



**Universiteit Utrecht**

## **Piekeren, perfectionisme en depressieve klachten in de vroege adolescentie**

E. Roos (6978843) en E. J. van Wingerden (6960138)

Pre-master Youth, Education and Society

Thesis Pedagogische Wetenschappen 2019-2020

Begeleider: M. Gijzen

Tweede beoordelaar: L. Krijnen

26 juni 2020

### Abstract

**Background:** About 20 percent of adolescents in the Netherlands experience depressive symptoms. It is important to analyse the risk factors of depression in order to prevent depressive symptoms in adolescents. Worrying is an important risk factor for the development of depressive symptoms in adolescents. Perfectionists are more likely to experience an exacerbated effect of worrying on depression. Therefore, current study investigates the relation between worrying and depressive symptoms and the moderator of perfectionism. In addition, this study disentangles how maladaptive and adaptive perfectionism moderate in this relationship.

**Methods:** Participants were between 11-15 years old (N = 1,444). Current cross-sectional study used standardized questionnaires to assess depression, worrying and perfectionism. Multiple hierarchical linear regression analyses were performed with worrying as an independent variable, depression as a dependent variable and perfectionism as a moderator.

**Results:** The regression analysis showed that worrying contributes significantly to depressive symptoms. Moderation analyses further indicated that only perfectionism and maladaptive perfectionism moderated the link between worrying and depressive symptoms. Adaptive perfectionism did have a negative correlation with depressive symptoms.

**Discussion:** In line with previous studies, this study shows there is a positive relationship between worrying and depression, with moderating roles of both perfectionism and maladaptive perfectionism. Additionally, adaptive perfectionism might be considered a protective factor in the development of depressive symptoms. However, longitudinal follow-up research needs to validate these results by investigating whether conversion of maladaptive perfectionism into adaptive perfectionism prevents depressive symptoms.

### Inleiding

Het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport introduceerde begin 2018 een campagne genaamd "Hey het is oké, maak depressie bespreekbaar!" (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2018). Het is van belang om deze psychische aandoening bespreekbaar te maken, omdat er jaarlijks vijf procent van de Nederlandse bevolking last heeft van een depressie (Trimbos-Instituut, 2018). Dit kan een grote economische impact hebben voor de maatschappij met gevolgen, zoals ziekteverzuim en zorgkosten (Meijer, Smit, Schoemaker, & Cuijpers, 2006). Uit onderzoek is gebleken dat er tijdens de adolescentie een significante toename van depressieve klachten te zien is (Verboom, Sijtsema, Verhulst, Penninx, & Ormel, 2014). Vooral bij deze doelgroep is het lastig om een depressie te signaleren, omdat het vaak onduidelijk is of het gaat om

puberaal gedrag of depressieve klachten (Trimbos-Instituut, 2018). Toch is gebleken dat één op de vijf adolescenten soms depressieve klachten ervaarden (Trimbos-Instituut, 2018). Bij meisjes kwam depressie gemiddeld vaker voor dan bij jongens tijdens de adolescentie (Vollebergh et al., 2006). Volgens de DSM-V (American Psychiatric Association [APA], 2013) zijn de kernsymptomen van een depressieve stoornis een neerslachtige stemming en een verlies aan interesse in activiteiten, die minstens gedurende twee weken aanhouden. Daarnaast kunnen er symptomen optreden zoals eetproblemen, slaapgebrek, rusteloosheid en een gevoel van waardeloosheid (APA, 2013). Mocht een persoon niet volledig voldoen aan de criteria, maar wel een aantal kenmerken heeft van een depressieve stoornis, dan wordt er gesproken over depressieve klachten (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2019). Depressieve klachten resulteren in een verminderd functioneren bij adolescenten, zoals slechtere schoolprestaties, minder sociale contacten, concentratieproblemen en een verhoogde kans op suïcide (Fröjd et al., 2008; Rasing, Stikkelbroek & Creemers, 2018). Daarnaast is uit verschillende studies gebleken dat depressie in de adolescentie samenhangt met geestelijke gezondheidsproblemen in de volwassenheid (Fergusson, Boden, & Horwood, 2007; Johnson, Dupuis, Piche, Clayborne, & Colman, 2018). Gezien de grote individuele en maatschappelijke gevolgen is het van belang om de risicofactoren van een depressie beter in kaart te brengen om depressieve klachten bij adolescenten te voorkomen.

Piekeren wordt gezien als een belangrijke risicofactor voor depressieve klachten (Verstraeten, Bijttebier, Vasy, & Raes, 2011). Piekeren is een proces van reflectief nadenken over jezelf en de omgeving, waarbij peinen over het verleden herhaaldelijk terugkomt (Lin, Xie, Yan, Chen & Yan, 2017; Watkins, 2008). Tijdens de adolescentie komt piekeren vaak voor, omdat jongeren cognitief voldoende ontwikkeld zijn om te kunnen piekeren. Daarnaast wordt de adolescentie gekenmerkt door stressvolle levensveranderingen (Laugesen, Dugas, & Bukowski, 2003). Overmatig piekeren kan leiden tot een verergerde negatieve gemoedstoestand, slaapstoornissen, schoolverzuim, verhoogde emotionele respons en een beperkt stressherstel (Everaert, Bronstein, Castro, Cannon, & Joormann, 2020; Gosselin et al., 2007). Deze negatieve gevolgen van piekeren kunnen resulteren in depressieve klachten (Wisco, Gilbert, & Marroquín, 2014). Nolen-Hoeksema, Wisco en Lyubomirsky (2008) verklaren dit fenomeen door te stellen dat adolescenten hierbij gefixeerd zijn op herhaaldelijke negatieve gedachten zonder het probleem actief aan te pakken. Bovendien gaat piekeren samen met het dempen van positieve emoties die invloed hebben op het ontstaan van depressieve klachten bij adolescenten (Everaert et al., 2020). Door veel te piekeren kan er een vicieuze cirkel ontstaan die bijdraagt aan het ontwikkelen van depressieve klachten (Gilbert et al., 2005). Deze vicieuze cirkel begint met het ontstaan van piekergedachtes. Indien deze gedachtes niet weggaan kan er een gebrek aan controle worden ervaren, waardoor men

opnieuw gaat piekeren over het feit dat ze zoveel piekeren. Dit fenomeen wordt meta-piekeren genoemd. Doordat algemeen piekeren en meta-piekeren elkaar in stand houden, kunnen er depressieve klachten ontstaan (Blankstein & Lumley, 2008; Gilbert et al., 2005). Aangezien piekeren een belangrijke risicofactor is voor het ontstaan van depressieve klachten is het relevant om te onderzoeken hoe sterk de samenhang is tussen piekeren en depressieve klachten bij adolescenten.

