vrienden zijn door de online wereld namelijk te allen tijde makkelijker te bereiken (Boer et al., 2020; De Looze et al., 2018; Desjarlais & Willoughby, 2010; Mikami et al., 2020; Van Cleemput, 2010; Valkenburg & Peter, 2007; van der Ploeg & van der Ploeg, 2017). Op deze manier kan onlinegedrag eenzaamheid verminderen.

Gesteld wordt dat een sociaal mediaverslaving niet zozeer een verslaving aan de media zelf is, maar aan de content van en het contact met leeftijdsgenoten (Boyd, 2014). Deze content kan, met name als deze passief bekeken wordt, indirect zorgen voor depressieklachten. Zo geeft 21% van de adolescenten aan dat zij een lager zelfbeeld krijgen door het zien van de content van vrienden (Lenhart, 2015). Aan de ene kant is dit door de sociale vergelijking te verklaren, aan de andere kant spelen gevoelens van eenzaamheid hier een rol. Iets meer dan de helft van de adolescenten zag namelijk hoe hun vrienden socializen zonder dat zij hiervoor waren uitgenodigd. Dit versterkt de gevoelens van buitensluiting en eenzaamheid met een lager emotioneel welzijn tot gevolg (Lenhart, 2015). Dit eenzaamheidsgevoel kan daarnaast versterkt worden door een unieke vorm van groepsdruk die door sociale media worden gefaciliteerd. Deze unieke vorm van groepsdruk omvat de kwantificeerbare groepsdruk. Bij deze groepsdruk wordt sociale steun kwantificeerbaar in het aantal *likes* en *comments* onder een sociale media post. Adolescenten kunnen de mate waarin zij sociale steun ervaren of juist missen dus vergelijken met hun leeftijdsgenoten. Dit kan de druk om te posten of een ideaalbeeld na te streven vergroten. Het wegblijven van deze kwantificeerbare sociale steun kan eenzaamheidsgevoelens versterken en daardoor zorgen voor meer depressieklachten (Primack & Escobar-Viera, 2017).

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

Naast dat eenzaamheid een relatie heeft met compulsief sociale media gebruik, heeft eenzaamheid ook een relatie met compulsief gamen. Zo blijkt dat indien de adolescent compulsief gamet de kans groot is dat hij of zij bestaande vriendschappen en relaties verwaarloosd en fysieke contacten omruilt voor virtuele contacten. Hierdoor valt een groot deel van de sociale steun weg, wat hun sociaal emotionele ontwikkeling kan belemmeren. Het uiteindelijke gevolg is dat deze adolescenten vereenzamen (Kowert et al., 2014; van der Ploeg & van der Ploeg, 2017). Compulsief gamen kan dus leiden tot eenzaamheid. Deze relatie betreft echter geen eenrichtingsverkeer. Eenzame adolescenten gebruiken namelijk zowel gamen als sociale mediagebruik om zich beter te gaan voelen. Een verklaring hiervoor is dat adolescenten die offline verlegen, introvert, sociaal angstig, of depressief zijn, online de kans krijgen zich anders te gedragen dan dat zijn in offline interacties zouden doen. Op die manier durven zij online wel contacten aan te gaan en krijgen zij het gevoel dat zij er toe doen (Kraut et al., 2002; Puukko et al., 2020; van der Van der Ploeg & Van der Ploeg, 2017). Op deze manier kan actief sociale media gebruiken en/ of gamen een beschermende factor zijn voor depressieklachten. Dat adolescenten actief sociale mediagebruik toepassen om zich beter te voelen, betekent echter niet dat actief sociale media gebruik en of gamen per definitie een beschermende factor is tegen depressieklachten. Voor actief sociale media gebruik geldt dat slechts als adolescenten online sociale steun ontvangen van vrienden dit zorgt voor een afname van depressieklachten (Frison & Eggermont, 2015). De groep die weinig of geen offline connecties heeft en depressieve klachten ervaart is extreem kwetsbaar voor de ontwikkeling van depressieklachten indien zij online ook geen sociale steun ontvangen (Frison & Eggermont, 2015). Hoogstwaarschijnlijk geldt dit ook op het moment dat de sociale steun niet gevonden wordt bij het gamen.

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

### **Sekseverschillen**

Jongens en meiden verschillen zowel in offline als online sociaal gedrag. Meiden gebruiken sociale media vaker dan jongens, terwijl jongens vaker gamen dan meiden (Duggan & Brenner, 2013). Eagly (1987) verklaart deze verschillen in haar sociale rollentheorie door te stellen dat verschillen in sociaal gedrag voortkomen uit genderverschillen in de maatschappij. Deze genderverschillen zorgen ervoor dat meiden en jongens verschillende vaardigheden en overtuigingen leren, resulterend in verschillend sociaal gedrag (Eagly, 1987).

Waar passief sociale mediagebruik bij meiden vaker gerelateerd is aan depressieklachten dan bij jongens, is actief sociale mediagebruik vaker aan depressieklachten gerelateerd bij jongens dan bij meiden (Brandtzaeg, 2012; Desjarlais & Willoughby, 2010; Frison & Eggermont, 2015). Zo blijkt dat jongens die sociaal angstig of depressie zijn, sociale media vaker actief gaan gebruiken. Zij zoeken hier hun toevlucht in. Daarnaast lopen jongens en groter risico dan meiden om bij actief sociale mediagebruik geconfronteerd te worden met negatieve content wat depressieklachten kan veroorzaken. Bij deze content kan bijvoorbeeld gedacht worden aan negatieve berichten van anderen (Brandtzaeg, 2012; Desjarlais & Willoughby, 2010; Frison & Eggermont, 2015). Ook blijkt dat jongens die compulsief gamen drieënhalve maal vaker last heeft van emotionele problemen als depressie, eenzaamheid, sociale angst en een negatiever zelfbeeld dan jongens die niet compulsief gamen. Meiden rapporteren over het algemeen vaker depressieklachten dan jongens, maar de mate van emotionele problemen bij de groep mannelijke compulsieve gamers is te vergelijken met de mate waarin meiden over het algemeen last hebben van emotionele problematiek (Malinauskiene & Malinauskas, 2021; Shore et al., 2017; van Rooij et al., 2020).

### **Doel van het voorliggende onderzoek**

Vanaf 2001 stijgt het aantal adolescenten dat worstelt met depressieklachten (Nu.nl, 2021). Deze stijging van depressieklachten wordt in de maatschappij vaak verweten aan de toename in onlinegedrag; 'jongeren zijn verslaafd aan hun telefoon'. Hoewel de wetenschap

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

grond biedt voor dit verwijt, zijn er ook bewijzen dat de online wereld een beschermende functie kan hebben tegen depressieklachten (Boer et al., 2020; Burke et al., 2010; De Looze et al., 2018; Deters & Mehl, 2013; Desjarlais & Willoughby, 2010; Frison & Eggermont, 2015; Gentile et al., 2012; Nesi & Prinsenstein, 2015; Primack & Escobar-Viera, 2017; Subrahmanyam et al. 2006; Tobin et al., 2014). Het doel van het voorliggende onderzoek is te onderzoeken of eenzame adolescenten meer depressieklachten rapporteren door compulsief onlinegedrag dan niet-eenzame adolescenten en of er nog verschillen zijn tussen jongens en meiden.

Maatschappelijk relevant is het om meer inzicht te verwerven in welke gevallen compulsief onlinegedrag wel zorgt voor meer depressieklachten en wanneer niet. In de eerste plaats om ongegronde vooroordelen weg te nemen, anderzijds om behandelingen beter toe te kunnen spitsen op de doelgroep waar deze het meest nodig zijn. Wetenschappelijk relevant is dit onderscheid om te zorgen dat resultaten gerepliceerd worden, om empirische grond te verkrijgen voor behandelingen en te weten te komen welk onderzoek nog nodig is naar de relatie tussen compulsief onlinegedrag en depressieklachten.

