

De Invloed van Ouderlijke Mind-Mindedness op het Temperament van het Kind

Student: Lobke te Velde (S4288114)

Begeleider en eerste beoordelaar: dr. A.M. Sluiter-Oerlemans

Naam Tweede beoordelaar: dr. K.A. van den Bosch

Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

Bachelorwerkstuk Pedagogische Wetenschappen

6 Juni 2024

Aantal woorden: 4954

Abstract

Mind-mindedness is seen as the tendency of parents to see their young children as individuals with thoughts of their own. Earlier research showed that mind-mindedness can influence children's self-regulation, which is an important aspect of temperament. There have been multiple studies to investigate the relationship between parental mind-mindedness and children's temperament, but they show different results. The goal of this study was to investigate this relation and in addition investigate the moderating effect of the child's gender in this relation. This resulted in the following research questions: How does parental mind-mindedness at 3 months of age affect the child's temperament at 30 months of age? And: To what extent is this relationship moderated by the child's gender? This study used data from a subpopulation ($N=139$, 42.44% girls) of the TRacking Adolescents Individual Lives Survey - Next generational cohort study. At 3 months of age, parent-child interactions were observed during a 10-minute, free-play session, and coded for the proportion of appropriate mind-related comments. At 30 months of age, child temperament (negative affect, surgency, effortful control) was measured using a parent-reported questionnaire. Correlation and regression analyses were conducted to answer the research questions. Results showed that no significant relationships were found between parental mind-mindedness and the child's temperament. However within the factor Negative Emotionality, a stronger effect of mind-mindedness on children's temperament was found for boys. Considering the limitations of this study, more research, using a bigger and more diverse sample, is necessary to determine the relation between mind-mindedness and temperament.

Inleiding

De laatste jaren is er in ontwikkelingsonderzoek steeds meer aandacht voor ouderlijke mind-mindedness. Mind-mindedness zou namelijk een positieve invloed hebben op verschillende ontwikkelingsuitkomsten van het kind zoals academische vaardigheden (Bernier et al., 2022) en een vermindering in internaliserend probleemgedrag van het kind (Hobby et al., 2022). Een ontwikkelingsuitkomst van het kind waarmee nog geen duidelijk verband gevonden is, is het temperament van kinderen. In deze studie wordt dit verband tussen ouderlijke mind-mindedness en het temperament van kinderen verder onderzocht.

Mind-mindedness wordt gezien als de neiging van opvoeders om hun jonge kinderen te zien als individuen met eigen gedachten (Meins, 1997). Hierbij letten ouders op de emoties, voorkeuren, motieven en doelen en zien ze het gedrag van hun kinderen als gevolg van deze mentale toestanden (Meins, 2013). Ouders/verzorgers die gefocust zijn op de interne mentale toestand van hun kind, kunnen het potentieel van hun kind herkennen en daardoor passende ontwikkelingsuitdagingen bieden, vooral gericht op sociale cognitie en emotioneel begrip (Meins, 1997). Ouders/verzorgers reflecteren met deze focus door middel van mind-gerelateerde opmerkingen op de gevoelens van hun kinderen. Uit onderzoek blijkt dat kinderen door deze reflecties van anderen een beter begrip krijgen van hun gevoelens en andere interne ervaringen (Fonagy et al., 2002). Aan de hand van dit begrip over hun gevoelens en andere interne ervaringen krijgen kinderen de mogelijkheid om de vaardigheden te ontwikkelen in het communiceren en zelfregulatie (Vallotton & Ayoub, 2011).

Ouderlijke mind-mindedness kan op verschillende manieren worden gemeten. Voorbeelden hiervan zijn observaties of interview-methodes. Deze manieren van meten worden op verschillende leeftijden gebruikt om rekening te houden met de fysieke en mentale capaciteiten van het kind (Fishburn et al., 2022). Voor kinderen tot één jaar wordt een observationele methode gebruikt. Hierbij wordt de ouder-kind interactie beoordeeld op het

aantal gepaste en het aantal niet-afgestemde mind-gerelateerde opmerkingen (Meins & Fernyhough, 2015). Voorbeelden van mind-gerelateerde opmerkingen zijn “Wil je met de bal spelen?” of “Word je daar verlegen van?”. Onder gepaste mind-gerelateerde opmerkingen vallen accurate interpretaties van de gedachten en gevoelens van het kind. Niet-afgestemde opmerkingen zijn opmerkingen die laten zien dat de ouder de gevoelens en gedachten van het kind niet goed heeft gelezen (Meins & Fernyhough, 2015). Voor kinderen ouder dan één jaar wordt de interview-methode gebruikt om ouderlijke mind-mindedness te meten. In dit interview wordt de vraag gesteld ‘Hoe zou u uw kind beschrijven?’ (Meins & Fernyhough, 2015). De beschrijvingen worden dan in vier categorieën verdeeld: fysieke, gedragsmatige, psychologische of algemene kenmerken. Daarna wordt de proportiescore berekend voor het aantal psychologische beschrijvingen van de ouder in verhouding tot het totaal aantal beschrijvingen (Meins & Fernyhough, 2015). In dit onderzoek wordt de observationele methode gebruikt.

Er zijn al diverse onderzoeken geweest naar de effecten van ouderlijke mind-mindedness op de ontwikkeling bij kinderen. Een voorbeeld hiervan is een onderzoek naar de effecten van mind-mindedness op academische uitkomsten van kinderen waar een prospectieve relatie werd gevonden tussen mind-mindedness en de wiskunde en leesvaardigheids-resultaten van kinderen (Bernier et al., 2022). Een ander voorbeeld is een studie naar de effecten van mind-mindedness op het probleemgedrag van kinderen waar een positief verband werd gevonden tussen vermindering van internaliserend probleemgedrag en passende mind-minded opmerkingen van de moeder (Hobby et al., 2022). Daarnaast zijn er ook verschillende studies die de relatie tussen ouderlijke mind-mindedness en het temperament van kinderen hebben onderzocht (Gagné et al., 2018; Meins et al., 2011; Nikolic et al., 2022; Zeegers et al., 2018). Echter is er nog veel onduidelijkheid over deze relatie.

