

# **Comorbide Externaliserende Gedragsproblematiek in het kader van Cognitieve Gedragstherapie bij Kinderen met Angstklachten**

Student: Loïs van Malenstein

Begeleider: prof. dr. A. Lichtwarck-Aschoff

2<sup>o</sup> beoordelaar: prof. dr. P.A. van der Ploeg

Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

Bachelorwerkstuk Pedagogische Wetenschappen

2 Juni 2023

## **Abstract**

Anxiety disorders are the most common mental disorders in childhood (Cartwright-Hatton et al., 2004). Cognitive behavioral therapy (CBT) is recommended by treatment guidelines as the first choice in the treatment of anxiety disorders (Sigurvinsdóttir et al., 2020). Although CBT appears to be effective for most children, not all children benefit from this treatment: about 20-50% still meet the criteria for an anxiety disorder after treatment (Bögels, 2008). There is still a lot of uncertainty which factors influence the treatment outcomes (Van Rooijen-Mutsaers, 2013). This study ( $N = 88$ ) examined the extent to which comorbid externalizing behavioral problems influence the reduction of anxiety after CBT. By applying a multiple regression analysis with a moderator, the research found that comorbid externalizing behavioral problems do not influence the reduction of anxiety after CBT. In addition, a paired sample t-test was used to investigate the extent to which externalizing behavioral problems decrease after CBT. In contrast to previous studies, no significant reduction in externalizing behavior problems could be found in this study. Further research should be undertaken to clarify these possible transdiagnostic effects.

## **Inleiding**

### **Angststoornis**

Angst is een aangeboren en nuttige emotie die hoort bij een gezonde ontwikkeling. Het stelt ons in staat uitdagende omstandigheden het hoofd te bieden en het voorkomt schade. Met andere woorden: het is ons interne alarmsysteem (Sokol & Fox, 2019). Dit gaat gepaard met lichamelijke verschijnselen door activatie van het autonome zenuwstelsel (GGZ Standaarden, z.d.). Angst wordt echter een probleem wanneer onze perceptie van gevaar niet kloppend is. Ons lichaam reageert in situaties zonder gevaar met een onaangepaste gedragsneiging om te vechten, vluchten of bevriezen (Sokol & Fox, 2019). De angst heeft in dit geval geen reële grond en zorgt mogelijk voor problemen (Van Rooijen-Mutsaers, 2013).

Volgens de DSM-V is er sprake van een angststoornis bij overmatige bezorgdheid die gedurende minstens zes maanden vaker wel dan niet voorkomt en betrekking heeft op meerdere gebeurtenissen of activiteiten. Deze overmatige bezorgdheid gaat gepaard met symptomen als prikkelbaarheid, rusteloosheid, vermoeidheid, concentratieproblemen, spierspanning en slaapproblemen. Deze klachten veroorzaken belemmeringen in het dagelijks functioneren en kunnen daarnaast niet verklaard worden door een andere psychische stoornis (American Psychiatric Association, 2013).

Angststoornissen zijn de meest voorkomende psychische stoornissen in de kindertijd (Cartwright-Hatton et al., 2004; Sigurvinsdóttir et al., 2020). De meeste angststoornissen ontstaan rond het 11<sup>e</sup> levensjaar (Bögels, 2008). Uit recent onderzoek blijkt dat ongeveer 10% van de kinderen voor de 18<sup>e</sup> verjaardag wordt gediagnosticeerd met een angststoornis (Strawn et al., 2021). Ondanks de hoge prevalentie van angststoornissen onder kinderen, blijken kinderen met een angststoornis in de geestelijke gezondheidszorg minder vertegenwoordigd te zijn dan bijvoorbeeld kinderen met externaliserende stoornissen en ADHD (Bögels, 2008). Eén van de mogelijk verklaringen hiervoor is dat meestal niet het kind zelf, maar de ouders, de school of een andere instantie hulp zoekt voor het probleem. Aangezien externaliserende problemen over het algemeen meer infereren met het functioneren van een klas of een gezin dan internaliserende problemen, wordt hiervoor eerder aan de bel getrokken (Bögels, 2008).

Een angststoornis kan op de korte en lange termijn allerlei negatieve gevolgen hebben wanneer deze niet behandeld wordt (Kendall et al., 2010). Zo kan een angststoornis negatieve gevolgen hebben op het academisch, persoonlijk en sociaal functioneren (Cartwright-Hatton et al., 2004; Sigurvinsdóttir et al., 2020). Daarnaast worden angststoornissen in verband gebracht met andere ernstige aandoeningen zoals depressie, middelengebruik,

stemmingsstoornissen, gedragsproblemen en suïcidaal gedrag (Asselmann et al., 2018; Bögels, 2008; Sigurvinsdóttir et al., 2020). Ook lopen kinderen met een angststoornis het risico nieuwe angststoornissen te ontwikkelen, omdat angststoornissen in de kindertijd en adolescentie vaak blijven bestaan in de volwassenheid (Cartwright-Hatton et al., 2004; Sigurvinsdóttir et al., 2020). Hierom is het belangrijk dat een angststoornis in een zo vroeg mogelijk stadium behandeld wordt.

### **Cognitieve gedragstherapie**

Cognitieve gedragstherapie (CGT) wordt door behandelingsrichtlijnen aanbevolen als de eerste keuze bij de behandeling van angststoornissen (Sigurvinsdóttir et al., 2020). Het primaire doel van CGT is het doorbreken van negatieve patronen van piekeren en aanverwant gedrag. Deze onbeheersbare zorgen over eventuele toekomstige gebeurtenissen zorgen namelijk voor vermijdingsgedrag (White & Cheung, 2021). CGT bij angststoornissen bestaat doorgaans uit een aantal onderdelen. Ten eerste krijgen ouders en kind psycho-educatie over de angststoornis (Van Rooijen-Mutsaers, 2013). Hierbij geeft de behandelaar informatie over de angststoornis en wordt er advies gegeven over hoe er het beste met het probleem omgegaan kan worden (Kenter Jeugdhulp, z.d.). Ten tweede wordt het kind geleerd angstige gedachten, beelden en overtuigingen te identificeren, om vervolgens naar bewijs te zoeken voor een minder angstwekkend alternatief (White & Cheung, 2021). Dit wordt cognitieve herstructurering genoemd. Daarnaast wordt exposure toegepast: hierbij wordt het kind heel geleidelijk blootgesteld aan hetgeen waar het bang voor is (Van Rooijen-Mutsaers, 2021). Ook wordt er vaardigheidstraining gegeven, waarbij er coping methoden aan worden geleerd. Ten slotte leert het kind ademhalingstechnieken, visualisatietechnieken, ontspanningsoefeningen en mindfulnessoefeningen om de angsten beter te reguleren in het moment en om te bevorderen dat het autonome zenuwstelsel naar verloop van tijd weer normaal leert functioneren (White & Cheung, 2021).

CGT blijkt bij de behandeling van angst voor een groot deel van de jongeren effectief (Bögels, 2008; Van Rooijen-Mutsaers, 2013). Uit een recente overzichtsstudie blijkt dat CGT effectiever is dan een wachtlijstcontrole, maar ook dan andere actieve behandelvormen (Sigurvinsdóttir et al., 2020). Toch blijken niet alle jongeren met een angststoornis te profiteren van CGT: zo'n 20-50% van de kinderen voldoet na behandeling nog steeds aan de criteria van een angststoornis. Er is nog veel onduidelijkheid over welke factoren van invloed kunnen zijn op het behandelresultaat (Van Rooijen-Mutsaers, 2013). Eén van de factoren die een rol zou kunnen spelen is comorbiditeit.

## **Comorbiditeit**

Over het algemeen wordt onder clinici aangenomen dat behandeluitkomsten minder succesvol zouden zijn wanneer er sprake is van een comorbide stoornis naast de primaire angststoornis. De reden hiervoor is dat de algehele ernst van het probleem aanzienlijk groter is bij twee of meer diagnoses tegelijkertijd dan het geval is bij één diagnose en dit bemoeilijkt het behandelproces. Bovendien wordt er over het algemeen verwacht dat het vermogen van iemand om baat te hebben bij de behandeling van de primaire angststoornis op een negatieve manier wordt beïnvloed door de aanwezigheid van een comorbide stoornis (Rapee, 2003).