De vraag die het voorliggende onderzoek beantwoordt is *'is eenzaamheid een moderator voor de relatie tussen compulsief onlinegedrag enerzijds en de ontwikkeling van depressieklachten anderzijds en werkt dit voor jongens en meiden hetzelfde?'*. De volgende hypothesen zijn onderzocht:

*Hypothese 1: met name bij eenzame adolescenten bestaat er een positieve relatie tussen compulsief sociale mediagebruik en depressieklachten.*

*Hypothese 2: het positieve verband tussen compulsief sociale mediagebruik en depressieklachten bij eenzame adolescenten is met name sterk bij meiden.*

*Hypothese 3: met name bij eenzame adolescenten bestaat er een positief verband tussen compulsief gamen en depressieklachten.*

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

*Hypothese 4: het positieve verband tussen compulsief gamen en depressieklachten bij eenzame adolescenten is met name sterk bij jongens.*

### Methodie

#### Participanten

De participanten van dit onderzoek waren Nederlandse middelbare scholieren, die de ‘Jij en Je Gezondheid (JEJG)-vragenlijst’ van de Gemeentelijke Gezondheidsdienst (GGD) hebben ingevuld in het schooljaar 2019-2020. De deelnemende regio’s zijn terug te zien in Figuur 1. Het doel van deze monitor was bijdragen aan een gezonde en veilige opgroeisituatie van adolescenten, zowel individueel alsook als groep (Jij en Je Gezondheid, z.d).

#### Figuur 1

*Deelnemende regio’s (Jij en Je Gezondheid, z.d-a)*



Voor dit onderzoek is een selectie toegepast op basis van een aantal criteria. De geselecteerde participanten waren middelbare scholieren van elf tot en met achttien jaar die de RULS-8 hadden ingevuld. De uiteindelijke steekproef omvatte 15147 middelbare scholieren tussen de elf en achttien jaar ( $n = 15147$ ;  $M = 14,09$ ;  $SD = 1,277$ ). In tabel 1 zijn de achtergrondkenmerken van de steekproef te lezen.

# MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

**Tabel 1**

*Sociodemografische kenmerken van de steekproef*

Achtergrondkenmerk	<i>n</i>	%
Sekse		
Meisje	7668	50.6
Jongen	7478	49.4
Onbekend	1	0.0
Opleidingsniveau		
Praktijkonderwijs	2	0.0
VMBO	7565	49.9
VMBO/HAVO	722	4.8
HAVO/VWO	6813	45.0
Onbekend	45	0.3
Etniciteit		
Nederlands	10176	67.2
Niet-westerse migratieachtergrond	3875	25.6
Westerse migratieachtergrond	1087	7.2
Onbekend	9	0.1
Gezinssituatie		
Oorspronkelijk tweeoudergezin	10896	71.9
Nieuw tweeoudergezin	924	6.1
Co-oudergezin	1114	7.4
Eenoudergezin	1875	12.4
Anders	328	2.2
Onbekend	10	0.1

## **Design**

De dataset van dit onderzoek is cross-sectioneel van aard, waarbij gebruik is gemaakt van de zelfrapportagevragenlijst ‘Jij en Je Gezondheid’. Dit betekent dat de data over de populatie op één moment verzameld zijn. Om die reden zijn geen causale interpretaties van de resultaten mogelijk. De ethische commissie van de Universiteit van Amsterdam heeft het onderzoek beoordeeld en goedgekeurd (Referentienummer ethische commissie: 2022-CDE-14700).

## **Procedure**

De Jeugdgezondheidszorg (JGZ) gebruikt de JEJG-zelfrapportagevragenlijst bij gezondheidsonderzoeken. Middelbare scholieren uit verschillende regio's in Nederland vulden

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

de JEJG-vragenlijst klassikaal online ingevuld (Jij en Je Gezondheid, z.d.). Na het invullen kregen de adolescenten inzage in de uitslag met tips en links naar handige website. Naast de adolescenten, kunnen slechts de jeugdarts en de jeugdverpleegkundige op school de antwoorden inzien (Jij en Je Gezondheid, z.d.). De GGD Amsterdam heeft de data uit de verschillende regio's verzameld en in een databestand samengevoegd. Bij de dataverzameling heeft de GGD toestemming gevraagd aan ouders en adolescenten middels een passief *informed consent*. Dit betekent dat de participanten en hun ouders middels een formulier bezwaar konden aantekenen tegen het gebruik van de data voor wetenschappelijk onderzoek. De volledige dataset is op te vragen bij de GGD Amsterdam (Jij en Je Gezondheid, z.d.).

### **Meetinstrumenten**

De onderzochte dataset betreft een secundaire dataset, die verzameld is door de GGD Amsterdam. De JEJG-zelfrapportagevragenlijst bestaat uit verschillende korte vragenlijsten over een diversiteit van onderwerpen. Al deze vragenlijsten zijn terug te vinden op de website van JEJG (Jij en Je Gezondheid, z.d-b). In het kader van het huidige onderzoek zijn de gegevens van vier vragenlijsten van de JEJG-zelfrapportagevragenlijst gebruikt, namelijk de *Revised Child Anxiety and Depression Scale* (RCADS), de *Social Media Disorder Scale* (SMDS), de *Roberts UCLA Loneliness Scale* (RULS-8) en de *Video Game Addiction Test* (VAT). De gebruikte data zijn afkomstig uit het schooljaar 2019-2020.

#### ***Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS)***

De RCADS is een screeningsinstrument voor angst- en depressieklachten bij kinderen en adolescenten van acht tot achttien jaar (Nederlands jeugdinstituut, z.d.). De participant vult deze vragenlijst zelf in. Aan de hand van de resultaten kan de onderzoeker inzicht krijgen in hoe vaak een kind of adolescent last heeft van de bevraagde angstklachten of depressieklachten. De RCADS omvat 47 items verdeeld in zes subschalen, namelijk 'separatie-angststoornis',



## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

‘sociale fobie’, ‘gegeneraliseerde angststoornis’, ‘paniekstoornis’, ‘obsessief-compulsieve stoornis’ en ‘depressieve stoornis’. In dit onderzoek is slechts de subschaal ‘depressieve stoornis’ geanalyseerd. Participanten geven bij deze vragenlijst per item op een vierpuntschaal aan hoe vaak de betreffende uitspraak op hen van toepassing is. Een voorbeelditem is *“Ik voel me verdrietig of leeg van binnen”*. De participant beantwoordt deze vraag op een vierpuntschaal met de antwoordmogelijkheden *nooit, soms, vaak* of *altijd*.

De betrouwbaarheid van de subschaal ‘depressieve stoornis’ van de RCADS in het huidige onderzoek is als goed te classificeren ( $\alpha = .826$ ).

### ***Social Media Disorder Scale (SMDS)***

De SMDS is een zelfrapportagevragenlijst die dient om te screenen op compulsief sociale mediagebruik (van Eijnden et al., 2016). De SMDS is gebaseerd op de *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM-IV)* criteria voor *Internet Gaming Disorder (IGD)*, oftewel online gameverslaving. De ontwerpers van de SMDS zijn namelijk van mening dat IGD en compulsief sociale mediagebruik twee vormen zijn van internetverslaving en om die reden door dezelfde reeks diagnostische criteria moeten worden gedefinieerd (van Eijnden et al., 2016). De SMDS is speciaal ontwikkeld voor de doelgroep adolescenten, gezien dit de leeftijdsgroep is waar compulsief sociale mediagebruik het meest dreigend blijkt voor de psychosociale ontwikkeling (Valkenburg & Peter, 2011; van Eijnden et al., 2016). De definitieve versie van de SMDS is een verkorte schaal met negen dichotome items. De negen criteria die de SMDS representeert zijn: ‘preoccupatie’, ‘tolerantie’, ‘loting’, ‘volharding’, ‘ontspanning’, ‘problemen’, ‘bedrog’, ‘verplaatsing’ en ‘conflict’ (van Eijnden et al., 2016). De negen-itemschaal van de SMDS blijkt een psychometrisch verantwoord en valide instrument te zijn om compulsief sociale mediagebruik te meten en is even betrouwbaar als de 27 itemschaal (van Eijnden et al., 2016).

