



Universiteit Utrecht

Psychologische inflexibiliteit en psychopathologie bij jongeren

Master's thesis

Utrecht University

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

Student: J. Hagreis (2724030)

Thesis begeleider: Denise Bodden

Tweede beoordelaar: Kirsten Buist

Datum: 30-07-2023

Abstract

Psychopathologie heeft een negatieve invloed op het leven van jongeren. Psychologische inflexibiliteit wordt gezien als een transdiagnostische factor voor psychopathologie. Met dit onderzoek werd beoogd informatie te vergaren over de samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en (internaliserende en externaliserende) psychopathologie bij jongeren en het effect van leeftijd op deze samenhang. In totaal hebben 601 Nederlandse jongeren in de leeftijd van 15 tot en met 25 jaar een vragenlijst ingevuld over psychologische inflexibiliteit en psychopathologie. Er werden correlatie- en moderatieanalyses uitgevoerd. Uit de resultaten blijkt dat er een samenhang was tussen psychologische inflexibiliteit en psychopathologie ($r=.68$). Ook blijkt psychologische inflexibiliteit sterker samen te hangen met internaliserende psychopathologie ($r=.71$) dan met externaliserende psychopathologie ($r=.38$). Het modererend effect van leeftijd is alleen gevonden bij de samenhang met psychologische inflexibiliteit en externaliserende psychopathologie. Daarbij is een sterker effect gevonden voor jongeren met een lagere leeftijd dan bij jongeren met een hogere leeftijd. Concluderend suggereert dit onderzoek dat er een sterke samenhang is tussen psychologische inflexibiliteit en internaliserende psychopathologie, ongeacht de leeftijd van jongeren. Dit onderzoek is relevant voor de klinische praktijk, omdat de resultaten van dit onderzoek aanknopingspunten bieden voor verder effectonderzoek.

Psychopathology has a negative impact on the lives of youth. Psychological inflexibility is seen as a transdiagnostic factor for psychopathology. The aim of this study was to gather information about the relationship between psychological inflexibility and (internalizing and externalizing) psychopathology in youth and the effect of age on this correlation. In total, 601 Dutch people aged 15 to 25 years completed a questionnaire about psychological inflexibility and psychopathology. Correlation and moderation analyzes were performed. The results show that there was a correlation between psychological inflexibility and psychopathology ($r=.68$). Psychological inflexibility also appears to be more strongly correlated with internalizing psychopathology ($r=.71$) than with externalizing psychopathology ($r=.38$). The moderating effect of age was only found in the correlation with psychological inflexibility and externalizing psychopathology. A stronger effect was found for young people with a lower age than for young people with a higher age. In conclusion, this study suggests that there is a strong association between psychological inflexibility and internalizing psychopathology, regardless of age. This study is relevant for clinical practice, because the results of this study provide starting points for further effect research.

Inhoud	
Abstract	2
Inleiding	4
Methode	8
Participanten	8
Procedure	8
Instrumenten	8
Analyse	9
Resultaten	11
Samenhang psychologische inflexibiliteit en psychopathologie (totaal, internaliserend en externaliserend)	11
Moderatie van leeftijd op de samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en psychopathologie totaal	11
Moderatie van leeftijd op de samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en psychopathologie internaliserend	12
Moderatie van leeftijd op de samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en psychopathologie externaliserend	13
Discussie	15
Conclusie	18
Literatuurlijst	19

Inleiding

Belangrijke thema's bij jongeren in de leeftijdsgroep 15 tot 25 jaar zijn het groeien naar onafhankelijkheid en volwassenheid (Mahatmya et al., 2012; Tieleman, 2007). In deze leeftijdsgroep maken de meeste jongeren veel veranderingen door zoals het krijgen van een relatie, studeren, zelfstandig wonen en een baan zoeken. Deze vele veranderingen kunnen zorgen voor een gevoel van onzekerheid, wat kan leiden tot stress (Peters et al., 2017). Het blijkt dat in totaal 44,4% van de jongeren op een levensgebied vaak stress ervaart (Kloosterman et al., 2021).

Deze stress die jongeren ervaren kan leiden tot psychopathologie (Grant et al., 2014; Moylan et al., 2013). De term psychopathologie wordt gebruikt als overkoepelende term voor verschillende psychische problemen of aandoeningen (Stanghellini, 2009) en kan worden onderscheiden in de categorieën internaliserend en externaliserend. Onder internaliserende psychopathologie vallen aandoeningen met voornamelijk angstige-, depressieve- of somatische symptomen en onder externaliserend vallen aandoeningen met voornamelijk symptomen van impulsieve- en versturende gedragingen en middelengebruik (American Psychiatric Association, 2013). Het hebben van psychische klachten kan bij jongeren zorgen voor negatieve gevoelens, stress, beperkingen in functioneren en het verstoren van ontwikkelingsprocessen (Buist-Bouwman et al., 2006; Clayborne et al., 2019). Het is dan ook zorgelijk dat in 2022, 32% van de jongeren psychische klachten ervaarde en dat er vanaf 2019 een toename is van het aantal jongeren met psychische klachten (Centraal bureau voor de statistiek, 2022; Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2022).

Naast stress zijn er andere factoren die psychopathologie kunnen veroorzaken en zijn er verschillende modellen die psychopathologie proberen te verklaren. Een veelgebruikt model is het transactioneel model, waarbij er vanuit wordt gegaan dat de ontwikkeling van een individu een product is van persoonlijke kenmerken en interacties met de sociale omgeving (Sameroff & Mackenzie, 2003). Echter is er ook kritiek op het transactioneel model, omdat het lastig is om een dynamisch systeem te onderzoeken en het vaak longitudinale onderzoeken zijn met veel meetmomenten en grote steekproeven (Sameroff & Mackenzie, 2003). Een model dat steeds meer aandacht en ondersteuning krijgt is het transdiagnostisch factor model. Daarin wordt ervan uitgegaan dat er onderliggende factoren zijn die de psychische klachten beïnvloeden (Rodriguez-Seijas et al., 2015). Er is dus een transdiagnostische factor, zoals stress of beperkte emotieregulatie, die effect heeft op de mate van psychische klachten bij een individu. Psychologische inflexibiliteit is een

transdiagnostische factor die vanuit de theorie van Acceptance en Commitment Therapie (ACT) voorgesteld is (Ciarrochi et al., 2010).