Temperament wordt gedefinieerd als het verschil tussen kinderen in reactiviteit en zelfregulatie (Rothbart, 1981). Het begrip reactiviteit heeft betrekking op de manier waarop iemand reageert op prikkels. Hierbij wordt gekeken naar motorische activiteit, uiting van gevoelens en andere gerelateerde reacties. Zelfregulatie verwijst naar processen zoals gedragsremming, zelfkalmering en aandacht die bedoeld zijn om de reactiviteit te reguleren (Rothbart et al., 1994). Temperament is constitutioneel, wat betekent dat de verschillen tussen kinderen worden beïnvloed door erfelijkheid, rijping en levenservaring (Rothbart, 1981). Het reguleren van temperament door middel van zelfregulatie is essentieel voor het adaptieve functioneren van kinderen in de samenleving (Zeegers et al., 2018). Zelfregulatie blijkt niet alleen academisch succes te voorspellen, maar ook sociaal gedrag, mentale gezondheid en een gezond leven op latere leeftijd (Robson et al., 2020). Uit onderzoek blijkt daarnaast dat een hoog temperament in de vroege kindertijd prospectief geassocieerd is met risico op depressieve en angstsymptomen in de adolescentie (Olino et al., 2022). Omdat temperament in de vroege kindertijd een grote invloed heeft op het latere leven van kinderen, is het belangrijk om te begrijpen hoe temperament ontwikkelt en welke factoren die ontwikkeling beïnvloeden.

Er zijn al een aantal onderzoeken gepubliceerd over de invloed van ouderlijke mind-mindedness op het temperament van kinderen (Gagné et al., 2018; Meins et al., 2011; Nikolic et al., 2022; Zeegers et al., 2018). Echter zijn deze bevindingen tegenstrijdig. Zo werd eerder een positieve relatie gevonden tussen mind-gerelateerde opmerkingen van ouders en fysiologische emotieregulatie bij baby's (Zeegers et al., 2018). In een andere studie komt naar voren dat er een positief verband is tussen gepaste mind-gerelateerde opmerkingen en een hogere zelfregulatie van kinderen (Nikolic et al., 2022). Daarnaast toont een studie naar remmende controle (een onderdeel van zelfregulatie) aan dat ouderlijke mind-mindedness een significante invloed heeft op de remmende controle van kinderen (Gagné et al., 2018). Echter, er is ook onderzoek dat geen significante relatie laat zien tussen mind-mindedness van de

moeder en het temperament van het kind (Meins et al., 2011). Doordat deze onderzoeken verschillende resultaten laten zien en nog geen compleet beeld geven, is er meer onderzoek nodig naar de relatie tussen mind-mindedness en temperament. In dit onderzoek wordt beoogd deze relatie te onderzoeken.

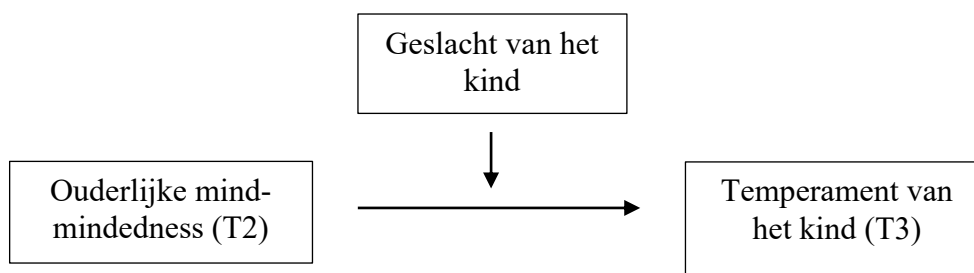
Een relevante factor bij het bestuderen van de associatie tussen Mind Mindedness (MM) en temperament is het geslacht van het kind. Uit eerdere analyses blijkt namelijk dat temperament erg kan verschillen tussen jongens en meisjes (Putnam et al., 2006). Voor meisjes werden in analyses van de Early Childhood Behaviour Checklist (ECBQ) vooral relatief hoge scores gevonden op de gebieden angst; verlegenheid; remmende controle; plezier met lage intensiteit en perceptuele gevoeligheid. Voor jongens werden relatief hoge scores op activiteitsniveau; positieve anticipatie en plezier met hoge intensiteit gevonden (Putnam et al., 2006). Door het meenemen van het geslacht van het kind, kan er wellicht worden gekeken of mind-mindedness meer invloed heeft op jongens of meisjes en kan daar bij interventies eventueel rekening mee worden gehouden. Ook kan er door middel van het kijken naar drie veelgebruikte factoren van temperament (Extraversie, Zelfbeheersing en Negatieve Emotionaliteit) worden onderzocht waar die verschillen dan liggen.

Het doel van dit onderzoek is daarom het bepalen van de invloed van ouderlijke mind-mindedness op het temperament van het kind. Het tweede doel van dit onderzoek is het bepalen van de modererende rol van geslacht in dit verband. Hierbij wordt gekeken of er een verschil is tussen het effect van ouderlijke mind-mindedness op het temperament van jongens en op het temperament van meisjes. De onderzoeksvragen hierbij zijn als volgt: Wat is de invloed van ouderlijke mind-mindedness bij een leeftijd van het kind van 3 maanden op het temperament van het kind bij een leeftijd van 30 maanden? En daarnaast: In hoeverre wordt dit verband gemodereerd door het geslacht van het kind?