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

De SMDS die door de GGD is ingezet, wijkt iets af van degene die is vormgegeven in de studie van Eijnden et al. (2016). Het item dat het criterium ‘verplaatsing’ representeert is anders in het voorliggende onderzoek. In de studie van van Eijnden et al. (2016) was dit “*Heb jij in het afgelopen jaar regelmatig andere activiteiten genegeerd, omdat je sociale media wilde gebruiken?*”, in de voorliggende studie is dit item vervangen door “*Heb jij in afgelopen jaar geregeld geen interesse gehad in andere bezigheden omdat je liever sociale media wilde gebruiken?*”. Een tweede verschil is dat bij de schaal *conflict* in het voorliggende onderzoek twee items zijn gebruikt, wat het totaal aantal items van de SMDS op tien brengt. Het toegevoegde item is “*Heb jij in het afgelopen jaar problemen gekregen op school omdat je te veel met sociale media bezig was?*”. Een voorbeelditem is “*Preoccupatie: Heb jij in het afgelopen jaar regelmatig aan niets anders kunnen denken dan aan het moment dat je weer sociale media kon gaan gebruiken?*”. De participant antwoordt op een dichotome schaal met de

De betrouwbaarheid van de SMDS in het huidige onderzoek is twijfelachtig, maar voldoende ( $\alpha = .673$ ).

### **Roberts UCLA Loneliness Scale (RULS-8)**

De RULS-8 is een screeningsvragenlijst voor eenzaamheid (Goossens et al., 2014). De RULS-8 is een verkorte versie van de UCLA Loneliness Scale en is speciaal ontwikkeld voor de doelgroep van adolescenten (Goossens et al., 2014; Roberts et al., 1993). Deze vragenlijst bestaat uit acht items met een vijfpuntschaal met de antwoordmogelijkheden ‘helemaal niet waar’, ‘niet waar’, ‘een beetje waar’, ‘waar’ en ‘helemaal waar’. Een voorbeelditem is “*Ik mis gezelschap*”.

Goossens en collega’s (2014) hebben de RULS-8 vergeleken met de variant met twintig vragen en vonden dat deze even betrouwbaar en geschikt is dan de langere variant. De betrouwbaarheid van de RULS-8 in het huidige onderzoek blijkt goed ( $\alpha = .785$ ).

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

### *Video Game Addiction Test (VAT)*

De VAT is een screeningsvragenlijst voor compulsief gamen (van Rooij et al., 2012). De VAT is een verkorte versie van de *'Compulsive Internet Use Scale'*, die gebaseerd is op de DSM-V-criteria (van Rooij et al., 2012). De VAT definieert compulsief gamen als een verslavingsachtig gedragsprobleem met als kenmerken impulscontroleverlies, intra- en interpersoonlijke conflicten, preoccupatie met gamen, ontwenningverschijnselen indien gedwongen gestopt wordt met gamen en het gebruiken van games om met stemmingswisselingen om te gaan (van Rooij et al., 2012). De VAT bestaat uit acht items met een vijfpuntschaal met de antwoordmogelijkheden 'nooit', 'bijna nooit', 'soms', 'vaak' en 'zeer vaak'. Een voorbeelditem is *"Hoe vaak vind je het moeilijk om met gamen te stoppen?"*.

De betrouwbaarheid van de VAT blijkt in het voorliggende onderzoek uitstekend ( $\alpha = .996$ ). Ook de studie van Rooij en collega's (2012) toont een excellente betrouwbaarheid en construct validiteit in verschillende steekproeven.

### **Analysestrategie**

De eerste stap was het uitdraaien van frequentieverdelingen van de achtergrondkenmerken en onderzoeksvariabelen. Daarna zijn betrouwbaarheidsanalyses op de onderzoeksvariabelen uitgevoerd, gevolgd door de correlaties tussen de onderzoeksvariabelen. Vervolgens zijn independent sample t-testen uitgevoerd voor de onderzoeksvariabelen om de verschillen tussen jongens en meiden te toetsen.

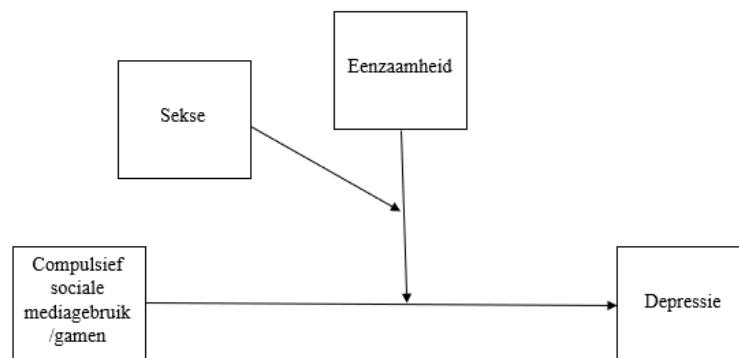
Na de voorbereidende analyses zijn de onderzoekshypothesen getoetst aan de hand van drie regressieanalyses met behulp van de macro Process. Process is geschreven door Andrew F. Hayes en is een regressieanalyse waarmee directe en indirecte effecten in enkelvoudige en meervoudige mediatorsmodellen worden geschat ((Igartua & Hayes, 2021)). Bij de eerste regressieanalyse was de afhankelijke variabele depressieklachten en de onafhankelijke variabele sociale media. Eenzaamheid en sekse zijn meegenomen als moderatoren. Bij de

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

tweede regressieanalyse was de afhankelijke variabele depressieklachten en de onafhankelijke variabele gamen. Wederom zijn eenzaamheid en sekse hier meegenomen als moderatoren. De derde regressieanalyse had frequentie gamen als onafhankelijke variabele. Gebruikt is van Model 3, wat inhoudt dat een drieweginteractie is onderzocht. Op deze manier is onderzocht of eenzaamheid de relatie tussen compulsief sociale mediagebruik of compulsief gamen en depressie beïnvloedt en of sekse deze samenhang nog beïnvloedt, zie Figuur 2. De hypothesen over compulsief gamen zijn zowel met de variabele compulsief gamen als frequentie gamen getoetst.

