

De associatie tussen het aantal kinderen en de ernst van symptomen bij ouders met een psychische aandoening en de modererende rol van werkstatus en educatieniveau

Marlijn ten Brinke (S4837169)

Masterthesis Orthopedagogiek

Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

Rijksuniversiteit Groningen

Eerste beoordelaar: Dr. Klaas J. Wardenaar

Tweede beoordelaar: Dr. Annemarie M.N. Huyghen

29 mei 2025

Aantal woorden: 7937

Samenvatting

Een deel van de ouders in Nederland kampt met psychische aandoeningen en wordt hiervoor behandeld in de geestelijke gezondheidszorg (GGZ). De problematiek beïnvloedt naast de ouder, ook hun ouderrol. Eerder onderzoek suggereert dat gezinsgrootte van invloed kan zijn op de ernst van symptomen. Dit onderzoek richt zich op de samenhang tussen het aantal kinderen en de ernst van symptomen van ouders met een psychische aandoening in de GGZ en onderzoekt of werkstatus en educatieniveau van ouders een modererende rol spelen. De data is afkomstig uit de MOPHAR-studie. De samenhang tussen het aantal kinderen en de ernst van symptomen is onderzocht met een enkelvoudige regressieanalyse, gevolgd door twee meervoudige regressieanalyses met werkstatus en educatieniveau als moderatoren. De analyses laten geen significante associatie zien tussen het aantal kinderen en de ernst van symptomen, maar ouders met twee kinderen scoorden wel significant lager op de OQ-45 dan ouders met vier of meer kinderen. Dit suggereert dat de ernst van symptomen mogelijk toeneemt bij grotere gezinnen, al was dit verband niet consistent. Werkstatus had geen modererende invloed. Educatieniveau liet een licht modererend effect zien: ouders met een hoog educatieniveau en drie kinderen scoorden significant lager op de OQ-45 dan ouders met een laag educatieniveau en vier of meer kinderen. De bevindingen dienen voorzichtig te worden geïnterpreteerd, vanwege beperkingen, zoals beperkte representativiteit van de steekproef, mogelijke informatiebias door zelfrapportage en het ontbreken van klinische relevantie. Vervolgonderzoek kan zich richten op het toevoegen van objectieve meetmethoden aan de MOPHAR-studie, om de kans op informatiebias te verkleinen.

Abstract

Some parents in the Netherlands suffer from mental health disorders and receive treatment within mental health care. These psychological difficulties impact not only the parents themselves but also their parenting roles. Previous research suggests that family size may influence the severity of psychological symptoms. This study examines the relationship between the number of children and the severity of the symptoms parents with a mental disorder have and explores whether parental employment status and educational level moderates this relationship. The data used were drawn from the MOPHAR-study. The association between number of children and symptom severity was analyzed using a simple regression analysis, followed by two separate multiple regression analyses including parental employment status and education level as moderators. Results showed no significant association between the number of children and symptom severity. However, parents with two children scored significantly lower on the OQ-45 than parents with four or more children. This suggests that symptom severity may increase in larger families, although this effect was inconsistent. Employment status showed no moderating effect. Educational level showed a slight moderating effect: parents with higher education and three children reported significantly fewer symptoms than lower-educated parents with four or more children. These results should be interpreted with caution due to limitations, such as limited representativeness of the sample, potential information bias due to self-reported data, and unclear clinical relevance. Future research should focus on integrating more objective measures into the MOPHAR-study, to reduce the risk of information bias.

Inhoudsopgave

Inleiding	5
Methode	9
Deelnemers.....	9
Procedure.....	10
Metingen.....	10
Demografische kenmerken.....	10
Ernst van de psychische klachten.....	11
Analyse.....	12
Resultaten	14
Beschrijvende statistiek.....	14
Inferentiele statistiek	17
Discussie	22
Kwaliteit onderzoek	25
Conclusie.....	26
Literatuurlijst	27
Bijlage A	31

Inleiding

Psychische problemen komen vaak voor; in 2023 had 48% van de volwassen Nederlanders ooit te maken met één of meerdere psychische aandoeningen (Trimbos, 2023). 23% van de mensen met een psychische aandoening werd in de afgelopen 12 maanden behandeld in de Geestelijke Gezondheidszorg (GGZ) (Trimbos, 2023). Deze mensen ervaren vaak belemmeringen op het gebied van zowel mentale gezondheid als sociaal functioneren, wat een aanzienlijke impact kan hebben op de kwaliteit van hun leven. Verder wordt een psychische aandoening geassocieerd met een lagere arbeidsparticipatie, wat kan leiden tot economische lasten voor een persoon zelf en de maatschappij (Alegria et al., 2018). Psychische problematiek wordt niet alleen geassocieerd met de betrokkenen zelf, maar ook met het ouderschap en de opvoeding van kinderen. In 2023 had ongeveer 27.9% van alle kinderen tot en met 17 jaar die thuis wonen een ouder met een psychische aandoening of verslaving (Trimbos, 2023). Wanneer ouders kampen met een psychische aandoening, neemt het risico op problematiek bij hun kinderen toe. Het is daarom van belang om deze gezinnen te ondersteunen (Richtlijnen Jeugdhulp en Jeugdbescherming, 2024).

Het ouderschap is voor iedereen een uitdaging en kan positief en negatief geassocieerd worden met het welzijn van de ouder (Nelson et al., 2014). Zo kan ouderschap zorgen voor een meer stress en angst door de voortdurende zorg die ouders voor hun kinderen hebben (Duchovic et al., 2009). Ook kan er economische stress ontstaan, doordat ouders vaak minder tijd hebben om te werken (Eibach & Mock, 2011). Verder zeggen P. A. Cowan & C. P. Cowan (1988) dat ouders minder tijd overhouden voor hun sociale netwerk, wat het risico op sociale isolatie kan vergroten. Deze negatieve aspecten van het ouderschap doen vermoeden dat het hebben van kinderen mogelijk geassocieerd wordt met een lager psychisch welzijn bij ouders. Aan de andere kant, kan het ouderschap ook positieve associaties hebben met het welzijn van de ouder (Van der Ende, 2016). De taken rondom het ouderschap, zoals het opvoeden van kinderen, kunnen zorgen voor een gevoel van zingeving en kunnen bijdragen aan dagelijkse structuur. Deze factoren kunnen een positieve bijdrage leveren aan het psychische welzijn van ouders (van der Ende, 2016). Ook kan het hebben van een eigen kind juist wel bijdragen aan een verbeterd sociaal netwerk, door steun van bijvoorbeeld vrienden, familieleden en andere ouders. Deze steun kan de psychische gezondheid van ouders bevorderen (Bassett et al., 1999).

De relatie tussen ouderschap en mentale gezondheid is ingewikkeld, aangezien ouderschap zowel positieve als negatieve associaties kan hebben met mentale gezondheid (Delgado-Herrera

et al., 2024). Naast de positieve aspecten van ouderschap, zijn ouders met psychische problemen vaak extra kwetsbaar in hun ouderrol, in vergelijking met ouders zonder psychische problemen (Ackerson, 2003). De ouderrol krijgt binnen de GGZ echter nog relatief weinig aandacht (Wansink et al., 2014), terwijl deze ouders juist behoefte hebben aan meer gerichte ondersteuning dat afgestemd is op zowel hun mentale gezondheid als hun ouderrol (Van der Ende, 2016). Uit onderzoek van Nelson et al. (2014) blijkt dat er nog geen duidelijke uitspraak gedaan kan worden over de samenhang tussen ouderschap en het welzijn van ouders. Vanwege diversiteit binnen de GGZ-populatie (Nelson et al. 2014), is het aannemelijk dat ook de samenhang tussen ouderschap en de ernst van symptomen per ouder met een psychische aandoening kan verschillen.

Verschillende factoren binnen de gezinssamenstelling houden verband met het welzijn van ouders, waaronder het aantal kinderen (Pearson et al., 2018). Voorgaande onderzoeken geven over dit onderwerp gemengde resultaten. Zo wijst de studie van Sell et al. (2021) erop dat een groter aantal kinderen gepaard kan gaan met een toename in verantwoordelijkheden en daarmee kan bijdragen aan verhoogde druk en stress voor ouders. Deze druk kan voor ouders met een psychische aandoening extra zwaar zijn, doordat zij hun ouderrol moeten combineren met hun eigen psychische problematiek (Sell et al., 2021). Pearson et al. (2018) vonden dat het hebben van één of twee kinderen niet in relatie stond met de mentale gezondheid van ouders, maar dat bij drie of meer kinderen wél sprake was van een negatieve samenhang. Ook zijn er studies die een tegengesteld resultaat laten zien. Zo zeggen McKenzie en Carter (2012) dat het hebben van zowel één als meerdere kinderen juist bijdraagt aan een mindere mate van stress en daarmee een betere mentale gezondheid in vergelijking met mensen zonder kinderen. Aan de andere kant suggereert het onderzoek van Gravesteyn & Ketner (2016) dan weer dat gezinsgrootte niet in verband staat met het welzijn van ouders.