Aan de hand van de literatuur wordt er verwacht dat ouderlijke-mind mindedness mogelijk een positieve invloed zou kunnen hebben op de zelfregulatie en op het temperament van kinderen (Fonagy et al., 2002; Vallotton & Ayoub, 2011). Verder wordt er op basis van de literatuur bij meisjes een sterkere relatie verwacht tussen ouderlijke mind-mindedness en het temperament van het kind dan bij jongens. Dit aangezien de aspecten van temperament waar meisjes hoger op scoren, beter gecontroleerd kunnen worden door reflecties van anderen (Vallotton & Ayoub, 2011).

Figuur 1

Conceptueel model



Methode

Onderzoeksdesign

Dit onderzoek betrof een longitudinaal correlatieel onderzoek. Met deze vorm van onderzoek is er een goed beeld te krijgen van de populatie over een langere periode van tijd (2001-heden) (Oldehinkel et al., 2015). In deze studie werd onderzocht of ouderlijke mind-mindedness en temperament van kinderen in relatie staan tot elkaar. De data in dit onderzoek is gebaseerd op numerieke resultaten uit observaties en vragenlijsten (Oldehinkel et al., 2015).

Populatie en steekproef

In dit onderzoek werd data gebruikt van TRacking Adolescents Individual Lives Survey - Next generational cohort study (TRAILS NEXT). TRAILS NEXT is een intergenerationele

spin-off van het cohort onderzoek TRacking Adolescents Individual Lives Survey (TRAILS) (Hartman et al., 2022). De doelpopulatie in het TRAILS-onderzoek bestaat uit twee groepen: een bevolkingscohort ($N=2230$) en een klinisch cohort ($N=543$). Het bevolkingscohort bestaat uit adolescenten in Noord-Nederland die geboren zijn tussen 1 oktober 1989 en 30 september 1991 (Huisman et al., 2008). Het klinische cohort omvat deelnemers die voor hun 11e levensjaar naar een kinder-psihiatrische polikliniek in Noord-Nederland zijn verwezen (Huisman et al., 2008). In deze cohort is er een oververtegenwoordiging van jongens aangezien zij de meest voorkomende diagnostische groep in de kinderpsychiatrie besloegen (Oldehinkel et al., 2015). Door middel van een gestratificeerde steekproef via gemeentelijke registers en basisscholen in de noordelijke regio van Nederland, zijn de deelnemers van beide cohorten benaderd en geïncludeerd (Huisman et al., 2008). De doelpopulatie in het TRAILS NEXT-onderzoek zijn deelnemers van het originele TRAILS onderzoek, waarvan de TRAILS-deelnemer zelf of de partner van de deelnemer in verwachting zijn of een kind hebben (Hartman et al., 2022). In deze studie werd een subpopulatie genomen van ($N = 139$) ouder-kind paren waarvan 53% man en 47% vrouw. Er is voor deze subpopulatie gekozen omdat de ouderlijke mind-mindedness voor deze ouders reeds gecodeerd was.

Procedure

Sinds 2015 staat het TRAILS NEXT cohort open voor alle deelnemers aan het TRAILS cohort die in verwachting zijn en/of een kind hebben gekregen (Hartman et al., 2022). Er worden ieder kwartaal e-mails gestuurd naar de deelnemers van TRAILS met de vraag over een mogelijke zwangerschap van henzelf of van de partner. De deelnemers konden in een link in de mail hun interesse aantonen, waarna een onderzoeksassistent contact met hen op nam. Deze onderzoeksassistent verschafte de mogelijke deelnemers van informatie en kwam eventueel op huisbezoek om de deelname te bespreken. De families die deelnemen aan TRAILS NEXT

begonnen het traject tijdens de zwangerschap (meetmoment 1, T1). Daarna kwam de onderzoeksassistent langs wanneer het kind 3 maanden oud was (meetmoment 2, T2), 2.5 jaar oud was (meetmoment 3, T3) en 4.5 jaar oud was (meetmoment 4, T4). Op deze verschillende leeftijden werden verschillende metingen gedaan in de thuissetting (Hartman et al., 2022). Zo bestond T1 uit wekelijkse dagboek-vragen gaande over de stemming en levensgebeurtenissen van de deelnemer en zijn/haar partner. T2 en T3 bestonden uit een huisbezoek. Hierbij vonden observaties plaats, werd er een interview afgenomen en werden er vragenlijsten ingevuld. Op T3 werd tevens DNA verzameld van het kind en de ouders (Hartman et al., 2022). Voor deze studie werden de observaties bij T2 gebruikt en de vragenlijsten bij T3. De TRAILS NEXT studie werd ethisch goedgekeurd door de Dutch Central Committee on Research Involving Human Subjects. Het informed consent is tevens getekend door de ouders van de deelnemende kinderen.

Variabelen en instrumenten

Mind-mindedness

Mind-mindedness werd gemeten aan de hand van een video-observatie. In de video zijn een ouder en een kind van 3 maanden oud te zien die tien minuten vrij aan het spelen zijn. Tijdens deze interactie tussen ouder en kind zijn de opmerkingen van een ouder over de mentale toestand van het kind geobserveerd. Het coderen van mind-minded opmerkingen werd uitgevoerd aan de hand van de handleiding van Meins and Fernyhough (2015). Hiervoor werden de woordelijke transcripties en de bijpassende context uit de video gebruikt. Een opmerking van een ouder werd als mind-minded gecodeerd als de ouder een expliciete term gebruikt voor de interne staat van het kind om te reflecteren wat het kind kan voelen, ervaren of denken (Meins & Fernyhough, 2015). Bijvoorbeeld 'Wil je met de auto spelen?'. Daarnaast is er gekeken of de mind-minded opmerkingen 'passend' waren. Dat wil zeggen dat de opmerking

consistent is met het geobserveerde gedrag of wanneer de ouder passende verbanden legt naar eerder getoond gedrag. De opmerking werd als niet-passend ('niet afgestemd') gecodeerd wanneer de ouder de interne toestanden van het kind verkeerd had geïnterpreteerd (Meins & Fernyhough, 2015). Vervolgens werden er voor de variabele mind-mindedness proportiescores berekend door het aantal mind-gerelateerde opmerkingen te delen door het totaal aantal opmerkingen van de ouder tijdens de video opname. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de coderingen was $\kappa = .086$. Dit is volgens de richtlijnen van Cicchetti (1944) excellent.