### **Figuur 2**

*Weergave Model 3 regressieanalyse met macro Process*



De macro Process is een multiële regressieanalyse. Aan een multiële regressieanalyse liggen vier assumpties ten grondslag. Aan deze assumpties moet voldaan zijn om uit de analyseresultaten betrouwbare conclusies te kunnen trekken. Deze assumpties zijn: zowel de voorspellers als de afhankelijke variabele zijn van intervalmeetniveau (1), de voorspellers hebben een lineair verband met de afhankelijke variabele (2), de voorspellers zijn 'fixed' en de afhankelijke variabele is 'random' (3) en de voorspelfouten zijn onderling onafhankelijk, normaal verdeeld en hebben voor elke combinatie van voorspellers dezelfde

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

variantie (4). Aan de eerste assumptie is voldaan op de variabele ‘seks’ na, gezien dit een dichotome variabele is. Dichotome variabelen kunnen zonder problemen meegenomen worden in een regressieanalyse (Bijleveld & Commandeur, 2017). Daarnaast is ook aan de tweede assumptie voldaan. Dit is namelijk in strikte zin geen assumptie, omdat de regressieanalyse geen andersoortige verbanden dan lineaire opspoorst. Verder kunnen de voorspellers, zoals in assumptie drie gesteld, slechts ‘fixed’ zijn indien het een klassiek experiment betreft. Deze controle heeft de onderzoeker in de praktijk bijna nooit. In het voorliggende onderzoek is geen sprake van ‘fixed’ voorspellers, maar de regressieanalyse is hier robuust tegen (Bijleveld & Commandeur, 2017). De aanname dat de afhankelijke variabele ‘random’ is, is lastig te toetsen en wordt om die reden als waar aangenomen. Tot slot assumptie vier, aan deze assumptie wordt niet voldaan. De Kolmogorov-Smirnov-toetsen zijn significant. De residuen van de RULS-8 zijn scheef naar rechts verdeeld evenals de residuen van gamefrequentie en compulsief sociale mediagebruik. Echter, gezien in dit onderzoek een grote steekproef is gebruikt, heeft deze schending geen grote negatieve gevolgen en zijn de resultaten vooralsnog te interpreteren (Bijleveld & Commandeur, 2017).

## **Resultaten**

### **Vorbereidende analyses**

Tabel 2 toont de gemiddeldes en de standaarddeviaties van de onderzoeksvariabelen en de correlaties tussen de onderzoeksvariabelen. Deze analyses zijn uitgevoerd om te onderzoeken of er samenhang bestaat tussen de onderzoeksvariabelen. Als deze verbanden niet bestaan, is het waarschijnlijk dat de regressieanalyses met de macro Process geen significante voorspellers opleveren. Er zijn betekenisvolle positieve correlaties tussen depressieklachten en eenzaamheid gevonden ( $r = .526$ ;  $p = .000$ ) en tussen depressieklachten en compulsief sociale mediagebruik ( $r = .394$ ;  $p = .000$ ). Dit betreffen middelmatige tot sterke verbanden. Deze verbanden houden in dat deze variabelen elkaar middelmatig tot sterk beïnvloeden. Tussen

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

compulsief gamen en depressie ( $r = .002$ ;  $p = .796$ ) en tussen frequentie gamen en depressie ( $r = .048$ ;  $p = .000$ ) zijn geen betekenisvolle verbanden gevonden. Dit betekent dat deze variabelen elkaar zeer weinig tot niet beïnvloeden. Wat daarnaast opvallend is, is dat er een sterke significante negatieve correlatie is tussen frequentie gamen en compulsief gamen ( $r = -.791$ ;  $p = .000$ ). Dit betekent dat hoe vaker adolescenten gamen, hoe lager het risico is dat zij compulsief gamen.

**Tabel 2**

*Correlaties onderzoeksvariabelen*

Variabele	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5
1. Sekse	15146	.51	.500	—				
2. Depressie	15141	5.01	3.950	.214**	—			
3. Eenzaamheid	15147	13.96	4.779	.120**	.526**	—		
4. Frequentie gamen	15045	7.10	10.544	-.437**	.048**	.063**	—	
5. Compulsief gamen	15036	51.91	21.099	.398**	.002	-.022**	-.791**	—
6. Compulsief sociale mediagebruik	13582	1.08	1.526	.221**	.394**	.258**	-.046**	.089**

\*\* Correlatie is significant op 0.01 niveau

Om te onderzoeken of er verschillen zijn in de scores van jongens en meiden, zijn t-testen uitgevoerd voor de onderzoeksvariabelen. Tabel 3 toont deze verschillen. Meiden rapporteren meer depressieklachten dan jongens. Dit betreft een middelgroot effect ( $ES = .439$ ). Daarnaast blijkt dat jongens significant meer gamen dan meiden. De effectgrootte van dit verschil is groot ( $ES = .972$ ). Hoewel meiden significant minder gamen dan jongens, is hun gamegedrag gemiddeld meer compulsief dan dat van jongens. Dit effect is middelgroot ( $ES = -.452$ ). Verder blijkt dat meiden zich significant meer eenzaam voelen dan jongens. Hierbij is sprake van een kleine effect-size ( $ES = -.242$ ). Ten slotte is het sociale mediagebruik van

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

meiden vaker compulsief dan dat van jongens. Hierbij gaat het om een middelgroot verschil (ES = - .452).

**Tabel 3**

*T-testen sekseverschillen onderzoeksvariabelen*

Variabele	Meiden		Jongens		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>				
Depressieklachten (RCADS)	5.85	4.306	4.16	3.338	-27.061	14405.840	.000	-.439
Frequentie gamen Compulsief gamen (VAT)	2.56	6.601	11.78	11.732	59.181	11610.619	.000	.972
Eenzaamheid (RULS)	60.19	13.131	43.40	24.142	-52.760	11361.531	.000	-.868
Compulsief sociale mediagebruik(SMDS)	14.52	5.080	13.37	.373	-14.945	14914.903	.000	-.242
	1.41	1.701	0.73	1.230	-26.491	12579.99	.000	-.452

### **Regressieanalyses macro PROCESS**

Om de onderzoeksvraag te toetsen zijn drie regressieanalyses met de macro Process uitgevoerd. De afhankelijke variabele in alle drie de regressieanalyses is depressieklachten en de moderatoren zijn in alle drie de regressieanalyses eenzaamheid en sekse. De onafhankelijke variabele verschilt per regressieanalyse. In de eerste regressieanalyse is dit compulsief sociale mediagebruik, in de tweede regressieanalyse is dit compulsief gamen en in de derde regressieanalyse is dit frequentie gamen.

In de eerste regressieanalyse was depressie de afhankelijke variabele en waren compulsief sociale mediagebruik, eenzaamheid en geslacht de voorspellers. Dit regressiemodel

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

blijkt significant ( $F(7,000; 13569,000) = 1092,479; p = .000$ ). Compulsief sociale mediagebruik blijkt een significante voorspeller voor depressie ( $\beta = .243$ ;  $SD = .012$ ;  $p = .000$ ). Dit betekent dat hoe meer een adolescent compulsief gebruikmaakt van sociale media, hoe meer depressieklachten hij of zij rapporteert. Rekening houdend met de andere variabelen in het model verklaart compulsief sociale mediagebruik voor 36% de score op depressie. Naast compulsief sociale mediagebruik, zijn ook eenzaamheid ( $\beta = .365$ ;  $SD = .011$ ;  $p = .000$ ) en sekse ( $\beta = .217$ ;  $SD = .014$ ;  $p = .000$ ) significante voorspellers. Bij eenzaamheid betekent dit dat hoe eenzamer een adolescent is, hoe meer depressieklachten hij of zij rapporteert. Voor sekse betekent dit dat meiden meer depressieklachten rapporteren dan jongens. De eerste onderzoekshypothese was *'met name bij eenzame adolescenten bestaat er een positieve relatie tussen compulsief sociale mediagebruik en depressieklachten'*. Deze hypothese is getoetst aan de hand van de interactieterm tussen compulsief sociale mediagebruik en eenzaamheid. Deze is niet significant ( $\beta = -.003$ ;  $SD = .012$ ;  $p = .830$ ). Dit betekent dat eenzaamheid, tegen de verwachting van dit onderzoek in, geen modererend effect heeft op het verband tussen compulsief sociale mediagebruik en depressie. De tweede onderzoekshypothese was *'het positieve verband tussen compulsief sociale mediagebruik en depressieklachten bij eenzame adolescenten is met name sterk bij meiden'*. Deze hypothese is getoetst met de interactieterm tussen compulsief sociale mediagebruik, sekse en eenzaamheid. Ook deze interactieterm is niet significant ( $\beta = .012$ ;  $SD = .014$ ;  $p = .381$ ). Er is geen modererend effect van eenzaamheid en sekse op de relatie tussen compulsief sociale mediagebruik en depressieve klachten. Het is dus niet zo dat de relatie tussen compulsief sociale mediagebruik en depressie sterker is voor eenzame meiden dan voor eenzame jongens.

