

**Narcistische Trekken, Gebruik van Sociale Netwerksites [SNS] en
Neerwaartse Sociale Vergelijking in de Adolescentie**

Een longitudinaal onderzoek naar de relaties tussen het gebruik van SNS,
narcistische trekken en neerwaartse sociale vergelijking

Tessa ten Hage (5613019)

Masterthesis Jeugdstudies

Faculteit Sociale Wetenschappen

Universiteit Utrecht

t.tenhage@students.uu.nl

Onder begeleiding van: Regina van den Eijnden

Utrecht, 9 juni 2016

Aantal woorden: 5579

Abstract

De afgelopen jaren zijn narcistische trekken en het gebruik van sociale netwerksites [SNS] toegenomen. Neerwaartse sociale vergelijking speelt hier mogelijk een rol in. Daarom wordt er in de huidige longitudinale studie onderzocht of narcistische trekken en SNS-gebruik elkaar wederzijds beïnvloeden. Er wordt eveneens onderzocht of narcistische trekken via neerwaartse sociale vergelijking invloed hebben op het gebruik van SNS en of narcistische trekken en neerwaartse sociale vergelijking elkaar wederzijds beïnvloeden. Deze longitudinale studie is uitgevoerd in januari 2015 en 2016. In totaal hebben 350 jongeren (48.9% jongens) twee keer een online vragenlijst ingevuld. Uit de resultaten blijkt dat er geen (bi-directionele) relatie is gevonden tussen narcistische trekken en het gebruik van SNS. Er zijn dus ook geen aanwijzingen voor een mediatie-effect, waarbij de relatie tussen narcistische trekken en gebruik van SNS via neerwaartse sociale vergelijking zou verlopen. Wel blijkt dat er een bi-directionele relatie is tussen narcistische trekken en neerwaartse sociale vergelijking. Kortom, neerwaartse sociale vergelijking stimuleert narcistische trekken bij jongeren en narcistische jongeren hebben een sterkere neiging om aan neerwaartse sociale vergelijking te doen. In de toekomst is het dus belangrijk om informatie over neerwaartse sociale vergelijkingprocessen op te nemen in algemene trainingen om narcistische trekken wellicht te verminderen.

Trefwoorden: social networksites, sociale netwerksites, SNS, narcissistic traits, narcistische trekken, narcisme, narcissism, neerwaartse sociale vergelijking, downward social comparison.

Abstract

In recent years, narcissistic traits and the use of SNS increased. Downward social comparison is probably associated with this increase. Due to that, the present longitudinal study examines the mutual influence between narcissistic traits and the use of SNS. Thereby the present study examines the influence of narcissistic traits on the use of SNS through downward social comparison and the mutual influence between narcissistic traits and downward social comparison. This longitudinal study was conducted in January 2015 and 2016. A total of 350 adolescents (48.9% boys) completed an online questionnaire twice. Results indicated that there is no (bi-directional) relationship between narcissistic traits and the use of SNS and there is no indication of a mediating effect in which the relationship between narcissistic traits and use of SNS is mediated by downward social comparison. However, the relationship between narcissistic traits and downward social comparison appears to be bi-directional. Taken together, downward social comparison on SNS encourages narcissistic traits in youths and youths with narcissistic traits have a stronger tendency to show downward social comparison on SNS. In the future, it is important to include information about the processes of downward social comparison in general trainings to slightly reduce narcissistic traits.

Keywords: social networksites, SNS, narcissistic traits, narcissism, downward social comparison.

Narcistische Trekken, Gebruik van Sociale Netwerksites [SNS] en Neerwaartse Sociale Vergelijking in de Adolescentie

In de afgelopen 30 jaar is narcisme onder jongeren met 30% gestegen (Twenge, Konrath, Foster, Campbell & Bushman, 2008). Onder jongeren komt narcisme gemiddeld drie keer meer voor dan onder ouderen (Twenge & Campbell, 2009). Narcisme kan volgens de American Psychological Association [APA] (2013) gedefinieerd worden als *“een pervasief patroon van grandiositeit (in fantasie of gedrag), behoefte aan bewondering en een gebrek aan empathie, die in uiteenlopende contexten aanwezig is”*. Er bestaan diverse dimensies van narcisme, te weten de autoritaire, de superieure en de exhibitionistische dimensie (Ackerman, Witt, Donnellan, Trzesniewski, Robins, & Kash, 2010). De autoritaire dimensie wordt gekenmerkt door subjectief ervaren leiderschapskwaliteiten, dominantie en macht hebben in sociale kringen. De superieure dimensie wordt gekenmerkt door extreme zelfwaardering. De exhibitionistische dimensie wordt gekenmerkt door een enorme zelf-liefde en een theatrale zelfpresentatie (Ackerman et al, 2010).

Naast de toename van narcisme zijn sinds een aantal jaar sociale netwerksites [SNS] een belangrijke rol gaan spelen in het dagelijks leven (Kloosterman & Van Beuningen, 2015). In 2006 gebruikte 55% van de Amerikaanse adolescenten SNS. In 2010 was dit behoorlijk gestegen naar 73% (Lenhart, Purcell, Smith, & Zickuhr, 2010). In Nederland waren in 2014 acht op de tien adolescenten internetgebruikers actief op SNS (Centraal Bureau voor de Statistiek [CBS], 2015). Dit is aanzienlijk hoger dan de drie op de tien volwassenen die SNS gebruikten (Van den Bighelaar & Akkersmans, 2013). SNS kunnen volgens het CBS (2013) aangeduid worden als *“alle online diensten en/of platformen waar de gebruikers de inhoud – user generated content- bepalen en verspreiden”*.

Diverse cross-sectionele studies wijzen op een verband tussen het hebben van narcistische trekken en de mate van het gebruik van SNS (Horton, Reid, Barber, Miracle, & Green, 2014; Buffardi & Campbell, 2008; Ryan & Xenos, 2011; Panek, Nardis, & Konrath, 2013; Leung, 2013; Wang, Jackson, Zhang, & Su, 2012; Ong et al., 2011; Bergman, Fearington, Davenport, & Bergman, 2011; Walters & Horton, 2015). Zo wordt in een cross-sectionele studie van Walters en Horton (2015) beschreven dat de frequentie van Facebook-gebruik in verband staat met hogere scores op de narcisme schaal. Twee andere cross-sectionele studies van Horton et al. (2014) en Buffardi en Campbell (2008) laten zien dat narcistische trekken een positief verband onderhouden met de mate waarin dagelijks ingelogd wordt op SNS, het aantal uren per week dat SNS gebruikt worden en grotere hoeveelheden interacties op SNS. De vraag is echter of de toename in het gebruik van SNS voor hogere niveaus van narcisme zorgt of dat de toename van narcistische trekken onder jongeren het gebruik van SNS beïnvloedt.