Psychologische inflexibiliteit refereert aan de rigiditeit waarmee mensen omgaan met gebeurtenissen in het dagelijkse leven (Ferreira et al., 2021). Vanuit de theorie van ACT staan er bij psychologische inflexibiliteit zes kernprocessen centraal. Ten eerste 'acceptatie', waarbij negatieve emoties aandacht krijgen en worden geaccepteerd. Ten tweede wordt er bij 'defusie' inzicht gecreëerd in, dat gedachten die iemand heeft niet hoeven te bepalen welk gedrag iemand vertoont. Het derde proces is 'zelf als context'. Daarbij wordt geleerd hoe de cliënt naar zichzelf kan kijken vanuit een observerende rol. Ten vierde wordt er bij 'het contact met het hier-en-nu' gericht op het focussen op het hier en nu. Ten vijfde wordt er bij het proces 'waarden' stilgestaan bij hoe de cliënt wil zijn en doen. Ten zesde wordt er op basis van deze waarden door middel van 'toegewijd handelen' actie ondernomen (Schraven et al., 2021). Vanuit de theorie van ACT wordt psychologische inflexibiliteit gezien als mogelijke oorzaak van psychopathologie (Ciarrochi et al., 2010). Het hoofddoel van ACT is dan ook het verlagen van psychologische inflexibiliteit, om zo functioneel te leren omgaan met psychopathologie (Batink & Delespaul, 2015; Schraven et al., 2021). Daarmee wordt beoogd dat iemand zich meer bewust wordt van ervaringen, zonder last te hebben van psychopathologie (Batink & Delespaul, 2015).

Naast dat psychologische inflexibiliteit vanuit de theorie wordt aangedragen als transdiagnostische factor, is er inmiddels ook ondersteuning vanuit onderzoek. Psychologische inflexibiliteit en psychopathologie lijken bij jongeren namelijk met elkaar samen te hangen. Uit onderzoek bij kinderen van 12 tot 18 jaar blijkt dat er een significante positieve samenhang was tussen psychologische inflexibiliteit en depressieve- en angstklachten (Cunha et al., 2023). Ook bij jongeren van 17 tot 20 jaar met een depressieve- of angststoornis en alcoholverslaving is significant meer psychologische inflexibiliteit gemeten dan bij jongeren zonder een stoornis (Levin et al., 2014). Bij de leeftijdsgroep 18 tot 26 jaar is er een samenhang gevonden tussen psychologische inflexibiliteit en slaapproblemen en depressie (Kato, 2016). Er blijkt dus vooral onderzoek te zijn gedaan naar specifieke psychische klachten en niet naar psychopathologie in het algemeen. Door onderzoek te doen naar psychopathologie in het algemeen zal dit onderzoek de bestaande literatuur aanvullen. Ook zal nieuwe informatie over de samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en psychopathologie zorgen voor meer inzicht in het onderliggende mechanisme van behandelingen die zich richten op het verlagen van psychologische inflexibiliteit.

De samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en psychopathologie bij jongeren lijkt echter sterker samen te hangen met internaliserende psychopathologie dan met externaliserende psychopathologie. Onderzoek toont namelijk aan dat bij de leeftijdsgroep 12 tot 20 jaar psychologische inflexibiliteit sterker samenhangt met internaliserende- dan met externaliserende symptomen (Szemenyei et al., 2020). Ook Breen en Kashdan (2011) hebben aangetoond dat psychologische inflexibiliteit sterker samenhangt met angst (internaliserend) dan met agressie (externaliserend) in een groep jongvolwassenen met een gemiddelde leeftijd van 21 jaar. Behalve het onderzoek van Szemenyei et al. (2020) zijn er geen andere onderzoeken die de samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en internaliserende- en externaliserende psychopathologie bij jongeren hebben onderzocht. Er is dus ook geen onderzoek beschikbaar waarin deze samenhang bij de leeftijdsgroep 15 tot 25 jaar is onderzocht, wat dit onderzoek extra relevant maakt.

Ook lijkt de samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en psychopathologie beïnvloed te worden door leeftijd. Uit de vergelijking van meerdere onderzoeken lijkt namelijk dat samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en depressie in de leeftijdsgroep 18 tot 26 jaar (Kato, 2016) mogelijk sterker is dan in de leeftijdsgroep 12 tot 18 jaar (Cunha et al., 2023) en 9 tot 14 jaar (Torres-Fernández et al., 2022). Naast depressie lijkt er ook een sterkere samenhang te zijn tussen psychologische inflexibiliteit en angst bij de leeftijd van gemiddeld 21 jaar (Breen & Kashdan, 2011) dan bij de leeftijdsgroep 12 tot 18 jaar (Cunha et al., 2023). Ook bij de samenhang tussen externaliserende psychopathologie en psychologische inflexibiliteit lijkt leeftijd invloed te hebben. Zo lijkt psychologische inflexibiliteit een sterkere samenhang te hebben met vijandigheid bij de leeftijdsgroep 20 tot 30 jaar (Chou et al., 2017) dan met agressie bij een gemiddelde leeftijd van 21 jaar (Breen & Kashdan, 2011) en met norm-overschrijdende- en opstandige problemen bij een leeftijdsgroep van 12 tot 16 jaar (Muris et al., 2017). In de bestaande literatuur heeft geen enkele studie leeftijd als moderator onderzocht. In dit onderzoek wordt leeftijd wel als moderator onderzocht, waardoor het de bestaande literatuur zal aanvullen met nieuwe informatie. Daarnaast is het voor de klinische praktijk relevant, aangezien nieuwe informatie uit dit onderzoek aanknopingspunten kan bieden voor effectonderzoeken gericht op de effectiviteit van het behandelen van psychopathologie door middel van het verlagen van psychologische inflexibiliteit bij verschillende leeftijden.

Concluderend blijkt uit de bestaande literatuur dat er met name onderzoek is gedaan naar de samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en specifieke psychische klachten,

maar niet naar de samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en psychopathologie in het algemeen. Daarnaast lijken er aanwijzingen uit eerder onderzoek dat internaliserende klachten meer samenhangen met psychologische inflexibiliteit dan externaliserende klachten. Ook lijkt leeftijd invloed te hebben op de samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en psychopathologie. Echter, dit is nog maar weinig onderzocht binnen een onderzoek met de doelgroep 15 tot 25 jaar. Gezien dit gat in de literatuur, de ernst van de gevolgen van psychopathologie, de hoge prevalentie en de therapieën die met het relatief nieuwe transdiagnostisch factormodel werken, is het belangrijk hier onderzoek naar te doen. De onderzoeksvraag in dit onderzoek is: is er een samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en (internaliserende en externaliserende) psychopathologie bij jongeren (15-25 jaar) en wordt deze samenhang gemodereerd door leeftijd?