De invloed van comorbide stoornissen op de behandeluitkomsten van angststoornissen bij volwassenen is in de wetenschappelijke literatuur redelijk uitgebreid onderzocht. De conclusies van deze onderzoeken zijn echter verre van eenduidig. Zo vonden Steketee et al. (2001) dat comorbiditeit de behandeluitkomsten sterk negatief beïnvloedt, terwijl Dreessen en Arntz (1998) weinig tot geen invloed van comorbide stoornissen op de behandeluitkomsten vonden.

De invloed van comorbide stoornissen op de behandeluitkomsten van angststoornissen bij kinderen is echter zeer weinig onderzocht (Rapee, 2003). Dit is verrassend, want comorbide stoornissen komen veel voor bij kinderen met een angststoornis (Kendall et al., 2001). Zo heeft zo'n 30-40% van de kinderen met ADHD ook een angststoornis (Jarrett, 2013) en in een onderzoek van Greene et al. (2002) voldeed zo'n 40% van de jongeren met ODD ook aan de criteria voor een angststoornis.

Ondanks de aanname onder veel clinici dat een behandeling minder aanslaat bij jongeren met een comorbide stoornis naast hun primaire angststoornis, noemt Bögels (2008) dat comorbide diagnoses de behandelresultaten voor kinderen met een angststoornis niet beïnvloeden. Ook Rapee (2003) en Kendall (2001) toonden dit aan met hun onderzoeken naar hetzelfde onderwerp. Sterker nog, sommige onderzoeken concluderen dat de behandeling van een angststoornis ook een gunstige invloed kan hebben op comorbide aandoeningen (Tsao et al., 1998; Borkovec et al., 1995). Zo vonden Brown et al. (1995) dat het percentage comorbide stoornissen naast een primaire angststoornis significant af was genomen na CGT.

Een verklaring voor de vermindering van comorbide stoornissen na angstbehandeling kan zijn dat de vaardigheden die bijgebracht worden bij de angstbehandeling te generaliseren zijn naar andere comorbide aandoeningen waardoor deze ook afnemen (Tsao et al., 1995). Een andere verklaring kan zijn dat de vermindering van comorbide stoornissen een

weerspiegeling is van een hoge mate van overlap in de diagnostische kenmerken van de verschillende stoornissen (Brown et al., 1995). Ten slotte zouden bepaalde comorbide stoornissen, zoals externaliserende gedragsproblematiek, gezien kunnen worden als een coping mechanisme om met angst om te gaan. De comorbide stoornis is in zo'n geval secundair aan de primaire stoornis ontstaan. Bij verbetering van de primaire angststoornis, vermindert ook de comorbide stoornis (Tsao et al., 1995).

## **Deze studie**

In deze studie zal onderzocht worden of comorbide externaliserende gedragsproblematiek invloed heeft op de afname van angst bij kinderen met een primaire angststoornis na CGT. De bijbehorende onderzoeksvraag luidt: *'In hoeverre heeft comorbide externaliserende gedragsproblematiek invloed op de afname van angst na CGT bij kinderen met een primaire angststoornis?'*. Daarnaast zal onderzocht worden in hoeverre comorbide externaliserende gedragsproblematiek afneemt na CGT. De bijbehorende onderzoeksvraag luidt: *'In hoeverre neemt comorbide externaliserende gedragsproblematiek gemiddeld af na CGT bij kinderen met een primaire angststoornis?'*.

De verwachting is, in overeenstemming met de onderzoeken van Kendall et al. (2001) en Rapee (2002), dat comorbide externaliserende gedragsproblematiek geen negatief effect heeft op de afname van angst na CGT bij kinderen. Daarnaast is de verwachting, in overeenstemming met de onderzoeken van Tsao et al. (1998), Borkovec (1995) en Brown (1995), dat comorbide externaliserende gedragsproblematiek afneemt na CGT bij kinderen met een primaire angststoornis.

## **Methode**

### **Context**

De data die gebruikt is voor dit onderzoek is afkomstig van de gerandomiseerde studie met controlegroep van Van Doorn et al. (2017). In dit onderzoek is een geprotocolleerde vorm van CGT genaamd 'Denken + Doen = Durven' vergeleken met de gebruikelijke behandeling bij kinderen met een angststoornis (TAU). Aangezien TAU in 96% van de gevallen bestond uit CGT, zijn beide condities in dit onderzoek samengenomen.

### **Participanten**

De participanten die betrokken zijn in dit onderzoek zijn 88 basisschoolleerlingen tussen de 7 en 13 jaar oud met een gemiddelde leeftijd van 9,98 jaar en een standaarddeviatie van 1,32. De steekproef bestond voor 34,09% ( $n = 30$ ) uit jongens en voor 65,91% ( $n = 58$ )

uit meisjes. Van deze kinderen was 89,9% ( $n = 79$ ) Nederlands, 1,1% ( $n = 1$ ) Marokkaans, 1,1% ( $n = 1$ ) Ethiopisch en van 8% ( $n = 7$ ) van de kinderen was onbekend welke nationaliteit zij hebben. Van de kinderen van wie de woonsituatie bekend was, woonde het merendeel (83,1%) bij diens biologische vader en moeder ( $n = 69$ ). De participanten die betrokken zijn in het onderzoek zijn allemaal gediagnosticeerd met een DSM-IV angststoornis. Kinderen bij wie sprake was van een primaire posttraumatische stressstoornis, autismespectrum stoornis, specifieke fobie, obsessief compulsieve stoornis of een IQ onder de 80 zijn niet betrokken in het onderzoek. Daarnaast zijn kinderen bij wie er de noodzaak was onmiddellijk in te grijpen om eventuele schade aan het kind en/of de familie te voorkomen niet betrokken.

## **Procedure**

Het onderzoek van Van Doorn et al. (2017) is goedgekeurd door de Ethische Commissie van de Faculteit der Sociale Wetenschappen van de Radboud Universiteit. De participanten in dit onderzoek zijn op twee verschillende manieren geworven: enerzijds via Nederlandse basisscholen, anderzijds via drie verschillende centra voor geestelijke gezondheidszorg (Ambulatorium Groningen en Pro Persona Arnhem en Nijmegen). Kinderen die 'hoog' of 'risicovol' scoorden op één van de categorieën gegeneraliseerde angst, sociale angst, separatieangst of paniekstoornis gemeten met de SCARED (Birmaher et al., 1999) zijn geselecteerd. Aan hen werd samen met hun ouders gevraagd schriftelijke toestemming te verlenen voor deelname aan het onderzoek. In het onderzoek zijn onderzoeksassistenten, studenten met een bachelor- of masterdiploma in de sociale wetenschappen, betrokken geweest. Zij hebben een voormeting, een nameting en twee follow-ups, 6 maanden en 12 maanden na de behandeling, uitgevoerd. Daarnaast hebben de onderzoeksassistenten wekelijks telefonisch contact met de kinderen en hun moeders gehad voor verdere beoordelingen. Zie voor meer details de studie van Van Doorn et al. (2017).

## **Meetinstrumenten**

### ***Angstsymptomen van het kind***

Om de angstsymptomen van het kind in kaart te brengen, is gebruik gemaakt van de *Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorder* (SCARED) (Birmaher et al., 1999). Dit is een zelfrapportagevragenlijst waarbij symptomen van verschillende soorten angststoornissen bij kinderen tussen de 7 en 20 jaar worden beoordeeld. Van deze vragenlijst is er zowel een versie voor het kind (SCARED-C) als voor de ouders (SCARED-P). In dit onderzoek is alleen gebruik gemaakt van de versie voor het kind. De SCARED bestaat uit 69 items verdeeld over 9 verschillende schalen: verlatingsangst, paniekstoornis, specifieke fobie

(onder te verdelen in diertype, medisch type en situationeel type), sociale fobie, obsessief-compulsieve stoornis, posttraumatische en acute stressstoornis en gegeneraliseerde angststoornis. Twee voorbeelditems uit de SCARED zijn: 'mijn kind wordt echt bang zonder dat daar een reden voor is' en 'mijn kind is bang om alleen thuis te zijn'. Elk item wordt gescoord op een 3-punts Likertschaal, waarbij de antwoordmogelijkheden 'nooit of bijna nooit', 'soms' en 'vaak' zijn. Dit geeft uiteindelijk per schaal een lage, normale, verhoogde of risicovolle score. Daarnaast geeft de SCARED ook een totaalscore. In dit onderzoek is alleen de totaalscore meegenomen. Meisjes vallen met een totaalscore onder de 27 in de categorie 'laag', met een score van 28-69 in de categorie 'normaal', met een score van 70-75 in de categorie 'verhoogd' en met een score boven de 76 in de categorie 'risico'. Jongens vallen met een score onder de 18 in de categorie 'laag', met een score van 19-59 in de categorie 'normaal', met een score van 60-65 in de categorie 'verhoogd' en met een score boven de 66 in de categorie 'risico'. De psychometrische eigenschappen van de SCARED zijn zowel op nationaal als op internationaal niveau uitgebreid onderzocht (Bodden et al., 2009; Hale et al., 2011). COTAN heeft de betrouwbaarheid van de SCARED beoordeeld met een voldoende. Om de betrouwbaarheid van de SCARED te berekenen voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van Cronbach's alpha. De betrouwbaarheid van de SCARED is in dit onderzoek uitstekend ( $\alpha = 0,91$ ) (George & Mallery, 2003).