De mogelijke invloed van het gebruik van SNS op narcistische trekken

Er zijn twee theoretische perspectieven die impliceren dat het gebruik van SNS mogelijk van invloed kan zijn op narcistische trekken. Allereerst beschrijven Walters en Horton (2015) dat SNS een kans bieden om een geïdealiseerd beeld van jezelf te tonen. Op SNS is het mogelijk om de beste aspecten van jezelf te tonen door het plaatsen van de meest aantrekkelijke foto's, de leukste informatie over jezelf en de meest indrukwekkende succesvolle gebeurtenissen. Eventuele zwakke punten kunnen hierbij verhuuld blijven. Dit geïdealiseerde beeld kan via een proces van zelfperceptie leiden tot narcisme. Door dit proces wordt het geïdealiseerde zelfbeeld namelijk langzaam geïnternaliseerd (Walters & Horton, 2015).

Daarnaast wordt vanuit het "*Reinforcement perspective*" beschreven dat SNS de kans bieden om felicitaties, aanmoedigen en andere positieve reacties te ontvangen op de berichten die geplaatst worden. De meerderheid van de SNS-gebruikers ontvangt ook daadwerkelijk deze positieve feedback. Door het plaatsen van berichten en het ontvangen van positieve feedback zoals 'likes' wordt het 'Behavior-Reinforcement System' geactiveerd. Het plaatsen van berichten geeft een psychologische beloning, waardoor telkens opnieuw sociale verheerlijking optreedt en narcistische trekken langzaam kunnen ontstaan (Walters & Horton, 2015).

Kortom, het lijkt erop dat het gebruik van SNS een psychologische beloning geeft waardoor een geïdealiseerd zelfbeeld en sociale verheerlijking optreedt, waardoor narcistische trekken langzaam bevorderd worden.

De mogelijke invloed van narcistische trekken op het gebruik van SNS

Een theoretisch perspectief dat wellicht een verklaring biedt voor de mogelijke invloed van het hebben van narcistische trekken op het gebruik van SNS is het '*media-practice model*' (Steele & Brown, 1995). Zo veronderstelt het '*media-practice model*', dat er een proces is van media-selectie, interactie en toepassing. Media-selectie betekent dat personen zelf een bepaalde vorm van media uitzoeken om te gebruiken. De manier waarop mensen op elkaar reageren (interactie) versterkt welke vorm van media ze daadwerkelijk kiezen en deze vorm van media wordt uiteindelijk toegepast en daadwerkelijk gebruikt. Dit proces wordt beïnvloed door de identiteit van een persoon (Steele & Brown, 1995). Het hebben van een verlangen naar extreme bewondering past bijvoorbeeld bij de identiteit van een persoon met narcistische trekken. Dit verlangen naar extreme bewondering kan bij narcisten zorgen voor het selecteren van SNS. Op SNS kunnen narcistische jongeren namelijk mooie foto's en leuke berichten plaatsen waardoor zij hun verlangen naar/ behoefte aan extreme bewondering kunnen vervullen. Door het gebruik van SNS worden die behoeften telkens weer vervuld en wordt het gedrag beloond, waardoor steeds veelvuldiger gebruik van SNS kan optreden.

Samengevat lijkt het erop dat narcistische jongeren door bepaalde behoeftes intensiever SNS gebruiken en dat het gebruik van SNS deze behoeftes vervult en gedrag beloont waardoor veelvuldiger gebruik van SNS optreedt.

Op basis van de hierboven beschreven onderzoeksgegevens is de verwachting dat er een bi-directionele relatie bestaat tussen narcistische trekken en het gebruik van SNS (H1). Een belangrijk doel van het huidige onderzoek is om door middel van longitudinale analyses inzicht te krijgen in de causale richting. Is er sprake van een effect van narcistische trekken op het gebruik van SNS of van een effect van het gebruik van SNS op narcistische trekken, of van beiden? Daarnaast is het belangrijk om meer inzicht te krijgen in de mechanismen die een rol kunnen spelen in het verband tussen SNS-gebruik en narcistische trekken. Eén van de mechanismen die daar een rol in kan spelen is ‘neerwaartse sociale vergelijking’.

De mediërende rol van neerwaartse sociale vergelijking en de mogelijke invloed van narcistische trekken op neerwaartse sociale vergelijking

Sociale vergelijking kan gedefinieerd worden als het gedrag dat mensen laten zien wanneer ze zichzelf met anderen vergelijken. Een persoon kan zich met anderen vergelijken wanneer er een verlangen bestaat om te voldoen aan overwegend geaccepteerde gedragingen in een groep (sociale normen). Dit kan bijvoorbeeld voorkomen in situaties waarin mensen bepaalde vaardigheden op willen doen. Ze vergelijken zichzelf dan met anderen om te evalueren hoe zij het zelf gedaan hebben (zelfevaluatie) en om te leren van anderen die het beter gedaan hebben (zelfverbetering). Sociale vergelijking vindt voornamelijk plaats wanneer er sprake is van onduidelijke of niet aanwezige objectieve normen voor zelfevaluatie (Festinger, 1954). Er worden over het algemeen twee vormen van sociale vergelijking onderscheiden, te weten opwaartse- en neerwaartse sociale vergelijking. Opwaartse sociale vergelijking is het gedrag waarbij personen zich vergelijken met mensen die het beter doen of die beter (af) zijn op diverse gebieden. Neerwaartse sociale vergelijking is het gedrag waarbij personen zich vergelijken met mensen die het slechter doen of die slechter (af) zijn op diverse gebieden. Hierbij kijken ze bijvoorbeeld naar bepaalde vaardigheden, gebeurtenissen of uiterlijke kenmerken (Aronson, Wilson, & Akert, 2011).

Jongeren met narcistische trekken hebben een extreme drang naar het ervaren van gevoelens van superioriteit en denken vaker dat ze beter af zijn in vergelijking met belangrijke personen in hun leven (Krizan & Bushman, 2011). Deze bovenstaande ervaringen van superioriteitsgevoelens en beter af zijn worden gestimuleerd door te doen aan neerwaartse sociale vergelijking. Volgens de ‘*Downward comparison theory*’ van Wills (1981) ontstaat door neerwaartse sociale vergelijking namelijk een steeds positiever en uiteindelijk superieur zelfbeeld. Personen met narcistische trekken blijven daarom geneigd om steeds weer te doen aan neerwaartse sociale vergelijking om telkens weer een psychologische beloning en een bevestiging te krijgen voor hun superieure zelfbeeld. Hierdoor ervaren personen met narcistische trekken een hogere mate van welbevinden en blijven ze steeds doorgaan met neerwaartse sociale vergelijking om zichzelf positief te onderscheiden van anderen.

Om de steeds groter wordende behoefte aan superioriteitsgevoelens te kunnen vervullen, maken narcisten waarschijnlijk meer gebruik van SNS. SNS biedt namelijk de ideale mogelijkheid

voor narcisten om zichzelf onbeperkt met anderen te vergelijken. Het is vrij anoniem en niemand weet wat je precies doet als je op SNS zit. Daarnaast kun je op elk moment van de dag SNS bezoeken, waardoor je zelf kan bepalen hoe veel je op SNS zit. Neerwaartse sociale vergelijking werkt dus als een psychologische beloning voor mensen met narcistische trekken, waardoor steeds veelvuldiger gebruik van SNS kan optreden.