De eerste hypothese van dit onderzoek is dat psychologische inflexibiliteit samenhangt met psychopathologie bij jongeren. Ten tweede zal de hypothese worden onderzocht dat er een sterkere samenhang is tussen psychologische inflexibiliteit en internaliserende psychopathologie dan tussen psychologische inflexibiliteit en externaliserende psychopathologie bij jongeren. Ten derde wordt er verwacht dat psychologische inflexibiliteit een sterkere samenhang heeft met (internaliserende en externaliserende) psychopathologie bij jongeren met een hogere leeftijd dan bij jongeren met een lagere leeftijd.

Methode

Dit is een deelonderzoek van het grotere effectonderzoek ‘ACT Your Way’. In dat effect onderzoek wordt middels een randomised controlled trial de effectiviteit en werkzaamheid van ACT Your Way onderzocht. Om de betrouwbaarheid en validiteit van de vragenlijsten in kaart te brengen, werden de vragenlijsten uit het grotere effectonderzoek ook afgenomen bij jongeren uit de algemene Nederlandse bevolking. De resultaten van de algemene Nederlandse bevolking zijn in dit onderzoek gebruikt. Het design van dit onderzoek is cross-sectioneel.

Participanten

In dit onderzoek zijn 601 participanten geïncludeerd. Inclusiecriteria waren dat de participanten in de leeftijdsgroep 15 tot 25 jaar moeten zitten en dat zij de Nederlandse taal begrijpen. De participanten zijn onder te verdelen in 231 jongens (38.4%), 364 meisjes (60.6%) en vijf non-binaire personen (0.8%), met een leeftijd van 15 tot 25 jaar oud ($M = 21.15$ en $SD = 2.89$). Het grootste deel, 569 participanten (94.7%) is geboren in Nederland en 432 participanten (71.9%) volgden een opleiding op het moment van deelname. Daarnaast hadden 505 participanten (84.0%) een betaalde baan en 302 participanten (50.3%) hadden een relatie op het moment van deelname.

Procedure

Masterstudenten hebben in hun eigen netwerk participanten benaderd voor het onderzoek. Participanten kregen een informatiebrief waarin onder andere informatie over het onderzoek en de manier van gegevensverwerking stond beschreven. Wanneer participanten akkoord gingen, moesten zij een toestemmingsformulier ondertekenen. Bij participanten die 15 jaar waren moesten ook ouders een toestemmingsformulier ondertekenen. Zodra het toestemmingsformulier was ondertekend, werd er een link gestuurd die naar een online vragenlijst leidde. De participant kon ervoor kiezen om de vragenlijst samen met de onderzoeker in te vullen of dat de onderzoeker op afstand telefonisch bereikbaar bleef voor eventuele vragen. De data uit de vragenlijst zijn anoniem verwerkt.

Instrumenten

Psychologische inflexibiliteit

De mate van psychologische inflexibiliteit is gemeten met de Acceptance and Fusion Questionnaire for Youth (AFQ-Y; Greco et al., 2008; Simon & Verboon, 2016). Deze vragenlijst bevat 18 items, waarbij de jongere per stelling aangeeft in hoeverre deze van

toepassing is. Dit wordt gedaan op een 5-punts Likertschaal, waarbij 0 ‘helemaal niet waar’ betekent en 4 ‘helemaal waar’ betekent. Bij de scoring worden alle punten opgeteld, waarbij een hoge score overeenkomt met hoge mate van psychologische inflexibiliteit (Greco et al., 2008). Een voorbeelditem is: “Ik ben bang voor mijn gevoelens”. De AFQ-Y heeft geen COTAN-beoordeling. Uit eerder onderzoek blijkt dat de AFQ-Y een goede constructvaliditeit heeft en een goede interne consistentie heeft ($\alpha=0.90$) (Greco et al., 2008). Ook blijkt uit onderzoek van Fergus et al., (2012) dat de AFQ-Y voldoet aan adequate interne consistentie, constructvaliditeit, convergente en discriminante validiteit en criteriumvaliditeit. In deze studie heeft de AFQ-Y ook een goede interne consistentie ($\alpha=0.89$).

Psychopathologie

De mate van (internaliserende en externaliserende) psychopathologie van de participanten is gemeten met de Youth Self Report (YSR; Verhulst et al., 1997). Er is een selectie gemaakt van 69 items uit de YSR. Alleen de items die gaan over internaliserende- en externaliserende problemen zijn opgenomen, omdat deze relevant zijn voor het meten van psychopathologie. Jongeren geven op een 3-punts Likertschaal aan in hoeverre de vragen voor hem/haar van toepassing zijn. Daarbij staat 0 voor ‘helemaal niet’, 1 voor ‘een beetje of soms’ en 2 voor ‘duidelijk of vaak’. Een voorbeelditem is: “Ik ben te angstig of te bang”. De YSR scoort op alle punten, behalve normen, een goed of voldoende in de COTAN-beoordeling (Egberink & De Leng, 1999). De YSR blijkt een goede validiteit en betrouwbaarheid te hebben (Achenbach, 1999). Ook heeft de YSR een goede interne consistentie op de internaliserende subschaal ($\alpha=0.89$), externaliserende subschaal ($\alpha=0.89$) en op de totaalscore ($\alpha=0.95$) (Achenbach, 1999). In deze studie heeft de YSR ook een goede interne consistentie op de internaliserende subschaal ($\alpha=0.92$), externaliserende subschaal ($\alpha=0.85$) en op de totaalscore ($\alpha=0.92$).

Leeftijd

De leeftijd van de participanten is gemeten met de vraag: “Wat is je leeftijd?”. De participanten konden hier een leeftijd uitgedrukt in jaren invullen tussen de 15 en 25 jaar.