De samenhang tussen piekeren en depressieve klachten kan worden beïnvloed door perfectionisme. Perfectionisme is een stabiele factor, die door meerdere studies in verband werd gebracht met het ontwikkelen van depressieve klachten (Cook & Ens, 2003; Flett, Coulter, Hewitt & Nepon, 2011). Afhankelijk van de ouderlijke controle, genetica, temperament en de tolerantie voor onzekerheid kan een adolescent perfectionisme ontwikkelen (Cook & Kearney, 2014). Perfectionisme is een persoonlijkheidseigenschap, die gekenmerkt wordt door te hoge persoonlijke prestatienormen en een intense behoefte om uitstekend te presteren (Cook & Kearney, 2014; Olsen & Kwon, 2007). Daarnaast zijn perfectionisten vasthoudend in het nastreven van hun doelen, waardoor ze geneigd zijn om in patronen te blijven hangen (Békés et al., 2015; Flett & Hewitt, 2006). Deze niet flexibele houding kan leiden tot een gevoel van permanent falen en een negatieve zelfevaluatie (Békés et al., 2015). Wat inhoudt dat perfectionisten langer negatieve gedachten zullen vasthouden, wat kan leiden tot de instandhouding van piekergedachten (Szabo, 2011; Fowler & Szabo, 2012). Bij mensen met perfectionisme kan een gebrek aan controle over hun piekergedachten als een groter falen van henzelf worden gezien (Blankstein & Lumley, 2008). Op deze manier kan perfectionisme de relatie tussen piekeren en depressieve klachten versterken. Perfectionisme en piekeren interacteren en zorgen op die manier voor een grotere kans op depressieve klachten.

Perfectionisme is een multidimensionaal concept dat kan worden onderverdeeld in maladaptief en adaptief perfectionisme (Cook & Kearney, 2014). Maladaptief perfectionisme is een vorm van perfectionisme, waarbij falen onacceptabel is en de adolescent er alles aan doet om falen te voorkomen (Affrunti & Woodruff-Borden, 2014). Dit kan leiden tot negatieve effecten zoals depressie, angst, obsessie en woede (Santanello & Gardner, 2006). Adaptief perfectionisme wordt gekenmerkt door het streven naar prestatiedoelen en het opdoen van succes (Lin et al., 2017). Bij deze vorm is perfectionisme een gezond streven naar excellentie en heeft het veelal positieve gevolgen, zoals extra motivatie, uithoudingsvermogen en tevredenheid met het leven (Stoeber & Rambow, 2007). Uit het onderzoek van Olson en Kwon (2007) is gebleken dat adaptief perfectionisme waarschijnlijk geen invloed heeft op het ontstaan van depressieve klachten. Daarentegen kan er gesuggereerd worden dat maladaptief perfectionisme wel invloed heeft op depressieve klachten (Santanello & Gardner, 2006).

Aangezien er uit de bovenstaande literatuur naar voren komt dat er mogelijk een samenhang is tussen piekeren en depressieve klachten die wordt beïnvloed door perfectionisme, is het relevant om de modererende invloed van deze persoonlijkheidseigenschap verder te onderzoeken. In het huidige onderzoek wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen maladaptief en adaptief perfectionisme.

Gezien de hoge prevalentie en de grote individuele en maatschappelijke gevolgen van depressieve klachten, is het belangrijk om de risicofactoren piekeren en perfectionisme al snel in kaart te brengen tijdens een intakegesprek bij een gezondheidsinstelling. Hierdoor kan de gezondheidsbevorderaar beter inspelen op de hulpvraag van de adolescent en een verergering van depressieve klachten voorkomen. Daarom ligt de focus van dit onderzoek op de relatie tussen piekeren en depressieve klachten en hoe deze relatie beïnvloed wordt door perfectionisme tijdens de vroege adolescentie. De hypothese hierbij is dat er een positieve samenhang is tussen piekeren en depressieve klachten, dit wordt versterkt door de mate van perfectionisme. Om tot het beantwoorden van de onderzoeksvraag te komen, zijn er twee deelvragen opgesteld. De eerste deelvraag is of maladaptief perfectionisme invloed heeft op de relatie tussen piekeren en depressieve klachten in de vroege adolescentie. In de tweede deelvraag wordt onderzocht of adaptief perfectionisme invloed heeft op de relatie tussen piekeren en depressieve klachten in de vroege adolescentie. Op basis van de wetenschappelijke literatuur is de verwachting dat maladaptief perfectionisme een modererende rol speelt in de relatie, maar dat adaptief perfectionisme geen modererende rol heeft.

### **Methode**

Er werd gebruik gemaakt van een kwantitatief toetsend onderzoek zodat de relatie tussen piekeren en depressieve klachten geanalyseerd kon worden. Daarnaast werden de modererende variabelen maladaptief en adaptief perfectionisme onderzocht in deze relatie. Om deze relatie in kaart te brengen vond er een cross-sectioneel onderzoek plaats doordat er eenmalig een gestandaardiseerde vragenlijst werd afgenomen.

### **Populatie en procedure**

De data uit het huidige onderzoek was afkomstig uit een studie naar de preventie van depressie en suïcidaal gedrag bij jongeren (Gijzen, Creemers, Rasing, Smit, & Engels, 2018). Bij het dit onderzoek werd gebruik gemaakt van de baseline data van de studie van Gijzen en collega's (2018). De procedure van de dataverzameling was van start gegaan middels een screening om mogelijke depressieve en/of suïcidale gedachten te ontdekken bij de respondenten. De screening vond plaats door het afnemen van de Vragenlijst over Zelfdoding en Zelfbeschadiging (VOZZ) en Childhood Depression Inventory 2 (CDI-2). Op basis van deze lijsten werden respondenten met een hoog risico op suïcidaal gedrag doorverwezen naar toepasselijke hulpverleningsorganisaties. Daarna

ontvingen de respondenten en hun ouders schriftelijke informatie over het onderzoek, waarin actieve toestemming werd gevraagd voor deelname. Respondenten mochten meedoen aan het onderzoek indien zij tussen de 11 en 15 jaar oud waren en de Nederlandse taal goed beheersten, maar respondenten werden uitgesloten van het onderzoek indien zij geen ouderlijke toestemming hadden gekregen.