### ***Externaliserende problematiek van het kind***

Om comorbide externaliserende gedragsproblematiek van het kind in kaart te brengen, is gebruik gemaakt van de *Child Behavior Checklist* (CBCL) (Ivanova et al., 2007). Dit is een vragenlijst voor ouders of verzorgers waarbij probleemgedrag en vaardigheden van kinderen tussen 6 en 18 jaar worden beoordeeld. De CBCL bestaat uit 113 items verdeeld over de schalen internaliserende, externaliserende en overige problemen. In dit onderzoek is alleen gekeken naar de schaal externaliserende gedragsproblematiek. Deze schaal bestaat uit 35 vragen. Twee voorbeelditems uit de schaal externaliserende gedragsproblematiek van de CBCL zijn: 'driftbuien of snel driftig' en 'maakt veel ruzie'. Elke vraag wordt gescoord op een 3-punts Likertschaal, waarbij de antwoordmogelijkheden 'helemaal niet', 'een beetje of soms' en 'duidelijk of vaak' zijn. Dit geeft uiteindelijk per schaal de score 'normaal', 'grensgebied' of 'klinisch'. Meisjes tussen de 8 en 9 jaar vallen met een score onder de 5 in de categorie 'normaal' en meisjes tussen de 10 en 11 jaar vallen met een score onder de 6 in de categorie 'normaal'. Meisjes tussen de 8 en 11 jaar vallen in de categorie 'klinisch' met een score boven de 15. Jongens tussen de 8 en 9 jaar vallen met een score onder de 7 in de



categorie ‘normaal’ en jongens tussen de 10 en 11 jaar vallen met een score onder de 8 in de categorie ‘normaal’. Jongens tussen de 8 en 11 jaar vallen met een score boven de 20 in de categorie ‘klinisch’ (Verhulst et al., 1996). De psychometrische eigenschappen van de CBCL zijn goed onderzocht. De betrouwbaarheid van de CBCL is beoordeeld met een ruim voldoende (Ivanova et al., 2007). Om de betrouwbaarheid van de CBCL te berekenen voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van Cronbach’s alpha. De betrouwbaarheid van de schaal externaliserende gedragsproblematiek van de CBCL is in dit onderzoek goed ( $\alpha = 0,85$ ) (George & Mallery, 2003).

### **Analyse**

Participant nummer 43 is uit de dataset verwijderd, omdat er bij deze participant geen metingen zijn gedaan. Bij de SCARED was sprake van missende data van de voormeting bij 2 participanten en van de nameting bij 20 participanten. Van de schaal externaliserende gedragsproblematiek van de CBCL was sprake van missende data van de voormeting bij 10 participanten en van de nameting bij 21 participanten.

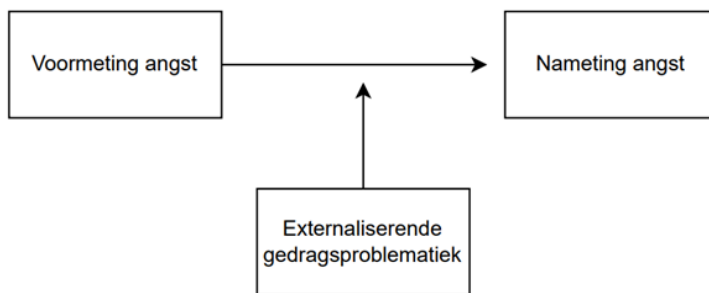
Om de invloed van comorbide externaliserende gedragsproblematiek op de afname van angst na CGT bij kinderen te onderzoeken is een regressieanalyse met moderator gedaan. Figuur 1 toont het bijbehorende conceptuele model. Hiervoor zijn er van de voor- en de nameting van de SCARED en de voormeting van de schaal externaliserende gedragsproblematiek van de CBCL totaalscores aangemaakt. De voormeting van de SCARED en de schaal externaliserende gedragsproblematiek van de CBCL zijn vervolgens gecentraliseerd. Van deze gecentraliseerde variabelen is een interactieterm aangemaakt. De onafhankelijke variabele is de gecentraliseerde totaalscore op angst bij de voormeting en de afhankelijke variabele is de totaalscore op angst bij de nameting. De moderator is de gecentraliseerde totaalscore op externaliserende gedragsproblematiek bij de voormeting. Om een indruk te krijgen van de data zijn de gemiddelden, standaarddeviaties en medianen berekend. Daarnaast is beschreven hoeveel kinderen in de klinische range vallen. Ook zijn de correlaties tussen de verschillende variabelen die betrokken zijn in het model berekend.

De assumpties behorende bij een regressieanalyse, namelijk lineariteit, homoscedasticiteit en normaliteit, zijn gecheckt. Normaliteit is gecheckt met een histogram van de gestandaardiseerde residuen. Beide histogrammen zijn niet geheel glad verdeeld, maar desalniettemin geven de histogrammen te weinig reden aan te nemen dat de scores niet uit een normale verdeling komen. Lineariteit en homoscedasticiteit zijn gecheckt met een spreidingsdiagram van de gestandaardiseerde residuen. Beide spreidingsdiagrammen laten

zien dat er sprake is van lineariteit, want de residuen in beide grafieken liggen verspreid rondom de lijn  $y = 0$ . Homoscedasticiteit lijkt in beide grafieken niet helemaal op de gaan, aangezien de verticale spreiding niet gelijk is voor alle voorspelde waarden. Daarnaast is er gecheckt op uitbijters en multicollineariteit. De uitbijters zijn gecheckt met de standardized DfFit. Participant 62 heeft een waarde van 1,43 en is hiermee mogelijk een substantieel invloedrijk punt. Multicollineariteit is gecheckt met een *Variation Inflation Factor* (VIF) analyse. Voor angst op de voormeting is  $VIF = 2,70$  en voor externaliserende gedragsproblematiek op de voormeting is  $VIF = 7,91$ . Deze waarden liggen beide boven  $VIF = 2,5$  en hiermee lijkt er sprake te zijn van multicollineariteit.

### **Figuur 1**

#### *Conceptueel Model Regressieanalyse met Moderator*



Om te bepalen in hoeverre comorbide externaliserende gedragsproblematiek gemiddeld afneemt is een t-toets voor gepaarde waarnemingen gedaan. Figuur 2 toont het bijbehorende conceptuele model. Hiervoor zijn totaalscores aangemaakt voor externaliserende gedragsproblematiek op de voormeting en op de nameting. De onafhankelijke variabele is de totaalscore op externaliserende gedragsproblematiek bij de voormeting en de afhankelijke variabele de totaalscore op de externaliserende gedragsproblematiek bij de nameting.

De assumptie behorende bij een t-toets voor gepaarde waarnemingen, namelijk dat de verschillen uit een normale verdeling komen, is gecheckt aan de hand van een histogram van de verschillen. Aan deze assumptie is niet helemaal voldaan in deze steekproef. Om deze reden is er ook non-parametrisch getoetst.