Naast het aantal kinderen kan ook het educatieniveau van ouders met psychische aandoeningen in relatie staan tot de ernst van hun symptomen. De lifetime prevalentie van het hebben van een psychische stoornis ligt hoger bij ouders met een laag educatieniveau dan bij ouders met een hoog educatieniveau (Trimbos, 2023). Ouders met een hoog educatieniveau hebben gemiddeld meer toegang tot nuttige bronnen, zoals gedetailleerde informatie over hun aandoening, behandelingsopties en een breder sociaal netwerk (Raghupathi, 2020). Sociale steun uit een sociaal netwerk kan stress verminderen en kan positief bijdragen aan de mentale gezondheid van ouders (Acoba, 2024). Hierdoor beschikken ouders met een hoog educatieniveau

vaak over betere coping mechanismen, waardoor ze beter in staat zijn om hun psychische gezondheid te beheersen (Parenteau et al., 2020). Echter werken ouders met een hoog educatieniveau vaak meer en ervaren ze vaker een hogere werkdruk dan ouders met een laag educatieniveau, wat geassocieerd kan worden met meer stress (Pagter, 2015). De impact van een hoog educatieniveau van ouders hangt sterk af van individuele copingstrategieën en daarmee de manier waarop omgegaan wordt met stress (RIVM, z.d.). Daarentegen kunnen ouders met een laag educatieniveau vaker te maken krijgen met economische stress en beperkte middelen (Hogendoorn et al. 2021). Het gebrek aan effectieve copingstrategieën in combinatie met financiële of sociale beperkingen kan leiden tot verergering van psychische klachten (Taylor & Stanton, 2007). Over het algemeen lijkt een hoog educatieniveau een beschermende rol te spelen op de psychische gezondheid van ouders. Het educatieniveau is daarom in dit onderzoek meegenomen als moderator van de associatie tussen het aantal kinderen en de ernst van symptomen bij ouders met een psychische aandoening.

Ook de werkstatus van ouders kan een belangrijke rol spelen in de hoeveelheid ernst die ouders met een psychische aandoening ervaren. Zo wordt het hebben van geen werk geassocieerd met een lagere mentale gezondheid (Sleskova et al., 2006). Het verliezen van een baan kan namelijk erg stressvol zijn, aangezien het vaak financiële problemen met zich meebrengt en dit kan psychische problemen tot gevolg hebben (Christoffersen, 2000). Aan de andere kant kunnen psychische problemen ook de oorzaak zijn dat mensen geen baan hebben (CBS, 2022). Het hebben van een baan kan verder juist leiden tot meer financiële zekerheid, wat de kans op economische stress kan verminderen (Heinrich, 2014). Echter, als het werk niet goed gecombineerd kan worden met de zorg voor meerdere kinderen, kan dit de psychische belasting juist vergroten, vooral bij ouders met psychische aandoeningen (Buffa et al., 2018). De werkstatus van ouders lijkt dus een rol te spelen in de associatie tussen het aantal kinderen en de ernst van de klachten. Daarom wordt de werkstatus van ouders in dit onderzoek ook meegenomen als moderator van de associatie tussen het aantal kinderen en de ernst van symptomen bij ouders met een psychische aandoening.

Bovenstaande laat zien dat er al eerder onderzoek is gedaan naar de samenhang tussen het aantal kinderen en de ernst van symptomen bij ouders met een psychische aandoening. Echter, zoals hierboven genoemd, spreken de resultaten uit onderzoeken elkaar tegen. Hoewel er aanwijzingen zijn dat het aantal kinderen in relatie staat tot de ernst van symptomen bij ouders met een psychische aandoening, blijft de sterkte en richting van dit verband onduidelijk. Ook is er

weinig bekend of factoren, zoals educatieniveau en werkstatus een eventueel modererende invloed op dit verband hebben, waardoor verder onderzoek is gewenst. Daarom wordt in deze thesis de volgende onderzoeksvraag beantwoord: *‘In hoeverre is er een samenhang tussen het aantal kinderen en de ernst van symptomen bij ouders met een psychische aandoening in de GGZ?’* Hierbij zijn de volgende vervolgvragen opgesteld: 1. *‘In hoeverre wordt deze samenhang gemodereerd door de werkstatus van de ouders?’* 2. *‘In hoeverre wordt deze samenhang gemodereerd door het educatieniveau van de ouders?’* Het conceptueel model is weergegeven in Figuur 1.

Hoewel eerdere bevindingen wisselend zijn, suggereren de meeste onderzoeken een positieve samenhang tussen het aantal kinderen en de psychische gezondheid van ouders. Op basis hiervan wordt verwacht dat ouders met een groter aantal kinderen hoger scoren op de ernst van de symptomen dan ouders met minder kinderen. Daarnaast wordt verwacht dat het educatieniveau van ouders het verband tussen het aantal kinderen en de ernst van psychische symptomen modereert. Specifiek wordt verondersteld dat ouders met een hoger educatieniveau, mogelijk dankzij betere copingmechanismen, minder ernst van hun symptomen ervaren bij een groter aantal kinderen dan ouders met een lager educatieniveau. Verder wordt verwacht dat de werkstatus van ouders het verband tussen het aantal kinderen en de ernst van psychische symptomen beïnvloedt. Meer specifiek wordt aangenomen dat werkende ouders, door meer financiële zekerheid en mogelijk minder stress, minder negatieve psychische gevolgen ervaren bij een groter aantal kinderen dan ouders zonder werk.

De onderzoeksvragen in deze thesis worden beantwoord door middel van een kwantitatief onderzoek. Dit onderzoek is gebaseerd op de MOPHAR-studie, die zich richt op GGZ-patiënten in Noord-Nederland.

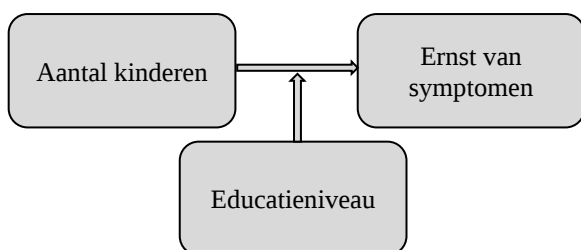
Met het beantwoorden van deze onderzoeksvraag kan er meer kennis worden opgedaan over het verband tussen het aantal kinderen en de ernst van de symptomen bij ouders met een psychische aandoening. Inzicht in dit verband kan professionals in de GGZ helpen om gerichtere zorg aan te bieden voor deze ouders. Verder kan meer kennis over dit verband bijdragen aan optimalisering van interventies, doordat er rekening gehouden kan worden met de uitdagingen voor ouders met verschillende gezinsgroottes. Het onderzoeken van de modererende invloed van educatieniveau en werkstatus op het verband tussen het aantal kinderen en de ernst van de symptomen bij ouders kan helpen om gerichte preventieprogramma's te ontwikkelen voor gezinnen waarin ouders te maken

hebben met psychische aandoeningen. Zo kunnen kwetsbare gezinnen toegang krijgen tot gepaste zorg en ondersteuning en kan verdere problematiek voorkomen worden.

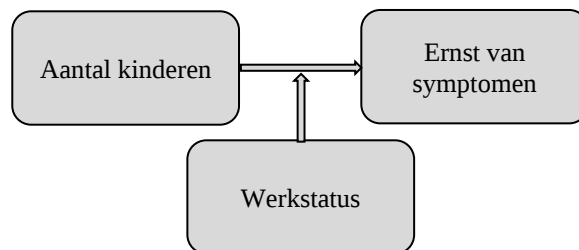
Figuur 1

Conceptueel model

A)



B)



Methode

In dit onderzoek is er gekozen voor een kwantitatieve onderzoeksstrategie om de onderzoeksvraag te beantwoorden. Er is gebruikgemaakt van data uit de Monitoring Outcomes of Psychiatric Pharmacotherapy (MOPHAR) cohortstudie (Simoons et al., 2019). Het doel van de MOPHAR-studie is onder andere om meer inzicht te krijgen in de lichamelijke gevolgen die een psychische aandoening met zich meebrengt.

Deelnemers

De MOPHAR-studie is uitgevoerd in een GGZ-instelling in Drenthe. In de studie zijn twee inclusiecriteria waar de patiënten aan moeten voldoen: patiënten moeten boven de 18 jaar oud zijn en in behandeling bij klinieken in GGZ Drenthe naar aanleiding van een psychiatrische diagnose. Het grootste gedeelte (62.3%) van de patiënten is gediagnosticeerd met angst- en/of stemmingsstoornissen. Er zijn geen algemene uitsluitingscriteria om deel te kunnen nemen aan de MOPHAR-studie. Voor dit onderzoek zijn data gebruikt die werden verzameld tussen januari 2016 en augustus 2023. De totale omvang van de dataset was 2.571. Voor dit onderzoek zijn enkel deelnemers met kinderen meegenomen (n=1.441; 56.0%).

Procedure

Als eerst kregen de deelnemers een uitnodigingsbrief. Tijdens de eerste afspraak werd een somatische screening uitgevoerd die bestond uit verschillende lichamelijke metingen, waaronder de bloeddruk, het gewicht en een bloedafname. Ook werden er gestructureerde interviews afgenomen over medicatiegebruik, levensstijl en ziektegeschiedenis van de patiënt. Verder werd patiënten gevraagd om verschillende zelfrapportage-vragenlijsten in te vullen. In deze vragenlijsten wordt onder andere naar demografische kenmerken en andere basisinformatie, zoals aantal kinderen en educatieniveau, psychiatrische symptomen, eerdere behandelingen en potentiële bijwerkingen gevraagd. Een deel van de metingen wordt jaarlijks herhaald. Voor dit onderzoek zijn alleen de eerste metingen gebruikt..