Analyse

De analyses zijn uitgevoerd met IBM SPSS Statistics 28 (International Business Machines Corporation, 2021). Voor alle analyses is het significantieniveau ingesteld op $p < .05$ (two-tailed). Eerst is de dataset gecontroleerd op missende waarden. Respondenten met missende waarden op een subschaal zijn verwijderd uit de dataset. Alle variabelen zijn gemeten op een

continu meetniveau. De eerste hypothese is onderzocht door middel van een correlatieanalyse. Hierbij was psychologische inflexibiliteit de onafhankelijke variabele en psychopathologie totaal de afhankelijke variabele. De tweede hypothese is onderzocht door middel van drie correlatieanalyses. Bij de eerste is de samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en internaliserende psychopathologie getoetst. Bij de tweede is de samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en externaliserende psychopathologie getoetst. Bij de derde is de samenhang tussen externaliserende psychopathologie en internaliserende psychopathologie getoetst. Met de correlatiecoëfficiënten uit de drie analyses wordt de Fisher's z toets voor een afhankelijke steekproef uitgevoerd, om te kijken of de correlaties van psychologische inflexibiliteit met internaliserende psychopathologie en psychologische inflexibiliteit met externaliserende psychopathologie van elkaar verschillen. Voor de interpretatie van de correlatieanalyses is de volgende correlatiegrootte indeling gebruikt: 0–0.3 is nauwelijks correlatie, 0.3–0.5 is een zwakke correlatie, 0.5–0.7 is een middelmatige correlatie, 0.7–0.9 is een sterke correlatie en 0.9–1 is een zeer sterke correlatie (Van Heijst, 2022).

De derde hypothese is onderzocht met drie moderatieanalyses via Process. Hierin is psychologische inflexibiliteit steeds de onafhankelijke variabele en leeftijd de modererende variabele. De afhankelijke variabele is in de eerste moderatieanalyse psychopathologie totaal, in de tweede internaliserende psychopathologie en in de derde externaliserende psychopathologie. Tijdens de analyses worden de variabelen gecentreerd. Bij alle drie de analyses wordt eerst gekeken of het model psychologische inflexibiliteit verklaart. Vervolgens wordt er met de interactieterm gekeken of leeftijd een modererende factor is. Als laatste wordt er ook gekeken naar de sterkte van het effect van psychologische inflexibiliteit op (internaliserende en externaliserende) psychopathologie aan de hand van verschillende waarden van de factor leeftijd. Deze verschillende waarden zijn: -1 standaarddeviatie, het gemiddelde en +1 standaarddeviatie. Er zal een grafiek worden toegevoegd in de resultaten met drie lijnen die het effect weergeven, waarbij geldt: hoe verticaler de lijn, hoe sterker het effect.

Voor het uitvoeren van de analyses is eerst gekeken of er is voldaan aan de assumpties. Voor alle hypothesen is er voldaan aan de lineariteit. De assumptie normaalverdeling is getoetst met de Skewness en Kurtosis. De skewness lag tussen de -.55 (leeftijd) en 1.62 (externaliserende psychopathologie). De Kurtosis lag tussen de -0.80 (leeftijd) en 3.62 (externaliserende psychopathologie). Gezien de grenswaarden van de Skewness -2 en 2 zijn en van de Kurtosis -7 en 7, is er voldaan aan de assumptie

normaalverdeling (Curran et al., 1996). Ook is voldaan aan de normaalverdeling, gezien de centrale limietstelling en het aantal participanten ($n= 601$) van dit onderzoek (Scharwächter, 2022). Aan de afwezigheid van uitschieters is voldaan, omdat uit de Z-scores geen extreme uitschieters bleken (allen tussen -1.56 en 5.20). De multicollineariteit is ook goed, gezien de VIF-scores van 1. Aan de laatste assumptie homoscedasticiteit is ook voldaan, gezien spreiding in de scores aan beide kanten van de lijnen evenredig is.

Resultaten

Samenhang psychologische inflexibiliteit en psychopathologie (totaal, internaliserend en externaliserend)

Uit de correlatieanalyse blijkt dat er een significante middelmatige correlatie is tussen psychologische inflexibiliteit en psychopathologie totaal bij jongeren ($r=.68, p<.<.001$). Dit betekent dat meer psychologische inflexibiliteit samenhangt met meer psychopathologie. Daarnaast blijkt uit de correlatieanalyse dat er een significant sterke samenhang is tussen psychologische inflexibiliteit en internaliserende psychopathologie ($r=.71, p<.<.001$). Dit suggereert dat meer psychologische inflexibiliteit samenhangt met meer internaliserende psychopathologie. Ook is er een significante maar zwakke samenhang gevonden tussen psychologische inflexibiliteit en externaliserende psychopathologie ($r=.38, p<.<.001$). Dit suggereert dat meer psychologische inflexibiliteit samenhangt met meer externaliserende psychopathologie. Vervolgens blijkt uit de Fisher's z toets dat de samenhang tussen psychologische inflexibiliteit met internaliserende psychopathologie en psychologische inflexibiliteit met externaliserende psychopathologie significant van elkaar verschillen ($z\text{-score}=10.05, p<.<.001$). Dit houdt in dat psychologische inflexibiliteit sterker samenhangt met internaliserende psychopathologie dan met externaliserende psychopathologie.

Moderatie van leeftijd op de samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en psychopathologie totaal

Uit de resultaten van de Process analyse met psychopathologie totaal blijkt dat het model voor 47% psychopathologie totaal verklaart ($F(3, 597)=176.86, p<.<.001, R^2=.47$). Het hoofdeffect van psychologische inflexibiliteit op psychopathologie totaal blijkt significant te zijn ($b=.23, p<.<.001$). Daarnaast blijkt het hoofdeffect van leeftijd op psychopathologie niet significant te zijn ($b=<-.01, p=.19$). Het interactie-effect van psychologische inflexibiliteit en leeftijd blijkt ook geen significant effect te hebben op psychopathologie totaal ($b=.01, p=.10$).

Dit suggereert dat leeftijd geen modererende factor is op de samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en psychopathologie. In Tabel 1 zijn de resultaten opgenomen.