### **Figuur 2**

#### *Conceptueel Model T-toets voor Gepaarde Waarnemingen*



## Resultaten

### Beschrijvende statistiek

Om een beter beeld van de scores op de voor- en nameting van de SCARED te krijgen zijn boxplots en histogrammen gemaakt. De scores op de voormeting zijn redelijk normaal verdeeld. De gemiddelde totaalscore op de voormeting is voor jongens 47,13 met standaarddeviatie 3,16 ( $n = 30$ ) en voor meisjes 56,68 met standaarddeviatie 2,38 ( $n = 56$ ). Dit betekent dat beide groepen in de categorie ‘normaal’ vallen. Er is echter wel degelijk sprake van angstklachten bij de participanten. De participanten zijn namelijk geworven op basis van een hoge of risicovolle score op minstens één schaal en niet op basis van een hoge of risicovolle totaalscore. Dit verklaart waarom de totaalscores van beide groepen in de categorie ‘normaal’ vallen. Bij de voormeting is de mediaan voor de meisjes 57,50 en voor de jongens 41,50. Verder valt 1 meisje in de categorie ‘verhoogd’ en vallen 3 meisjes in de categorie ‘risico’. Bij de jongens valt 1 in de categorie ‘verhoogd’ en 1 in de categorie ‘risico’. De scores op de nameting zijn ook redelijk normaal verdeeld. De gemiddelde totaalscore op de nameting is voor jongens 31,50 met standaarddeviatie 4,02 ( $n = 24$ ) en voor meisjes 41,25 met standaarddeviatie 3,22 ( $n = 44$ ). Dit betekent dat ook hier beide groepen in de categorie ‘normaal’ vallen. Bij de nameting is de mediaan voor de meisjes 40,50 en voor de jongens 35,00. Verder vallen 4 meisjes in de categorie ‘verhoogd’ en 9 meisjes in de categorie ‘risico’. Bij de jongens vallen 2 in de categorie ‘verhoogd’ en 5 in de categorie ‘risico’. De bijbehorende t-toets geeft met  $t = 5,03$  en  $p < 0,05$  aan dat er sprake is van een significante afname in angstklachten.

Om meer inzicht te krijgen in de scores op de voor- en nameting van de schaal externaliserende gedragsproblematiek van de CBCL zijn ook boxplots en histogrammen gemaakt. De scores op de voormeting zijn redelijk rechtsscheef verdeeld. De gemiddelde totaalscore op de voormeting is voor jongens 9,27 met standaarddeviatie 1,33 ( $n = 26$ ) en voor meisjes 7,40 met standaarddeviatie .81 ( $n = 52$ ). Dit betekent dat beide groepen in de categorie ‘grensgebied’ vallen. Bij de voormeting is de mediaan voor de meisjes 5,00 en voor de jongens 9,00. Verder vallen 19 meisjes in de categorie ‘grensgebied’ en 5 meisjes in de categorie ‘klinisch’. Bij de jongens vallen 13 in de categorie ‘grensgebied’ en 3 in de

categorie ‘klinisch’. De scores op de nameting zijn rechtsscheef verdeeld. De gemiddelde totaalscore op de nameting is voor jongens 6,61 met standaarddeviatie 1,26 ( $n = 23$ ) en voor meisjes 5,39 met standaarddeviatie .81 ( $n = 44$ ). Dit betekent dat beide groepen in de categorie ‘normaal’ vallen. Bij de nameting de mediaan voor de meisjes 3,00 en voor de jongens 6,00. Verder vallen 13 meisjes in de categorie ‘grensgebied’ en 2 meisjes in de categorie ‘klinisch’. Bij de jongens vallen 6 in de categorie ‘grensgebied’ en 1 in de categorie ‘klinisch’.

Tabel 5 toont de correlaties tussen de variabelen in het model. De correlaties tussen angst op de voormeting en zowel angst op de nameting als de interactieterm zijn significant. Ook de correlaties tussen externaliserende gedragsproblematiek op de voormeting en zowel externaliserende gedragsproblematiek op de nameting als de interactieterm zijn significant. Ten slotte correleert de interactieterm significant met externaliserende gedragsproblematiek op de nameting.

### **Multipale regressieanalyse met moderator**

Om antwoord te krijgen op de vraag of comorbide externaliserende gedragsproblematiek invloed heeft op de verbetering van angst na CGT is een regressieanalyse met moderator uitgevoerd. Hieruit volgt dat de totaalscore op angst op de voormeting, de totaalscore op externaliserende gedragsproblematiek op de voormeting en de interactieterm gezamenlijk 12% van de variantie in de totaalscore op angst op de nameting verklaren. De totaalscore op angst op de voormeting is significant. De totaalscore op externaliserende gedragsproblematiek op de voormeting en de interactieterm blijken niet significant te zijn. Comorbide externaliserende gedragsproblematiek heeft dus waarschijnlijk geen invloed op de verbetering van angst na CGT.

**Tabel 1**

*Coëfficiëntentabel Regressieanalyse met Moderator*

	B	Standaard error	t	Sig.	95% Betrouwbaarheidsinterval
Constante	38,55	2,49	15,48	<0,01	[33,56; 43,53]
Totaal angst voormeting	.41	.13	3,17	.00	[.15; .67]
Totaal externaliserend voormeting	.23	.42	.56	.58	[-.61; 1,08]

Interactie .02 .02 1,10 .27 [-.02; .07]

R = .41

R<sup>2</sup> = .17

Aangepaste R<sup>2</sup> = .12

### T-toets voor gepaarde waarnemingen

Om antwoord te krijgen op de vraag in hoeverre comorbide externaliserende gedragsproblematiek gemiddeld afneemt is een t-toets voor gepaarde waarnemingen uitgevoerd. Deze toets is ook non-parametrisch uitgevoerd en dit gaf dezelfde uitkomsten. Gemiddeld genomen neemt externaliserende gedragsproblematiek af met 1,31 punten met standaarddeviatie .84. Dit verschil is echter niet significant.

**Tabel 2**

*T-toets voor Gepaarde Waarnemingen*

	Gemiddelde	SD	Standaard error gemiddelde	95% bhi	t	Df	Sig. (eenzijdig)
Voormeting – Nameting	1,31	6,47	.84	[-.38; 2,99]	1,55	58	.06

**Tabel 3**

*Statistieken Voor- en Nameting*

	Gemiddelde	N	SD	Standaard error gemiddelde
Voormeting	7,34	59	6,14	.80
Nameting	6,03	59	5,73	.75

### Discussie

In dit onderzoek is gekeken of comorbide externaliserende gedragsproblematiek invloed heeft op de afname van angst na CGT bij kinderen met een primaire angststoornis. De verwachting was dat comorbide externaliserende gedragsproblematiek geen negatief effect

heeft op de afname van angst. De resultaten van dit onderzoek komen overeen met deze hypothese en zijn daarmee in lijn met de eerdere onderzoeken van Kendall et al. (2001) en Rapee (2002). Daarnaast is gekeken in hoeverre comorbide externaliserende gedragsproblematiek gemiddeld afneemt na CGT bij kinderen met een primaire angststoornis. De verwachting was dat comorbide externaliserende gedragsproblematiek gemiddeld genomen afneemt. De resultaten van dit onderzoek laten echter geen significante afname zien in comorbide externaliserende gedragsproblematiek. Hiermee zijn de resultaten van dit onderzoek niet in lijn met de eerdere onderzoeken van Tsao et al. (1998), Borkovec (1995) en Brown (1995).

Een mogelijke verklaring waarom er geen significante afname in comorbide externaliserende gedragsproblematiek is gevonden, is de beperkte steekproefgrootte. Vanwege missende data bij de voor- en nameting zijn slechts 59 participanten meegenomen. Bij een groot deel van deze kinderen was tevens nauwelijks of geen sprake van comorbide externaliserende gedragsproblematiek. Dit zou te maken kunnen hebben met het feit dat de participanten zijn geselecteerd op basis van een angststoornis en niet op basis van externaliserende gedragsproblematiek.

Een andere mogelijke verklaring waarom de resultaten van dit onderzoek niet in lijn zijn met de onderzoeken van Tsao et al. (1998), Borkovec (1995) en Brown (1995) naar de afname van comorbide externaliserende gedragsproblematiek na angstbehandeling, zou te maken kunnen hebben met de publicatiedata van deze eerdere onderzoeken. Deze onderzoeken zijn zo'n 30 jaar geleden gepubliceerd, waardoor er de kans bestaat dat deze artikelen verouderde informatie bevatten. Dit geeft aanleiding tot verder, actueler onderzoek.