Kortom, het lijkt erop dat neerwaartse sociale vergelijking een rol speelt in het verband tussen gebruik van SNS en narcistische trekken. De verwachting is dan ook dat neerwaartse sociale vergelijking de relatie tussen narcistische trekken het gebruik van SNS medieert (H2). Een belangrijk doel van het huidige onderzoek is dus om door middel van longitudinale analyses inzicht te krijgen in de mediërende rol van neerwaartse sociale vergelijking in de relatie tussen narcistische trekken en het gebruik van SNS.

Daarnaast lijkt het er op basis van de hierboven beschreven onderzoeksgegevens op dat neerwaartse sociale vergelijking niet alleen een mediërende rol speelt in de relatie tussen narcistische trekken en het gebruik van SNS, maar dat de neiging om te doen aan neerwaartse sociale vergelijking mogelijk ook bevordert wordt door narcistische trekken. Door de behoefte van narcistische jongeren aan het ervaren van superioriteitsgevoelens, doen zij in een hogere mate aan neerwaartse sociale vergelijking op SNS om daarmee een psychologische beloning en bevestiging te krijgen voor het superieure zelfbeeld. Omdat hier tot op heden nog geen onderzoek naar gedaan is, is het eveneens belangrijk om in de huidige studie te onderzoeken of de toename van narcistische trekken onder jongeren de neiging om aan neerwaartse sociale vergelijking te doen op SNS versterkt, of dat het ook mogelijk is dat de neiging om aan neerwaartse sociale vergelijking te doen op SNS narcistische trekken bevordert.

De mogelijke invloed van neerwaartse sociale vergelijking op narcistische trekken

Personen die aan neerwaartse sociale vergelijking doen, beoordelen hun eigen positie dus gunstiger in vergelijking met andere, in hun ogen minder bedeelde personen. Hierdoor kan neerwaartse sociale vergelijking gebruikt worden om het persoonlijke welzijn te verhogen (Paterson, McKenzie, & Lindsay, 2011). De *'Downward Comparison Theory'* van Wills (1981) impliceert ook dat neerwaartse sociale vergelijking mogelijk van invloed kan zijn op het bevorderen van narcistische trekken. Zo zouden jongeren, zoals eerder beschreven, door neerwaartse sociale vergelijking een hogere mate van welbevinden en een steeds positiever zelfbeeld ervaren. Dit wordt wellicht gestimuleerd doordat jongeren neerwaartse sociale vergelijking in een hoge mate als positief ervaren (Bogart, Benotsch, & Pavlovic, 2004). Hierdoor zijn jongeren meer geneigd om aan neerwaartse sociale vergelijking te doen op SNS om zich positief te onderscheiden van anderen en zo elke keer weer dat gevoel van welbevinden te ervaren. Neerwaartse sociale vergelijking op SNS geeft namelijk telkens weer een psychologische beloning, waardoor het zelfbeeld steeds meer wordt geïdealiseerd en het gedrag van sociale verheerlijking steeds meer wordt versterkt met als gevolg een versterking van

de narcistische trekken.

Samengevat lijkt het erop dat neerwaartse sociale vergelijking op SNS een psychologische beloning geeft waardoor een geïdealiseerd zelfbeeld en sociale verheerlijking optreedt, waardoor narcistische trekken langzaam ontstaan.

Op basis van de hierboven beschreven onderzoeksgegevens is de verwachting dat er sprake zal zijn van een bi-directionele relatie tussen narcistische trekken en neerwaartse sociale vergelijking (H3). Een belangrijk doel van het huidige onderzoek is dan ook om door middel van longitudinale analyses inzicht te krijgen in de causale richting van de relatie tussen narcistische trekken en neerwaartse sociale vergelijking. Is er sprake van een effect van narcistische trekken op neerwaartse sociale vergelijking of van een effect van neerwaartse sociale vergelijking op narcistische trekken of van beide? Worden narcistische trekken onder jongeren gestimuleerd door neerwaartse sociale vergelijking of wordt de neiging om te doen aan neerwaartse sociale vergelijking versterkt door narcistische trekken of van beide?

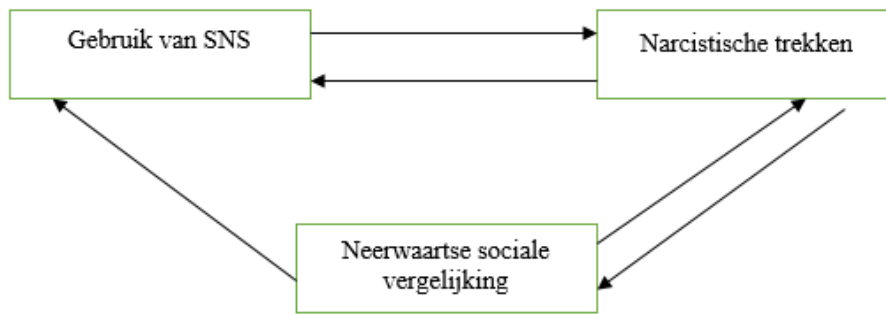
Huidige studie

De huidige studie heeft tot doel te onderzoeken of er sprake is van een bi-directionele relatie tussen narcistische trekken en het gebruik van SNS, of er een mediërend effect is van neerwaartse sociale vergelijking in de relatie tussen het gebruik van SNS en narcistische trekken en of er een bi-directionele relatie is tussen narcistische trekken en neerwaartse sociale vergelijking (Figuur 1). Het is van groot belang om deze studie uit te voeren, want (1) voor zover bekend is er nog niet eerder onderzoek gedaan naar de bi-directionele relatie tussen narcistische trekken en neerwaartse sociale vergelijking, (2) er is alleen nog maar cross-sectioneel onderzoek gedaan naar het verband tussen narcistische trekken en het gebruik van SNS en (3) de verbanden tussen narcistische trekken en het gebruik van SNS, tussen narcistische trekken en neerwaartse sociale vergelijking en de mediërende rol van neerwaartse sociale vergelijking in het verband tussen narcistische trekken en SNS-gebruik zijn nog niet eerder onderzocht onder jonge adolescenten. In deze longitudinale studie onder adolescenten (12 tot 15 jaar) worden de volgende hypothesen getoetst:

(H1) Er bestaat een bi-directionele relatie tussen narcistische trekken en het gebruik van SNS

(H2) Neerwaartse sociale vergelijking medieert de relatie tussen narcistische trekken en het gebruik van SNS

(H3) Er bestaat een bi-directionele relatie narcistische trekken en neerwaartse sociale vergelijking



Figuur 1. Verklaringsmodel de bi-directionele relatie tussen narcistische trekken en het gebruik van SNS, de mediërende rol van neerwaartse sociale vergelijking in deze relatie en de bi-directionele relatie tussen narcistische trekken en neerwaartse sociale vergelijking.