De MOPHAR-studie is geregistreerd bij het Nederlands Trial Register. De onderzoek aspecten van MOPHAR zijn geëvalueerd en goedgekeurd door een onafhankelijke medisch-ethische toetsingscommissie en alle deelnemers hebben schriftelijk toestemming gegeven voor het gebruik van hun gegevens voor onderzoek. De deelnemers kunnen zich gedurende het MOPHAR onderzoek ieder moment terugtrekken. Dit specifieke onderzoek valt onder een onderzoeksplan dat eerder is goedgekeurd door het management van MOPHAR. Na deze goedkeuring is een gepseudonimiseerde dataset vrijgegeven aan de master thesis begeleider; deze heeft alleen de benodigde variabelen beschikbaar gesteld voor het huidige onderzoek. Deze data zijn opgeslagen en alle analyses in dit onderzoek worden uitgevoerd in een beveiligde digitale werkomgeving (Y-schijf) van de Rijksuniversiteit Groningen.

Metingen

Voor dit onderzoek is gebruikgemaakt van de Outcome Questionnaire (OQ)-45 om de ernst van symptomen in kaart te brengen. Voor elke analyse die is uitgevoerd is kritisch gecontroleerd of er geen sprake is van overlap tussen beide variabelen, waardoor alle analyses aan de assumptie van onafhankelijkheid voldoen.

Demografische kenmerken

Alle deelnemers hebben een digitale vragenlijst ingevuld. Voor dit onderzoek zijn demografische kenmerken over de leeftijd, het geslacht, het aantal kinderen, de werkstatus en het educatieniveau van ouders met een psychische aandoening meegenomen. Als eerst werd er

gevraagd naar het aantal kinderen dat ouders hadden, waar op basis van de antwoorden vervolgens een categoriale variabele werd aangemaakt (1, 2, 3 en ≥ 4 kinderen).

Om achter de werkstatus van ouders te komen werd de volgende vraag gesteld: ‘Welke van de volgende dagelijkse bezigheden heeft u?’ Hierbij waren meerdere antwoordopties mogelijk. Er kon gekozen worden uit de volgende antwoordopties: 1: *huishoudelijke taken*, 2: *werk*, 3: *mantelzorg*, 4: *vrijwilligerswerk*, 5: *studie/stage* en 6: *geen van bovenstaande*. De variabele werkstatus is vervolgens ingedeeld in twee categorieën: wel en geen werkstatus. Onder werkstatus valt in dit onderzoek betaald werk en dus enkel antwoordoptie 2. De overige antwoordopties vallen onder geen werkstatus en worden meegenomen onder de categorie geen werkstatus.

Vervolgens werd er naar het educatieniveau van ouders geïnformeerd. De vraag die hiervoor gesteld werd is: ‘Wat is de hoogste opleiding die u met een diploma heeft afgerond?’ Hierbij konden de deelnemers kiezen uit de volgende antwoordopties: 1: *geen opleiding*, 2: *basisonderwijs / lagere school*, 3: *lager vormend onderwijs (VMBO praktijk)*, 4: *LBO / M(ULO) / MAVO / VMBO theorie*, 5: *Middelbaar Beroepsonderwijs (MBO) - 2 jarig*, 6: *Middelbaar Beroepsonderwijs (MBO) - 3-4 jarig*, 7: *HAVO / VWO / HBS / Gymnasium / Atheneum*, 8: *Hoger Beroepsonderwijs (HBO) bachelor*, 9: *Wetenschappelijk onderwijs (WO) bachelor*, 10: *HBO / WO Master of 11: anders*. Voor de variabele educatieniveau zal een onderscheid gemaakt worden in laag, midden en hoog educatieniveau. Laag educatieniveau omvat de antwoordopties 1 tot en met 4, midden educatieniveau omvat antwoordopties 5 tot en met 7 en hoog educatieniveau omvat antwoordopties 8 tot en met 10. Deze verdeling is gemaakt volgens de indeling van het CBS (CBS, 2021). Wanneer een deelnemer antwoordoptie 11 kiest, zal deze score geëxcludeerd worden en daarmee een missende waarde krijgen.

Ernst van de psychische klachten

De OQ-45 is een vragenlijst die bestaat uit 45 vragen en is ontwikkeld om de ernst van psychische klachten in kaart te brengen. Naast psychische klachten meet deze vragenlijst ook hoe mensen in het dagelijks leven functioneren. De items worden gescoord op een 5-puntsschaal van nooit (0) tot bijna altijd (4) (De Jong et al., 2007). Door de scores van alle items op te tellen, ontstaat een totaalscore die varieert van 0 tot 180. Een hogere totaalscore duidt op meer psychische problemen en disfunctioneren in het dagelijks leven (Lamberts et al., 2004).

De psychometrische eigenschappen van de OQ-45 zijn uitgebreid onderzocht (De Jong et al., 2007). De OQ-45 heeft een Cronbach's alfa coëfficiënt van 0.93 en dat betekent een sterke interne consistentie (De Jong et al., 2007). Ook is de test-hertest betrouwbaarheid hoog (.84); Dit houdt in dat bij herhaalde metingen de scores gelijk blijven (Lambert et al., 2004). Verder vertoont de OQ-45 een gemiddeld tot hoge validiteit (Lambert et al., 2004). De Beurs et al. (2005) lieten zien dat de vragenlijst aansluit bij de klachten van patiënten en dus relevante inhoud vastlegt, waardoor de inhoudsvaliditeit werd ondersteund. Verder zijn er sterke correlaties gevonden tussen de OQ-45 en andere meetinstrumenten voor psychisch welzijn, zoals de Beck Depression Inventory (.80) en de Taylor Manifest Anxiety Scale (.86). Deze correlaties bleken naar verwachting sterk, wat criteriumvaliditeit ondersteunt (De Beurs et al., 2005). Het onderzoek van Lambert et al. (2004) tonen aan dat de OQ-45 vragenlijst aansluit bij de symptomen die patiënten ondervinden. De vragenlijst meet daarmee wat die beoogt te meten en daarom wordt constructvaliditeit ondersteund.

Analyse

Alle analyses zijn uitgevoerd met het statistische computerprogramma SPSS, versie 28. Als eerst is er gebruikgemaakt van beschrijvende statistiek voor een aantal kenmerken van de deelnemers. De categorische variabelen geslacht, werkstatus, aantal kinderen en educatieniveau van ouders worden weergegeven in percentages en frequenties. Voor continue variabelen leeftijd van ouders en ernst van symptomen wordt gekeken naar de gemiddelden en standaarddeviaties. Verder wordt er een histogram gemaakt om zo de verdeling van de continue variabelen weer te geven. Om de associatie tussen de variabelen 'aantal kinderen' en 'symptoom ernst' in kaart te brengen wordt een plot gemaakt waarin de gemiddelde totaalscore op de OQ-45 per aantal kinderen wordt weergegeven met bijbehorende standaarddeviaties. Om te bepalen of de missing data willekeurig ontbrak, is er een missende data-analyse uitgevoerd. Vervolgens zijn de hypothesen getoetst.

Als eerst wordt er een enkelvoudige regressieanalyse uitgevoerd met de totaalscore op de OQ-45 als afhankelijke variabele en het aantal kinderen als onafhankelijke variabele. Het aantal kinderen is omgezet in dummyvariabelen voor 1, 2 en 3 kinderen. Deze worden vergeleken met de categorie ≥ 4 kinderen. Vervolgens is de β -coëfficiënt en het 95%-betrouwbaarheidsinterval berekend om de richting en sterkte van de associatie in kaart te brengen. De p-waarde is daarna

berekend en deze waarde geeft aan of de verschillen in OQ-45 totaalscores tussen ouders met een verschillend aantal kinderen statistisch significant zijn ten opzichte van de referentiegroep van ouders met vier of meer kinderen ($p < .05$). De Adjusted R Square (R^2) is berekend om te onderzoeken hoeveel van de variantie in de totaalscore op de OQ-45 wordt verklaard door het aantal kinderen. R^2 is een waarde tussen 0 en 1, waarbij een hogere score duidt op meer verklaarde variantie. Hierna worden leeftijd en geslacht van ouders als controlevariabelen toegevoegd aan de analyse, om zo te kijken of er sprake is van confounding. Oudere mensen hebben namelijk over het algemeen meer kinderen dan jongere mensen en daardoor kan leeftijd zorgen voor vertekening van de resultaten. Door deze controlevariabelen mee te nemen in de analyse, wordt ervoor gezorgd dat de associatie tussen de totaalscore op de OQ-45 en het aantal kinderen gecorrigeerd wordt voor mogelijke vertekening door deze variabelen.

Om de associatie tussen het aantal kinderen en de totaalscore op de OQ-45 te onderzoeken, waarbij werkstatus als moderator wordt meegenomen, wordt een meervoudige regressieanalyse uitgevoerd. Daarbij werd specifiek gekeken naar het interactie-effect tussen het aantal kinderen en werkstatus. Ook het hoofdeffect van beide variabelen wordt hier getoetst. Een significant interactie-effect ($p < .05$) zou kunnen wijzen op moderatie. Vervolgens werd de β -coëfficiënt en het 95%-betrouwbaarheidsinterval van het interactie-effect tussen aantal kinderen en werkstatus berekend. Deze waarden geven inzicht in de mate waarin de relatie tussen het aantal kinderen en de OQ-45 totaalscore varieert afhankelijk van de werkstatus van de ouders. De R^2 -waarde geeft aan welk deel van de variantie in de OQ-45 totaalscore gezamenlijk wordt verklaard door het aantal kinderen, werkstatus en hun interactie.