### **Sterke kanten en beperkingen**

Dit onderzoek kent een aantal sterke punten. Ten eerste hebben alle participanten de diagnose angststoornis gekregen door ervaren klinici. Daarnaast zijn er bij deze participanten veel variabelen gemeten, wat zorgt voor een compleet beeld van de participanten. Tevens maakt dit eventuele vervolgonderzoeken met dezelfde data mogelijk. Daarnaast is voor dit onderzoek de betrouwbaarheid van de SCARED uitstekend ( $\alpha = 0,91$ ) en van de schaal externaliserende gedragsproblematiek van de CBCL goed ( $\alpha = 0,85$ ). Ten slotte is een sterk punt van dit onderzoek dat er naast de invloed van comorbide externaliserende gedragsproblematiek op de afname van angst, ook is gekeken naar transdiagnostische effecten.

Naast een aantal sterke punten, kent dit onderzoek ook een aantal beperkingen. Ten eerste is er niet voldaan aan alle assumpties behorende bij een multiële regressieanalyse en een t-toets voor gepaarde waarnemingen. Dit betekent dat de resultaten voorzichtiger geïnterpreteerd dienen te worden. Ten tweede is een deel van de participanten geworven via scholen. Deze participanten hebben niet zelf aangeklopt bij een GGZ instelling voor hulp. Dit maakt dat deze participanten een andere populatie vormen dan de participanten die geworven zijn via de GGZ instellingen. Ten derde is er sprake van weinig power in dit onderzoek. Er is met behulp van het programma G\*power een post-hoc poweranalyse uitgevoerd voor de multiële regressieanalyse met moderator. Hieruit blijkt dat dit onderzoek een power van 0.26 heeft, terwijl in de wetenschap een power van 0.8 of hoger wordt gehanteerd (Hintze, 2008). Als externaliserende gedragsproblematiek de afname van angst na CGT beïnvloedt in de populatie, is de kans dus klein dat dit onderzoek dit effect heeft kunnen detecteren. Daarnaast is de steekproefgrootte van dit onderzoek wat betreft de richtlijnen voor correlationeel onderzoek relatief klein (Fraenkel, 2006). Dit geeft reden tot vervolgonderzoek, waarbij specifiek kinderen met een primaire angststoornis en comorbide externaliserende gedragsproblematiek gerekruteerd worden. Een andere beperking van dit onderzoek is dat alle angstbehandelingen in dit onderzoek zijn samengenomen, omdat TAU voornamelijk bestond uit CGT. Desalniettemin waren er een aantal participanten die een andere behandeling dan CGT hebben ontvangen, maar zij zijn wel meegenomen in dit onderzoek. Voor vervolgonderzoek zou er specifiek bij participanten die alleen CGT ontvangen hebben onderzoek gedaan kunnen worden, zodat er nog betrouwbaardere uitspraken gedaan kunnen worden. Ten slotte is een beperking van dit onderzoek de hoeveelheid uitvallers en missende data bij zowel de variabele angst als de variabele comorbide externaliserende gedragsproblematiek. Bij vervolgonderzoek zou gekeken kunnen worden of de uitvallers systematisch verschillen van de participanten die het onderzoek wel hebben afgemaakt, waardoor uitval bij vervolgonderzoek voor een deel ondervangen kan worden.

### **Klinische implicatie**

Dit onderzoek heeft opnieuw bevestigd dat comorbide externaliserende gedragsproblematiek geen invloed heeft op de afname van angst na een angstbehandeling, terwijl over het algemeen onder klinici wordt aangenomen dat behandeluitkomsten minder succesvol zouden zijn wanneer er sprake is van comorbide klachten naast de primaire angststoornis (Rapee, 2003). Het is dus van belang dat klinici deze aanname loslaten. Er kan op basis van dit onderzoek verder geen klinische implicatie gegeven worden over

transdiagnostische effecten van angstbehandeling voor comorbide externaliserende gedragsproblemen. Aangezien de literatuur waarin bevestigd wordt dat deze klachten afnemen niet actueel meer is, is er de noodzaak voor verder onderzoek om deze eventuele transdiagnostische effecten meer uit te diepen.



## Literatuurlijst

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-V (5th ed.)*. American Psychiatric Association.

Asselmann, E., Wittchen, H.-U., Lieb, R., & Beesdo-Baum, K. (2018). Sociodemographic, clinical, and functional long-term outcomes in adolescents and young adults with mental disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *137*, 6–17.

Birmaher, B., Brent, D.A., Chiapetta, L., Bridge, J., Monga, S., & Baugher, M. (1999). Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): A replication study. *Journal of American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* *38*: 1230-1236. <https://doi.org/10.1097/00004583-199910000-00011>

Bodden, D., Bögels, M., & Muris, P. (2009). The diagnostic utility of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders-71 (SCARED-71). *Behaviour Research and Therapy* (Vol. 47, 418-425). <https://doi.org/10.1016/j.brat.2009.01.015>

Bögels, S.M. (2008). *Behandeling van angststoornissen bij kinderen en adolescenten*. Bohn Stafleu van Loghum.

Borkovec, T., Abel, J., & Newman, H. (1995). Effects of psychotherapy on comorbid conditions in generalized anxiety disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *63*(3), 479–483.

Brady, E. U. & Kendall, P. C. (1992). Comorbidity of anxiety and depression in children and adolescents. *Psychological Bulletin*, *111*, 244-255.

Brown, T., Anthony, M., & Barlow, D. (1995). Diagnostic comorbidity in panic disorder: Effect on treatment outcome and course of comorbid diagnoses following treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *63*(3), 408–418.

Cartwright-Hatton, S., Roberts, C., Chitsabesan, P., Fothergill, C., & Harrington, R. (2004). Systematic review of the efficacy of cognitive behaviour therapies for childhood and adolescent anxiety disorders. *The British Journal of Clinical Psychology*, *43*(Pt 4), 421–36.

Dreessen, L., & Arntz, A. (1998). The impact of personality disorders on treatment outcome of anxiety disorders: best-evidence synthesis. *Behaviour Research and Therapy*, *36*(5), 483–504.

Effectieve jeugdinterventies: Denken + Doen = Durven. *Nederlands Jeugdinstituut (Nji)*. Geraadpleegd op 5 april 2023, van <https://www.nji.nl/interventies/denken-doen-durven>

Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education*. Boston: McGraw-Hill.

George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* 11.0 update (4th ed.). Allyn & Bacon

GGZ Standaarden. (z.d.). *Angstklachten en angststoornissen*. Geraadpleegd op 18 maart 2023, van <https://www.ggzstandaarden.nl/zorgstandaarden/angstklachten-en-angststoornissen/over-angstklachten-en-angststoornissenarden>

Hale, W., Crocetti, E., Raaijmakers, W., & Meeus, J. (2011), A meta-analysis of the cross-cultural psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52: 80-90. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02285.x>

Hintze, J. L. (2008). *Power analysis and sample size system (PASS) for windows User's Guide I*. NCSS. USA: Utah, Kaysville.

Ivanova, Y., Dobrea, A., Dopfner, M., Erol, N., Fombonne, E., et al. (2007) Testing the 8-syndrome structure of the child behavior checklist in 30 societies. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 36: 405–417.

Jarrett, M. A. (2013). Treatment of comorbid attention-deficit/hyperactivity disorder and anxiety in children: processes of change. *Psychological Assessment*, 25(2), 545–555. <https://doi.org/10.1037/a0031749>

Kendall, P.C., Compton, S.N., Walkup, J.T., Birmaher, B., Albano, A.M., Sherrill, J., ... & Piacentini, J. (2010). Clinical characteristics of anxiety disordered youth. *Journal of Anxiety Disorders*, 24, 360–365.

Kenter Jeugdhulp. (z.d.). *Voorlichting (psycho-educatie)*. Geraadpleegd op 22 maart 2023, van <https://kenterjeugdhulp.nl/hulpvormen/fact-jeugdteam/voorlichting-psycho-educatie/>

Rapee, R. M. (2003). The influence of comorbidity on treatment outcome for children and adolescents with anxiety disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 41(1), 105–112. [https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/S0005-7967\(02\)00049-9](https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/S0005-7967(02)00049-9)

Rapee, R. M., Wignall, A., Hudson, J. L., & Schniering, C. A. (2000). *Treating anxious children and adolescents: An evidence-based approach*. New Harbinger Publications.

Sigurvinsdóttir, A. L., Jensínudóttir, K. B., Baldvinsdóttir, K. D., Smáráson, O., & Skarphedinsson, G. (2020). Effectiveness of cognitive behavioral therapy (cbt) for child and adolescent anxiety disorders across different cbt modalities and comparisons: a systematic review and meta-analysis. *Nordic Journal of Psychiatry*, *74*(3), 168–180.