In de tweede regressieanalyse is depressie de afhankelijke variabele en zijn compulsief gamen, sekse en eenzaamheid de voorspellers. Ook dit regressiemodel is significant ( $F(7,000; 15021,00) = 960,151; p = .000$ ). Er is een significant verband tussen compulsief gamen



## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

en depressie ( $\beta = -.052$ ;  $SD = .009$ ;  $p = .000$ ), wat betekent dat adolescenten die meer klachten van compulsief gamen rapporteren, minder depressieklachten rapporteren. Gecontroleerd voor de andere variabelen in dit model verklaart compulsief gamen voor 30,9% van de score op depressie. Daarnaast zijn, net als in het eerste regressiemodel, sekse ( $\beta = .362$ ;  $SD = .016$ ;  $p = .000$ ) en eenzaamheid ( $\beta = .393$ ;  $SD = .011$ ;  $p = .000$ ) significant. De voorspellende waarden van sekse en eenzaamheid zijn in het tweede regressiemodel hoger dan in het eerste regressiemodel. Bij eenzaamheid betekent dit wederom dat hoe eenzamer een adolescent zich voelt, hoe meer depressieklachten hij of zij rapporteert. Voor sekse betekent dit dat meiden meer depressieklachten rapporteren dan jongens. De derde onderzoekshypothese luidde '*met name bij eenzame adolescenten bestaat er een positief verband tussen compulsief gamen en depressieklachten*'. Deze is getoetst met de interactieterm tussen compulsief gamen en eenzaamheid. Deze interactieterm is niet significant ( $\beta = -.023$ ;  $SD = .018$ ;  $p = .216$ ). Dit betekent dat eenzaamheid geen modererend effect heeft op het verband tussen compulsief gamen en depressie. Eenzame adolescenten die meer klachten van compulsief gamen ervaren, rapporteren dus niet meer depressieve klachten. De laatste onderzoekshypothese '*het positieve verband tussen compulsief gamen en depressieklachten bij eenzame adolescenten is met name sterk bij jongens*' is getoetst met de interactieterm tussen compulsief gamen, sekse en eenzaamheid. Deze interactieterm is niet significant ( $\beta = -.002$ ;  $SD = .016$ ;  $p = .907$ ). Dit betekent dat er geen modererend effect van eenzaamheid en sekse is op de relatie tussen compulsief gamen en depressieklachten. De relatie tussen compulsief gamen en depressie is dus niet sterker voor eenzame meiden dan voor eenzame jongens.

In de derde regressieanalyse is depressieklachten de afhankelijke variabele en zijn gamefrequentie, eenzaamheid en sekse de voorspellers. Dit regressiemodel is significant ( $F(7,000; 15030) = 993,878$ ;  $p = .000$ ). Dit betekent dat een adolescent die vaker gamet, meer depressieklachten rapporteert ( $\beta = .096$ ;  $SD = .009$ ;  $p = .000$ ). Gecontroleerd voor andere

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

variabelen in de analyse voorspelt gamefrequentie voor 31,6% de score op depressie. Naast gamefrequentie zijn sekse ( $\beta = .409$ ;  $SD = .016$ ;  $p = .000$ ) en eenzaamheid ( $\beta = .384$ ;  $SD = .012$ ;  $p = .000$ ) significant. De voorspellende waarden van deze variabelen zijn sterker dan in de eerste twee regressiemodellen. Indien een adolescent een meid is of zich meer eenzaam voelt, rapporteert hij of zij meer depressieve klachten. Indien bij compulsief gamen gelet wordt op de frequentie gamen, toetst de interactieterm tussen frequentie gamen en eenzaamheid de derde onderzoekshypothese *'met name bij eenzame adolescenten bestaat er een positief verband tussen compulsief gamen en depressieklachten'*. Deze interactieterm is niet significant ( $\beta = .025$ ;  $SD = .034$ ;  $p = .463$ ). Als bij compulsief gamen gelet wordt op de frequentie gamen, toetst de interactieterm tussen gamefrequentie, sekse en eenzaamheid de vierde hypothese *'het positieve verband tussen compulsief gamen en depressieve klachten bij eenzame adolescenten is met name sterk bij jongens'*. Deze interactieterm is niet significant ( $\beta = .023$ ;  $SD = .014$ ;  $p = .103$ ). Dit resultaat toont dat er geen modererend effect van eenzaamheid en sekse is op de relatie tussen gamefrequentie en depressieve klachten. De relatie tussen frequentie gamen en depressie is dus niet sterker voor eenzame meiden dan voor eenzame jongens.

### Discussie

Het doel van het voorliggende onderzoek was onderzoeken of eenzame adolescenten meer depressieklachten door compulsief onlinegedrag rapporteren dan niet-eenzame adolescenten en of er nog verschillen zijn tussen jongens en meiden. De onderzoeksvraag luidde *'is eenzaamheid een moderator voor de relatie tussen compulsief onlinegedrag enerzijds en de ontwikkeling van depressieklachten anderzijds en werkt dit voor jongens en meiden hetzelfde?'*. Hierbij zijn vier hypothesen onderzocht aan de hand van drie regressieanalyses met de macro Process.

### **Eenzaamheid als moderator**

De eerste en derde onderzoekshypothese hadden betrekking op het modererende effect van eenzaamheid op de relatie tussen de twee componenten van compulsief onlinegedrag, namelijk compulsief sociale mediagebruik en compulsief gamen, en depressieklachten.

De eerste onderzoekshypothese luidde *'met name bij eenzame adolescenten bestaat er een positieve relatie tussen compulsief sociale mediagebruik en depressieklachten'*. De interactieterm tussen compulsief sociale mediagebruik en eenzaamheid was niet significant. Met andere woorden, voor de steekproef van dit onderzoek blijkt eenzaamheid geen moderator in de relatie tussen compulsief sociale mediagebruik en depressieklachten.

De derde onderzoekshypothese luidde *'met name bij eenzame adolescenten bestaat er een positief verband tussen compulsief gamen en depressieklachten'*. De interactieterm tussen compulsief gamen en eenzaamheid was niet significant. Net als bij compulsief sociale mediagebruik blijkt eenzaamheid voor deze steekproef geen moderator in de relatie tussen compulsief gamen en depressieklachten. Met andere woorden, eenzame adolescenten rapporteren niet meer depressieklachten door compulsief gamen dan niet-eenzame adolescenten.

### **Sekseverschillen bij eenzaamheid als moderator**

Een tweede stap in het beantwoorden van de onderzoeksvraag was toetsen of er sekseverschillen waren bij eenzaamheid als moderator. Deze studie toont aan dat voor de gehele steekproef eenzaamheid geen moderator is in de relatie tussen compulsief onlinegedrag en depressieklachten. Dit betekent echter niet dat eenzaamheid geen moderator kan zijn bij jongens of meiden apart. Om die reden zijn de tweede en vierde onderzoekshypothesen getoetst.

De tweede onderzoekshypothese luidde *'het positieve verband tussen compulsief sociale mediagebruik en depressieklachten bij eenzame adolescenten is met name sterk bij*

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

*meiden*'. De drieweginteractieterm tussen compulsief sociale mediagebruik, depressieklachten en eenzaamheid bleek echter niet significant. Dit houdt in dat compulsief sociale mediagebruik niet zorgt voor meer depressieklachten bij eenzame adolescente meiden dan bij eenzame adolescente jongens. Ook voor jongens of meiden apart blijkt eenzaamheid in de huidige steekproef dus geen moderator in de relatie tussen compulsief sociale mediagebruik en depressieklachten.