Tabel 1

Resultaten van moderatie van leeftijd op samenhang psychologische inflexibiliteit en psychopathologie totaal (n=601)

Voorspellende variabelen	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>
Constante	1.3*	.01	208.16
Psychologische inflexibiliteit	.23*	.01	22.98
Leeftijd	<-.01	<.01	-1.31
Interactie Psychologische inflexibiliteit X Leeftijd	-.01	<.01	-1.65

*Noot: *p<.001, F(3, 597)=176.86, p=<.05.*

Moderatie van leeftijd op de samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en psychopathologie internaliserend

Uit de resultaten van de Process analyse met internaliserende psychopathologie blijkt dat het gehele model voor 51% internaliserende psychopathologie verklaart ($F(3, 597)=204.34$, $p<0.001$, $R^2=.51$). Het hoofdeffect van psychologische inflexibiliteit op internaliserende psychopathologie blijkt significant te zijn ($b=.35$, $p<.001$). Daarnaast blijkt het hoofdeffect van leeftijd op internaliserende psychopathologie niet significant te zijn ($b=<-.01$, $p=.95$). Het interactie-effect van psychologische inflexibiliteit en leeftijd blijkt ook geen significant effect te hebben op internaliserende psychopathologie ($b=<-.01$, $p=.52$). Dit suggereert dat leeftijd geen modererende factor is op de samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en internaliserende psychopathologie. In Tabel 2 zijn de resultaten opgenomen.

Tabel 2

Resultaten moderatie van leeftijd op samenhang psychologische inflexibiliteit en internaliserende psychopathologie (n=601)

Voorspellende variabelen	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>
Constante	1.4*	.01	158.28
Psychologische inflexibiliteit	.35*	.01	24.59
Leeftijd	<-.01	<.01	-.06
Interactie Psychologische inflexibiliteit X Leeftijd	<-.01	.01	-.64

*Noot: *p<.001, F(3, 597)=204.34, p=<.05.*

Moderatie van leeftijd op de samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en psychopathologie externaliserend

Uit de resultaten van de Process analyse met externaliserende psychopathologie blijkt dat het gehele model voor 16% externaliserende psychopathologie verklaart ($F(3, 597)=37.19$, $p<0.001$, $R^2=.16$). Beide hoofdeffecten van zowel psychologische inflexibiliteit op externaliserende psychopathologie ($b=.12$, $p<.001$) als leeftijd op externaliserende psychopathologie ($b=-.01$, $p=.02$) blijken significant te zijn. Het interactie-effect van psychologische inflexibiliteit en leeftijd blijkt ook een significant effect te hebben op externaliserende psychopathologie ($b=-.01$, $p=.03$). Dit suggereert dat leeftijd een modererende factor is op de samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en externaliserende psychopathologie. In Tabel 3 zijn de resultaten opgenomen. Het interactie-effect is verder onderzocht, waarbij gekeken is naar het gemiddelde en een standaarddeviatie hoger en lager. Hieruit blijkt dat een leeftijd van gemiddeld 18.26 jaar ($b=.14$, $p<.001$) een sterker effect heeft op de samenhang van psychologische inflexibiliteit en externaliserende psychopathologie dan een gemiddelde leeftijd van 21.15 jaar ($b=.12$, $p<.001$) en een gemiddelde leeftijd van 24.04 jaar ($b=.09$, $p<.001$), zie Figuur 1. Dit houdt in dat er bij jongere jongeren een sterkere samenhang is tussen psychologische inflexibiliteit en externaliserende psychopathologie dan bij oudere jongeren.

Tabel 3

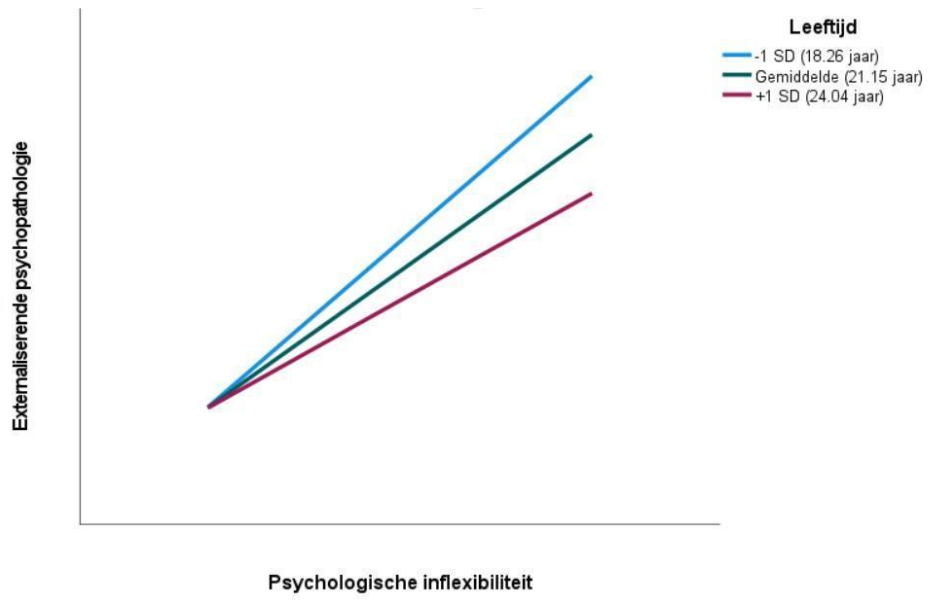
Resultaten van moderatie van leeftijd op samenhang psychologische inflexibiliteit en externaliserende psychopathologie (n=601)

Voorspellende variabelen	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>
Constante	1.22**	.01	174.31
Psychologische inflexibiliteit	.12**	.01	10.37
Leeftijd	-.01*	<.01	-2.26
Interactie Psychologische inflexibiliteit X Leeftijd	-.01*	<.01	-2.14

*Noot: *p<.05, **p<.001, F(3, 597)=204.34, p<.05.*

Figuur 1

Sterkte samenhang psychologische inflexibiliteit en externaliserende psychopathologie met modererende factor leeftijd



Discussie

Het doel van dit onderzoek was om de samenhang tussen psychologische inflexibiliteit en (internaliserende en externaliserende) psychopathologie bij jongeren te toetsen. Hierbij is onderzocht of leeftijd een modererende factor is. De belangrijkste bevindingen zijn dat er een samenhang is tussen psychologische inflexibiliteit en (internaliserende en externaliserende) psychopathologie, waarbij de samenhang met internaliserende psychopathologie sterker is. Alleen bij de samenhang met externaliserende psychopathologie is er een modererend effect van leeftijd gevonden.