De doelgroep van dit onderzoek waren adolescenten die tijdens de inclusieperiode in het tweede jaar van het middelbare schoolonderwijs zaten. In totaal hadden 1,917 Nederlandse adolescenten met grotendeels een westerse achtergrond toestemming gegeven voor het onderzoek, waarvan 1,444 hadden deelgenomen aan het onderzoek. Hiervan hadden 588 zich geregistreerd als jongen en 752 als meisje. De gemiddelde leeftijd van de participanten was 13.9 jaar, met een standaarddeviatie van 0.5. Het merendeel van de participanten zat op het VMBO, MAVO (42.1%). Daarnaast zat 29% op de HAVO en 28.7% op het VWO. Bijna alle participanten hadden een Nederlandse nationaliteit (99.1%). Deze adolescenten kwamen uit 15 verschillende middelbare scholen in Noord-Brabant. Door de steekproef zouden er uitspraken gedaan kunnen worden over de populatie adolescenten met grotendeels een westerse achtergrond in de vroege adolescentie in Nederland. De adolescenten ontvingen via de mail diverse vragenlijsten. In het huidige onderzoek werden alleen de antwoorden op de vragenlijsten over depressieve klachten, piekeren en perfectionisme geanalyseerd om tot het beantwoorden van de onderzoeksvraag te komen.

## **Meetinstrumenten**

### ***Piekeren***

Piekeren was gemeten met behulp van The Penn State Worry Questionnaire for Children (PSWQ-C; Molina & Borkovec, 1994). Deze vragenlijst bestond uit 14 items. Elk item in de vragenlijst werd beoordeeld aan de hand van een Likertschaal van 0 ('nooit') tot 3 ('altijd'). Een hogere score duidde op meer piekeren. De PSWQ-C vragenlijst had een hoge mate van betrouwbaar, want de Cronbach's alfa was 0.95 in de huidige studie.

### ***Depressieve klachten***

Depressieve klachten werden gemeten met behulp van de Childhood Depression Inventory 2 (CDI-2; Bodden, Braet, & Stikkelbroek, 2016). Deze vragenlijst bestond uit 28 items die naar cognitieve, affectieve en gedragsmatige componenten van depressie bij adolescenten vragen, gebaseerd op de afgelopen twee weken. Ieder item bestond uit drie stellingen aan de hand van een Likertschaal van 0 tot 2 (voorbeeld: 0 = "ik voel me niet alleen", 1 = "ik voel me vaak alleen" en 2 = "ik voel me altijd alleen"). Een hogere score duidde op meer depressieve klachten. De CDI-2 werd ingezet om depressieve adolescenten te screenen in overeenstemming met de Nederlandse klinische richtlijnen voor depressie bij adolescenten (Trimbos-Instituut, Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, & Landelijk Expertisecentrum Verpleging en Verzorging, 2009).

De CDI-2 had een hoge mate van betrouwbaarheid, want de Cronbach's alfa was 0.88 in de huidige studie.

### **Perfectionisme**

Perfectionisme was gemeten met de Frost Multidimensional Perfectionism Scale (FMPS; Frost, Marten, Lahart, & Rosenblate, 1990). Deze vragenlijst bestond uit 35 items en elk item werd beoordeeld op een schaal van 1 ('helemaal niet waar') tot 5 ('helemaal waar'). Een hogere score duidde op meer perfectionisme. De vragenlijsten bestonden uit zes schalen: Bezorgdheid over fouten, persoonlijke normen, verwachtingen van ouders, kritiek van ouders, twijfels over eigen acties en organisatie. In dit onderzoek werd perfectionisme onderverdeeld in maladaptief en adaptief perfectionisme. Maladaptief perfectionisme werd gemeten door de schalen: Bezorgdheid over fouten, verwachtingen van ouders, kritiek van ouders en twijfels over eigen acties. Daarnaast werd adaptief perfectionisme gemeten door persoonlijke normen en organisatie (Frost, Heimberg, Holt, Mattia, & Neubauer, 1993; Harris, Pepper, & Maack, 2008; Kawamura et al., 2001; Park, Heppner, & Lee, 2010; Sturman, Flett, Hewitt, & Rudolph, 2009). De interne consistentie van de FMPS was goed in de huidige studie, aangezien de Cronbach's alfa 0.92 was.

### **Externe en interne validiteit van de studie**

Er was geen sprake van een sterke externe validiteit, omdat de resultaten waarschijnlijk alleen generaliseerbaar zouden kunnen zijn naar andere vergelijkbare regio's in Nederland en niet naar het buitenland of meer stedelijke regio's in Nederland. Daarnaast was de interne validiteit lastig te meten. De adolescenten kregen de vragenlijst via de mail opgestuurd, waardoor zij de vragenlijst overal, mogelijk zonder toezicht van een volwassene, konden invullen. Daarnaast was het lastig om te beoordelen of de adolescenten sociaal wenselijke antwoorden hadden gegeven. Toch werd het tegengaan van sociaal wenselijke antwoorden meestal verwerkt in de vragenlijst en uit onderzoek bleek dat adolescenten vaak eerlijker waren dan volwassenen in zelfrapportagelijsten (Soubelet & Salthouse, 2011).

### **Analyseplan**

De invloed van perfectionisme op de relatie tussen piekeren en depressieve klachten werd getoetst door een moderatie-analyse. Alle variabelen waren van interval meetniveau, omdat de variabelen gemeten werden door een Likertschaal. Er werd een multiële hiërarchische lineaire regressie analyse uitgevoerd, waarbij er een interactieterm tussen de onafhankelijke variabele X en de moderator M werd aangemaakt. Er werd getoetst of de interactieterm significant was om te spreken over een moderatie. De analyse werd uitgevoerd in het statistisch computerprogramma SPSS 25, waarbij een significantieniveau van  $p < .05$  werd aangehouden.

Voorafgaand aan de analyse werden de volgende assumpties getest. Ten eerste werden de assumpties afwezigheid van uitschieters, lineariteit en homoscedasticiteit

getest met behulp van een scatterplot. Ten tweede werd de assumptie voor normaal verdeelde residuen getest met behulp van een histogram. Ten derde moesten de residuen ongecorrleerd zijn, wat werd gecontroleerd door middel van de Durbin Watson test. Ten vierde mocht er geen sprake zijn van multicollineariteit. Dit werd gemeten aan de hand van de Tolerance en de VIF waarden. Tot slot moest de steekproef random verkregen zijn en de onafhankelijke variabelen moesten variantie hebben.