<https://doi.org/10.1080/08039488.2019.1686653>

Sokol, L., Fox, M. (2019). Anxiety. *The comprehensive clinician's guide to cognitive behavioral therapy* (113-150). PESI.

Steketee, G., Chambless, D. L., & Tran, G. Q. (2001). Effects of axis i and ii comorbidity on behavior therapy outcome for obsessive-compulsive disorder and agoraphobia. *Comprehensive Psychiatry*, *42*(1), 76–86.

Strawn, J. R., Lu, L., Peris, T. S., Levine, A., & Walkup, J. T. (2021). Research review: pediatric anxiety disorders - what have we learnt in the last 10 years? *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, *62*(2), 114–139.

<https://doi.org/10.1111/jcpp.13262>

Tsao, J., Lewin, M., & Craske, M. (1998). The effects of cognitive-behavior therapy for panic disorder on comorbid conditions. *Journal of Anxiety Disorders*, *12*(4), 357–371.

Van Rooijen-Mutsaers, K. (2013, januari). Wat werkt bij jeugdigen met angststoornissen? *Nederlands Jeugd instituut*.

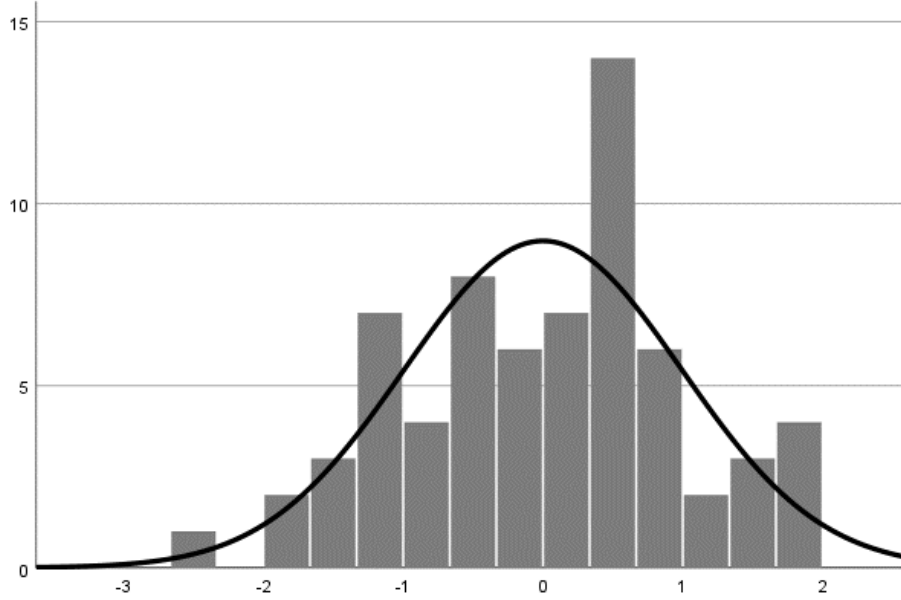
Verhulst, F., van der Ende, J., & Koot, H. (1996). Handleiding voor de CBCL/4-18. *Nederlands Tijdschrift Geneeskunde*.

White, S., Cheung, V. 2021. Cognitive Behavioral Therapy for Anxiety Disorders. Wensel, A. (Red.) *Handbook of cognitive behavioral therapy* (Vol. 2, 33-65). American Psychological Association.

## Bijlagen

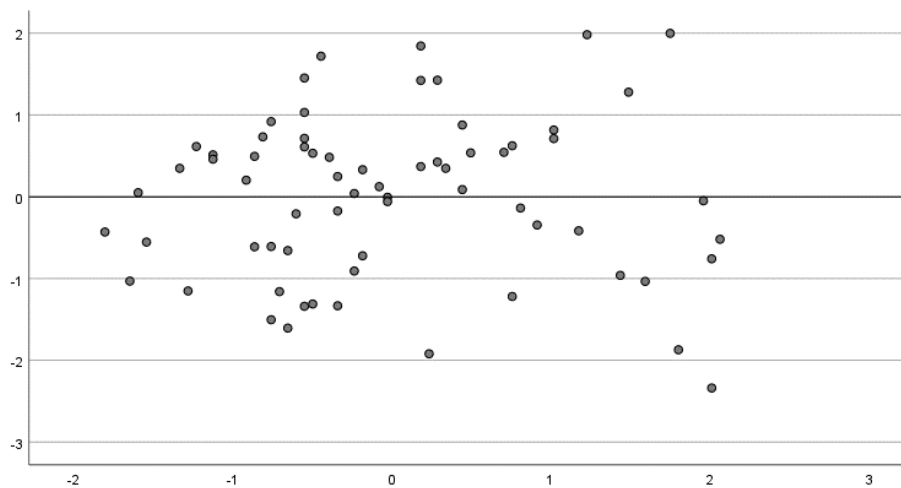
**Figuur 3**

*Histogram van de Gestandaardiseerde Residuen van de Onafhankelijke en Afhankelijke Variabele*



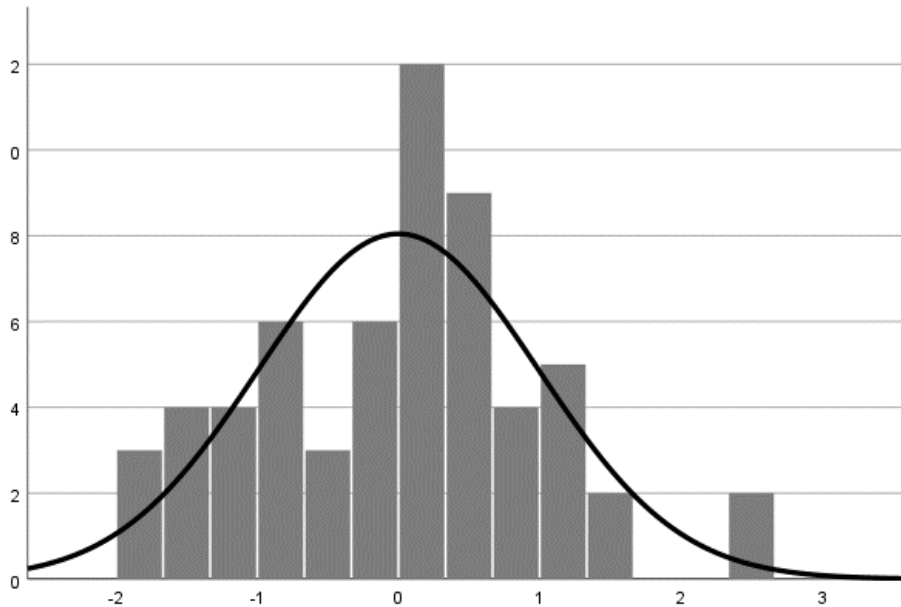
**Figuur 4**

*Spreidingsdiagram van de Gestandaardiseerde Residuen van de Onafhankelijke en Afhankelijke Variabele*



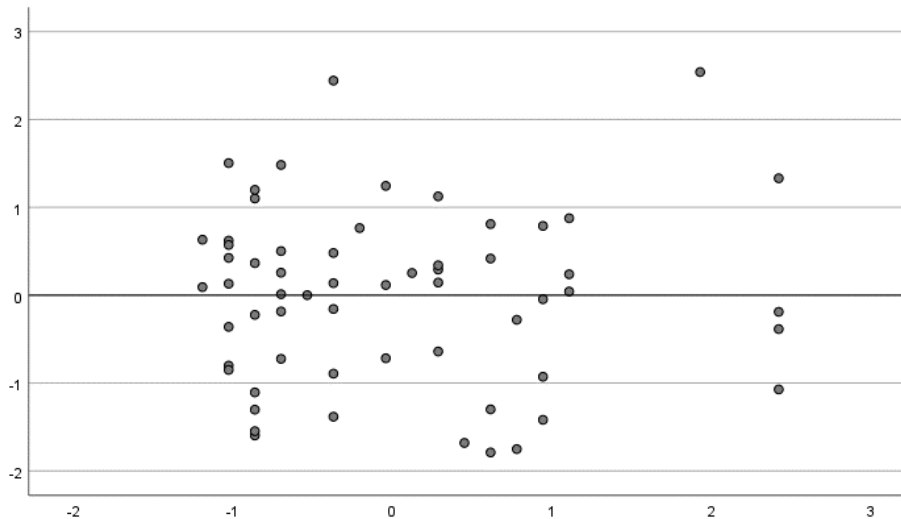
**Figuur 5**

*Histogram van de Gestandaardiseerde Residuen van de Moderator en de Afhankelijke Variabele*