Temperament

Het temperament van kinderen werd bepaald met de Early Childhood Behaviour questionnaire (ECBQ) wanneer het kind 30 maanden oud was (Putnam et al., 2006). De ECBQ is een vragenlijst die wordt ingevuld door ouders waarin er wordt gevraagd naar de frequentie van gedragingen van het kind bij bepaalde gebeurtenissen. Voorbeelden van gebeurtenissen zijn het aankleden, het buitenspelen of het doen van klusjes. Voorbeelden van gedragingen zijn het rustig stilzitten, huilen, of schreeuwen. Hierbij wordt ouders gevraagd om deze frequentie aan te geven op een 7-punt Likert schaal die uiteenloopt van "nooit" naar "altijd". Als de situatie in de afgelopen twee weken niet voor was gekomen, konden ouders de optie "niet van toepassing" aanvinken. De vragenlijst bestaat uit 201 items verdeeld over de volgende 18 schalen: 'Discomfort', 'Fear', 'Motor Activation', 'Sadness', 'Perceptual Sensitivity', 'Shyness', 'Soothability', 'Frustration', 'Impulsivity', 'Activity Level', 'High-Intensity Pleasure', 'Sociability', 'Positive Anticipation', 'Inhibitory Control', 'Attention Shifting', 'Low-Intensity Pleasure', 'Cuddliness' en 'Attention Focusing' (Putnam et al., 2006). In dit onderzoek werd er gebruik gemaakt van een drie-factor analyse. Deze analyse bestaat uit de factoren negatieve emotionaliteit, extraversie en zelfbeheersing. De factor Negatieve Emotionaliteit wordt gevormd door de schalen 'Frustration', 'Sadness', 'Fear' en 'Discomfort'. Een hogere score op de factor negatieve emotionaliteit houdt in dat het kind bij gebeurtenissen

sneller geneigd is om zich te uiten in deze negatieve emoties. De factor extraversie wordt gevormd door de gemiddelde scores op de schalen 'High-intensity Pleasure', 'Activity Level', 'Reversed Shyness' en 'Impulsivity'. Een hoge score op de factor extraversie betekent dat het kind veel extraversie laat zien in de beschreven gebeurtnies. Ten slotte wordt de factor zelfbeheersing gevormd door de gemiddelde scores op de schalen 'Attention Focusing', 'Attention Shifting', 'Inhibitory Control', 'Cuddliness' en 'Low-intensity Pleasure'. Een hogere mate van zelfbeheersing van het kind gaat gepaard met hogere scores op deze subschalen (Putnam et al., 2006). In studies naar de ECBQ werd grotendeels een Chronbach's alfa van $>.80$ en $>.60$ gevonden (Stępień-Nycz et al., 2018), dit is een indicatie voor een goede interne consistentie (DeVellis, 1991).

Data-analyse

De data-analyse werd gedaan in het programma SPSS 28 (Corp, 2021). Er werd omgegaan met missing data door gebruik te maken van pairwise deletion. Met Little's MCAR test werd verder getoetst of de missende data willekeurig was. Allereerst werd de steekproef beschreven aan de hand van een aantal variabelen die betrekking hebben op demografische gegevens (bijv. Geslacht van de ouder en het kind, leeftijd), zodat gecontroleerd kon worden in hoeverre de steekproef overeenkomt met de doelpopulatie. Daarna is er een descriptieve analyse gedaan van de variabelen mind-mindedness en temperament. Hierbij is een histogram gemaakt en zijn de kengetallen gemiddelde, mediaan, minimum, maximum en standaarddeviatie berekend.

Om de eerste onderzoeksvraag te beantwoorden werd de Pearson correlatiecoëfficiënt tussen mind-mindedness en temperament berekend. Deze relatie wordt gezien als 'sterk' wanneer de waarde van de correlatie tussen -1 en $-.7$ valt of tussen $.7$ en 1 . Wanneer deze relatie tussen de $-.7$ en $-.3$ of $.3$ en $.7$ valt, wordt deze relatie gezien als 'matig' (Ratner, 2009).

Daarnaast werd gekeken of de correlatie significant is, waarbij een significantieniveau van .05 werd gehanteerd. Hiermee werd gekeken of er een hoofdeffect is van mind-mindedness op het temperament van kinderen. Daarnaast is er een regressieanalyse uitgevoerd waarin ook werd gekeken of er sprake is van een interactie-effect tussen mind-mindedness en geslacht van het kind op temperament van kinderen. Ook hierbij werd een significantieniveau van .05 gehanteerd. Verder werd gekeken of de verklaarde variantie met dit model groter was dan in het model zonder het interactie-effect. Tot slot werden de assumpties van de uitgevoerde analyses gecheckt. De eerste assumptie bij correlatie is dat de relatie tussen de twee variabelen lineair is. Deze assumptie werd gecheckt aan de hand van een scatterplot. De tweede assumptie is dat de variabelen normaal verdeeld zijn. Deze assumptie werd gecheckt aan de hand van eerder gemaakte histogrammen. Daarnaast werd er gekeken naar de Skewness en Kurtosis. Als deze waarden dicht bij de nul liggen, kan er worden gesteld dat de variabelen normaal verdeeld zijn. De eerste assumptie van regressieanalyse is die van lineariteit, deze is reeds gecheckt bij de assumpties van correlatie. De tweede assumptie van regressieanalyse is de assumptie dat de residuen normaal verdeeld zijn, deze werd gecheckt aan de hand van een 'normal probability plot'. De derde assumptie is die van homoscedasticiteit. Deze werd gecheckt aan de hand van een scatterplot met de gestandaardiseerde voorspelde residuen en de gestandaardiseerde residuen. Daarna werd gecheckt voor multicollineariteit door de VIF-waarden te berekenen, waarbij er geen zorgen zijn bij een VIF-waarde onder de 4 (Kutner et al., 2004). Tot slot werd via een scatterplot gekeken of er sprake was van outliers. Via Cook's distance werd gekeken naar participanten die een grote invloed hebben op de analyses. De vuistregel bij Cook's Distance is dat deze maximaal 1 mag zijn om te zeggen dat er geen sprake is van storende outliers (Cook, 1997).