Methode van onderzoek

Onderzoeksdesign en procedure

In de huidige longitudinale studie is gebruik gemaakt van data van het onderzoek “Sociale media en Jongeren”. Voor dit onderzoek zijn vanaf 2015 vragenlijsten afgenomen bij 550 jongeren tussen de 12 en 15 jaar op twee middelbare scholen. De ouders van leerlingen zijn middels een brief op de hoogte gebracht van het onderzoek. Door middel van een passive informed consent konden ouders aangeven of ze wel of geen toestemming gaven voor hun kind om deel te nemen aan het onderzoek.

Dit onderzoek omvat twee waves (T1 – 2015, T2 – 2016) en is dus longitudinaal van aard. De adolescenten hebben tijdens lesuren een beveiligde online vragenlijst ingevuld onder begeleiding van onderzoeksassistenten van de Universiteit Utrecht. Deze vragenlijsten zijn vertrouwelijk afgenomen en geanalyseerd. Deelnemende adolescenten die moeilijkheden ervaren met bepaalde onderzoeksonderwerpen kunnen gedurende de afname vragen stellen of kunnen in gesprek gaan met de onderzoeksassistent. De onderzoeksassistent kan in overeenstemming met de adolescent bepalen of er hulp nodig is en welke hulp (van een leerkracht, mentor of vertrouwenspersoon) er dan mogelijk nodig is.

Participanten

Uit de eerste en tweede klas van twee middelbare scholen hebben uiteindelijk 350 adolescenten op beide meetmomenten (T1 en T2) een volledige vragenlijst ingevuld (64% respons). Van de 350 adolescenten zijn er 173 (48.9%) jongens en 179 (50.6%) meisjes. Op het eerste meetmoment was de gemiddelde leeftijd 12.84 jaar en op het tweede meetmoment was de gemiddelde leeftijd 13.86 jaar. Van de participanten is 5.1% laagopgeleid, 51.5% heeft een gemiddeld opleidingsniveau en 43.5% is hoogopgeleid. Van de adolescenten in de steekproef had 81.1% een Nederlandse identiteit en 18.4% een niet-Nederlandse identiteit. Uitgevallen klassen, adolescenten die niet aanwezig waren tijdens de les (door bijvoorbeeld ziekte of verzuim) en adolescenten die niet mochten deelnemen zijn niet meegenomen in het onderzoek.

Meetinstrumenten

Het gebruik van SNS. In het huidige onderzoek wordt het gebruik van SNS gemeten middels vier items. Deze items meten het actieve en passieve gebruik van SNS. Het actieve gebruik van SNS wordt gemeten door onder andere de vraag te stellen: *‘Hoe vaak PER DAG kijk je op sociale netwerk sites zoals bijvoorbeeld Facebook, Twitter, Instagram, Google+, of Pinterest?’*. De antwoordmogelijkheden varieerden van (1) minder dan 1 keer per dag tot (5) meer dan 40 keer. Het passieve gebruik van SNS werd gemeten door onder andere de vraag te stellen: *‘Hoe vaak PER WEEK zet je zelf een berichtje, foto of filmpje op sociale netwerk sites zoals bijvoorbeeld Facebook, Twitter,*

Instagram, Google+, of Pinterest?'. Deze item is gemeten op een 7-punts Likertschaal (1= minder dan 1 keer per week, 7 = meer dan 40 keer per week). Uit de betrouwbaarheidsanalyse komt zowel op T1 als op T2 een hoge Cronbach's alpha, te weten .83 op T1 en .79 op T2.

Narcistische trekken. In het huidige onderzoek zijn narcistische trekken gemeten middels de '*Childhood Narcissism Scale*' (Thomaes, Stegge, Bushman, Olthof, & Denissen, 2008). Deze schaal bevat 10 items (e.g. *'Ik kan anderen heel goed laten geloven wat ik ver zin'*, *'Gelukkig ben ik een heel speciaal en bijzonder persoon'*) en is gemeten op een 4-punts Likertschaal. De antwoordmogelijkheden varieerden van (1) klopt helemaal niet tot (4) klopt heel erg. Uit de betrouwbaarheidsanalyse komt zowel op T1 als op T2 een hoge Cronbach's alpha, te weten .82 op T1 en .86 op T2.

Neerwaartse sociale vergelijking. Neerwaartse sociale vergelijking is gemeten middels vijf items. De vraag die onder andere gesteld werd is: *'Hoe vaak heb je de volgende gedachten als je op sociale netwerksites naar de berichtjes en foto's/filmpjes van anderen kijkt? Ik doe leukere dingen dan anderen, ik heb een leuker leven dan anderen, ik heb meer vrienden dan anderen, ik krijg meer 'likes' dan anderen en ik ben populairder dan anderen'*. De antwoordmogelijkheden zijn gemeten op een 5-punts Likertschaal en varieerden van (1) nooit tot (5) heel vaak. Uit de betrouwbaarheidsanalyse komt zowel op T1 als op T2 een hoge Cronbach's alpha, te weten .90 op T1 en .93 op T2.

Controlevariabelen. Tijdens de analyse wordt gecontroleerd voor geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en de afhankelijke variabelen op T1.

Statistische analyses

Voor het analyseren van de data wordt gebruik gemaakt van het statistische programma IBM SPSS Statistics 23. In de huidige studie worden drie hypothesen getoetst. Voorafgaand aan het toetsen van deze drie hypothesen is gekeken of er voldaan is aan de statistische voorwaarden (geen uitbijters, missende waarden en antwoordtendensen). Er is voldaan aan alle voorwaarden. Eveneens zijn er schalen gemaakt en betrouwbaarheidsanalyses uitgevoerd. Vervolgens zijn de beschrijvende statistieken (gemiddelden, standaarddeviaties en t-toets) van de onderzoeksvariabelen bekeken. Tevens is met behulp van Pearson correlaties gekeken of er sprake is van mogelijke confounders onder de achtergrondvariabelen. Hieruit is gebleken dat de volgende variabelen meegenomen dienen te worden in de analyse als controlevariabelen: geslacht, opleidingsniveau en leeftijd. Ook is voor alle afhankelijke variabelen op T1 gecontroleerd.