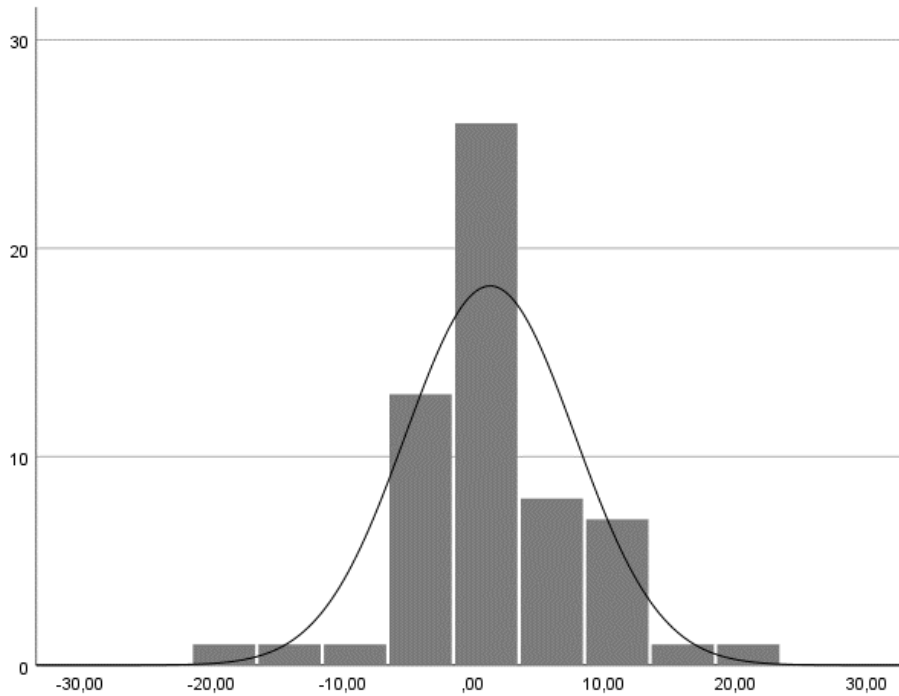
**Figuur 6**

*Spreidingsdiagram van de Gestandaardiseerde Residuen van de Moderator en de Afhankelijke Variabele*



**Figuur 7**

*Histogram van de Verschilsscores tussen de Voor- en Nameting op Externaliserende Gedragsproblematiek*



**Tabel 4**

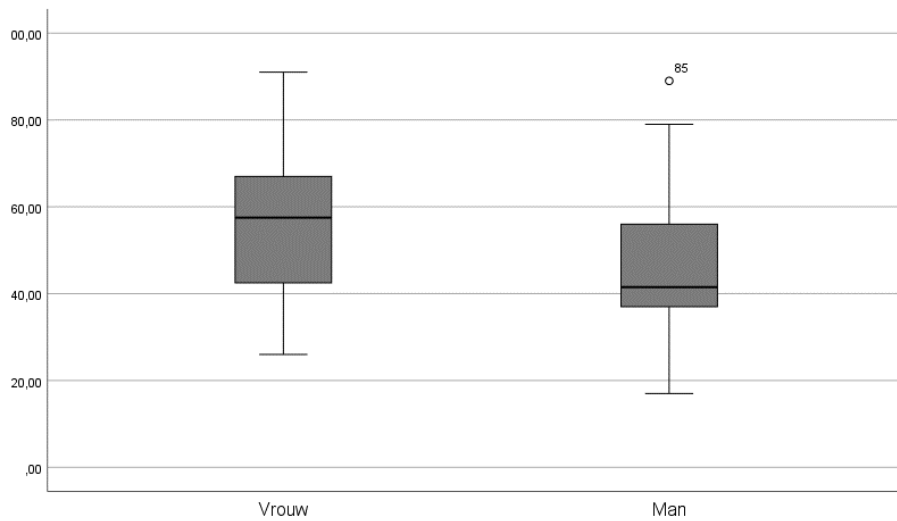
*Correlaties*

	Angst voormeting	Angst nameting	Externaliserend voormeting	Externaliserend nameting	Interactie
Angst voormeting	1	0.43*	0.10	0.12	0.45*
Angst nameting	0.43*	1	0.07	0.18	0.25
Externaliserend voormeting	0.10	0.07	1	0.41*	0.88*
Externaliserend nameting	0.12	0.18	0.41*	1	0.42*
Interactie	0.45*	0.25	0.88*	0.42*	1