Resultaten

Descriptieve analyse

Uit de Missing Value analysis bleek dat bij de drie factoren van de ECBQ (Negatieve emotionaliteit, extraversie en zelfbeheersing) 42 missende waarden zijn (30.21%). Daarnaast ontbreekt het geslacht van 17 kinderen (12.23%). Bij de variabele Mind-Mindedness zijn er geen missende waarden. Little's Missing Completely at Random (MCAR) Test resulteerde in een p-waarde van $p = .100$, wat aangeeft dat de missende data willekeurig ontbreekt.

Tabel 1 laat de steekproefkenmerken zien. De steekproef bestaat uit $N=139$ ouder-kind paren waarvan 48.92% moeders en 59 meisjes (42.44). De leeftijd van de ouders bij meetmoment 2 is gemiddeld 29 jaar.

Tabel 1

Beschrijving steekproef

Variabele	N	Gemiddelde	Standaard		
			deviatie	Minimum	Maximum
Leeftijd kind (T2 ^a)	118	102.04	16.70	71	140
Leeftijd ouder (T2 ^a)	119	28.72	4.40	22.34	51.01
Geslacht kind	122	.52	.50	0	1
Geslacht ouder	129	.47	.50	0	1
Proportiescore Mind-Mindedness	139	.04	.03	.00	.12
ECBQ ^b : Negatieve Emotionaliteit	97	2.88	.60	.65	4.15
ECBQ ^b : Extraversie	97	4.99	.65	3.25	7.22
ECBQ ^b : Zelfbeheersing	97	4.65	.63	2.43	6.25

^a Meetmoment 2 bij een leeftijd van het kind van 3 maanden

^b Early Childhood Behaviour Questionnaire

Assumptiechecks

De lineaire relaties tussen de afhankelijke en onafhankelijke variabelen, geïllustreerd in de scatterplots, bevestigen de aanname van de assumptie van lineariteit (zie Bijlage 1). De afhankelijke en onafhankelijke variabelen zijn redelijk normaal verdeeld zoals blijkt uit de Skewness en Kurtosis die dicht bij het getal 0 liggen. Dit betekent dat aan de assumptie van normaliteit wordt voldaan (Zie Histogrammen in Bijlage 2)

In de 'Normal Probability Plot' voor de regressie tussen Mind-Mindedness en de drie factoren uit de ECBQ is te zien dat de variabelen redelijk normaal verdeeld zijn. In de scatterplots over de voorspelde en gestandaardiseerde residuen zijn geen patronen te zien en ligt het rond een gemiddelde van 0. De assumptie van de normale verdeling van de residuen kan dus worden aangenomen. Zie Bijlage 3 voor de verdelingen.

De VIF-waarde is bij alle drie regressieanalyses 1.00, dus de assumptie van multicollineariteit kan worden aangenomen. De Cook's Distance bij de factor Negatieve Emotionaliteit is maximaal .174. Bij de regressie met de factor Extraversie is de Cook's Distance maximaal .128. Bij de factor Zelfbeheersing is de Cook's Distance maximaal .115, dus de assumptie van het ontbreken van outliers kan bij alle drie de factoren worden aangenomen.

Hoofdanalyse

Uit de correlatieanalyse (zie Bijlage 4, Tabel 1) blijkt er geen significante correlatie te zijn tussen Mind-mindedness en Negatieve Emotionaliteit ($r = -.08$, $p = .46$), Extraversie ($r = .01$, $p = .92$) en Zelfbeheersing ($r = -.08$; $p = .47$).

Regressieanalyse

Uit de regressieanalyses bleek dat mind-mindedness geen significante voorspeller was voor Negatieve Emotionaliteit ($\beta = -1.67, p = .48, R^2 = .006$), Extraversie ($\beta = .26, p = .92, R^2 = .000$) en Zelfbeheersing ($\beta = -1.72, p = .49, R^2 = .006$) (zie Model 1 in Tabel 2)

Tabel 2*Regressieanalyse*

	B	Se	Beta	t	p-waarde
1 <i>Negatieve Emotionaliteit</i>					
(Intercept)	2.96	.12		24.95	<.001
Proportiescore Mind-Mindedness	-1.67	2.34	-.08	-.71	.48
<i>Extraversie</i>					
(Intercept)	4.98	.13		37.78	<.001
Proportiescore Mind-Mindedness	.26	2.56	.01	.10	.92
<i>Zelfbeheersing</i>					
(Intercept)	4.72	.13		36.99	<.001
Proportiescore Mind-Mindedness	-1.72	2.47	-.08	-.70	.49
2 <i>Negatieve Emotionaliteit</i>					
(Intercept)	2.70	.16		16.66	<.001
Proportiescore Mind-Mindedness	3.37	3.33	.16	1.01	.32
Geslacht kind	.58	.25	.48	2.35	.02
Interactieterm	-10.57	4.77	-.54	-2.22	.03