De eerste hypothese, de bi-directionele relatie tussen het gebruik van SNS en narcistische trekken (H1) is, in het geval er een significante correlatie is tussen gebruik van SNS en narcistische

trekken, getoetst middels een (longitudinale) lineaire regressieanalyse.¹

De tweede hypothese, neerwaartse sociale vergelijking medieert de relatie tussen narcistische trekken en het gebruik van SNS (H2), is als volgt getoetst. Allereerst is gekeken of de assumpties voor het toetsen van mediatie niet geschonden zijn. In het geval er een significant verband is tussen narcistische trekken en gebruik van SNS, is de mediatiehypothese getoetst door middel van de methode van Baron en Kenny (1986). Vervolgens is in stap één getoetst of er een direct effect is tussen narcistische trekken en het gebruik van SNS (c). Vervolgens is gekeken of er een effect is van neerwaartse sociale vergelijking (mediatie variabele) op narcistische trekken (a). Als laatste is gekeken of er een effect is van neerwaartse sociale vergelijking (mediatie variabele) op het gebruik van SNS (b) en wordt het gehele model getoetst (c'). Het is van belang om te kijken of alle bovenstaande effecten significant zijn (p-waarde kleiner dan .05). Wanneer in de laatste stap het hoofdverband niet meer significant is, dan is er sprake van totale mediatie. Wanneer het hoofdverband nog steeds significant is, maar wel minder significant, dan is er sprake van partiële mediatie. Bij partiële mediatie wordt door middel van een Sobeltest getoetst of het mediatie effect daadwerkelijk significant is.

Tot slot is de laatste hypothese, de bi-directionele relatie tussen narcistische trekken en neerwaartse sociale vergelijking (H3), getoetst middels een (longitudinale) regressieanalyse.

¹ Om te voorkomen dat er onterecht geconcludeerd wordt dat er geen significante bi-directionele relatie is tussen het gebruik van SNS en narcistische trekken is er voor de zekerheid een longitudinale lineaire regressie analyse uitgevoerd. Hier komen dezelfde non significante resultaten uit.

Resultaten

Beschrijvende statistiek

In Tabel 1 zijn de beschrijvende statistieken van alle onderzochte variabelen weergegeven, uitgesplitst naar geslacht. In Tabel 1 is zichtbaar dat geslacht significant negatief gerelateerd is aan het gebruik van SNS op T1 en T2. Dat suggereert dat meisjes (geslacht = 1) een hoger gebruik van SNS rapporteren dan jongens op beide meetmomenten. Tevens is af te lezen dat geslacht significant positief is gerelateerd aan narcistische trekken op T1 en T2. Dat suggereert dat meisjes gemiddeld minder narcistische trekken rapporteren dan jongens op beide meetmomenten. Ook is af te lezen dat geslacht positief significant is gerelateerd aan neerwaartse sociale vergelijking op T1, maar dat de significantie op T2 niet meer aanwezig is. Dat suggereert dat meisjes in mindere mate aan neerwaartse sociale vergelijking doen dan jongens op T1. Op T2 is hier geen sprake meer van.

Tabel 1.

Beschrijvende statistiek onderzochte variabelen opgesplitst naar geslacht

	<i>N</i>	<i>M (SD)</i>	<i>t</i>
1. Gebruik van SNS T1			-4.065***
Jongens	173	12.51 (5.72)	
Meisjes	179	15.07 (6.08)	
2. Gebruik van SNS T2			-4.335***
Jongens	172	12.89 (5.33)	
Meisjes	179	15.31 (5.14)	
3. Narcistische trekken T1			4.709***
Jongens	173	23.08 (5.08)	
Meisjes	177	20.49 (5.18)	
4. Narcistische trekken T2			5.101***
Jongens	172	23.13 (5.70)	
Meisjes	177	20.06 (5.54)	
5. Neerwaartse soc. vergelijking T1			2.185*
Jongens	158	9.96 (4.72)	
Meisjes	163	8.90 (3.92)	
6. Neerwaartse soc. vergelijking T2			.793
Jongens	160	8.98 (4.40)	
Meisjes	173	8.61 (4.07)	

Noot. * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$.

Correlaties

In Tabel 2 worden de correlaties tussen de variabelen *gebruik van SNS op T1 en T2*, *narcistische trekken op T1 en T2* en *neerwaartse sociale vergelijking op T1 en T2* weergegeven. Tevens worden de correlaties met de demografische variabelen: geslacht, leeftijd, etniciteit en opleidingsniveau (laagopgeleid ten opzichte van hoogopgeleid en gemiddeld opgeleid ten opzichte van hoogopgeleid) weergegeven. Voor dit onderzoek is het belangrijk om naar de longitudinale correlaties te kijken.

Uit de tabel blijkt dat er geen sprake is van een significante correlatie tussen gebruik van SNS

op T1 en narcistische trekken op T2 en narcistische trekken op T1 en gebruik van SNS op T2. Daarnaast is gebleken dat de variabele gebruik van SNS op T1 een positieve significante correlatie onderhoudt met de variabele neerwaartse sociale vergelijking op T1. Dat suggereert dat een hoge mate van gebruik van SNS mogelijk gerelateerd is aan een hoge mate van neerwaartse sociale vergelijking een jaar later. Tevens blijkt dat er sprake is van een positieve significante correlatie tussen narcistische trekken op T1 en neerwaartse sociale vergelijking op T2, wat suggereert dat een hoge mate van narcistische trekken gerelateerd is aan een hoge mate van neerwaartse sociale vergelijking. Ook blijkt dat neerwaartse sociale vergelijking op T1 een positieve significante correlatie onderhoudt met narcistische trekken op T2, wat mogelijk suggereert dat neerwaartse sociale vergelijking in verband staat met een hoge mate van narcistische trekken een jaar later

Naast de afhankelijke, onafhankelijke en mediatievariabele is er in Tabel 2 ook gekeken naar de correlaties met demografische variabelen. In de tabel is zichtbaar dat er sprake is van een negatieve significante correlatie van geslacht met neerwaartse sociale vergelijking op T1. Tevens blijkt dat een gemiddeld opleidingsniveau negatief significant samenhangt met narcistische trekken op T1 en T2. Ook blijkt dat leeftijd een positieve significante correlatie heeft met neerwaartse sociale vergelijking op T2. Op basis van bovenstaande resultaten worden de variabelen geslacht en gemiddeld opleidingsniveau meegenomen als controlevariabelen in de verschillende analyses met de variabelen narcistische trekken, gebruik van SNS en neerwaartse sociale vergelijking T1 als onafhankelijke variabelen. De variabele leeftijd wordt alleen in de analyse met de variabele neerwaartse sociale vergelijking T2 als afhankelijke variabele meegenomen.

Tabel 2.

Pearson correlatiematrix onderzoeksvariabelen en controlevariabelen

Onderzoeksvariabelen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Narcistische trekken T1		.481***	.048	.018	.310***	.272***	.035	.054	-.118*	-.245***	-.004
2. Narcistische trekken T2			.038	.085	.260***	.512***	.099	.035	-.139**	-.264***	.067
3. Gebruik van SNS T1				.606***	.159**	.145**	-.047	.046	.095	.212***	.010
4. Gebruik van SNS T2					.093	.228***	-.014	.004	.069	.226***	.031
5. Neerwaartse sociale vergelijking T1						.453***	.044	.037	.034	-.122*	.074
6. Neerwaartse sociale vergelijking T2							.033	-.101	.016	-.044	.135*
Achtergrondvariabelen											
7. Etniciteit								.089	.020	-.074	.071
8. Laagopgeleid (dummy)									-.238***	.022	.061
9. Gemiddeld opgeleid (dummy)										-.029	.247***
10. Geslacht											-.126*
11. Leeftijd											

Noot. Correlaties op basis van de Pearson methode *p<.05 **p<.01 ***p<.001.