### **Ethische aspecten**

Het studieprotocol (Gijzen et al., 2018) was goedgekeurd door de Medische-Ethische Toetsingscommissie (METC) Arnhem-Nijmegen. Het was belangrijk om tijdens dit onderzoek zorgvuldig met de zelfgerapporteerde gegevens van de adolescenten om te gaan en informed consent te waarborgen, aangezien de adolescenten jonger dan 16 jaar waren. Tevens was het essentieel om het vertrouwen van de adolescent te waarborgen. Daarnaast zou er een ethisch dilemma kunnen ontstaan indien de adolescent na het invullen van de vragenlijst volledig voldoet aan de gestelde criteria van een depressie. Mogelijke ethische vragen die dan zouden kunnen spelen zijn: Is de adolescent nog in staat om mee te doen of is het te confronterend, wie beslist wanneer de adolescent moet stoppen en wie draagt hiervoor de verantwoordelijkheid?

## **Resultaten**

### **Beschrijvende statistieken**

De beschrijvende statistieken van de afhankelijke variabele en de onafhankelijke variabelen staan weergegeven in Tabel 1. In totaal namen er 1,444 participanten deel aan het onderzoek. Participanten met missende waarden werden niet meegenomen in de regressie analyse. Er kwam een gemiddelde score van 6.5 uit ten aanzien van depressieve klachten ( $SD = 6.2$ ). Hierbij was er een verschil zichtbaar tussen de seksen. Meisjes ervoeren vaker ( $M = 7.3$ ,  $SD = 6.6$ ) depressieve klachten dan jongens ( $M = 5$ ,  $SD = 5.3$ ). Overstijgend gekeken ervoeren de meeste adolescenten geen depressieve klachten. In verhouding tot depressieve klachten was er meer sprake van piekeren ( $M = 23.8$ ,  $SD = 8.8$ ) en perfectionisme ( $M = 71.1$ ,  $SD = 18.6$ ) bij de participanten, met een gemiddelde score van 28.2 ( $SD = 10.6$ ) bij maladaptief perfectionisme en een gemiddelde score van 32.1 ( $SD = 8.6$ ) bij adaptief perfectionisme.



**Tabel 1***Beschrijvende Statistieken voor de Afhankelijke Variabele en Onafhankelijke Variabelen*

Variabelen	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Range</i>
Piekeren	1141	23.8	8.8	14.00	56.00	14-56
Perfectionisme	1044	71.2	18.6	35.00	135.00	29-145
Maladaptief Perfectionisme	1044	28.2	10.6	17.00	71.00	17-58
Adaptief perfectionisme	1047	32.1	8.6	12.00	57.00	12-60
Depressieve klachten	858	6.5	6.2	0.00	43.00	0-56

*Noot.* Range geeft de theoretische minima en maxima op de vragenlijsten weer.

### **Regressie analyse hoofdvraag**

De hypothese van de hoofdvraag was dat er een positieve samenhang werd verwacht tussen piekeren en depressieve klachten bij adolescenten en dat de relatie werd gemodereerd door de mate van perfectionisme. Voordat de regressie analyse kon worden geïnterpreteerd, waren de assumpties gecontroleerd. Uit de histogram is gebleken dat er sprake was van normaal verdeelde residuen. Daarnaast waren de residuen ongecorrleerd, aangezien de Durbin Watson test 1.95 was. Tevens werd er voldaan aan de assumptie multicollineariteit, want er was een Tolerance van 0.72 en de VIF was 1.38. Tevens was de assumptie lineariteit en homoscedasticiteit getest door het beoordelen van de scatterplot. In de scatterplot waren enkele uitschieters te zien die bewust niet zijn verwijderd, om een realistische weergave van de werkelijkheid te behouden. Er konden namelijk enkele participanten opvallend anders scoren dan anderen in de mate van depressieve klachten.

#### ***Samenhang tussen Piekeren en Depressieve klachten***

In Tabel 2 zijn de uitkomsten van de multiële hiërarchische lineaire regressie te zien. Om de samenhang tussen de onafhankelijke variabele piekeren en de afhankelijke variabele depressieve klachten te interpreteren, word gekeken naar de uitkomsten van model 1. Hieruit bleek dat piekeren significant bijdroeg aan depressieve klachten:  $F(1, 746) = 524.68, p < .001, R^2 = .41$ . Deze relatie was positief ( $B = 0.44, SE = .02, p < .001$ ). Dit houdt in dat een toename van de onafhankelijke variabele samenhangt met

een toename van de afhankelijke variabele, oftewel een hogere mate van piekeren hangt samen met een hogere mate van aanwezige depressieve klachten bij adolescenten.

***Perfectionisme als moderator in de samenhang tussen Piekeren en Depressieve klachten***

Om de modererende rol van perfectionisme te meten werd er een nieuwe variabele met de interactieterm tussen piekeren en perfectionisme aangemaakt. Model 3 uit Tabel 2 laat zien dat perfectionisme als moderator significant bijdroeg aan de relatie tussen piekeren en depressieve klachten:  $F(3, 744) = 199.81, p < .001, R^2 = .44$ . Het suggereert dat perfectionisme de samenhang tussen piekeren en depressieve klachten doet versterken onder adolescenten ( $B = 0.01, SE = .00, p < .001$ ). Tevens verklaarde model 3 meer variantie dan model 2 ( $\Delta R^2 = .02$ ). Aangezien in beide modellen alle variabelen significant waren, is model 3 meer passend. Op basis van de bovenstaande testen kon hypothese 1 worden bevestigd: Perfectionisme had een modererende rol op de relatie tussen piekeren en depressieve klachten.

**Tabel 2**

*Multipale Hiërarchische Lineaire Regressie analyse met Perfectionisme als Moderator voor de samenhang tussen Piekeren en Depressieve klachten*

Model	Variabelen	<i>B</i>	95% BI	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
1	Constant	-4.36	[-5.35, -3.39]	0.50	-8.74	.000
	Piekeren	0.44	[0.41, 0.48]	0.02	22.91	.000
2	Constant	-6.40	[-7.79, -5.01]	0.71	-9.05	.000
	Piekeren	0.40	[0.35, 0.44]	0.02	17.57	.000
	Perfectionisme	0.05	[0.02, 0.07]	0.01	4.03	.000
3	Constant	3.14	[-0.66, 6.94]	1.94	1.62	.105
	Piekeren	0.01	[-0.15, 0.16]	0.08	0.06	.952
	Perfectionisme	-0.08	[-0.13, -0.03]	0.03	-3.10	.002
	Interactieterm	0.01	[0.00, 0.01]	0.00	5.28	.000

*Noot.* N=748

**Regressie analyse deelvraag 1**

Eerst werden de assumpties van hypothese twee gecontroleerd voordat de multipele hiërarchische lineaire regressie analyse werd uitgevoerd. De verwachting was dat maladaptief perfectionisme in de relatie tussen piekeren en depressieve klachten modereert. De histogram en de scatterplot lieten uitschieters zien, waardoor de lineariteit en de normaal verdeelde residuen in gevaar konden komen. Echter werd er, net zoals bij de regressie analyse van de hoofdvraag, bewust gekozen voor het niet verwijderen van de uitschieters om een realistische weergave van de werkelijkheid te laten zien. Daarnaast bleek dat er aan de assumptie van multicollineariteit werd voldaan, want de Tolerance was 0.72 en de VIF was 1.38. Tevens waren de residuen ongecorrleerd, aangezien de Durbin Watson test 1.97 was.