Als laatste wordt er opnieuw een meervoudige regressieanalyse uitgevoerd om de associatie tussen het aantal kinderen en de OQ-45 totaalscore te onderzoeken, waarbij het educatieniveau van ouders wordt meegenomen als moderator. Het educatieniveau is omgezet in de dummy variabelen: midden en hoog. Deze worden vergeleken met de categorie laag educatieniveau. De β -coëfficiënt en het 95%-betrouwbaarheidsinterval werden opnieuw berekend. Dit keer voor het interactie-effect tussen het aantal kinderen en de dummyvariabelen voor educatieniveau, om zo inzicht te krijgen in de mate waarin de relatie tussen het aantal kinderen en de OQ-45 totaalscore varieert afhankelijk van het educatieniveau van de ouders. Vervolgens is er gekeken naar interactietermen tussen het aantal kinderen en de dummyvariabelen voor educatieniveau, waarbij een p-waarde kleiner dan .05 als significant werd beschouwd. Tot slot is

opnieuw de R^2 -waarde berekend die aangeeft welk deel van de variantie in de OQ-45 totaalscore wordt verklaard door het aantal kinderen, educatieniveau en hun interactie.

Voordat de resultaten van de analyses met vertrouwen geïnterpreteerd kunnen worden, zijn voor alle analyses die uitgevoerd zijn in dit onderzoek gecontroleerd op de assumpties lineariteit, homoscedasticiteit en normaliteit. Om te testen of aan lineariteit is voldaan is er een scatterplot gemaakt. Hierin wordt het aantal kinderen als onafhankelijke variabele, waarbij gewerkt wordt met dummy's, afgezet tegen de totaalscore op de OQ-45 als afhankelijke variabele. Als er sprake is van een rechte lijn door de punten in het scatterplot, is er voldaan aan de assumptie van lineariteit. Aan de hand van een scatterplot van de gestandaardiseerde residuen kan vervolgens gecontroleerd worden of de variantie tussen de gestandaardiseerde residuen en gestandaardiseerde voorspelde waarden van de OQ-45 totaalscore gelijk is over de gehele range van voorspelde waarden. Wanneer er geen systematisch patroon te zien is in de spreiding van de residuen over de voorspelde waarden, suggereert dit dat aan de assumptie van homoscedasticiteit is voldaan. Om de assumptie van normaliteit te controleren wordt er een histogram gemaakt van de residuen, waarbij de residuen normaal verdeeld moeten zijn om aan de assumptie te voldoen. Ook is er een PP-plot opgesteld om de assumptie voor normaliteit te kunnen controleren. Wanneer de punten dicht bij de diagonale lijn liggen, suggereert dit dat aan de assumptie van normaliteit is voldaan.

Resultaten

Beschrijvende statistiek

De steekproef in de MOPHAR-studie bestond uit 2.571 participanten. Als eerst is er een selectie gemaakt van mensen met kinderen. Van de steekproef hebben 1.441 mensen (56.0%) ingevuld dat ze kinderen hebben. Deze subgroep vormt de basis voor verdere analyses in dit onderzoek. Tabel 1 laat de beschrijvende statistiek zien. Zo blijkt dat de steekproef uit meer vrouwen bestaat, namelijk 61.5% (N=886). Ongeveer de helft (50.4%) geeft aan twee kinderen te hebben. Verder laat Tabel 1 zien dat een groter deel van de steekproef (64.5%) geen werkstatus heeft en dat bijna de helft van de steekproef (48.9%) beschikt over een midden educatieniveau.

Tabel 1*Beschrijvende statistiek over geslacht, aantal kinderen, werkstatus en educatieniveau*

		Percentage	Frequentie
Geslacht	Man	38.5%	555
	Vrouw	61.5%	886
	Totaal	100%	1441
Aantal kinderen	1 kind	24.4%	345
	2 kinderen	50.4%	712
	3 kinderen	18.5%	261
	4 of meer kinderen	6.7%	94
	Totaal	100%	1412
Werkstatus	Wel	35.5%	512
	Niet	64.5%	929
	Totaal	100%	1441
Educatieniveau	Laag	27.1%	389
	Midden	48.9%	701
	Hoog	19.5%	280
	Anders	4.5%	65
	Totaal	100%	1435

Noot. Verschil in totalen komt door missing data bij enkele variabelen

Verder is er gekeken naar de continue variabelen leeftijd van ouders en ernst van de symptomen. Tabel 2 laat zien dat de gemiddelde leeftijd van ouders 46.8 is en dat 77.6 de gemiddelde totaalscore op de OQ-45 is. Verder worden ook de standaarddeviaties getoond in Tabel 2. Figuur 2 geeft de verdeling van deze continue variabelen weer aan de hand van een histogram. Beide histogrammen laten een redelijk normale verdeling zien.

Tabel 2*Beschrijvende statistiek over leeftijd ouders en totaalscore OQ-45*

	Aantal	Gemiddelde	St. deviatie
Leeftijd ouders	1441	46.8	12.0
Totaalscore OQ-45	1291	77.6	26.3

Noot. OQ-45 = Outcome Questionnaire 45

Figuur 2*Histogram continue variabelen***A)****B)****Legenda:**

A. Histogram leeftijd ouders

B. Histogram OQ-45 totaalscore

Tot slot is voor de beschrijvende statistiek gekeken naar de samenhang tussen het aantal kinderen en de ernst van symptomen die ouders met een psychische aandoening ervaren. Tabel 3 laat de gemiddelde totaalscore op de OQ-45 zien per aantal kinderen. Zo is te zien dat ouders met twee kinderen gemiddeld het laagst scoren op de OQ-45. Ouders met vier of meer kinderen scoren gemiddeld het hoogst. Ouders met één en drie kinderen scoren vrijwel gelijk op de OQ-45.

Tabel 3*Gemiddelde totaalscore op OQ-45 per aantal kinderen (n=1291)*

	Gemiddelde	St. deviatie
1 kind	79.9	25.5
2 kinderen	75.0	26.5
3 kinderen	79.5	26.4
4 of meer kinderen	83.9	27.1
Totaal	77.7	26.4

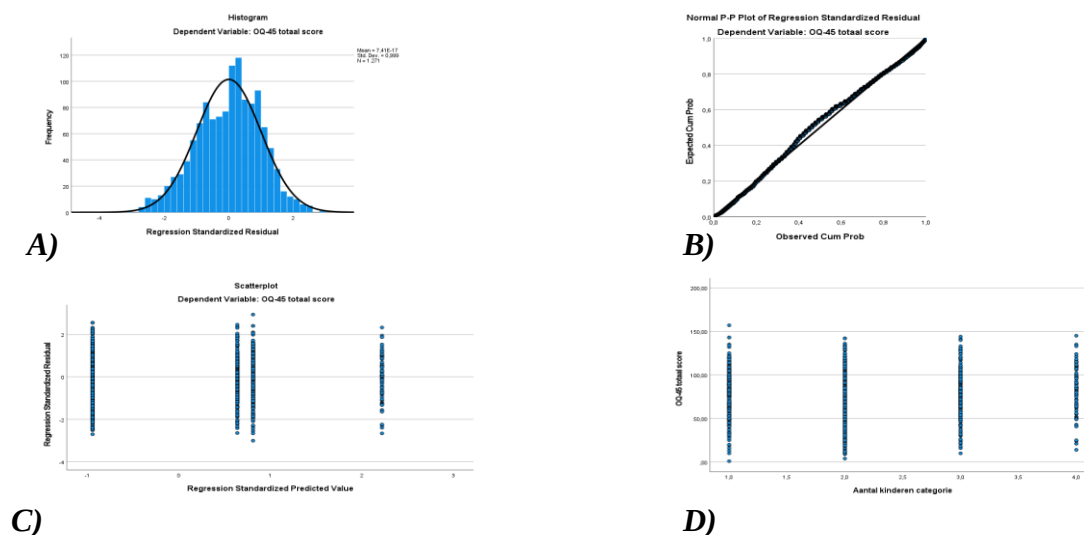
Zoals blijkt uit bovenstaande tabellen is er bij de variabele OQ-45 totaalscore, het educatieniveau en het aantal kinderen, sprake van missing data. Van de steekproef uit dit onderzoek (n=1441), hebben 150 mensen de OQ-45 vragenlijst niet ingevuld. De grootste groep hiervan waren vrouw (n=92) en hadden twee kinderen (n=81). Verder hebben zes mensen de vraag over wat hun hoogst afgeronde opleiding is, niet ingevuld. Deze hele groep was vrouw, en de helft (n=3) had ook weer twee kinderen. Als laatste hebben 29 mensen niet ingevuld hoeveel kinderen ze hebben. Van deze groep was net iets meer dan de helft (n=16) vrouw.

Inferentiele statistiek

Er is een enkelvoudige regressieanalyse uitgevoerd met de OQ-45 totaalscore als afhankelijke variabele en het aantal kinderen als onafhankelijke variabele. Vervolgens worden de assumpties gecheckt voordat de resultaten gerapporteerd kunnen worden. Door middel van een histogram (Figuur 3a) en een P-P plot (Figuur 3b) van de residuen is de assumptie van normaliteit gecheckt. Het histogram in Figuur 3a laat een symmetrische verdeling zien en het P-P plot laat zien dat de punten redelijk langs de diagonale lijn lopen. Hierdoor blijkt dat de residuen normaal verdeeld zijn. Vervolgens is aan de hand van het scatterplot in Figuur 3c gecheckt of er aan de assumptie van homoscedasticiteit is voldaan. Het scatterplot laat geen systematisch patroon zien in de spreiding van de residuen over de voorspelde waarden, waardoor gesuggereerd kan worden dat aan de assumptie van homoscedasticiteit is voldaan. Tot slot is aan de assumptie van lineariteit voldaan, blijkt uit Figuur 3d, aangezien er sprake is van dichotome variabelen en er tussen twee punten enkel een rechte lijn getrokken kan worden. Deze gegevens duiden erop dat aan alle assumpties is voldaan, waardoor de resultaten met vertrouwen geïnterpreteerd kunnen worden.