De bi-directionele relatie tussen gebruik van SNS en narcistische trekken

Uit de correlatietabel is gebleken dat het gebruik van SNS op T1 niet significant gecorreleerd is met narcistische trekken op T2. Dit suggereert dat er mogelijk geen significante relatie tussen deze twee variabelen is. Tevens is gebleken dat narcistische trekken op T1 geen significante correlatie onderhoudt met het gebruik van SNS op T2. Dit suggereert dat er mogelijk ook geen significante relatie tussen deze twee variabelen is. Op basis van de resultaten in de correlatietabel kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van een bi-directionele relatie tussen gebruik van SNS en narcistische trekken. De tweede hypothese wordt op basis hiervan niet bevestigd.

De mediërende rol van neerwaartse sociale vergelijking

Uit bovenstaande analyse van correlaties is gebleken dat er geen significante correlatie is tussen narcistische trekken en het gebruik van SNS. Er is dus geen sprake van een significant hoofdverband tussen narcistische trekken op T1 en gebruik van SNS op T2. Daardoor is niet voldaan aan de criteria voor mediatie van de Baron en Kenny (1986) methode. Hierdoor kan er niet getoetst worden of neerwaartse sociale vergelijking een mediator is voor het verband tussen narcistische trekken en het gebruik van SNS. Hypothese 3 kan dus niet bevestigd worden.

Bi-directionele relatie tussen narcistische trekken en neerwaartse sociale vergelijking

Uit de correlatietabel is gebleken dat neerwaartse sociale vergelijking op T1 significant gecorreleerd is met narcistische trekken op T2 en narcistische trekken op T1 een significante correlatie onderhoudt met neerwaartse sociale vergelijking op T2. Het is om die reden interessant om met behulp van een lineaire regressieanalyse te toetsen of er sprake is van een bi-directionele relatie tussen narcistische trekken en neerwaartse sociale vergelijking. De resultaten in Tabel 4 laten zien dat neerwaartse sociale vergelijking op T1 een significante voorspeller is voor narcistische trekken op T2, ook wanneer de controlevariabelen worden meegenomen in de analyse. Tevens is in Tabel 5 zichtbaar dat narcistische trekken op T1 een significante voorspeller is voor neerwaartse sociale vergelijking op T2, ook wanneer de controlevariabelen worden meegenomen in de analyse. Er lijkt dus sprake te zijn van een bi-directionele relatie tussen neerwaartse sociale vergelijking en narcistische trekken. Hypothese 1 kan op basis van deze gegevens dus bevestigd worden.

Tabel 3.

Analyse relatie tussen neerwaartse sociale vergelijking T1 en narcistische trekken T2

		Narcistische trekken T2				<i>R</i> ²	<i>Adjusted R</i> ²
Model		<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>p</i>		
1	<i>Achtergrondvariabelen</i>					.253	.246
	Geslacht	-1.849	.591	-.158	.002**		
	Gemiddeld opgeleid (dummy)	-1.143	.579	-.097	.049*		
	Narcistische trekken T1	.461	.055	.421	.000***		
2	Neerwaartse sociale vergelijking T1	.170	.069	.126	.014*	.267	.258

Noot. **p*<.05 ***p*<.01 ****p*<.001.

Tabel 4.

Analyse relatie tussen narcistische trekken T1 en neerwaartse sociale vergelijking T2

		Neerwaartse sociale vergelijking T2				<i>R</i> ²	<i>Adjusted R</i> ²
Model		<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>p</i>		
1	<i>Achtergrondvariabelen</i>					.217	.207
	Geslacht	.203	.434	.024	.641		
	Gemiddeld opgeleid (dummy)	-.250	.444	-.029	.574		
	Leeftijd	.627	.294	.111	.034*		
	Neerwaartse sociale vergelijking T1	.443	.050	.451	.000***		
2	Narcistische trekken T1	.128	.043	.161	.003**	.239	.226

Noot. **p*<.05 ***p*<.01 ****p*<.001.

Discussie

Het doel van het huidige longitudinale onderzoek was meer inzicht krijgen in de bi-directionele relatie tussen narcistische trekken en het gebruik van SNS enerzijds en de bi-directionele relatie tussen narcistische trekken en neerwaartse sociale vergelijking op SNS anderzijds. Daarnaast is nagegaan of er een mediërend effect was van neerwaartse sociale vergelijking in de mogelijke relatie tussen narcistische trekken en het gebruik van SNS. In dit onderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden voor het bestaan van een (bi-directionele) relatie tussen narcistische trekken en het gebruik van SNS, en dus ook niet voor een mediërend effect van neerwaartse sociale vergelijking. De resultaten laten echter wel een bi-directionele relatie zien tussen narcistische trekken en neerwaartse sociale vergelijking op SNS. Jongeren die in een hoge mate aan neerwaartse sociale vergelijking op SNS doen, vertonen een jaar later meer narcistische trekken dan jongeren die nauwelijks aan neerwaartse sociale vergelijking doen. Oftewel, neerwaartse sociale vergelijking op SNS lijkt narcistische trekken onder jongeren te stimuleren. Tevens laten de resultaten zien dat jongeren die een hoge mate van narcistische trekken rapporteerden, een jaar later een sterkere neiging hadden tot neerwaartse sociale vergelijking op SNS. Met andere woorden, narcistische trekken onder jongeren lijken de neiging om aan neerwaartse sociale vergelijking te doen op SNS te versterken.

De bi-directionele relatie tussen narcistische trekken en gebruik van SNS

Tegen de verwachting in laten de resultaten van de huidige studie zien dat er geen bi-directionele relatie bestaat tussen narcistische trekken en het gebruik van SNS (Hypothese 1). Deze bevinding is dus niet in lijn met eerdere cross-sectionele onderzoeken waarin gevonden werd dat een hoge mate van narcistische trekken gerelateerd was aan een hogere mate van het gebruik van SNS (Horton et al., 2014; Buffardi & Campbell, 2008; Ryan & Xenos, 2011; Panek et al., 2013; Leung, 2013; Wang et al., 2012; Ong et al., 2011; Bergman et al., 2011; Walters & Horton, 2015). Opvallend is echter dat in de huidige studie ook geen cross-sectioneel verband werd gevonden tussen narcistische trekken en gebruik van SNS (Tabel 2.). Mogelijk bestaat er dus geen verband tussen narcistische trekken en het gebruik van SNS.

Toch kunnen er een aantal mogelijke verklaringen gegeven worden voor deze tegenstrijdigheid met eerdere studies. Allereerst is de gemiddelde leeftijd van de respondenten in alle voorgaande studies hoger, te weten tussen de 20 en de 39 jaar. Het zou dus kunnen dat het verwachte effect van SNS op het ontstaan van narcistische trekken en de verwachte invloed van narcistische trekken op het gebruik van SNS pas een rol gaat spelen als jongeren ouder worden. Daarnaast is een mogelijke verklaring voor deze tegenstelling dat er in geen enkele van de voorgaande studies longitudinaal naar de relatie tussen deze variabelen is gekeken. Tot slot is het gebruik van SNS in elke voorgaande studie op een andere manier gemeten, waardoor geen enkele studie hetzelfde SNS-gebruik meet.