***Maladaptief perfectionisme als moderator in de samenhang tussen Piekeren en Depressieve klachten***

Om te toetsen of maladaptief perfectionisme een modererende rol had in de samenhang tussen piekeren en depressieve klachten werd er een interactieterm aangemaakt tussen piekeren en maladaptief perfectionisme. Model 3 uit Tabel 3 laat zien dat maladaptief perfectionisme als moderator significant bijdroeg aan de relatie tussen piekeren en depressieve klachten:  $F(3, 744) = 332.47, p < .001, R^2 = .57$ . Daarnaast liet de  $R^2$  een duidelijk verschil zien tussen model 2 en model 3 ( $\Delta R^2 = .15$ ). Waarbij model 3 de meeste variantie verklaarde, wat suggereert dat de mate van maladaptief perfectionisme de relatie tussen piekeren en depressieve klachten versterkte ( $B = 0.01, SE = 0.00, p < .001$ ). Hypothese twee werd hiermee bevestigd: maladaptief perfectionisme was een moderator in de relatie tussen piekeren en depressieve klachten.

**Tabel 3**

*Multipele Hiërarchische Lineaire Regressie Analyse met Maladaptief perfectionisme als Moderator voor de samenhang tussen Piekeren en Depressieve klachten*

Model	Variabelen	<i>B</i>	95 % BI	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
1	Constant	-4.37	[-5.35, -3.39]	0.50	-8.74	.000
	Piekeren	0.44	[0.41, 0.48]	0.02	22.91	.000
2	Constant	-6.40	[-7.80, -5.01]	0.71	-9.05	.000
	Piekeren	0.40	[0.35, 0.44]	0.02	17.57	.000
	Maladaptief Perfectionisme	0.05	[0.02, 0.07]	0.01	4.03	.000
3	Constant	8.53	[6.34, 10.72]	1.11	7.66	.000
	Piekeren	-0.14	[-0.22, -.006]	0.04	-3.61	.000
	Maladaptief Perfectionisme	-0.14	[-0.17, -0.11]	0.02	-9.28	.000
	Interactieterm	0.01	[0.01, 0.01]	0.00	16.02	.000

*Noot.* N=748

### **Regressie analyse deelvraag 2**

Naast maladaptief perfectionisme werd er gekeken naar adaptief perfectionisme. De hypothese bij deelvraag 2 was dat adaptief perfectionisme geen modererende rol had in de relatie tussen piekeren en depressieve klachten bij adolescenten. Voorafgaand aan het uitvoeren van de regressie analyse werden de assumpties gecontroleerd. In de histogram was te zien dat er werd voldaan aan een normale verdeling van de residuen. Daarnaast werd er aan de assumptie van multicollineariteit voldaan, met een Tolerance van 0.89. Ook waren de residuen ongecorrleerd, door de Durbin Watson test van 1.92. Tevens was in de scatterplot af te lezen dat de spreiding van de residuen per X-waarde ongeveer gelijk waren en er een lineair verband was.

#### ***Adaptief perfectionisme als moderator in de samenhang tussen Piekeren en Depressieve klachten***

Er werd een moderatietoets uitgevoerd door een multipele hiërarchische lineaire regressie analyse met een interactieterm te analyseren (Tabel 4). De interactieterm bestond uit de interactie tussen piekeren en adaptief perfectionisme. Uit de analyse

kwam naar voren dat adaptief perfectionisme geen significante modererende variabele was in de relatie tussen piekeren en depressieve klachten bij adolescenten:  $F(3, 747) = 191.16, p = .59, R^2 = .43$ . De  $R^2$  was gelijk tussen model 2 en model 3, waardoor er werd aangetoond dat de interactieterm niet meer variantie verklaard ( $\Delta R^2 = 0$ ). Dit suggereert dat adaptief perfectionisme niet de samenhang tussen piekeren en depressieve klachten kan beïnvloeden bij adolescenten. Model 2 verklaarde meer variantie dan model 1 ( $\Delta R^2 = .02$ ) en alle variabelen waren significant, waardoor model 2 het beste model was:  $F(2, 748) = 286.87, p < .001, R^2 = .43$ . Hieruit bleek dat adaptief perfectionisme wel bijdroeg aan depressieve klachten, maar dit was een negatief effect ( $B = -0.11, SE = .02, p < .001$ ). Op basis van bovenstaande testen kon hypothese 2 worden bevestigd.

**Tabel 4**

*Multipole Hiërarchische Lineaire Regressie Analyse met Adaptief perfectionisme als Moderator voor de samenhang tussen Piekeren en Depressieve klachten*

Model	Variabelen	<i>B</i>	95% BI	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
1	Constant	-4.36	[-5.34, -3.38]	.50	-8.76	.000
	Piekeren	0.44	[.41, .48]	.02	22.96	.000
2	Constant	-1.70	[-3.08, -.32]	.70	-2.42	.016
	Piekeren	0.48	[.44, .52]	.02	23.78	.000
	Adaptief perfectionisme	-0.11	[-.15, -.07]	.02	-5.27	.000
3	Constant	-2.63	[-6.28, 1.03]	1.86	-1.41	.159
	Piekeren	0.52	[.37, .66]	.08	6.91	.000
	Adaptief perfectionisme	-0.08	[-.19, .03]	.06	-1.49	.137
	Interactieterm	-0.00	[-.01, .00]	.00	-.54	.592

*Noot.* N=751

### Discussie

De bevindingen van dit onderzoek geven een beeld van de mate waarin perfectionisme de relatie tussen piekeren en depressieve klachten beïnvloedt in de vroege adolescentie.