*Noot.* \* betekent dat de correlatie significant is op  $\alpha = 0.05$  niveau

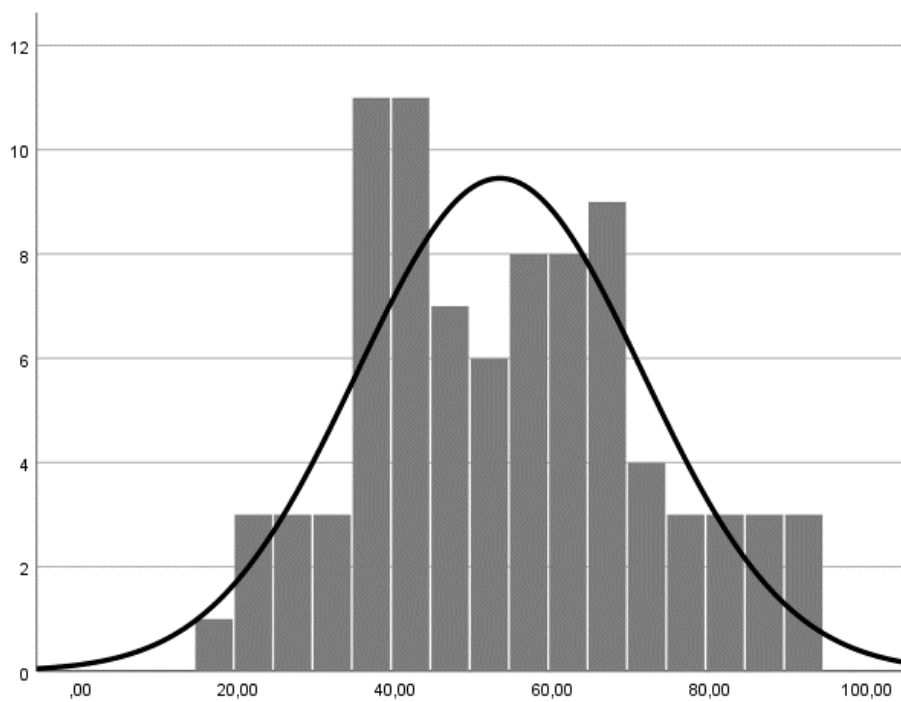
**Figuur 8**

*Boxplot van de Verdeling van de Scores op de Voormeting van SCARED*



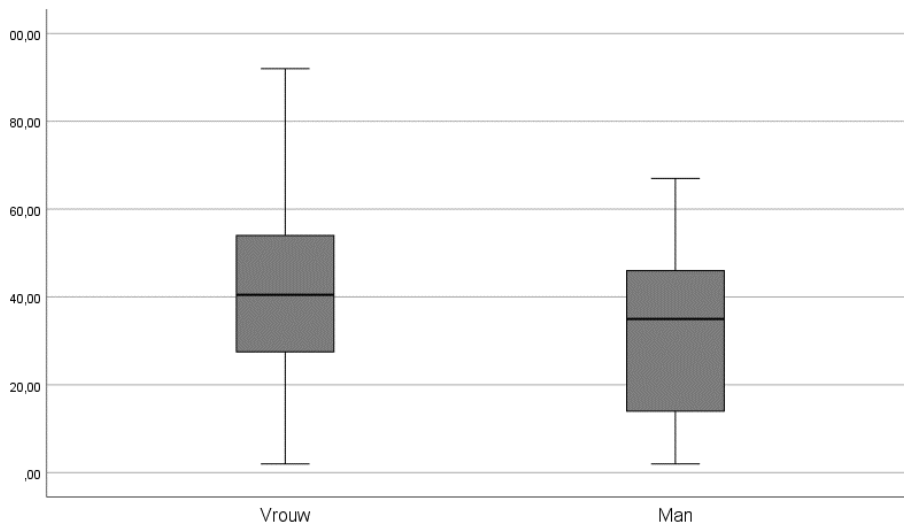
**Figuur 9**

*Histogram van de Verdeling van de Scores op de Voormeting van de SCARED*



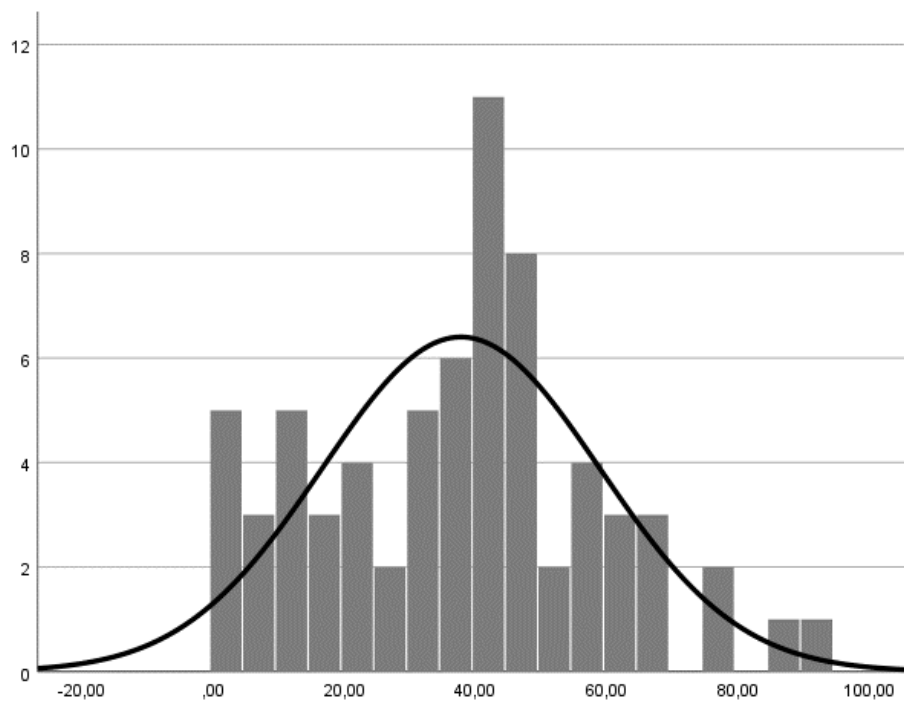
**Figuur 10**

*Boxplot van de Verdeling van de Scores op de Nameting van de SCARED*



**Figuur 11**

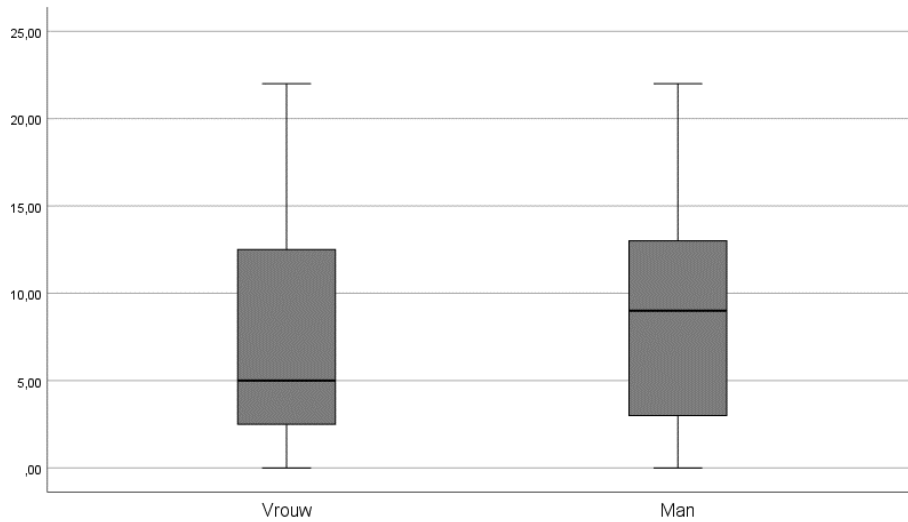
*Histogram van de Verdeling van de Scores op de Nameting van de SCARED*



**Figuur 12**

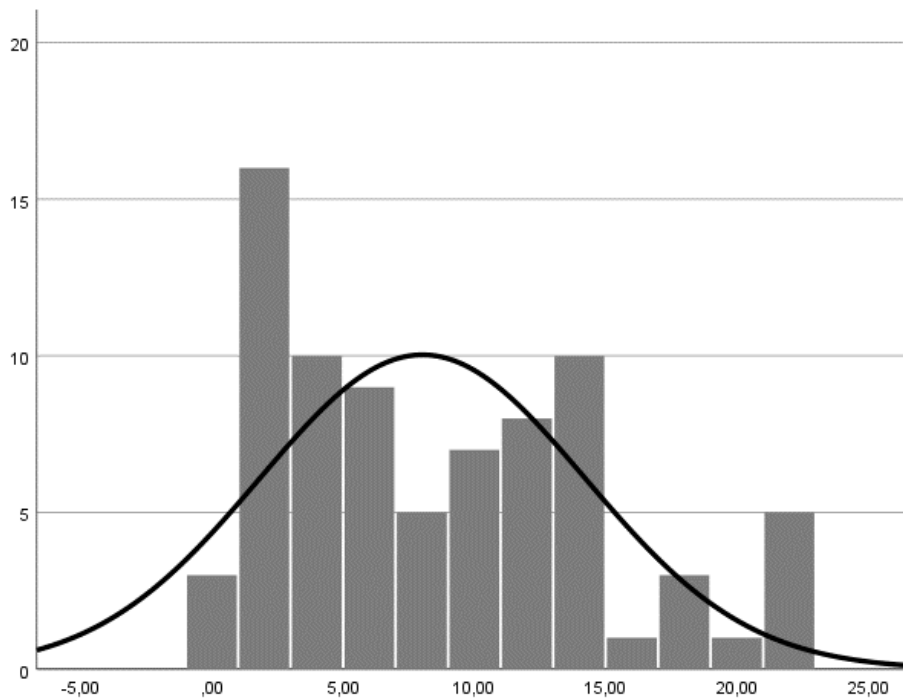
*Boxplot van de Verdeling van de Scores op de Voormeting van de Schaal 'Externaliserend' van de CBCL*





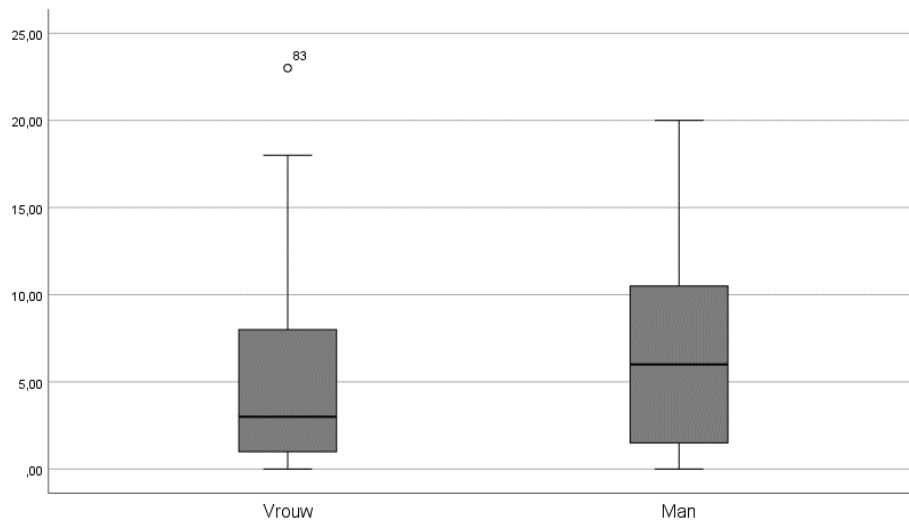
**Figuur 13**

*Histogram van de Verdeling van de Scores op de Voormeting van de Schaal 'Externaliserend' van de CBCL*



**Figuur 14**

*Boxplot van de Verdeling van de Scores op de Nameting van de Schaal 'Externaliserend' van de CBCL*



**Figuur 15**

*Histogram van de Verdeling van de Scores op de Nameting van de Schaal 'Externaliserend' van de CBCL*