De rol van neerwaartse sociale vergelijking

Ook is onderzocht of de relatie tussen narcistische trekken en gebruik van SNS gemedieerd wordt door neerwaartse sociale vergelijking (Hypothese 2). Er was niet voldaan aan één van de voorwaarden van de Baron en Kenny (1986), te weten het bestaan van een significant verband tussen de afhankelijke variabele (narcistische trekken op T1) en de onafhankelijke variabele (gebruik van SNS op T2). Hierdoor zijn er in dit onderzoek dus geen aanwijzingen gevonden voor een mediërende rol van neerwaartse sociale vergelijking.

Bi-directionele relatie tussen narcistische trekken en neerwaartse sociale vergelijking

In overeenstemming met de verwachting laten de resultaten in de huidige studie zien dat er sprake is van een bi-directionele relatie tussen narcistische trekken en neerwaartse sociale vergelijking (Hypothese 3). Met andere woorden, een hoge mate van neerwaartse sociale vergelijking stimuleert narcistische trekken een jaar later en narcistische trekken lijken de neiging om aan neerwaartse sociale vergelijking te doen een jaar later te versterken. Dit is een zeer opmerkelijk resultaat dat, voor zover bekend, nog niet eerder is gevonden.

Een mogelijke verklaring voor het vinden van deze bi-directionele relatie zou kunnen zijn dat het zelfbeeld van personen met narcistische trekken geregeld kwetsbaar en instabiel is (Morf & Rhodewalt, 2001). Het lijkt erop dat neerwaartse sociale vergelijking door narcistische jongeren wordt gebruikt om het instabiele zelfbeeld te verbeteren. Hierdoor ontstaat vaak een opgeblazen zelfbeeld. Door aan neerwaartse sociale vergelijking te doen wordt dit opgeblazen zelfbeeld in stand gehouden en mogelijk zelfs verder opgeblazen. Uit het huidige onderzoek blijkt ook dat neerwaartse sociale vergelijking inderdaad effect heeft op het zelfbeeld, want neerwaartse sociale vergelijking leidt tot een versterking van narcistische trekken.

Een tweede mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat jongeren met narcistische trekken meer negatieve ervaringen hebben met anderen. Het zelfbeeld wat ze van zichzelf hebben is namelijk te positief en anderen hebben een minder positief beeld van deze jongeren. Hierdoor ontstaat er een gat tussen het zelfbeeld dat ze van zichzelf hebben en hoe anderen naar hen kijken (Jordan, Spencer, Zanna, Hoshino-Browne, & Correll, 2003; Morf & Rhodewalt, 2001). De overdreven zelfwaardering en de bijbehorende arrogantie kan tot minder positieve feedback en meer negatieve feedback van anderen leiden. Zowel het ontstaan van het gat tussen eigen mening en de mening van anderen als het uitblijven van positieve feedback (of het krijgen van negatieve feedback) kunnen leiden tot een daling van de zelfwaardering van de persoon met de narcistische trekken (Robins & Beer, 2001; Raskin, Novacek, & Hogan, 1991). Om zich toch goed over zichzelf te blijven voelen en zich toch positief te blijven onderscheiden van anderen zijn narcistische jongeren vervolgens waarschijnlijk geneigd om meer gebruik te maken van neerwaartse sociale vergelijking om alsnog een bevestiging te krijgen voor hun geïdealiseerde zelfbeeld. Longitudinaal vervolgonderzoek met een grotere onderzoekpopulatie is echter nodig om niet alleen onderzoek te doen naar narcisme op zich, maar ook naar het instabiele

zelfbeeld dat gepaard gaat met narcisme. Dit kan bijvoorbeeld gedaan worden door middel van een studie met meerdere metingen, waarin gekeken wordt hoe het instabiele zelfbeeld schommelt en welke invloed dit heeft op personen met narcistische trekken.

Beperkingen van het onderzoek

Onderzoek naar de samenhang tussen neerwaartse sociale vergelijking en narcistische trekken is, voor zover bekend, nog niet eerder uitgevoerd. Sterke punten van dit onderzoek zijn de betrouwbaarheid van de onderzoeksinstrumenten en het longitudinale design. Naast de sterke methodologische punten is dit onderzoek sterk doordat het zich richt op de adolescentie. Andere onderzoeken richten zich voornamelijk op oudere leeftijdsgroepen, hoewel in de leeftijdsgroep van de huidige studie het gebruik van SNS juist het hoogste is.

Ondanks de sterke punten van de huidige studie zijn er echter ook een aantal beperkingen. Door het innovatieve aspect in de huidige studie is er voor het meten van SNS-gebruik en neerwaartse sociale vergelijking gebruik gemaakt van schalen die zelf ontworpen zijn. Alle schalen hadden een hoge betrouwbaarheid (interne consistentie), maar de validiteit van deze instrumenten is nog niet onderzocht. Ten tweede is de huidige studie niet representatief. Het onderzoek is voornamelijk gericht op data van een kleine groep relatief hoogopgeleide adolescenten met een Nederlandse achtergrond. Om meer inzicht te krijgen in de effecten van bepaalde relaties is longitudinaal vervolgonderzoek met een grotere en meer representatieve steekproef nodig. Het is belangrijk dat in deze populatie een evenredig aantal laag-, gemiddeld- en hoogopgeleide adolescenten zitten en dat er meer etnische diversiteit is. Tot slot is er in de huidige studie gebruik gemaakt van zelfrapportage. Hierdoor is het mogelijk dat adolescenten sociaal wenselijke antwoorden hebben gegeven op bepaalde vragen. In combinatie met de gevoeligheid van de diverse thema's (narcistische trekken, veelvuldig SNS-gebruik en neerwaartse sociale vergelijking) heeft dit wellicht geleid tot onderrapportage van narcistische trekken, SNS-gebruik en neerwaartse sociale vergelijking.

Praktische implicaties

Voor zover bekend is dit de eerste studie waarin longitudinaal gekeken is naar de relaties die bestaan tussen narcistische trekken en het gebruik van SNS, de mediërende rol van neerwaartse sociale vergelijking in deze relatie en tussen narcistische trekken en neerwaartse sociale vergelijking bij jonge adolescenten. De resultaten in de huidige studie zijn dan ook zeer belangrijk, vernieuwend en interdisciplinair. De verkregen resultaten in dit onderzoek geven namelijk meer inzicht in welke rol neerwaartse sociale vergelijkingprocessen op SNS kunnen spelen in het ontstaan van narcistische trekken en hoe deze processen narcistische trekken in stand kunnen houden en versterken. Dit zijn zeer belangrijke bevindingen, die voor zover bekend, niet eerder zijn gevonden en die gebruikt zouden kunnen worden om jongeren meer bewust te maken van neerwaartse sociale vergelijkingprocessen op SNS maar ook daarbuiten. Zo is het van belang om informatie over neerwaartse sociale

vergelijkingsprocessen in de toekomst op te nemen in algemene trainingen, zoals weerbaarheidstrainingen, om narcistische trekken wellicht te verminderen.