Als eerste, blijkt uit resultaten van dit onderzoek dat er een samenhang is tussen psychologische inflexibiliteit en psychopathologie totaal bij jongeren. De eerste hypothese kan dus worden bevestigd. Dit suggereert dat jongeren die meer psychologisch inflexibel zijn, ook meer psychopathologie hebben. Dit kwam overeen met de verwachtingen vanuit de literatuur, waar er een samenhang was tussen psychologische inflexibiliteit en specifieke psychische klachten (Cunha et al., 2023; Kato, 2016; Levin et al., 2014). De bevinding bij deze hypothese komt ook overeen met de theorie van ACT, waarin beschreven wordt dat psychologische inflexibiliteit leidt tot psychopathologie (Ciarrochi et al., 2010).

Ten tweede, blijkt dat psychologische inflexibiliteit samenhangt met zowel internaliserende- als externaliserende psychopathologie. Dit suggereert dat jongeren die meer psychologisch inflexibel zijn, ook meer internaliserende- en externaliserende psychopathologie hebben. Dit is overeenkomstig met de verwachting en eerder onderzoek, waaruit bleek dat psychologische inflexibiliteit samenhangt met depressieve klachten (Cunha et al., 2023; Kato, 2016; Levin et al., 2014), angstklachten (Breen & Kashdan, 2011; Cunha et al., 2023; Levin et al., 2014), alcoholverslaving (Levin et al., 2014), agressie (Breen & Kashdan, 2011) en internaliserende- en externaliserende psychopathologie (Szemenyei et al., 2020).

Ten derde, blijkt dat psychologische inflexibiliteit een sterkere samenhang heeft met internaliserende psychopathologie dan met externaliserende psychopathologie. De tweede hypothese kan dus worden bevestigd. Dit komt overeen met de resultaten uit de losse onderzoeken van Breen en Kashdan (2011) en Szemenyei et al. (2020). Uit een vergelijking van de resultaten van de afzonderlijke onderzoeken bleek dat er een sterkere samenhang is tussen psychologische inflexibiliteit en internaliserende psychopathologie dan met externaliserende psychopathologie.

Dat psychologische inflexibiliteit sterker samenhangt met internaliserende psychopathologie kan mogelijk verklaard worden, doordat de manier waarop psychologische inflexibiliteit wordt gemeten meer aansluit bij kenmerken van internaliserende psychopathologie dan bij externaliserende psychopathologie. Van de 17 vragen uit de AFQ-Y staan er namelijk in zes vragen woorden als: bang, verdrietig, angst en somberheid (Greco et al., 2008). Dit zijn termen die overeenkomen met kenmerken van internaliserende psychopathologie. Daarnaast staan er geen vragen in de AFQ-Y waarin overeenkomsten te vinden zijn met gedragingen die kenmerkend zijn voor externaliserende psychopathologie.

Ten vierde, suggereren de resultaten van dit onderzoek dat ongeacht leeftijd, psychologische inflexibiliteit zowel internaliserende- als totale psychopathologie verklaart. Hierbij werd echter geen moderatie effect gevonden. Dit is tegenstrijdig met de onderbouwing van de derde hypothese, waarin wel een modererend effect van leeftijd werd verwacht. Een mogelijke verklaring hiervan is dat relatief weinig participanten onder de 18 jaar zijn geïnccludeerd in dit onderzoek. Slechts 15% van de participanten is namelijk jonger dan 18 jaar, tegenover 41% van de jongeren die ouder is dan 22 jaar. Dit terwijl in de onderbouwing van de derde hypothese met name groepen onder de 18 jaar zijn vergeleken met groepen boven de 18 jaar. De scheve verdeling van leeftijd in dit onderzoek kan ervoor hebben gezorgd dat de resultaten afwijken met de vergelijking van de resultaten uit de artikelen van Breen en Kashdan (2011), Cunha et al. (2023), Kato (2016) en Torres-Fernández et al. (2022). Een andere mogelijke verklaring dat de onderbouwing van de hypothese niet aansluit bij de resultaten van dit onderzoek, is dat er in de onderbouwing losse onderzoeken met elkaar zijn vergeleken en er hier maar één onderzoek is gebruikt.

In tegenstelling is er bij de samenhang van psychologische inflexibiliteit en externaliserende psychopathologie wel een modererend effect van leeftijd gevonden. Daarbij is er een sterker effect gevonden bij jongeren met een lagere leeftijd dan bij jongeren met een hogere leeftijd. De derde hypothese wordt hiermee verworpen. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat er in de onderbouwing van de hypothese losse onderzoeken met elkaar zijn vergeleken die elk een andere leeftijdsgroep en een andere vorm van externaliserende psychopathologie hadden onderzocht. In tegenstelling is hier één onderzoek gebruikt, waarbij maar één vorm van externaliserende psychopathologie is onderzocht.

Een mogelijke verklaring dat er een sterkere samenhang is tussen psychologische inflexibiliteit en externaliserende psychopathologie bij jongeren met een lagere leeftijd dan bij jongeren met een hogere leeftijd, is dat er bij jongeren van 24 jaar gemiddeld gezien minder

externaliserende psychopathologie is gemeten dan bij jongeren van 21 jaar en 18 jaar. Ook blijkt uit literatuur dat externaliserende psychopathologie gemiddeld minder voorkomt bij jongeren van 24 jaar dan bij jongeren van 21 jaar en 18 jaar (Mar et al., 2023). Dat externaliserende psychopathologie minder voorkomt bij jongeren met een hogere leeftijd betekent dat er een minder sterke samenhang is van psychologische inflexibiliteit en externaliserende psychopathologie bij jongeren met een hogere leeftijd.

Dit onderzoek kent enkele beperkingen. Zo is dit een cross-sectioneel onderzoek, waardoor er geen causaliteit kon worden gemeten. Daarnaast is in dit onderzoek gebruik gemaakt van de vragenlijsten YSR en AFQ-Y, die bedoeld zijn voor kinderen tot en met 18 jaar oud (Greco et al., 2008; Simon & Verboon, 2016; Verhulst et al., 1997). In dit onderzoek zijn deze vragenlijsten gebruikt voor jongeren tot en met 25 jaar oud. Hierdoor zou de betrouwbaarheid en validiteit van de vragenlijsten beïnvloed kunnen zijn. Ook is een beperking van dit onderzoek dat maar 15% van de participanten jonger dan 18 jaar is. Door deze relatief kleine groep is het effect van leeftijd als modererende factor minder representatief voor de doelgroep onder de 18 jaar oud.