De vierde onderzoekshypothese luidde *'het positieve verband tussen compulsief gamen en depressieklachten bij eenzame adolescenten is met name sterk bij jongens.'* De drieweginteractieterm tussen compulsief gamen, eenzaamheid en sekse bleek eveneens niet significant. Dit betekent dat eenzame adolescente jongens niet meer depressieklachten door online gamen rapporteren dan eenzame adolescente meiden.

### **Verklaringen bevindingen**

In de huidige steekproef is geen bewijs gevonden dat eenzaamheid de positieve relatie tussen compulsief onlinegedrag en depressieklachten modereert. Een eerste verklaring voor het niet vinden van dit resultaat is methodologisch van aard. De vragenlijsten van de JEJG problematiseren sociale mediagebruik en gamen. Deze vraagstelling kan het beeld dat respondenten hebben van hun eigen onlinegedrag kleuren. Hierdoor kunnen zij kritischer gaan kijken naar hun onlinegedrag en aspecten gaan erkennen als problematisch, die dat daarvoor niet waren. Er is dan sprake van een overschatting van het probleem. Dit probleem wordt verergerd doordat er in de vragenlijsten geen positief tegenwicht is. Er wordt slechts naar negatieve aspecten gevraagd en de positieve kanten van het onlinegedrag worden niet meegenomen. Hierdoor is er een eenzijdig beeld en wordt bij het meten van compulsief onlinegedrag niet gecontroleerd voor de beschermende factoren van sociale media. Dit roept de vraag op in hoeverre de maat voor compulsief onlinegedrag representatief is. De externe

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

validiteit is hierdoor mogelijk minder. Dit betekent dat de resultaten in mindere mate te generaliseren zijn (Bijleveld & Commandeur, 2017).

Een tweede verklaring kan zijn dat niet enkel eenzaamheid, maar eenzaamheid in combinatie met een andere factor wel een modererende invloed heeft op de relatie. Daarnaast is het mogelijk dat eenzaamheid wel een modererend effect heeft als de relatie tussen compulsief onlinegedrag en depressieklachten wordt omgekeerd. Hierbij zijn depressieklachten de voorspeller van compulsief onlinegedrag. Dit is in het huidige onderzoek niet onderzocht. Verder is het ook mogelijk dat eenzaamheid überhaupt geen moderator is, maar een andere factor wel. Een factor waaraan gedacht kan worden is groepsdruk of de zogenoemde *Fear of Missing Out (FOMO)* (Primack & Escobar-Viera, 2017). Compulsief onlinegedrag is namelijk het niet zonder kunnen en telkens de drang voelen wel online te gaan. Een eenzame adolescent voelt deze drang mogelijk minder. Hij of zij zoekt online steun, indien hij of zij deze niet vindt, wordt online gaan minder aantrekkelijk (Frison & Eggermont, 2015; Puukko et al., 2020; van der Ploeg & van der Ploeg, 2017). Mogelijk is hun onlinegedrag dus vaker incidenteel. Bij adolescenten die wel veel vrienden hebben zou deze groepsdruk en de angst om content, nieuwe trends of nieuws te missen mogelijk groter zijn waardoor zij sneller dwangmatig online zijn.

Tot slot is in de huidige studie en ook in eerder onderzoek niet inzichtelijk gemaakt wat adolescenten online bekijken en waarmee ze geconfronteerd worden. Mogelijk dat de inhoud van de content die gezien wordt of gestuurd of ontvangen meer uitmaakt dan de vorm van onlinegedrag. Zo zou het kijken naar puppy video's een eenzame adolescent mogelijk opvrolijken, terwijl het zien van content van leeftijdsgenoten die samen uiteten zijn deze persoon depressiever kan laten voelen. Hetzelfde geldt voor games; mogelijk hebben geweldgames een andere invloed dan het spelen van *'The Sims'*. Uit eerder onderzoek bleek bovendien dat jongens vaker worden geconfronteerd met negatieve content door actief sociale

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

mediagebruik en dat zij daardoor een grotere kans hebben op depressieklachten (Brandtzaeg, 2012; Desjarlais & Willoughby, 2010; Frison & Eggermont, 2015). Hieruit blijkt dat hetgeen waarmee adolescenten geconfronteerd worden wel degelijk uitmaakt en waardig is om verder te onderzoeken.

### **Sterke punten & beperkingen**

Net als ieder ander onderzoek dienen de resultaten van het huidige onderzoek gezien te worden in het licht van de sterke punten en beperkingen van het huidige onderzoek. Een eerste relevante overweging betreft de representativiteit van het onderzoek. De steekproef van het huidige onderzoek is groot en divers. Zo omvatte deze steekproef middelbare scholieren uit verschillende regio's van Nederland, wat de representativiteit en generaliseerbaarheid ten goede komt (Bijleveld & Commandeur, 2017).

Een ander sterk punt is dat er in dit onderzoek onderscheid kon worden gemaakt in de gamefrequentie en compulsief gamen. In eerder onderzoek werd dit onderscheid niet gemaakt, waar dit bij sociale media wel gebeurd is. Op deze manier kon de onderzoeker analyseren of gamefrequentie wel een verschil maakt. Dit bleek niet het geval.

De meetinstrumenten van het voorliggende onderzoek vormen een beperking, gezien deze probleemgerichte screeningsvragenlijsten betroffen. Hierdoor is onbekend of de adolescenten sociale media actief of passief gebruikten en of hun sociale mediagebruik adaptief of maladaptief was. Ditzelfde geldt voor het gamegedrag; de motivatie voor het gamen blijft onbekend. Dit zorgt ervoor dat bevindingen uit eerder empirisch onderzoek niet gerepliceerd konden worden. Daarnaast kan de problematische vraagstelling dus voor een gekleurd beeld zorgen, wat slecht is voor de externe validiteit van het onderzoek (Bijleveld & Commandeur, 2017).

### **Onderzoeks- & praktijkaanbevelingen**

Een aanbeveling voor zowel vervolgonderzoek als de praktijk is om meer te focussen op de motivaties achter het sociale mediagebruik van adolescenten dan op de manier. Niet alleen de online en de offlinewereld versmelten, maar ook actief en passief sociale mediagebruik vloeien in elkaar over. Zo zoeken eenzame adolescenten bijvoorbeeld online steun door actief contacten te zoeken of gaat actief sociale media gebruiken, denk aan het posten van berichten om steun in de vorm van *likes* te krijgen of te bewijzen dat zij het ook leuk hebben. Een aanbeveling voor vervolgonderzoek is om die reden om adolescenten te bevragen waarom zij sociale media gebruiken en wat zij online doen en om te bevragen welk gevoel sociale mediagebruik hen geeft. Eenzaamheid bleek in de huidige studie geen invloed te hebben op het verband tussen compulsief sociale mediagebruik en depressieklachten. Mogelijk dat een andere motivatie dit effect wel versterkt. Daarnaast beveelt de onderzoeker aan om hetzelfde onderzoek uit te voeren met actief en passief sociale mediagebruik als voorspellers om zo eerdere empirische bevindingen te kunnen repliceren. Een laatste aanbeveling is om hetzelfde onderzoek als het huidige onderzoek uit te voeren, maar dan met depressieklachten als voorspeller voor compulsief onlinegedrag (Kraut et al., 2002; Puukko et al., 2020). Mogelijk dat eenzame adolescenten door veel online te zijn het idee hebben dat ze er meer bij horen en ontwikkelen zij daardoor compulsief onlinegedrag. Mogelijk dat eenzaamheid op deze manier wel een moderator blijkt.