Figuur 3

Plots voor het controleren van de assumpties voor de enkelvoudige regressieanalyse met de OQ-45 als afhankelijke variabele en het aantal kinderen als onafhankelijke variabele



Legenda:

- Histogram van de gestandaardiseerde residuen voor de OQ-45 totaalscore
- P-P plot van de gestandaardiseerde residuen voor de OQ-45 totaalscore
- Scatterplot van de gestandaardiseerde residuen voor de OQ-45 totaalscore
- Scatterplot van de relatie tussen de variabelen aantal kinderen en de OQ-45 totaalscore

Uit Tabel 4 blijkt dat de geschatte β -coëfficiënt voor ouders met twee kinderen -8.92 is, wat een significant lagere totaalscore van de OQ-45 betekent ten opzichte van ouders met vier kinderen ($p = .004$). Dit suggereert dat ouders met twee kinderen gemiddeld significant lager scoren op de OQ-45 dan ouders met vier of meer kinderen. Ook wordt er geschat dat ouders met één en drie kinderen gemiddeld lager scoren op de OQ-45 dan ouders met vier of meer kinderen ($\beta = -3.97$ en $\beta = -4.46$), echter zijn deze verschillen niet significant ($p = .223$ en $p = .188$). De Adjusted R square heeft een waarde van .009, wat betekent dat 0.9% van de variantie in de OQ-45 totaalscore wordt verklaard door het regressiemodel, bestaande uit de variabele aantal kinderen.

Tabel 4

Enkelvoudige regressieanalyse met OQ-45 totaalscore als afhankelijke variabele en aantal kinderen onafhankelijke variabele (n=1271)

Variabelen	β	p	95% bhi ondergrens	95% bhi bovengrens
Constant*	83.91	<.001	78.19	89.64
1 kind**	- 3.97	.223	- 10.37	2.42
2 kinderen**	- 8.92	.004	- 14.99	- 2.84
3 kinderen**	- 4.46	.188	- 11.09	2.18
Adjusted R square	.009			

*afhankelijke variabele totaalscore OQ-45

** vergeleken met 4 of meer kinderen

Vervolgens zijn de controlevariabelen, leeftijd en geslacht van ouders toegevoegd aan de regressieanalyse. Voordat de resultaten gerapporteerd konden worden, zijn opnieuw de assumpties gecheckt. Figuur A1 uit de bijlage laten zien dat aan alle assumpties is voldaan, waardoor de resultaten met vertrouwen geïnterpreteerd kunnen worden.

Uit Tabel 5 blijkt dat de controlevariabelen waarschijnlijk weinig invloed hebben op het verband tussen het aantal kinderen en de OQ-45 totaalscore, aangezien de eerder geobserveerde verbanden uit Tabel 4 ongeveer gelijk blijven. Zo is te zien dat de p-waarde voor ouders met twee kinderen significant blijft ($p = .003$) en blijven ouders met één en drie kinderen ook lager scoren op de OQ-45 totaalscore dan ouders met vier of meer kinderen ($\beta = -5.95$ en $\beta = 4.61$). De bijbehorende p-waardes zijn net als in Tabel 4 niet significant ($p = .070$ en $p = .171$). Er lijkt dus geen of slechts zeer beperkt sprake van confounding door leeftijd en geslacht.

Tabel 5

Enkelvoudige regressieanalyse met OQ-45 totaalscore (afhankelijke variabele) en aantal kinderen (onafhankelijke variabele) met controlevariabelen leeftijd en geslacht ouders (n=1271)

Variabelen	β	p	95% bhi ondergrens	95% bhi bovengrens
Constant*	90.29	<.001	79.77	100.80
1 kind**	- 5.95	.070	- 12.39	.49
2 kinderen**	- 9.20	.003	- 15.24	- 3.15
3 kinderen**	- 4.61	.171	- 11.21	1.99
Leeftijd ouder	- .23	.002	- .38	- .09
Geslacht	2.96	.053	- .04	5.96
Adjusted R square	.020			

*afhankelijke variabele totaalscore OQ-45

** vergeleken met 4 of meer kinderen

Noot. Geslacht is gecodeerd als 0 = man en 1 = vrouw.

Als derde analyse is er een meervoudige regressieanalyse uitgevoerd met werkstatus als moderator om zo te zien of de samenhang tussen het aantal kinderen en de ernst van symptomen beïnvloed wordt door de werkstatus van ouders. Voordat de resultaten gerapporteerd konden worden, zijn alle assumpties gecheckt. Figuur A2 uit de Bijlage laat zien dat aan alle assumpties is voldaan, waardoor de resultaten met vertrouwen geïnterpreteerd kunnen worden.

Uit Tabel 6 blijkt dat geen van de interactie-effecten een significante p-waarde hebben. Dit suggereert dat de invloed van het aantal kinderen op de OQ-45 totaalscore niet verandert afhankelijk van de werkstatus van ouders en daarmee is er geen aanwijzing voor een moderatie-effect. De Adjusted R square heeft een waarde van .032, wat betekent dat 3.2% van de variantie in de OQ-45 totaalscore wordt verklaard door de variabelen in het regressiemodel, bestaande uit de variabelen aantal kinderen, werkstatus en de interactie-effecten.

Tabel 6

Meervoudige regressieanalyse met OQ-45 totaalscore (afhankelijke variabele) en aantal kinderen (onafhankelijke variabele) met moderator werkstatus meegenomen (n=1271)

Variabelen	β	p	95% bhi ondergrens	95% bhi bovengrens
Constant*	88.46	<.001	81.59	95.32
1 kind**	- 4.91	.210	- 12.58	2.77
2 kinderen**	- 10.85	.004	- 18.19	- 3.50
3 kinderen**	- 5.35	.196	- 13.48	2.77
Werkstatus	- 14.15	.022	- 26.26	- 2.04
Werkstatus * 1 kind	3.09	.654	- 10.44	16.61
Werkstatus * 2 kinderen	7.61	.244	- 5.19	20.41
Werkstatus * 3 kinderen	5.35	.758	- 8.51	19.22
Adjusted R square	.032			

*afhankelijke variabele totaalscore OQ-45

** vergeleken met 4 of meer kinderen

Noot. Werkstatus is gecodeerd als 0 = geen betaald werk en 1 = betaald werk

Als vierde analyse is opnieuw een meervoudige regressieanalyse uitgevoerd, dit keer met educatieniveau als moderator om te zien of de samenhang tussen het aantal kinderen en de ernst van symptomen beïnvloed wordt door het educatieniveau van ouders. Voordat de resultaten gerapporteerd konden worden, zijn alle assumpties gecheckt. Figuur A3 uit de Bijlage laat zien dat aan alle assumpties is voldaan, waardoor de resultaten met vertrouwen geïnterpreteerd kunnen worden.

Tabel 7 laat zien dat enkel het interactie-effect van hoog educatieniveau met drie kinderen significant is ($p = .046$). Het significante interactie-effect suggereert dat ouders met een hoog educatieniveau en drie kinderen significant lager scoren op de OQ-45 totaalscore dan ouders met een laag educatieniveau en vier of meer kinderen. Hoewel de overige interactie-effecten niet significant zijn, ligt de richting van deze interactie-effecten in lijn met de verwachtingen op basis van de hypothese. Op basis van deze gegevens is er beperkt bewijs dat educatieniveau een modererende invloed heeft op het verband tussen het aantal kinderen en de OQ-45 totaalscore. De Adjusted R square is .009, wat betekent dat 0.9% van de variantie in de OQ-45 totaalscore wordt verklaard door de variabelen in het regressiemodel, bestaande uit de aantal kinderen, educatieniveau en de interactie-effecten.

Tabel 8 laat de gemiddelde OQ-45 totaalscore zien voor elke combinatie van de verschillende educatieniveau met het aantal kinderen. Hieruit blijkt dat ouders met een hoog educatieniveau en drie kinderen gemiddeld het laagst scoren op de OQ-45. Ouders met een hoog educatieniveau en vier of meer kinderen scoren gemiddeld het hoogst. Als we kijken naar het significante interactie-effect, blijkt dat ouders met een hoog educatieniveau en drie kinderen 73.9 scoren op de OQ-45. Ouders met een laag educatieniveau en vier of meer kinderen scoren 77.3 op de OQ-45.

Tabel 7

Meervoudige regressieanalyse met OQ-45 totaalscore (afhankelijke variabele) en aantal kinderen (onafhankelijke variabele) met moderator educatieniveau meegenomen (n=1267)

Variabelen	β	p	95% bhi ondergrens	95% bhi bovengrens
Constant*	78.60	<.001	68.32	88.89
1 kind**	2.13	.715	- 9.32	13.59
2 kinderen**	- 1.60	.775	- 12.56	9.37
3 kinderen**	2.98	.631	- 9.20	15.16
Midden educatieniveau***	6.01	.379	- 7.38	19.40
Hoog educatieniveau***	10.70	.174	- 4.73	26.13
Midden * 1 kind	- 6.52	.389	- 21.36	8.33
Hoog * 1 kind	- 14.29	.115	- 32.05	3.46
Midden * 2 kinderen	- 9.04	.212	- 23.25	5.17
Hoog * 2 kinderen	- 13.55	.108	- 30.08	2.98
Midden * 3 kinderen	- 6.73	.399	- 22.39	8.92
Hoog * 3 kinderen	- 18.40	.046	- 36.49	-.32
Adjusted R square	.009			

*afhankelijke variabele totaalscore OQ-45

** vergeleken met 4 of meer kinderen

*** vergeleken met laag educatieniveau

Noot. Midden en hoog educatieniveau zijn als dummies opgenomen, met laag educatieniveau als referentiecategorie (laag = 0, midden = 1, hoog = 1).