Literatuur

- Ackerman, R. A., Witt, E. A., Donnellan, M. B., Trzesniewski, K. H., Robins, R. W., & Kashy, D. A. (2010). What does the narcissistic personality inventory really measure. *Assessment, 18*, 67–87. doi: 10.1177/1073191110382845
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5e ed., text versie). Washington, DC: Author.
- Aronson, E., Wilson, T. D., & Akert, R. M. (2011). *Sociale psychologie*. Amsterdam: Pearson Education Benelux.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*(6), 1173-1182. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Bergman, S. M., Fearington, M. E., Davenport, S. W., & Bergman, J. Z. (2011). Millennials, narcissism, and social networking: What narcissists do on social networking sites and why. *Personality and Individual Differences, 50*, 706-711. doi:10.1016/j.paid.2010.12.022
- Bighelaar, S. van den., & Akkermans, M. (2013). Gebruik en gebruikers van sociale media. Verkregen van <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/D8DEC2E6-0208-4A5C-B6C63D31584E9AAF/0/2015EP26jongerenoversocialemedia.pdf>
- Bogart, L. M., Benotsch, E. G., & Pavlovic, J. D. (2004). Feeling superior but threatened: The relation of narcissism to social comparison. *Basic and Applied Social Psychology, 26*(1), 35-44. doi:10.1207/s15324834basp2601_4
- Buffardi, L. E., & Campbell, W. K. (2008). Narcissism and social networking web sites. *Personality and Social Psychology Bulletin, 34*(10), 1303-1314. doi: 10.1177/0146167208320061
- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). (2013). ICT, kennis en economie 2013. Verkregen van <http://www.cbs.nl/nr/rdonlyres/5a8b5b80-c917-4e1a-add6-138012961e89/0/2013i78pub.pdf>
- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). (2015). ICT, kennis en economie 2015. Verkregen van <http://download.cbs.nl/pdf/ict-kennis-economie-2015-pub.pdf>
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations, 7*(2), 117-140. doi: 10.1177/001872675400700202
- Horton, R. S., Reid, C. A., Barber, J. M., Miracle, J., & Green, J. D. (2014). An experimental investigation of the influence of agentic and communal Facebook use on grandiose narcissism. *Computers in Human Behavior, 35*, 93-98. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2014.02.038>
- Jordan, C. H., Spencer, S. J., Zanna, M. P., Hoshino-Browne, E., & Correll, J. (2003). Secure and defensive high self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*(5), 969-978. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.85.5.969>
- Kloosterman, R., & Beuning, J. van den. (2015). Jongeren over sociale media. Verkregen van

- <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/D8DEC2E6-0208-4A5C-B6C63D31584E9AAF/0/2015EP26jongerenoversocialemedia.pdf>
- Krizan, Z., & Bushman, B. J. (2011). Better than my loved ones: Social comparison tendencies among narcissists. *Personality and Individual Differences, 50*, 212-216. doi:10.1016/j.paid.2010.09.031
- Lenhart, A., Purcell, K., Smith, A., & Zickuhr, K. (2010). Social media & mobile internet use among teens and young adults. Verkregen van <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED525056.pdf>
- Leung, L. (2013). Generational differences in content generation in social media: The roles of the gratifications sought and of narcissism. *Computers in Human Behavior, 29*, 997-1006. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.028>
- Morf, C. C., & Rhodewalt, F. (2001). Unravelling the paradoxes of narcissism: A dynamic self-regulatory processing model. *Psychological Inquiry, 12*, 177-196. doi: 10.1207/S15327965PLI1204_1
- Ong, E. Y. L., Ang, R. P., Ho, J. C. M., Lim, J. C. Y., Goh, D. H., Lee, C. S., & Chua, A. Y. K. (2011). Narcissism, extraversion and adolescents' self-presentation on Facebook. *Personality and Individual Differences, 50*, 180-185. doi:10.1016/j.paid.2010.09.022
- Panek, E. L., Nardis, Y., & Konrath, S. (2013). Mirror or Megaphone?: How relationships between narcissism and social networking site use differ on Facebook and Twitter. *Computers in Human Behavior, 29*, 2004-2012. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2013.04.012>
- Paterson, L., McKenzie, K., & Lindsay, B. (2012). Stigma, social comparison and self-esteem in adults with an intellectual disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 25*(2), 166-176. doi: 10.1111/j.1468-3148.2011.00651.x
- Raskin, R., Novacek, J., Hogan, R. (1991). Narcissism, self-esteem, and defensive self-enhancement. *Journal of Personality 59*(1), 16-38. doi: 0.1111/j.1467-6494.1991.tb00766.x
- Robins, R. W., & Beer, J. S. (2001). Positive illusions about the self: Short-term benefits and long term costs. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*(2), 340-352. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.80.2.340>
- Ryan, T., & Xenos, S. (2011). Who uses Facebook? An investigation into the relationship between the Big Five, shyness, narcissism, loneliness, and Facebook usage. *Computers in Human Behavior, 27*, 1658-1664. doi:10.1016/j.chb.2011.02.004
- Steele, J. R., & Brown, J. D. (1995). Adolescent room culture: Studying media in the context of everyday life. *Journal of Youth and Adolescence, 24*(5), 551-576.
- Thomaes, S., Stegge, H., Bushman, B. J., Olthof, T., & Denissen, J. (2008). Development and validation of the Childhood Narcissism Scale. *Journal of Personality Assessment, 90*, 382-391. doi:10.1080/00223890802108162
- Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2009). *The narcissism epidemic: Living in the age of entitlement*. New York: Free Press.

- Twenge, J. M., Konrath, S., Foster, J. D., Campbell, W. K., & Bushman, B. J. (2008). Egos inflating over time: A cross-temporal meta-analysis of the narcissistic personality inventory. *Journal of Personality, 76*, 875–902. doi: 10.1111/j.1467-6494.2008.00507
- Walters, N. T., & Horton, R. (2015). A diary study of the influence of Facebook use on narcissism among male college students. *Computers in Human Behavior, 52*, 326-330. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.05.054>
- Wang, J. L., Jackson, L. A., Zhang, D. J., & Su, Z. Q. (2012). The relationships among the Big Five Personality factors, self-esteem, narcissism and sensation-seeking to Chinese University students' uses of social networking sites (SNSs). *Computers in Human Behavior, 28*, 2313-2319. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2012.07.001>
- Wills, T. A. (1981). Downward comparison principles in social psychology. *Psychological Bulletin, 90*, 245-271. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.90.2.245>