<i>Extraversie</i>					
(Intercept)	4.95	.18		27.45	<.001
Proportiescore Mind- Mindedness	-1.21	3.71	-.05	-.32	.75
Geslacht kind	.08	.27	.06	.28	.78
Interactieterm	2.08	5.31	.10	.39	.70
<i>Zelfbeheersing</i>					
(Intercept)	4.80	.18		27.40	<.001
Proportiescore Mind- Mindedness	-1.90	3.61	-.08	-.53	.60
Geslacht kind	-.19	.27	-.15	-.71	.48
Interactieterm	1.06	5.16	.05	-.21	.84

Noot. Model 1. Hoofdeffect

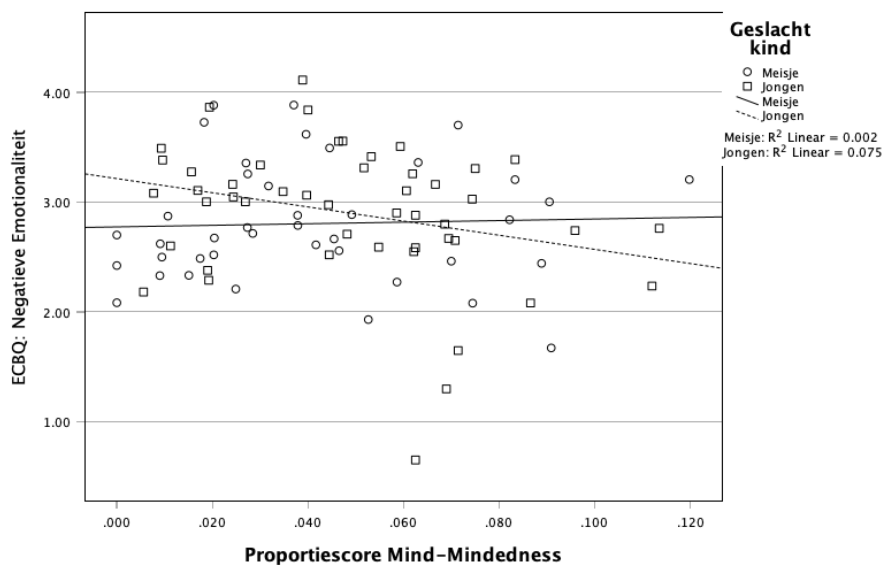
Noot. Model 2. Interactie-effect

Interactie-effect

In Model 2 in Tabel 3 is het hoofdeffect, het effect van de modererende variabele en het effect van de interactieterm te zien voor de factoren Negatieve Emotionaliteit, Extraversie en Zelfbeheersing. Er is geen significant mediatie-effect gevonden van geslacht op de associatie tussen mind-mindedness en Extraversie ($\beta = 2.08$, $p = .70$) en Zelfbeheersing ($\beta = 1.06$, $p = .84$). Bij deze twee factoren zijn dus geen significante verschillen tussen jongens en meisjes gevonden. Er is wel een significant mediatie-effect gevonden van geslacht op de associatie tussen mind-mindedness en Negatieve Emotionaliteit ($\beta = -10.57$, $p = .03$). In Figuur 2 is te zien dat bij Negatieve Emotionaliteit voor jongens een negatief effect wordt gevonden en voor meisjes een positief effect. Dit houdt in dat een hogere score op ouderlijke mind-mindedness voor jongens samenhangt met een lagere gemiddelde score op de factor Negatieve Emotionaliteit.

Figuur 2

Invloed van mind-mindedness op negatieve emotionaliteit voor meisjes en jongens



Discussie

In dit onderzoek werd beoogd te onderzoeken of er een relatie is tussen ouderlijke mind-mindedness en het temperament van jonge kinderen. Verder werd er gekeken of het geslacht van het kind een invloed had op deze relatie. Hierbij hoorden de volgende onderzoeksvragen: Wat is de invloed van ouderlijke mind-mindedness bij een leeftijd van het kind van 3 maanden op het temperament van het kind bij een leeftijd van 30 maanden? En daarnaast: In hoeverre wordt dit verband gemodereerd door het geslacht van het kind?

Uit de resultaten bleek dat ouderlijke mind-mindedness op de leeftijd van 3 maanden geen significant effect lijkt te hebben op het temperament van jonge kinderen van 30 maanden oud. Dit komt niet overeen met eerdere bevindingen uit verschillende studies waar wel significante relaties zijn gevonden tussen mind-mindedness en het temperament van kinderen (Gagné et al., 2018; Nikolic et al., 2022; Zeegers et al., 2018). Wel komt het overeen met de bevindingen uit een andere studie waar ook geen significante relatie is gevonden (Meins et al., 2011). Een

verklaring voor het verschil in bevindingen is wellicht te vinden in het gebruik van verschillende meetinstrumenten om het temperament van het kind te bepalen. In dit onderzoek werd gekeken naar de Early Childhood Behaviour Questionnaire (ECBQ), terwijl in onderzoeken waar positieve relaties zijn gevonden gebruik werd gemaakt van instrumenten als de Todler Behaviour Assessment Questionnaire (TBAQ) en de Children Behaviour Questionnaire (CBQ) (Gagné et al., 2018; Nikolic et al., 2022). Deze instrumenten hebben een andere focus en kunnen daardoor andere resultaten laten zien. Zo focust de TBAQ zich vooral op individuele verschillen in emotionaliteit in de vroege kindertijd (Goldsmith, 1996). De ECBQ daarentegen focust zich naast de verschillen in emotionaliteit ook op motorische en sensorische systemen. Verder wordt bij de ECBQ de nadruk gelegd op zelf-regulerende processen die de reactiviteit moduleren (Rothbart, 1981). Dit is minder aanwezig in de TBAQ. Deze extra focus zorgt voor een verandering van subschalen zoals een onderscheid in ‘High-intensity pleasure’ en ‘Low intensity pleasure’ waarhet in de TBAQ alleen ‘pleasure’ is . Ook zijn er compleet nieuwe items toegevoegd aan de ECBQ. Aangezien andere studies de relatie tussen mind-mindedness en de nieuwe subschalen en items van de ECBQ nog niet hebben onderzocht kan dat ertoe leiden dat in deze studie in vergelijking tot de andere studies geen significante effecten zijn gevonden.