### **Conclusie**

Concluderend was het doel van het huidige onderzoek om te toetsen of eenzame adolescenten meer depressieklachten rapporteren door compulsief onlinegedrag dan niet-eenzame adolescenten en of er nog verschillen zijn tussen jongens en meiden. De onderzoeksvraag luidde *'is eenzaamheid een moderator voor de relatie tussen compulsief onlinegedrag enerzijds en de ontwikkeling van depressieklachten anderzijds en werkt dit voor*

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

*jongens en meiden hetzelfde?*'. Het antwoord op deze vraag is naar aanleiding van het huidige onderzoek; Nee, eenzaamheid is geen moderator voor de relatie tussen compulsief onlinegedrag enerzijds en de ontwikkeling van depressieklachten anderzijds en dit werkt hetzelfde voor jongens en meiden. Hoewel het huidige onderzoek er niet in is geslaagd om de hypothesen te steunen, vullen de gevonden resultaten wel een leegte in de wetenschappelijke kennis over de relatie tussen compulsief onlinegedrag en depressieklachten en een noodzaak voor het ontwikkelen van geschiktere meetinstrumenten. Vooralsnog blijft het antwoord op de vraag '*maakt onlinegedrag je depressiever?*' een cliffhanger en waardig voor een volgend seizoen.

### Referenties

- Bäzner, E., Broemer, P., Hammelstein, P., & Meyer, T. D. (2006). Current and former depression and their relationship to the effects of social comparison processes. Results of an internet based study. *Journal of Affective Disorders*, 93, 97–103.  
doi:10.1016/j.jad.2006.02.017
- Bijleveld, C. C. J. H., & Commandeur, J. J. F. (2017). *Multivariate analyse: Een inleiding voor criminologen en andere sociale wetenschappers*. Boom Lemma.
- Boer, M., Stevens, G. W., Finkenauer, C., De Looze, M. E., & Van den Eijnden, R. J. (2021). Social media use intensity, social media use problems, and mental health among adolescents: Investigating directionality and mediating processes. *Computers in Human Behavior*, 116, 106645. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106645>
- Boer, M., Van den Eijnden, R. J., Boniel-Nissim, M., Wong, S. L., Inchley, J. C., Badura, P., Craig, W. M., Gobina, I., Kleszczewska, D., Klanšček, H. J., & Stevens, G. W. (2020). Adolescents' Intense and Problematic Social Media Use and Their Well-



## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

Being in 29 Countries. *Journal of Adolescent Health*, 66(6), S89–S99.

<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.02.014>

Boyd, d. (2014). *It's complicated: The social lives of networked teens*. Yale University Press.

Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210–230.

<https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>

Brandtzaeg, P. B. (2012). Social networking sites: Their users and social implications—A longitudinal study. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 17, 467–488.

doi:10.1111/j.1083-6101.2012.01580.x

Burke, M., Marlow, C., & Lento, T. (2010). Social network activity and social well-being.

*Proceedings of the 28th international conference on Human factors in computing systems - CHI '10*, 1909–1912. <https://doi.org/10.1145/1753326.1753613>

Chou, H. G., & Edge, N. (2012). “They are happier and having better lives than I am”: The impact of using Facebook on perceptions of others’ lives. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 15, 117–121. doi:10.1089/cyber.2011.0324

De Looze, M., Van Dorsselaer, S., Stevens, G. W. J. M., Boniel-Nissim, M., Vieno, A., &

Van den Eijnden, R. J. J. M. (2018). The decline in adolescent substance use across Europe and North America in the early twenty-first century: A result of the digital revolution? *International Journal of Public Health*, 64(2), 229–240.

<https://doi.org/10.1007/s00038-018-1182-7>

Desjarlais, M., & Willoughby, T. (2010). A longitudinal study of the relation between

adolescent boys and girls’ computer use with friends and friendship quality: Support for the social compensation or the rich-get-richer hypothesis? *Computers in Human Behavior*, 26(5), 896–905. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.02.004>

<https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.02.004>

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

- Deters, F. G., & Mehl, M. R. (2012). Does Posting Facebook Status Updates Increase or Decrease Loneliness? An Online Social Networking Experiment. *Social Psychological and Personality Science*, 4(5), 579–586.  
<https://doi.org/10.1177/1948550612469233>
- Duggan, M., & Brenner, J. (2013). The Demographics of Social Media Users — 2012. *Pew Research Center*. <https://www.pewresearch.org/internet/2013/02/14/the-demographics-of-social-media-users-2012/>
- Eagly, A. (1987). Sex differences in social behavior: A social role interpretation. Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Ellison, N. B., Heino, R., & Gibbs, J. (2006). Managing impressions online: Self-presentation processes in the online dating environment. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11, 415–441. doi:10.1111/j.1083-6101.2006.00020.x
- Fox, J., & Moreland, J. J. (2015). The dark side of social networking sites: An exploration of the relational and psychological stressors associated with Facebook use and affordances. *Computers in Human Behavior*, 45, 168–176.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.083>
- Frisson, E., & Eggermont, S. (2015). Exploring the Relationships Between Different Types of Facebook Use, Perceived Online Social Support, and Adolescents' Depressed Mood. *Social Science Computer Review*, 34(2), 153–171.  
<https://doi.org/10.1177/0894439314567449>
- Gentile, B., Twenge, J. M., Freeman, E. C., & Campbell, W. K. (2012). The effect of social networking websites on positive self-views: An experimental investigation. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1929–1933.  
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.05.012>

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

Goossens, L., Klimstra, T., Luyckx, K., Vanhalst, J., & Teppers, E. (2014). Reliability and Validity of the Roberts UCLA Loneliness Scale (RULS-8) With Dutch-Speaking Adolescents in Belgium. *Psychologica Belgica*, 54(1), 5–18.

<https://doi.org/10.5334/pb.ae>

Haferkamp, N., & Kraemer, N. C. (2011). Social comparison 2.0: Examining the effects of online profiles on social-networking sites. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 14, 309–314. doi:10.1089/cyber.2010.0120

Igartua, J. J., & Hayes, A. F. (2021). Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: Concepts, Computations, and Some Common Confusions. *The Spanish Journal of Psychology*, 24. <https://doi.org/10.1017/sjp.2021.46>

Jij en Je Gezondheid. (z.d.). *Leerlingvragenlijst – Jij en je Gezondheid*.

info.jijenjegezondheid.nl. Geraadpleegd op 8 juni 2022, van

<https://info.jijenjegezondheid.nl/voortgezet-onderwijs/jeig-in-het-vo/leerlingenvragenlijst/>

Jij en Je Gezondheid. (z.d.-a). *Deelnemende regio's* [Illustratie]. info.jijenjegezondheid.nl.

<https://info.jijenjegezondheid.nl/voortgezet-onderwijs/regios/>

Jij en Je Gezondheid. (z.d.-b). *Documenten – Jij en je Gezondheid*. info.jijenjegezondheid.nl.

Geraadpleegd op 8 juni 2022, van <https://info.jijenjegezondheid.nl/voortgezet-onderwijs/documenten/>

Kraut, R., Kiesler, S., Boneva, B., Cummings, J., Helgeson, V., & Crawford, A. (2002).

Internet Paradox Revisited. *Journal of Social Issues*, 58(1), 49–74.