Afgezien van de beperkingen heeft dit onderzoek ook een aantal sterke punten, zoals de grote groep participanten. Ook is er bij de werving van de participanten rekening gehouden met de diversiteit onder de participanten, waarbij gelet is op diversiteit in leeftijd, afkomst en gender. Dit bevordert de generaliseerbaarheid van de resultaten van dit onderzoek. Daarnaast is er in de literatuur weinig onderzoek gedaan naar de samenhang van psychologische inflexibiliteit en (internaliserende en externaliserende) psychopathologie bij jongeren. Over het effect van leeftijd op deze samenhang bij jongeren is nog helemaal geen bestaande literatuur beschikbaar. Dit onderzoek is dus een waardevolle aanvulling op de bestaande literatuur.

Uitkomsten van dit onderzoek zijn relevant voor de klinische praktijk, omdat de resultaten van dit onderzoek bevestigen dat psychologische inflexibiliteit samenhangt met psychopathologie. Mogelijk zorgt het verlagen van psychologische inflexibiliteit door behandeling ook voor een verlaging van psychopathologie. Uit onderzoeken blijkt al dat ACT behandelingen die psychologische inflexibiliteit verlagen, ook zorgen voor een verlaging van depressie, angst, verslaving en somatische klachten (A-Tjak et al., 2015; Zhenggang et al., 2020). Daarnaast suggereren de resultaten uit dit onderzoek dat behandeling door middel van het verlagen van psychologische inflexibiliteit beter werkt bij jongeren met internaliserende psychopathologie dan bij jongeren met externaliserende psychopathologie. Mogelijk zou ACT

dus effectiever kunnen zijn bij jongeren met internaliserende problematiek. Dit wordt aangeraden om te onderzoeken in vervolgonderzoek. Ook suggereren de resultaten uit dit onderzoek dat leeftijd alleen invloed heeft op de samenhang van psychologische inflexibiliteit en externaliserende psychopathologie. Mogelijk heeft dit ook consequenties voor behandeling, namelijk dat ACT meer effect heeft op psychologische inflexibiliteit bij jongeren met externaliserende problematiek en een lagere leeftijd. Ook dit wordt aanbevolen om te onderzoeken in een vervolgonderzoek.

Conclusie

Concluderend blijkt dit onderzoek relevante nieuwe inzichten te hebben opgeleverd op het gebied van psychologische inflexibiliteit en psychopathologie. Dit onderzoek suggereert namelijk dat er een sterke samenhang is tussen psychologische inflexibiliteit en internaliserende psychopathologie, ongeacht de leeftijd van jongeren. Dit is een waardevol inzicht voor therapieën die gericht zijn op het verlagen van psychologische inflexibiliteit, zoals ACT.

Literatuurlijst

- Achenbach, T. M. (1999). The Child Behavior Checklist and related instruments. In *The Use of Psychological Testing for Treatment Planning and Outcomes Assessment Volume 2: Instruments for Children and Adolescents* (pp. 429–466). Lawrence Erlbaum Associates Publishers. <https://psycnet.apa.org/record/1999-02767-014>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- A-Tjak, J. G. L., Davis, M. L., Morina, N., Powers, M. B., Smits, J. A. J., & Emmelkamp, P. M. G. (2015). A meta-analysis of the efficacy of Acceptance and Commitment Therapy for clinically relevant mental and physical health problems. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *84*, 30–36. <https://doi.org/10.1159/000365764>
- Batink, T., & Delespaul, P. (2015). Meten van psychologische flexibiliteit. *Gedragstherapie*, *48*(4), 310–332.
- Breen, W. E., & Kashdan, T. B. (2011). Anger suppression after imagined rejection among individuals with social anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, *25*(7), 879–887. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2011.04.009>
- Buist-Bouwman, M. A., De Graaf, R., Vollebergh, W. A. M., Alonso, J., Bruffaerts, R., & Ormel, J. (2006). Functional disability of mental disorders and comparison with physical disorders: A study among the general population of six European countries. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *113*(6), 492–500. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2005.00684.x>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2022, 1 juni). *Mentale gezondheid jongeren afgenomen*. CBS. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/22/mentale-gezondheid-jongeren-afgenomen>

- Chou, W., Lee, K., Ko, C., Liu, T., Hsiao, R. C., Lin, H., & Yen, C. (2017). Relationship between psychological inflexibility and experiential avoidance and internet addiction: Mediating effects of mental health problems. *Psychiatry Research*, 257, 40–44. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.07.021>
- Ciarrochi, J., Bilich, L., & Godsell, C. (2010). Psychological flexibility as a mechanism of change in acceptance and commitment therapy. In *Assessing mindfulness and acceptance processes in clients: Illuminating the theory and practice of change* (pp. 51–76). New Harbinger Publications.
- Clayborne, Z. M., Varin, M., & Colman, I. (2019). Systematic review and meta-analysis: Adolescent depression and long-term psychosocial outcomes. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 58(1), 72–79. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.07.896>
- Cunha, M., Oliveira, S., Coimbra, M., & Ferreira, C. (2023). Assessing psychological inflexibility in adolescents: A validation study of the Portuguese short version of the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth. *Child & Youth Care Forum*, 52, 123–138. <https://doi.org/10.1007/s10566-022-09679-9>
- Curran, P. J., West, S. G., & Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1(1), 16–29. <https://doi.org/10.1037/1082-989x.1.1.16>
- Egberink, I. J. L., & De Leng, W. E. (1999). *Youth Self Report YSR*. COTAN Documentatie. Geraadpleegd op 11 juli 2023, van <https://www-cotandocumentatie-nl.proxy.library.uu.nl/beoordelingen/b/14227/youth-self-report/>
- Fergus, T. A., Valentiner, D. P., Gillen, M. J., Hiraoka, R., Twohig, M. P., Abramowitz, J. S., & McGrath, P. B. (2012). Assessing psychological inflexibility: The psychometric