Tabel 8*Gemiddelde OQ-45 totaalscore per interactie educatieniveau en aantal kinderen*

Interactie	Gem. OQ-45 totaalscore	Aantal (n)
Laag educatieniveau * 1 kind	81.9	88
Laag educatieniveau * 2 kinderen	77.0	153
Laag educatieniveau * 3 kinderen	81.7	54
Laag educatieniveau * ≥ 4 kinderen	77.3	20
Midden educatieniveau * 1 kind	80.2	168
Midden educatieniveau * 2 kinderen	74.0	319
Midden educatieniveau * 3 kinderen	80.9	114
Midden educatieniveau * ≥ 4 kinderen	84.6	36
Hoog educatieniveau * 1 kind	77.1	51
Hoog educatieniveau * 2 kinderen	74.2	128
Hoog educatieniveau * 3 kinderen	73.9	57
Hoog educatieniveau * ≥ 4 kinderen	89.3	20
Totaal	77.5	1268

Discussie

Dit onderzoek, waarin data uit de MOPHAR-cohortstudie is gebruikt, had als doel om meer inzicht te krijgen in de associatie tussen de ernst van symptomen bij ouders en het aantal kinderen dat ouders met een psychische aandoening in de GGZ hebben. Hierbij werd ook onderzocht of educatieniveau en werkstatus van ouders een modererende invloed hadden op deze associatie. Er werd verwacht dat ouders met een groter aantal kinderen hoger scoren op de OQ-45 totaalscore dan ouders met minder kinderen. Daarnaast was de verwachting dat ouders met een hoog educatieniveau minder ernst van hun symptomen ervaren bij een groter aantal kinderen dan ouders met een laag educatieniveau. Verder werd er verwacht dat ouders met een werkstatus minder ernst van hun symptomen ervaren bij meer kinderen dan ouders zonder werk.

Resultaten lieten zien dat er geen statistisch significante relatie werd gevonden tussen het aantal kinderen en de ernst van symptomen bij ouders met een psychische aandoening. Echter, wanneer ouders met vier of meer kinderen werden vergeleken met ouders met twee kinderen, bleek wel dat ouders met twee kinderen gemiddeld significant lager scoorden op de OQ-45 dan ouders met vier of meer kinderen. Dit duidt erop dat de ernst van symptomen mogelijk toeneemt bij grotere gezinnen, al was dit verband niet in alle groepen zichtbaar. Hoewel er sprake was van een

kleine effectgrootte ($R\text{-square} = .009$), werd de hypothese dat een groter aantal kinderen samenhangt met een hogere score op ernst van symptomen aangenomen. Wanneer er gekeken werd naar de moderatieanalyse met werkstatus als moderator, bleek dat de associatie niet werd gemodereerd door de werkstatus van ouders. Daarmee werd de hypothese dat werkstatus van ouders de relatie tussen het aantal kinderen en de ernst van symptomen zou beïnvloeden, niet aangenomen. Verder is uit de moderatieanalyse met educatieniveau als moderator beperkt bewijs gevonden dat educatieniveau een modererende invloed heeft op het verband tussen het aantal kinderen en de OQ-45 totaalscore. Daarom werd de hypothese dat een hoog educatieniveau een modererende invloed heeft op de relatie tussen het aantal kinderen en de ernst van symptomen bij ouders met een psychische aandoening voorzichtig aangenomen.

De bevinding dat ouders met vier of meer kinderen significant hoger scoren op de OQ-45 dan ouders met twee kinderen, sluit deels aan bij eerder werk. Zoals Sell et al. (2021) al eerder noemden, hebben ouders met meerdere kinderen een verhoogde druk door een toename in verantwoordelijkheden. Dit kan de mate van stress verhogen en daarmee ook de ernst van symptomen die ze ondervinden. Volgens Pearson et al. (2018) bleek dat het hebben van drie of meer kinderen een negatieve invloed kan hebben op de mentale gezondheid van ouders. Echter kwam uit de resultaten van deze studie naar voren dat ouders met drie kinderen juist gemiddeld lager scoorden op de OQ-45 dan ouders met één of twee kinderen, wat de resultaten uit het onderzoek van Pearson et al. (2018) tegenspreekt. Het is belangrijk om rekening te houden met de kleine effectgrootte die uit de resultaten van deze studie naar voren kwam. Dit geeft aan dat maar een klein deel van de variabiliteit van de ernst van symptomen die ouders ondervinden, wordt verklaard door het aantal kinderen dat ouders hebben. Een groot deel van deze variatie blijft daarmee onverklaard, wat suggereert dat ook andere factoren mogelijk van invloed zijn. Hierbij kan gedacht worden aan contextuele factoren, zoals de aanwezigheid van sociale steun (Zhou & Taylor, 2022), maar ook demografische en psychologische kenmerken, zoals sociaal economische status en opvoedingsstijl (Nelson et al., 2014). Er werd in dit onderzoek dus geen statistisch significante relatie gevonden tussen het aantal kinderen en de ernst van symptomen die ouders ondervinden. Dit houdt in dat het gevonden significante effect niet consistent aanwezig was voor alle gezinsgroottes. De bevindingen sluiten dus deels aan bij de bestaande literatuur, maar laten ook zien dat de relatie mogelijk complexer is dan eerder werd verwacht.

In deze studie werd geen modererend effect van werkstatus gevonden. Dit is anders dan in eerdere studies, aangezien Buffa et al. (2018) lieten zien dat werk gecombineerd met de zorg voor meerdere kinderen, de psychische belasting van ouders en daarmee de ernst van symptomen juist kan vergroten. De bevinding uit deze eerdere studie suggereert dat werkstatus in sommige contexten het verband tussen het aantal kinderen en het psychisch welzijn van ouders kan versterken, terwijl in de huidige studie hiervoor geen aanwijzingen werden gevonden. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn dat het hebben van werk voor sommige ouders juist voor structuur, sociale interactie en zingeving kan zorgen, wat positief kan samenhangen met de psychische gezondheid van ouders (Modini et al., 2016). Hierdoor zou de verwachte negatieve impact van meer kinderen op de ernst van symptomen mogelijk verzwakt kunnen worden. Dit zou een reden kunnen zijn waardoor het moderatie-effect van werkstatus op de relatie tussen het aantal kinderen en de ernst van symptomen bij ouders met een psychische aandoening in deze studie niet zichtbaar is geworden.

De resultaten uit deze studie laten zien dat er bewijs is gevonden dat educatieniveau een licht modererend effect heeft op de associatie tussen het aantal kinderen en de ernst van symptomen van ouders met een psychische aandoening. Specifiek bleek het interactie-effect van hoog educatieniveau en drie kinderen significant: ouders met een hoog educatieniveau en drie kinderen scoorden lager op de OQ-45 dan ouders met een laag educatieniveau en vier of meer kinderen. Dit verband kan mogelijk verklaard worden doordat ouders met een hoog educatieniveau vaak beschikken over meer hulpbronnen, zoals betere toegang tot informatie en sociale steun, en betere copingstrategieën dan ouders met een laag educatieniveau, wat samenhangt met betere psychische gezondheid (Acoba, 2024; Parenteau et al., 2020). Hogendoorn et al. (2021) benadrukken bovendien dat lager opgeleide ouders vaker economische stress ervaren dan hoger opgeleide ouders, wat hun psychisch welzijn negatief kan beïnvloeden. Toch is er maar een licht modererend effect gevonden. Dit wordt duidelijk wanneer we kijken naar de gemiddelde OQ-45 totaalscore. Ouders met een hoog educatieniveau en drie kinderen scoren 73.9 en ouders met een laag educatieniveau en vier of meer kinderen 77.3, wat neerkomt op een verschil van 3.4 tussen beide groepen. Een verschil van 5 tot 10 punten voor wordt doorgaans als klinisch relevant beschouwd (Lambert et al., 2004). Het waargenomen verschil van 3.4 is kleiner en is daarom waarschijnlijk niet klinisch relevant. Het interactie-effect tussen ouders met een hoog educatieniveau en drie kinderen en ouders met een laag educatieniveau en vier of meer kinderen,

is dus statistisch significant, maar waarschijnlijk niet klinisch relevant. Dit wijst op een mogelijk moderatie-effect, waardoor de hypothese wordt aangenomen. Echter is het effect klein, waardoor wordt aanbevolen om de bevinding voorzichtig te interpreteren.

Kwaliteit onderzoek

Dit onderzoek kent verschillende sterke punten. Zo is er gebruikgemaakt van de OQ-45 vragenlijst. Dit is een gestandaardiseerd meetinstrument, wat bijdraagt aan een verhoging van de betrouwbaarheid en validiteit van de metingen, aangezien dit instrument goede psychometrische eigenschappen kent. Een ander sterk punt is dat er weinig onderzoek zo groot en breed is als de MOPHAR-studie. Er is namelijk sprake van een grote steekproef ($n = 1441$), wat bijdraagt aan de power van het onderzoek en de generaliseerbaarheid van de resultaten. De MOPHAR-studie wordt als breed beschouwd, omdat er gebruik wordt gemaakt van een brede set aan variabelen en zowel klinisch als zelfgerapporteerde data wordt meegenomen. Als laatste is een sterk punt van dit onderzoek dat bij het uitvoeren van de analyses de assumpties systematisch gecontroleerd zijn.