<https://doi.org/10.1111/1540-4560.00248>

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

Lee, S. Y. (2014). How do people compare themselves with others on social network sites?:

The case of facebook. *Computers in Human Behavior*, 32, 253–260.

doi:10.1016/j.chb.2013.12.009

Lenhart, A. (2015). *Teens, Social Media & Technology Overview 2015*. Pew Research

Center: Internet, Science & Tech. Geraadpleegd op 7 juni 2022, van

<https://www.pewresearch.org/internet/2015/04/09/teens-social-media-technology-2015/>

Malinauskiene, V., & Malinauskas, R. (2021). Predictors of Adolescent Depressive

Symptoms. *International Journal of Environmental Research and Public Health*,

18(9), 4508. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094508>

Mikami, A. Y., Szwed, D. E., Allen, J. P., Evans, M. A., & Hare, A. L. (2010). Adolescent

peer relationships and behavior problems predict young adults' communication on social networking websites. *Developmental Psychology*, 46(1), 46–56.

<https://doi.org/10.1037/a0017420>

Nederlands Jeugdinstituut. (2021, 11 februari). *Cijfers over gamen | Nederlands*

*Jeugdinstituut*. [nji.nl](http://nji.nl). Geraadpleegd op 29 juni 2022, van

<https://www.nji.nl/cijfers/gamen>

Nederlands Jeugdinstituut. (z.d.). *Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS) |*

*Nederlands Jeugdinstituut*. NJI. Geraadpleegd op 5 april 2022, van

<https://www.nji.nl/instrumenten/revised-child-anxiety-and-depression-scale-rcads>

Nesi, J., & Prinstein, M. J. (2015). Using Social Media for Social Comparison and Feedback-

Seeking: Gender and Popularity Moderate Associations with Depressive Symptoms.

*Journal of Abnormal Child Psychology*, 43(8), 1427–1438.

<https://doi.org/10.1007/s10802-015-0020-0>

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

- NU.nl. (2021, 27 oktober). *Steeds meer jongeren met mentale klachten: “Heeft niemand direct schuld aan”*. NU - Het laatste nieuws het eerst op NU.nl. Geraadpleegd op 7 juni 2022, van <https://www.nu.nl/debat-mentale-gezondheid/6164488/steeds-meer-jongeren-met-mentale-klachten-heeft-niemand-direct-schuld-aan.html>
- Orben, A., Przybylski, A. K., Blakemore, S. J., & Kievit, R. A. (2022). Windows of developmental sensitivity to social media. *Nature Communications*, *13*(1).  
<https://doi.org/10.1038/s41467-022-29296-3>
- Peeters, M., Koning, I., Lemmens, J., & Eijnden, R. V. D. (2019). Normative, passionate, or problematic? Identification of adolescent gamer subtypes over time. *Journal of Behavioral Addictions*, *8*(3), 574–585. <https://doi.org/10.1556/2006.8.2019.55>
- Primack, B. A., & Escobar-Viera, C. G. (2017). Social Media as It Interfaces with Psychosocial Development and Mental Illness in Transitional Age Youth. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, *26*(2), 217–233.  
<https://doi.org/10.1016/j.chc.2016.12.007>
- 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), 5921. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165921>
- Qiu, L., Lin, H., Leung, A. K., & Tov, W. (2012). Putting their best foot forward: Emotional disclosure on Facebook. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, *15*, 569–572. doi:10.1089/cyber.2012.0200
- Roberts, R. E., Lewinsohn, P. M. and Seeley, J. R. (1993). A brief measure of loneliness suitable for use with adolescents. *Psychological Reports* *72*: 1379–1391.  
<https://doi.org/10.2466/pro.1993.72.3c.1379>

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

- Shore, L., Toumbourou, J. W., Lewis, A. J., & Kremer, P. (2017). Review: Longitudinal trajectories of child and adolescent depressive symptoms and their predictors - a systematic review and meta-analysis. *Child and Adolescent Mental Health, 23*(2), 107–120. <https://doi.org/10.1111/camh.12220>
- Stevens, G. W. J. M., Van Dorsselaer, S., Boer, M., De Roos, S., Duinhof, E. L., Bogt, T. F. M., Eijnden, R. J. J. M., Kuyper, L. S., Visser, D., Vollebergh, W. A. M., De Looze, M., Van Dorsselaer, S., & De Roos, S. (2018). *HBSC 2017*. Universiteit Utrecht.
- Subrahmanyam, K., Smahel, D., & Greenfield, P. (2006). Connecting developmental constructions to the internet: Identity presentation and sexual exploration in online teen chat rooms. *Developmental Psychology, 42*(3), 395–406. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.3.395>
- Tobin, S. J., Vanman, E. J., Verreynne, M., & Saeri, A. K. (2014). Threats to belonging on Facebook: Lurking and ostracism. *Social Influence, 10*, 1–12. doi:10.1080/15534510.2014.893924
- Underwood, M. K., Brown, B. B., & Ehrenreich, S. E. (2018). Social media and peer relations. In W. M. Bukowski, B. Laursen, & K. H. Rubin (Eds.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (pp. 533–551). The Guilford Press.
- Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2007). Preadolescents' and adolescents' online communication and their closeness to friends. *Developmental Psychology, 43*(2), 267–277. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.2.267>
- Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2011). Online Communication Among Adolescents: An Integrated Model of Its Attraction, Opportunities, and Risks. *Journal of Adolescent Health, 48*(2), 121–127. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2010.08.020>

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

- Van Cleemput, K. (2010). "I'll See You on IM, Text, or Call You": A Social Network Approach of Adolescents' Use of Communication Media. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 30(2), 75–85. <https://doi.org/10.1177/0270467610363143>
- Van den Eijnden, R. J., Lemmens, J. S., & Valkenburg, P. M. (2016). The Social Media Disorder Scale: Validity and psychometric properties. *Computers in Human Behavior*, 61, 478–487. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.038>
- Van den Eijnden, R. J., Lemmens, J. S., & Valkenburg, P. M. (2016). The Social Media Disorder Scale. *Computers in Human Behavior*, 61, 478–487. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.038>
- Van den Eijnden, R., Koning, I., Doornwaard, S., Van Gurp, F., & Ter Bogt, T. (2018). The impact of heavy and disordered use of games and social media on adolescents' psychological, social, and school functioning. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(3), 697–706. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.65>
- Van der Ploeg, J., & Van der Ploeg, J. (2017). *Eenzaamheid Bij Jeugdigen*. Bohn Stafleu van Loghum.
- Van Rooij, A. J., Dalinghaus, N., & Van den Eijnden, R. (2020). (On)gezond gamegedrag van Nederlandse jongeren. *JGZ Tijdschrift voor jeugdgezondheidszorg*, 52(2), 45–50. <https://doi.org/10.1007/s12452-020-00211-w>
- Van Rooij, A. J., Schoenmakers, T. M., Van den Eijnden, R. J., & Van de Mheen, D. (2012). Online video gameverslaving: verkenning van een nieuw fenomeen. *Tijdschrift voor gezondheidswetenschappen*, 90(7), 420–426. <https://doi.org/10.1007/s12508-012-0146-1>
- Van Rooij, A. J., Schoenmakers, T. M., Van den Eijnden, R. J., Vermulst, A. A., & Van de Mheen, D. (2012). Video Game Addiction Test: Validity and Psychometric

## MAAKT ONLINE ZIJN JE DEPRESSIEVER?

Characteristics. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(9), 507–511.

<https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0007>

Vannucci, A., & McCauley Ohannessian, C. (2019). Social Media Use Subgroups

Differentially Predict Psychosocial Well-Being During Early Adolescence. *Journal of*

*Youth and Adolescence*, 48(8), 1469–1493. <https://doi.org/10.1007/s10964-019->

01060-9

Walther, J. B. (1996). Computer-Mediated Communication. *Communication Research*, 23(1),

3–43. <https://doi.org/10.1177/009365096023001001>

Wright, M. F., & Li, Y. (2011). The associations between young adults' face-to-face

prosocial behaviors and their online prosocial behaviors. *Computers in Human*

*Behavior*, 27(5), 1959–1962. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.04.019>