- properties of the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth in two adult samples. *Psychological Assessment*, 24, 402–408. <https://doi.org/10.1037/a0025776>
- Ferreira, M. J., Sofia, R., Carreno, D. F., Eisenbeck, N., Jongenelen, I., & Cruz, J. A. S. (2021). Dealing with the pandemic of COVID-19 in Portugal: On the important role of positivity, experiential avoidance, and coping strategies. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.647984>
- Grant, K. E., McMahon, S. D., Carter, J. S., Carleton, R. A., Adam, E. K., & Chen, E. (2014). The influence of stressors on the development of psychopathology. In *Handbook of developmental psychopathology* (pp. 205–223). https://doi.org/10.1007/978-1-4614-9608-3_11
- Greco, L. A., Lambert, W., & Baer, R. A. (2008). Psychological inflexibility in childhood and adolescence: Development and evaluation of the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth. *Psychological Assessment*, 20(2), 93–102. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.20.2.93>
- International Business Machines Corporation (2021). IBM SPSS Statistics for Windows, Version 28.0. Armonk, NY: IBM Corp
- Kato, T. (2016). Impact of psychological inflexibility on depressive symptoms and sleep difficulty in a Japanese sample. *SpringerPlus*, 5, 712. <https://doi.org/10.1186/s40064-016-2393-0>
- Kloosterman, R., Akkermans, M., Van der Aa, M. T., Wingen, M., & Reep, C. (2021). Welzijn en stress bij jongeren in coronatijd. In *Centraal Bureau voor de Statistiek*. <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/rapportages/2021/welzijn-en-stress-bij-jongeren-in-coronatijd/3-stress>
- Levin, M. E., MacLane, C., Daflos, S., Seeley, J. R., Hayes, S. C., Biglan, A., & Pistorello, J. (2014). Examining psychological inflexibility as a transdiagnostic process across

- psychological disorders. *Journal of Contextual Behavioural Science*, 3(3), 155–163.
<https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2014.06.003>
- Mahatmya, D., Lohman, B. J., Matjasko, J. L., & Farb, A. F. (2012). Engagement across developmental periods. In *Handbook of research on study engagement* (pp. 45–63).
https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_3
- Mar, J., Larrañaga, I., Ibarondo, O., González-Pinto, A., Las Hayas, C., Fullaondo, A., Izco-Basurko, I., Alonso, J., Zorrilla, I., Vilagut, G., Mateo-Abad, M., & De Manuel, E. (2023). Incidence of mental disorders in the general population aged 1–30 years disaggregated by gender and socioeconomic status. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 58, 961–971. <https://doi.org/10.1007/s00127-023-02425-z>
- Moylan, S., Maes, M., Wray, N. R., & Berk, M. (2013). The neuroprogressive nature of major depressive disorder: Pathways to disease evolution and resistance, and therapeutic implications. *Molecular Psychiatry*, 18, 595–606. <https://doi.org/10.1038/mp.2012.33>
- Muris, P., Meesters, C., Herings, A., Jansen, M., Vossen, C., & Kersten, P. (2017). Inflexible youngsters: Psychological and psychopathological correlates of the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youths in nonclinical Dutch adolescents. *Mindfulness*, 8, 1381–1392. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0714-1>
- Peters, A., McEwen, B. S., & Friston, K. J. (2017). Uncertainty and stress: Why it causes diseases and how it is mastered by the brain. *Progress in Neurobiology*, 156, 164–188.
<https://doi.org/10.1016/j.pneurobio.2017.05.004>
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2022, 21 november). *Mentale gezondheid jongeren*. RIVM. <https://www.rivm.nl/gezondheidsonderzoek-covid-19/kwartaalonderzoek-jongeren/mentale-gezondheid>
- Rodriguez-Seijas, C., Eaton, N. R., & Krueger, R. F. (2015). How transdiagnostic factors of personality and psychopathology can inform clinical assessment and intervention.

- Journal of Personality Assessment*, 97(5), 425–435.
<https://doi.org/10.1080/00223891.2015.1055752>
- Sameroff, A. J., & Mackenzie, M. J. (2003). Research strategies for capturing transactional models of development: The limits of the possible. *Development and Psychopathology*, 15(3), 613–640. <https://doi.org/10.1017/S0954579403000312>
- Scharwächter, V. (2022, 16 augustus). *Centrale limietstelling (central limit theorem) | formule*. Scribbr. Geraadpleegd op 12 juni 2023, van <https://www.scribbr.nl/statistiek/centrale-limietstelling/>
- Schraven, J., Matthijssen, D., van de Weerden, C., Heyne, D., & Bodden, D. (2021). Kwaliteit van het protocol en eerste bevindingen van een pilot-effectonderzoek bij adolescenten met een recidiverende depressie. *Gedragstherapie*, 54(2), 99–119.
https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/412672/TG_2021_2_3.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Simon, E., & Verboon, P. (2016). Psychological inflexibility and child anxiety. *Journal of Child and Family Studies*, 25(12), 3565–3573. <https://doi.org/10.1007/s10826-016-0522-6>
- Stanghellini, G. (2009). The meanings of psychopathology. *Current Opinion in Psychiatry*, 22(6), 559–564. <https://doi.org/10.1097/yco.0b013e3283318e36>
- Szemenyei, E., Reinhardt, M., Szabó, E., Szabó, K., Urbán, R., Harvey, S. T., Morgan, A., Demetrovics, Z., & Kökönyei, G. (2020). Measuring psychological inflexibility in children and adolescents: Evaluating the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth. *Assessment*, 27(8), 1810–1820. <https://doi.org/10.1177/1073191118796558>
- Tieleman, M. (2007). *Levensfasen: De psychologische ontwikkeling van de mens*. Boom Onderwijs.

- Torres-Fernández, G., Rodríguez-Valverde, M., Reyes-Martín, S., & Hernández-Lopez, M. (2022). The role of psychological inflexibility and experiential approach on mental health in children and adolescents: An exploratory study. *Behavioral Sciences, 12*(7), 201. <https://doi.org/10.3390/bs12070201>
- Van Heijst, L. (2022, 22 augustus). *Correlatie begrijpen en berekenen met SPSS en Excel | stappenplan*. Scribbr. Geraadpleegd op 15 juni 2023, van <https://www.scribbr.nl/statistiek/correlatie/>
- Verhulst, F. C., Van der Ende, J., & Koot, H. M. (1997). *Handleiding voor de Youth Self-Report (YSR)*. Sophia kindziekenhuis/ Erasmus MC.
- Zhenggang, B., Shiga, L., Luyao, Z., Sijie, W., & Iris, C. (2020). Acceptance and Commitment Therapy (ACT) to reduce depression: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders, 260*, 728–737. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.09.040>