De resultaten van de hoofdvraag ligt in de lijn der verwachting met de vooropgestelde hypothese, namelijk dat er een significant positieve samenhang is tussen piekeren en depressieve klachten bij adolescenten en dat deze relatie wordt versterkt door de mate van perfectionisme. Dit houdt in dat een toename van piekeren samenhangt met een hogere mate van aanwezige depressieve klachten bij adolescenten. Deze depressieve klachten komen in de resultaten vaker naar voren bij meisjes dan bij jongens. Verder blijkt uit de resultaten dat perfectionisme zorgt voor een versterking in de relatie tussen piekeren en depressieve klachten. Perfectionisme is onder te verdelen in maladaptief en adaptief perfectionisme. Maladaptief perfectionisme is een modererende variabele die de relatie tussen piekeren en depressieve klachten versterkt. Dit houdt in dat wanneer een adolescent piekert en kenmerken heeft van maladaptief perfectionisme de kans groter is om depressieve klachten te ontwikkelen. Daarentegen blijkt adaptief perfectionisme geen modererende rol te spelen in de relatie tussen piekeren en depressieve klachten. De resultaten van de deelvragen komen overeen met de vooropgestelde hypothesen. Daarnaast komt uit de huidige resultaten naar voren dat adaptief perfectionisme een negatieve relatie heeft met depressieve klachten. Wat inhoudt dat een hogere mate van adaptief perfectionisme samenhangt met een lagere mate van depressieve klachten. Hierdoor kan adaptief perfectionisme worden gezien als een beschermende factor voor het ontstaan van depressieve klachten.

De resultaten uit de huidige studie worden deels bevestigd door wetenschappelijke literatuur. Meerdere studies tonen aan dat piekeren geassocieerd kan worden met depressieve klachten (Everaert et al., 2020; Nolen-Hoeksema, Wisco & Lyubomirsky, 2008). Uit een eerdere studie komt naar voren dat de samenhang tussen piekeren en depressieve klachten kan worden beïnvloed door perfectionisme (Flett, Coulter, Hewitt & Nepon, 2011). Deze samenhang wordt beschreven in de studie van Békés en collega's (2015) en in de studie van Flett en Hewitt (2006) waarin perfectionisten als vasthoudend in het nastreven van hun doelen worden omschreven. Hierdoor worden negatieve gedachten langer vastgehouden, wat kan leiden tot piekeren (Szabo, 2011; Fowler & Szabo, 2012). Tevens komt uit de studie van Blankstein en Lumley (2008) naar voren dat een gebrek aan controle over piekergedachten bij perfectionisten depressieve klachten doet versterken.

Cook en Kearney (2014) geven aan dat perfectionisme een multidimensionaal concept is dat kan worden onderverdeeld in maladaptief en adaptief perfectionisme. Wat betreft maladaptief perfectionisme hebben Harris, Pepper en Maack (2008) aangetoond dat adolescenten met een hoge mate van maladaptief perfectionisme eerder bereid zijn om over negatieve gebeurtenissen te piekeren, wat kan leiden tot depressieve symptomen. Deze bevinding wordt bevestigd door de huidige studie, omdat de verklaarde variantie van maladaptief perfectionisme hoger is dan de verklaarde variantie

van de variabele perfectionisme. Dit duidt aan dat het effect van perfectionisme op depressieve klachten grotendeels wordt verklaard door maladaptief perfectionisme. Het merendeel van de voorgaande studies komt overeen met de resultaten van het huidige onderzoek. Echter, er was één studie die niet overeenkwam. De studie van Olson en Kwon (2007) suggereert namelijk dat adaptief perfectionisme geen invloed heeft op het ontstaan van depressieve klachten. Dit wordt niet bevestigd door de resultaten van het huidige onderzoek. Het verschil kan verklaard worden doordat er in de studie van Olson en Kwon (2007) gebruik wordt gemaakt van een kleine steekproef (N=305), meerdere meetmomenten en een ander meetinstrument voor de variabele perfectionisme.

### **Sterke en zwakke kanten onderzoek**

Het onderzoek bevat een aantal limitaties. Allereerst is er een cross-sectioneel onderzoek uitgevoerd dat niet longitudinaal van aard is, waardoor geen uitspraken kunnen worden gedaan over causale verbanden (Morling et al., 2018). Het is dus mogelijk dat er alternatieve verklaringen zijn voor de huidige bevindingen. Daarnaast is er geen sterke externe validiteit, omdat het onduidelijk is in hoeverre de resultaten generaliseerbaar zijn naar andere regio's dan Noord-Brabant. Tot slot is de data verzameld door middel van zelfrapportage. Daarbij konden de respondenten sociaal wenselijke antwoorden invullen. Hierdoor is het lastig te beoordelen of de respondenten de vragenlijst naar waarheid hebben ingevuld. Echter, uit onderzoek blijkt dat adolescenten eerlijker vragen beantwoorden dan volwassenen en dat sociaal wenselijke antwoorden verwerkt zijn in de beoordeling van de vragenlijsten (Soubelet & Salthouse, 2011). Tevens kan de grote steekproefomvang beschermen tegen de invloeden van potentieel willekeurige fouten in de zelfrapportage (Rothman, 2002). De grote steekproef is een kracht van het onderzoek, met name doordat er een relatief laag aantal missende waarden zijn. Ondanks dat deze missende waarden niet meegenomen zijn in de analyse, waren er nog voldoende participanten om tot significante resultaten te komen. Een andere kracht van het onderzoek is de hoge betrouwbaarheid van de gestandaardiseerde vragenlijsten, waarmee wordt aangegeven dat de test hoogstwaarschijnlijk vrij is van toevallige meetfouten (Field, 2017).

### **Vervolgonderzoek en implicaties praktijk**

Op basis van bovenstaande limitaties worden enkele aanbevelingen voor vervolgonderzoek gedaan. Ten eerste is het sterk aan te bevelen om huidig onderzoek uit te breiden naar een longitudinaal onderzoek, om alternatieve verklaringen meer uit te sluiten en uitspraken te doen over causale relaties. Bovendien kan longitudinaal onderzoek meer inzicht geven in de ontwikkeling van depressieve klachten bij adolescenten en welke rol piekeren en perfectionisme spelen in deze ontwikkeling. Ten tweede is het belangrijk dat het onderzoek wordt uitgevoerd in verschillende regio's in Nederland, om de externe validiteit te verhogen. Hierbij wordt geadviseerd om dezelfde

vragenlijsten te gebruiken, omdat resultaten dan makkelijker vergeleken kunnen worden. Uit deze bevindingen kan een inschatting gemaakt worden over de generaliseerbaarheid naar de doelgroep op landelijk niveau. Ten derde is het van belang om de vormen van perfectionisme verder te onderzoeken. In huidige studie komt naar voren dat adaptief perfectionisme bijdraagt aan een verminderde ontwikkeling van depressieve klachten. Het is relevant om te onderzoeken hoe maladaptief perfectionisme kan worden omgezet naar adaptief perfectionisme, zodat een negatieve persoonlijkheidseigenschap kan worden omgezet in een positieve persoonlijkheidseigenschap.