Dit onderzoek kent echter ook enkele limitaties. Zo werd tijdens de analyse duidelijk dat er sprake is van missing data. Zo bleek dat 150 mensen de OQ-45 vragenlijst niet hadden ingevuld. De grootste groep hiervan was vrouw ($n=92$) en had 2 kinderen ($n=81$). Dit kan duiden op systematische uitval, wat als gevolg kan hebben dat de resultaten vertekend zijn. Dit kan de generaliseerbaarheid en validiteit van de conclusies beïnvloeden. Hierdoor moet er voorzichtig worden gehandeld wanneer gegevens uit dit onderzoek gegeneraliseerd worden. Verder is het mogelijk dat de steekproef niet representatief is voor bepaalde subgroepen, zoals ouders met een hoog educatieniveau of ouders met vier of meer kinderen, aangezien deze groepen mogelijk ondervertegenwoordigd zijn in de analyse. Dit kan de representativiteit van de bevindingen voor deze groepen beperken. Een andere beperking richt zich op de MOPHAR-studie. Doordat de steekproef alleen mensen uit Noord-Nederland bevat, kan er selectiebias optreden en daarmee kan het zijn dat de steekproef niet representatief is voor de gehele bevolking. Ook is er kans op informatiebias doordat gegevens van patiënten afhankelijk zijn van klachten die de patiënt zelf rapporteert. Respondenten kunnen hun klachten over- of onderschatten, wat zowel onder- als overrapportage van de psychische problematiek tot gevolg kan hebben. Zo kan schaamte voor je psychische problemen of angst voor reacties van anderen leiden tot onderrapportage van klachten (Latkin et al., 2017). Aan de andere kant kan zelfrapportage ook leiden tot overrapportage, wanneer

mensen zichzelf negatiever willen neerzetten of wanneer ze bepaalde symptomen willen benadrukken (Furnham, 1986). Op basis van de gegevens uit deze studie is het niet duidelijk te zeggen in hoeverre de gemeten scores de daadwerkelijke ernst van de symptomen weergeven. Indien de gegevens afwijken van de werkelijkheid, kan dat de betrouwbaarheid van dit onderzoek aantasten.

Voor vervolgonderzoek wordt aanbevolen om meer kwalitatief onderzoek te doen naar de beleving van ouderschap. Dit kan gedaan worden door een extra vraag toe te voegen aan de vragenlijst over hoe de belasting van het ouderschap ervaren wordt. Zo kan er meer inzicht verkregen worden over hoe en waarom ouders met meerdere kinderen meer symptomen van hun psychische aandoening ervaren. Ten tweede wordt aanbevolen om het onderzoek uit te voeren binnen een bredere populatie, zoals ouders uit heel Nederland in plaats van alleen Noord-Nederland. Dit vergroot de generaliseerbaarheid van de resultaten en daarmee de externe validiteit. Tot slot wordt aanbevolen om meer aanvullende objectieve meetmethoden toe te voegen aan de MOPHAR-studie, zoals klinische beoordelingen door zorgprofessionals, om de kans op informatiebias als gevolg van zelfrapportage te verkleinen.

Conclusie

Concluderend kan gesteld worden dat er geen statistisch significante associatie bestaat tussen het aantal kinderen en de ernst van symptomen bij ouders met een psychische aandoening. Wel blijkt uit de analyse dat ouders met twee kinderen significant lager scoren op de OQ-45 dan ouders met vier of meer kinderen. Uit verdere analyses blijkt dat deze associatie niet wordt gemodereerd door de werkstatus van ouders. Het educatieniveau van ouders blijkt wel een licht modererend effect te hebben. Zo blijkt dat ouders met een hoog educatieniveau en drie kinderen minder ernst van hun symptomen ervaren dan ouders met een laag educatieniveau en vier of meer kinderen. De bevindingen dienen echter met voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden, aangezien er sprake is van enkele beperkingen, zoals de beperkte representativiteit van de steekproef, mogelijke informatiebias en het wellicht ontbreken van klinische relevantie.

Literatuurlijst

- Ackerson, B. J. (2003). Coping with the dual demands of severe mental illness and parenting: The parents' perspective. *Families in Society*, 84 (1), 109-118.
<https://doi.org/10.1606/1044-3894.69>
- Acoba, E. F. (2024). Social support and mental health: the mediating role of perceived stress. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1330720>
- Alegria, M., NeMoyer, A., Bague, I. F., Wang, Y., & Alvarez, K. (2018). Social Determinants of Mental Health: Where We Are and Where We Need to Go. *Current Psychiatry Reports*, 20(11). <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0969-9>
- Bassett, H., Lampe, J., & Lloyd, C. (1999). Parenting: Experiences and feelings of parents with a mental illness. *Journal of Mental Health*, 8(6), 597-604.
<https://doi.org/10.1080/09638239917067>
- Buffa, G., Dahan, S., Sinclair, I., St-Pierre, M., Roofigari, N., Mutran, D., Rondeau, J., & Dancause, K. N. (2018). Prenatal stress and child development: A scoping review of research in low- and middle-income countries. *PLoS ONE*, 13(12), e0207235.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207235>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2021, 16 november). Bevolking; onderwijsniveau en migratieachtergrond 2003-2021. Geraadpleegd op 20 januari 2025.
<http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLnl&PA=82275NED&LA=nl>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2022, 13 maart). 42 procent van uitkeringen arbeidsongeschiktheid door psychische klachten. *Centraal Bureau Voor de Statistiek*.
<https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2022/11/42-procent-van-uitkeringen-arbeidsongeschiktheid-door-psychische-klachten>
- Christoffersen, M. N. (2000). Growing up with unemployment: a study of parental Unemployment and children's risk of abuse and neglect based on national longitudinal 1973 birth cohorts in Denmark. *Childhood*, 7, 421-438.
- Cijfers Trimbos-instituut. (2023). *Demografische kenmerken*. Nemesis.
<https://cijfers.trimbos.nl/nemesis/kerncijfers-psychische-aandoeningen/demografische-kenmerken/>
- Cowan, P. A., & Cowan, C. P. (1988). Changes in marriage during the transition to parenthood: must we blame the baby? In G. Y. Michaels, & W. A. Goldberg (Eds.), *The transition to*

- parenthood: current theory and research (pp. 114–154). New York: Cambridge University Press
- De Beurs, E., Den Hollander-Gijsman, M., Buwalda, V., Trijburg, W., & Zitman, F. (2005). De Outcome Questionnaire. Psychodiagnostisch gereedschap. *De psycholoog*, 78, 393-399. <https://psycnet.apa.org/record/2005-07725-003>
- De Jong, K., Nutger, M.A., Polak, M. G., Wagenborg, J. E. A., Spinhoven, P., & Heiser, W. J. (2007). The Outcome Questionnaire (OQ-45) in a Dutch population: A crosscultural validation. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 14(4), 288-301. <https://doi.org/10.1002/cpp.529>
- Delgado-Herrera, M., Aceves-Gómez, A. C., & Reyes-Aguilar, A. (2024). Relationship between gender roles, motherhood beliefs and mental health. *PLoS ONE*, 19(3), e0298750. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298750>
- Duchovic, C. A., Gerkenmeyer, J. E., & Wu, J. (2009). Factors associated with parental distress. *Journal Of Child And Adolescent Psychiatric Nursing*, 22(1), 40–48. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6171.2008.00168.x>
- Eibach, R. P., & Mock, S. E. (2011). Idealizing Parenthood to Rationalize Parental Investments. *Psychological Science*, 22(2), 203-208. <https://doi.org/10.1177/0956797610397057>
- Furnham, A. (1986). Response bias, social desirability and dissimulation. *Personality And Individual Differences*, 7(3), 385–400. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(86\)90014-0](https://doi.org/10.1016/0191-8869(86)90014-0)
- Gravesteyn, C., & Ketner, S. (2016). Ouderschap is multitasken: Ondersteun ouders alle ballen in de lucht te houden
- Heinrich, C. J. (2014). Parents' Employment and Children's Wellbeing. *The Future of Children*, 24(1), 121–146. <http://www.jstor.org/stable/23723386>
- Hogendoorn, B., Kalmijn, M., & Leopold, T. (2021). Why Do Lower Educated People Separate More Often? Life Strains and the Gradient in Union Dissolution. *European Sociological Review*, 38(1), 88–102. <https://doi.org/10.1093/esr/jcab022>
- Lambert, M. J., Gregersen, A. T., & Burlingame, G. M. (2004). The Outcome Questionnaire-45. In M. E. Maruish (Ed.), *The use of psychological testing for treatment planning and outcomes assessment: Instruments for adults* (3rd ed., pp. 191–234). Lawrence Erlbaum Associates Publishers
- Latkin, C. A., Edwards, C., Davey-Rothwell, M. A., & Tobin, K. E. (2017). The relationship