Een tweede hypothese die eerder is opgesteld is dat de relatie tussen ouderlijke mind-mindedness en temperament sterker is bij meisjes dan bij jongens. Voor deze hypothese is geen bewijs gevonden. Uit de analyses blijkt namelijk dat er op twee van de drie temperamentfactoren (extraversie en zelfbeheersing) geen significante verschillen tussen jongens en meisjes zijn gevonden in de effecten van ouderlijke mind-mindedness. Voor de factor Negatieve Emotionaliteit werd wel een significant effect gevonden voor de interactieterm. Dit houdt in dat het effect van mind-mindedness op de negatieve emotionaliteit groter is voor jongens dan voor meisjes. Een mogelijke verklaring voor het grotendeels vinden van geen significante relaties zou kunnen liggen in de relatief kleine steekproef ($N = 59$ meisjes,

$N = 63$ jongens). Dit kan ervoor zorgen dat een mogelijk effect niet zichtbaar is geworden. Daarnaast waren er in deze studie veel missende waarden bij de factoren uit de ECBQ (30.21%). Missende waarden zorgen voor een nog kleinere steekproef en kunnen ook voor bias zorgen waarmee de betrouwbaarheid van het onderzoek beperkt wordt (Kwak & Kim, 2017). Een andere verklaring voor het meerendeels niet vinden van significante verschillen tussen jongens en meisjes zou kunnen liggen in andere factoren die het temperament van kinderen beïnvloeden en niet zijn meegenomen in dit onderzoek. Zo zijn bijvoorbeeld de levenservaringen van het kind, welke een grote invloed kunnen hebben op de ontwikkeling van temperament, niet in dit onderzoek opgenomen (Rothbart et al., 1994). Dit zou kunnen zorgen voor een vertekening van de gevonden resultaten.

Dit onderzoek heeft een aantal sterke punten. Ten eerste wordt er aan alle assumpties voor regressieanalyses voldaan. Dit is essentieel om de betrouwbaarheid van de resultaten te waarborgen (Kutner et al., 2004). Ten tweede wordt er in deze studie gebruik gemaakt van video-observaties voor het meten van ouderlijke Mind-Mindedness. Deze methode vermindert de invloed van zowel onderzoeks- als deelnemersbias, waardoor video-observaties als een valide instrument worden beschouwd (Jordan & Henderson, 1995). Ten derde wordt er in dit onderzoek gebruik gemaakt van de ECBQ. Dit is een gevalideerde vragenlijst, wat zorgt voor een grotere validiteit en betrouwbaarheid van het onderzoek (Putnam et al., 2006). Dit onderzoek heeft echter ook een aantal beperkingen. Ten eerste is de steekproef van dit onderzoek relatief klein ($N = 139$) en zijn er in dit onderzoek veel missende waarden. Dit speelt vooral bij de variabelen over de ECBQ, waar de drie factoren allemaal 42 (32.21%) missende waarden hebben. Hierdoor kon maar twee derde van de steekproef mee worden genomen in de analyses. Een kleine steekproef kan zorgen voor minder power in je onderzoek en een lagere generaliseerbaarheid. (Etz & Arroyo, 2015). Er is wel getoetst of de variabele Missing At Random waren en dit bleek zo te zijn. De beperkte generaliseerbaarheid komt ook door de

steekproeftrekking die alleen heeft plaatsgevonden in het Noordelijke deel van Nederland. Hierdoor kunnen de resultaten beïnvloed worden door specifieke regionale kenmerken zoals sociale normen en waarden en andere lokale aspecten. Ook kunnen opvoedpraktijken verschillen tussen regio's en culturen. Dit ligt vaak aan de verschillende normen en waarden die worden gehanteerd, maar ook aan de voorzieningen die ouders hebben in bepaalde regio's (Cabrera, 2022). Een derde beperking is dat er in dit onderzoek geen rekening is gehouden met Confounding variabelen. Dit zijn variabelen die de relatie tussen ouderlijke Mind-Mindedness en Temperament van kinderen zouden kunnen vertroebelen of verstoren (Frank, 2000). Hierbij zou kunnen worden gekeken naar de kindkenmerken zoals psychosociale stoornissen, maar ook naar omgevingskenmerken zoals de sociale omgeving van het kind. Een vierde beperking van het onderzoek is de beschikbaarheid van slechts één meetmoment voor beide variabelen. Voor het meten van de ouderlijke mind-mindedness is er gebruik gemaakt van één video. Dit is een momentopname en zorgt voor een incompleet beeld van de ouderlijke mind-mindedness. Een laatste beperking is het feit dat ouderlijke mind-mindedness in deze studie werd gemeten wanneer het kind slechts 3 maanden oud was. In andere studies werd dit gedaan op een later moment in de ontwikkeling, zoals bijvoorbeeld een leeftijd van 12 of 30 maanden (Zeegers et al., 2018). Onderzoek laat zien dat ouderlijke mind-mindedness kan veranderen in een korte periode. Vooral voor moeders lijkt mind-mindedness toe te nemen (Foley et al., 2023). Door mind-mindedness zo vroeg te bepalen, kan dit een vertekend beeld geven van de daadwerkelijke mind-mindedness van ouders.