De resultaten van de huidige studie zijn ook belangrijk voor de praktijk, met name voor de klinische geestelijke gezondheidszorg. Het is van belang om vroegsignalering in te zetten bij risicofactoren zoals piekeren en perfectionisme tijdens een intakegesprek bij een gezondheidsinstelling. Hierdoor kan de gezondheidsbevorderaar beter inspelen op de hulpvraag van de adolescent en een verergering van depressieve klachten voorkomen. Daarbij is het belangrijk om specifiek te kijken naar de vorm van perfectionisme. Mocht er sprake zijn van maladaptief perfectionisme dan kan de gezondheidsbevorderaar stimuleren om deze vorm van perfectionisme om te zetten naar adaptief perfectionisme. Tevens kunnen er multimodale preventieprogramma's effectief zijn voor een betere vroegsignalering van piekeren, perfectionisme en depressieve klachten. Waardoor gezondheidsbevorderaars eerder zicht hebben op de omvang van de problematiek en gericht kunnen behandelen.

### **Conclusie**

Uit cross-sectioneel onderzoek bij adolescenten op de middelbare scholen in de regio Noord-Brabant blijkt dat de mate van perfectionisme de relatie tussen piekeren en depressieve klachten beïnvloedt. In de deelvragen is onderscheid gemaakt tussen maladaptief en adaptief perfectionisme, waaruit naar voren komt dat maladaptief perfectionisme de relatie tussen piekeren en depressieve klachten versterkt en dat adaptief perfectionisme geen modererende rol speelt in deze relatie. Deze resultaten komen overeen met de bevindingen uit eerdere studies. Echter, er is een nieuwe bevinding gevonden over adaptief perfectionisme, namelijk dat adaptief perfectionisme een beschermende factor kan zijn in de ontwikkeling van depressieve klachten. Daarom wordt geadviseerd om in een longitudinaal vervolgonderzoek meer aandacht te besteden aan het omzetten van maladaptief perfectionisme naar adaptief perfectionisme.



## Referenties

- Affrunti, N. W., & Woodruff-Borden, J. (2014). Perfectionism in pediatric anxiety and depressive disorders. *Clinical child and family psychology review, 17*, 299-317. doi:10.1007/1056701401644
- American Psychiatric Association. (2013). *What is depression?* Verkregen van <https://www.psychiatry.org/patients-families/depression/what-is-depression>
- Békés, V., Dunkley, D. M., Taylor, G., Zuroff, D. C., Lewkowski, M., Foley, J. E., Myhr, G., & Westreich, R. (2015). Chronic stress and attenuated improvement in depression over 1 year: The moderating role of perfectionism. *Behavior Therapy, 46*, 478-492. doi:10.1016/201502003
- Blankstein, K.R., Lumley, C.H. (2008). Multidimensional perfectionism and ruminative brooding in current dysphoria, anxiety, worry, and anger. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 26*, 168-193. doi:10.1007/109420070068
- Bodden, D., Braet, C., & Stikkelbroek, Y. (2016). *CDI-2: Screeningsvragenlijst voor depressie bij kinderen en jongeren* (Nederlandse bewerking). Amsterdam: Uitgevers H.
- Cook, L. C., & Kearney, C. A. (2014). Parent perfectionism and psychopathology symptoms and child perfectionism. *Personality and Individual Differences, 70*, 1-6. doi:10.1016/201406020
- Cox, B. J., & Enns, M. W. (2003). Relative stability of dimensions of perfectionism in depression. *Canadian journal of behavioral science/revue canadienne des sciences du comportement, 35*, 124-132. doi:org1010370087194
- Everaert, J., Bronstein, M. V., Castro, A. A., Cannon, T. D., & Joormann, J. (2020). When negative interpretations persist, positive emotions don't! Inflexible negative interpretations encourage depression and social anxiety by dampening positive emotions. *Behavior research and therapy, 124*, 103510. doi:10.1016/2019103510
- Fergusson, D. M., Boden, J. M., & Horwood, L. J. (2007). Recurrence of major depression in adolescence and early adulthood, and later mental health, educational and

- economic outcomes. *British Journal of Psychiatry*, *191*, 335–342.  
doi:10.1192/107036079
- Field, A. (2017). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. Thousand Oaks, Canada: SAGE Publications.
- Fröjd, S. A., Nissinen, E. S., Pelkonen, M. U. I., Marttunen, M. J., Koivisto, A., & Kaltiala-Heino, R. (2008). Depression and school performance in middle adolescent boys and girls. *Journal of Adolescence*, *31*, 485–498. doi:10.1016/200708006
- Flett, G. L., & Hewitt, P. L. (2006). Positive versus negative perfectionism in psychopathology: A comment on Slade and Owens's dual process model. *Behavior Modification*, *30*, 472–495. doi:10.1170145445506288026
- Flett, G. L., Coulter, L. M., Hewitt, P. L., & Nepon, T. (2011). Perfectionism, rumination, worry, and depressive symptoms in early adolescents. *Canadian Journal of School Psychology*, *26*, 159–176. doi:10.11770829573511422039
- Fowler, S., & Szabó, M. (2012). The emotional experience associated with worrying in adolescents. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *35*, 65–75. doi:10.10071086201293163
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C. M., & Rosenblate, R. (1990). The Dimensions of Perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, *14*, 449–468.  
doi:10.100701172967
- Frost, R. O., Heimberg, R. G., Holt, C. S., Mattia, J. I., & Neubauer, A. L. (1993). A comparison of two measures of perfectionism. *Personality and Individual Differences*, *14*, 119–126. doi:10.10160191886993901812
- Gijzen, M. W. M., Creemers, D. H. M., Rasing, S. P. A., Smit, F., & Engels, R. C. M. E. (2018). Evaluation of a multimodal school-based depression and suicide prevention program among Dutch adolescents: design of a cluster-randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*, *18*, 124. doi:10.11861288801817102
- Gilbert, P., Cheung, M., Irons, C., & McEwan, K. (2005). An exploration into depression-focused and anger-focused rumination in relation to depression in a student