- Between social desirability bias and self-reports of health, substance use, and social network factors among urban substance users in Baltimore, Maryland. *Addictive Behaviors*, 73, 133–136. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.05.005>
- McKenzie, S., & Carter, K. (2012). Does transition into parenthood lead to changes in mental health? Findings from Three waves of a population based panel study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 67(4), 339–345. <https://doi.org/10.1136/jech2012-201765>
- Modini, M., Joyce, S., Mykletun, A., Christensen, H., Bryant, R. A. & Mitchell, P. B. (2016). The mental health benefits of employment: Results of a systematic meta review. *Australasian Psychiatry*, 24(4), 331- 336. <https://doi.org/10.1177/1039856215618523>
- Nelson, S. K., Kushlev, K., & Lyubomirsky, S. (2014). The pains and pleasures of parenting: When, why, and how is parenthood associated with more or less wellbeing? *Psychological Bulletin*, 140(3), 846-895. <https://doi.org/10.1037/a0035444>
- Pagter, M. (2015). *Werkdruk en werkdrukklachten in het onderwijs* [Masterscriptie]. Erasmus Universiteit Rotterdam
- Parenteau, A. M., Alen, N. V., Deer, L. K., Nissen, A. T., Luck, A. T., & Hostinar, C. E. (2020). Parenting matters: Parents can reduce or amplify children’s anxiety and cortisol responses to acute stress. *Development And Psychopathology*, 32(5), 1799–1809. <https://doi.org/10.1017/s0954579420001285>
- Pearson, R., Culpin, I., De Mola, C. L., Quevedo, L., Murray, J. A., Matijasevich, A., Tilling, K., Barros, F. C., Stein, A., & Horta, B. L. (2018). Transition to parenthood and mental Health at 30 years: A prospective comparison of mothers and fathers in a large Brazilian Birth cohort. *Archives of Women’s Mental Health*, 22(5), 621-629. <https://doi.org/10.1007/s00737-018-0935-x>
- Psychosociale arbeidsbelasting*. (z.d.). RIVM. <https://www.rivm.nl/determinanten-van-gezondheid/psychosociale-arbeidsbelasting>
- Raghupathi, V., & Raghupathi, W. (2020). The influence of education on health: an empirical assessment of OECD countries for the period 1995–2015. *Archives Of Public Health*, 78(1). <https://doi.org/10.1186/s13690-020-00402-5>
- Richtlijn Kinderen van Ouders met Psychische Problemen (KOPP) - Richtlijnen jeugdhulp en*

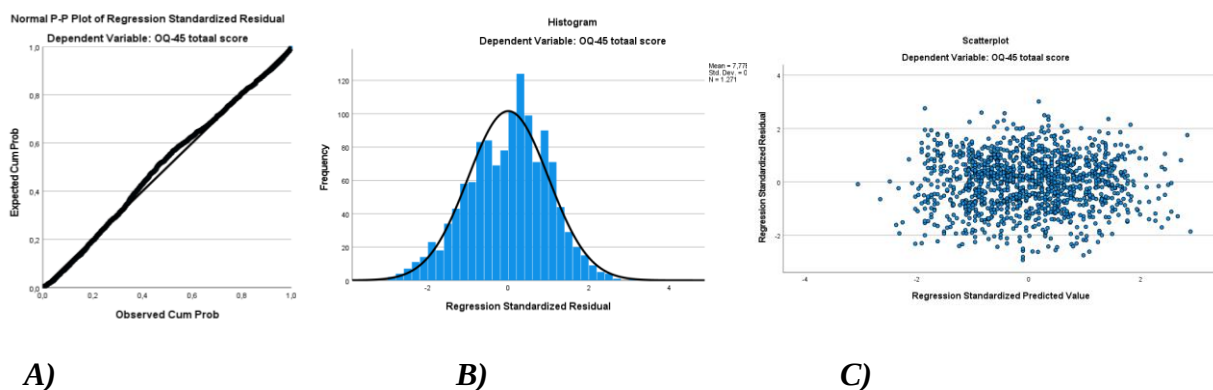
- jeugdbescherming*. (2024, 4 januari). Richtlijnen Jeugdhulp en Jeugdbescherming. <https://richtlijnenjeugdhulp.nl/kopp/>
- Sell, M., Radicke, A., Adema, B., Daubmann, A., Kilian, R., Stiawa, M., Busmann, M. M., Lambert, M., Wegscheider, K., Plass-Christl, A., & Wiegand-Grefe, S. (2021). Parents With Mental Illness: Parental Coping Behavior and Its Association With Children's Mental Health. *Frontiers in Psychiatry*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.737861>
- Simoons, M., Ruhé, H. G., Van Roon, E., Schoevers, R. A., Bruggeman, R., Cath, D. C., Muis, D., Arends, J., Doornbos, B., & Mulder, H. (2019). Design and Methods of the 'Monitoring Outcomes of Psychiatric Pharmacotherapy' (MOPHAR) Monitoring Program – a study protocol. *BMC Health Services Research*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-019-3951-2>
- Sleskova, M., Salonna, F., Geckova, A. M., Nagyova, I., Stewart, R. E., Van Dijk, J. P., & Groothoff, J. W. (2006). Does parental unemployment affect adolescents' health? *Journal Of Adolescent Health*, 38(5), 527–535. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2005.03.021>
- Taylor, S. E., & Stanton, A. L. (2007). Coping resources, coping processes, and mental health. *Annu. Rev. Clin. Psychol.*, 3(1), 377-401.
- Trimbos, (2023). Psychische aandoeningen in de algemene bevolking. Cijfers psychische gezondheid. Geraadpleegd op 10 oktober 2024, van <https://www.trimbos.nl/kennis/cijfers/psychische-gezondheid-ggz>
- Van der Ende, P. C. (2016). Vulnerable parenting: A study on parents with mental health problems: Strategies and support. [Doctoral Thesis, Hanze University of Applied Sciences Groningen]
- Wansink, H. J., Hosman, C. M., Janssens, J. M., Hoencamp, E., & Willems, W. J. (2014). Preventive family service coordination for parents with a mental illness in the Netherlands. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 37(3), 216-221. <https://doi.org/10.1037/prj0000073>
- Zhou, X., & Taylor, Z. E. (2022). Differentiating the impact of family and friend social support for single mothers on parenting and internalizing symptoms. *Journal Of Affective Disorders Reports*, 8, 100319. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2022.100319>

Bijlage A.

Assumptiecheck

Figuur A1

Plots voor het controleren van de assumpties voor de enkelvoudige regressieanalyse met leeftijd en geslacht van ouders als controlevariabelen

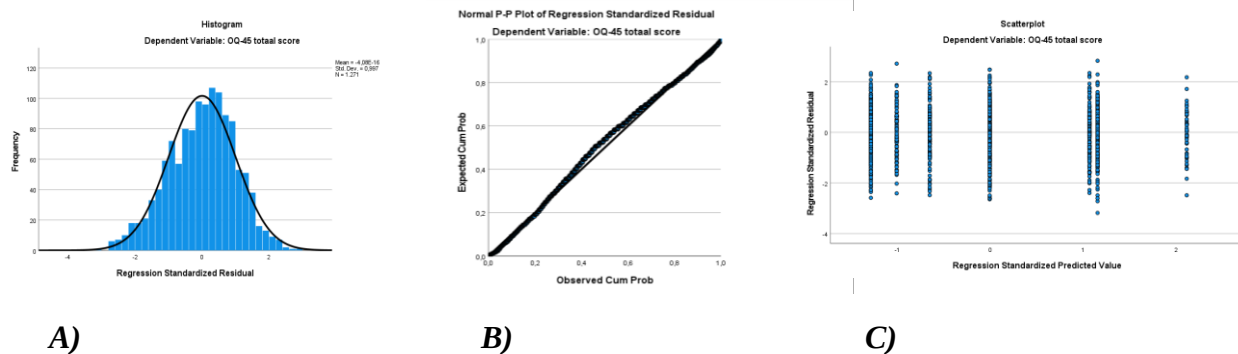


Legenda:

- a. Histogram van de gestandaardiseerde residuen voor de OQ-45 totaalscore
- b. P-P plot van de gestandaardiseerde residuen voor de OQ-45 totaalscore
- c. Scatterplot van de gestandaardiseerde residuen voor de OQ-45 totaalscore

Figuur A2

Plots voor het controleren van de assumpties voor de meervoudige regressieanalyse met de OQ-45 als afhankelijke variabele en het aantal kinderen als onafhankelijke variabele met werkstatus als moderator

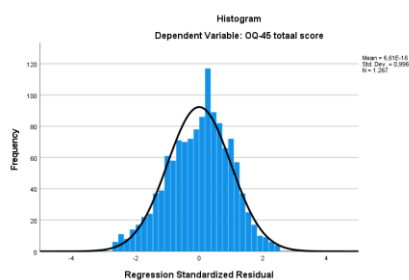


Legenda:

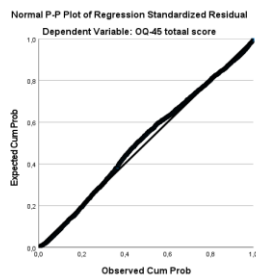
- Histogram van de gestandaardiseerde residuen voor de OQ-45 totaalscore
- P-P plot van de gestandaardiseerde residuen voor de OQ-45 totaalscore
- Scatterplot van de gestandaardiseerde residuen voor de OQ-45 totaalscore

Figuur A3

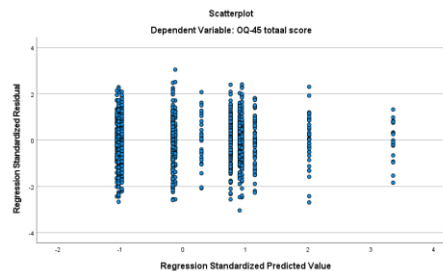
Plots voor het controleren van de assumpties voor de meervoudige regressieanalyse met de OQ-45 als afhankelijke variabele en het aantal kinderen als onafhankelijke variabele met werkstatus als moderator



A)



B)



C)

Legenda:

- Histogram van de gestandaardiseerde residuen voor de OQ-45 totaalscore
- P-P plot van de gestandaardiseerde residuen voor de OQ-45 totaalscore
- Scatterplot van de gestandaardiseerde residuen voor de OQ-45 totaalscore