- population. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 33, 273–283.  
doi:1010171352465804002048
- Gosselin, P., Langlois, F., Freeston, M. H., Ladouceur, R., Laberge, M., & Lemay, D. (2007). Cognitive variables related to worry among adolescents: Avoidance strategies and faulty beliefs about worry. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 225–233. doi:101016200603001
- Harris, P. W., Pepper, C. M., & Maack, D. J. (2008). The relationship between maladaptive perfectionism and depressive symptoms: The mediating role of rumination. *Personality and individual differences*, 44, 150–160.  
doi:101016200707011
- Johnson, D., Dupuis, G., Piche, J., Clayborne, Z., & Colman, I. (2018). Adult mental health outcomes of adolescent depression: A systematic review. *Depression and Anxiety*, 35, 700–716. doi:10100222777
- Kawamura, K. Y., Hunt, S. L., Frost, R. O., & DiBartolo, P. M. (2001). Perfectionism, Anxiety, and Depression: Are the Relationships Independent? *Cognitive Therapy and Research*, 25, 291–301. doi:1010231010736529013
- Laugesen, N., Dugas, M. J., & Bukowski, W. M. (2003). Understanding adolescent worry: The application of a cognitive model. *Journal of abnormal child psychology*, 31, 55–64. doi:1010231021721332181
- Lin, R.-M., Xie, S.-S., Yan, Y.-W., Chen, Y.-H., & Yan, W.-J. (2017). Perfectionism and adolescent sleep quality: The mediating role of repetitive negative thinking. *Journal of health psychology*, 24, 1626–1636.  
doi:1011771359105317693914
- Meijer, S., Smit, F., Schoemaker, C., & Cuijpers, P. (2006). *Gezond verstand: Evidence Based preventie van psychische stoornissen*. Bilthoven: RIVM.
- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2018). 'Hey het is oké' campagne maakt depressie bespreekbaar. Verkregen van <https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2018/01/09/%E2%80%98hey-het-is-oke%E2%80%99-campagne-maakt-depressie-bespreekbaar>

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. (2019). *Cijfers en feiten depressie*.

Verkregen van <https://www.loketgezondleven.nl/gezonde-gemeente/leefstijlthemas/depressie/cijfers-en-feiten>

Morling, B., Carr, D., Heger Boyle, E., Cornwell, B., Correll, S., Crosnoe, R., Freese, J. & Waters, M.C. (2018). *Research methods*. Custom edition voor Universiteit Utrecht. Norton.

Molina, S., & Borkovec, T. D. (1994). The Penn State Worry Questionnaire: Psychometric properties and associated characteristics. In G. Davey & F. Tallis (Eds.), *Worrying: Perspectives on theory, assessment and treatment* (pp. 265-283). New York: Wiley

Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking rumination. *Perspectives on psychological science, 3*, 400-424.  
doi:10111117456924200800088

Olson, M. L., & Kwon, P. (2007). Brooding Perfectionism: Refining the roles of rumination and perfectionism in the etiology of depression. *Cognitive therapy and research, 32*, 788-802. doi:1010071060800791737

Park, H., Heppner, P. P., & Lee, D. (2010). Maladaptive coping and self-esteem as mediators between perfectionism and psychological distress. *Personality and Individual Differences, 48*, 469-474. doi:101016200911024

Rasing, S., Stikkelbroek, Y., & Creemers, D. (2018). Depressieve adolescenten, een zorg op zich. *GZ - Psychologie, 10*, 16-21. doi:1010074148001801669

Rothman, K. J. (2002). *Epidemiology. An Introduction*. Oxford: Oxford University Press.

Santanello, A. W., & Gardner, F. L. (2006). The role of experiential avoidance in the relationship between maladaptive perfectionism and worry. *Cognitive therapy and research, 31*, 319-332. doi:1010071060800690006

Soubelet, A., & Salthouse, T. A. (2011). Influence of social desirability on age differences in self-reports of mood and personality. *Journal of Personality, 79*, 741-762.  
doi:1011114676494201100700

- Stoeber, J., & Rambow, A. (2007). Perfectionism in adolescent school students: Relations with motivation, achievement, and well-being. *Personality and Individual Differences, 42*, 1379–1389. doi:10.1016/200610015
- Sturman, E. D., Flett, G. L., Hewitt, P. L., & Rudolph, S. G. (2008). Dimensions of Perfectionism and Self-worth Contingencies in Depression. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy, 27*, 213–231. doi:1010071094200700799
- Szabó, M. (2011). The emotional experience associated with worrying: anxiety, depression, or stress? *Anxiety, Stress, & Coping, 24*, 91-105. doi:10108010615801003653430
- Trimbos-Instituut, Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, & Landelijk Expertisecentrum Verpleging en Verzorging LEVV. (2009). *Multidisciplinaire richtlijn Depressie bij jeugd Addendum*. Verkregen van <https://assets-sites.trimbos.nl/docs/1e4da111-1203-4bab-bba4-2a6897f163ee.pdf>
- Trimbos-Instituut. (2018). *Preventie van depressie bij kinderen en jongeren*. Verkregen van <https://www.trimbos.nl/aanbod/academie/training/signaleren-van-depressieve-klachten-bij-kinderen-en-jongeren>
- Trimbos-Instituut. (2018). *Depressie in Nederland: Feiten en cijfers*. Verkregen van <https://www.trimbos.nl/kennis/cijfers/depressie>
- Verstraeten, K., Bijttebier, P., Vasey, M. W., & Raes, F. (2011). Specificity of worry and rumination in the development of anxiety and depressive symptoms in children. *British journal of clinical psychology, 50*, 364–378. doi:101348014466510532715
- Verboom, C. E., Sijtsema, J. J., Verhulst, F. C., Penninx, B. W. J. H., & Ormel, J. (2014). Longitudinal associations between depressive problems, academic performance, and social functioning in adolescent boys and girls. *Developmental Psychology, 50*, 247–257. doi:1010370032547
- Vollebergh, W. A. M., van Dorsselaer, S., Monshouwer, K., Verdurmen, J., van der Ende, J., & ter Bogt, T. (2006). Mental health problems in early adolescents in the Netherlands. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology, 41*, 156–163.

doi:101007001270050979

Watkins, E. R. (2008). Constructive and unconstructive repetitive thought. *Psychological Bulletin*, 134, 163–206. doi:101037003329091342163

Wisco, B. E., Gilbert, K. E., & Marroquín, B. (2014). Maladaptive processing of maladaptive content: Rumination as a mechanism linking cognitive biases to depressive Symptoms. *Journal of Experimental Psychopathology*, 5, 329–350. doi:105127038213