Uit deze beperkingen vloeien implicaties voor vervolgonderzoek voort. Zo is het wenselijk dat er in vervolgonderzoek gebruik wordt gemaakt van een grotere steekproef. Dit kan de power en betrouwbaarheid van gevonden resultaten vergroten en zo een beter beeld geven van de relaties. Een verdere implicatie voor verder onderzoek is dat er een meer diverse doelgroep wordt meegenomen in het onderzoek. Dit zorgt voor beter generaliseerbare resultaten. Een

derde implicatie voor vervolgonderzoek is dat er nog beter wordt gekeken naar de verschillen tussen jongens en meisjes in de relatie tussen ouderlijke mind-mindedness en het temperament van kinderen. De huidige studie gaf nog geen volledig beeld van de mediërende rol van het geslacht van het kind. Mochten hier in vervolgonderzoek wel eenduidige verschillen in worden gevonden dan zou dit implicaties voor de praktijk kunnen opleveren.

Concluderend zijn er in dit onderzoek geen significante effecten gevonden van de ouderlijke mind-mindedness op het temperament van jonge kinderen. Ook is er maar bij één van de drie factoren een significant verschil gevonden tussen jongens en meisjes bij deze relatie. Aangezien dit onderzoek nog geen compleet beeld kon geven is het belangrijk om meer onderzoek te doen naar de relatie tussen ouderlijke mind-mindedness en het temperament van kinderen.

Literatuurlijst

- Bernier, A., Lapolice-Thériault, R., Matte-Gagné, C., & Cyr, C. (2022). Paternal Mind-Mindedness and Children's Academic Achievement: Investigating Developmental Processes. *American Psychological association*, 59(4), 758-769.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1037/dev0001492>
- Cabrera, N. J. (2022). Commentary: Recognizing our similarities and celebrating our differences – parenting across cultures as a lens toward social justice and equity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 63(4), 480-483.
<https://doi.org/https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1111/jcpp.13600>
- Cicchetti, D. V. (1944). Guidelines, Criteria, and Rules of thumb for Evaluating Normed and Standardized Assessment Instruments in Psychology. *Psychological Assessment*, 6(4), 284-290.
- Cook, R. D. (1997). Detection of Influential Observation in Linear Regression. *Technometrics*, 19(1), 15-18. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/1268249>
- Corp, I. (2021). *IBM SPSS Statistics for Windows*. In (Version 28.0) IBM Corp.

- DeVellis, R. R. (1991). *Scale development: Theory and applications*. Sage Publications, Inc.
- Etz, K. E., & Arroyo, J. A. (2015). Small Sample Research: Considerations Beyond Statistical Power. *Prevention Science, 16*(7), 1033-1036. <https://doi.org/10.1007/s11121-015-0585-4>
- Fishburn, S., Meins, E., Fernyhough, C., Centifanti, L. C. M., & Larkin, F. (2022). Explaining the relation between early mind-mindedness and children's mentalizing abilities: The development of an observational Preschool assessment. *American Psychological association, 58*(1), 17-31. <https://doi.org/10.1037/dev0001272>
- Foley, S., Devine, R. T., & Hughes, C. (2023). Mind-Mindedness in New Mothers and Fathers: Stability and Discontinuity From Pregnancy to Toddlerhood. *American Psychological association, 59*(1), 128-140. <https://doi.org/10.1037/dev0001468>
- Fonagy, P., Gergely, G., & Jurist, E. L. (2002). *Affect Regulation, Mentalization and the Development of the Self* (1st edition ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429471643>
- Frank, K. A. (2000). Impact of a Confounding Variable on a Regression Coefficient. *Sociological Methods & Research, 29*(2), 147-194. <https://doi.org/10.1177/0049124100029002001>
- Gagné, C., Bernier, A., & McMahon, C. A. (2018). The role of paternal mind-mindedness in preschoolers' self-regulated conduct. *Infant and Child Development, 27*(3), e2081. <https://doi.org/10.1002/icd.2081>
- Goldsmith, H. H. (1996). Studying temperament via construction of the Toddler Behavior Questionnaire. *Child Development, 67*, 218-235.
- Hartman, C. A., Richards, J. S., Vrijen, C., Oldehinkel, A. J., Oerlemans, A. M., & Kretschmer, T. (2022). Cohort profile update: The TRacking Adolescents' individual

- lives survey - The next generation (TRAILS NEXT) [Cohort profile]. *International Journal of Epidemiology*, e267-275. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/ije/dyac066>
- Hobby, L., Bird, A. L., Townsend, M. L., & Barnes, J. (2022). Mind-mindedness and preschool children's behavioral difficulties: The moderating role of maternal parenting distress. *Development and Psychopathology*, 1-13.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1017/S0954579422000311>
- Huisman, M., Oldehinkel, A. J., Winter, A. d., Minderaa, R. B., Bildt, A. D., Huizink, A. C., Verhulst, F. C., & Ormel, J. (2008). Cohort profile: The Dutch "TRacking Adolescents" Individual Lives' Survey'; TRAILS. *International Journal of Epidemiology*, 37(6), 1227-1235. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/ije/dym273>
- Jordan, B., & Henderson, A. (1995). Interaction Analysis: Foundations and Practice. *The Journal of the Learning Sciences*, 4(1), 39-103. <http://www.jstor.org.proxy-ub.rug.nl/stable/1466849>
- Kutner, M. H., Nachtsheim, C. J., & Neter, J. (2004). *Applied linear regression models*. McGraw-Hill/Irwin.
- Kwak, S., & Kim, J. (2017). Statistical data preparation: management of missing values and outliers. *Korean Journal of Anesthesiology*, 70, 407-411.
<https://doi.org/https://doi.org/10.4097/kjae.2017.70.4.407>
- Meins, E. (1997). Security of Attachment and the Social Development of Cognition. *Psychology Press, 1st edition*. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9780203775912>
- Meins, E. (2013). Sensitive attunement to infants' internal states: Operationalizing the construct of mind-mindedness. *Attachment & Human Development*, 15, 524-544.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1080/14616734.2013.830388>
- Meins, E., & Fernyhough, C. (2015). *Mind-mindedness coding manual, Version 2.2*. University of York.

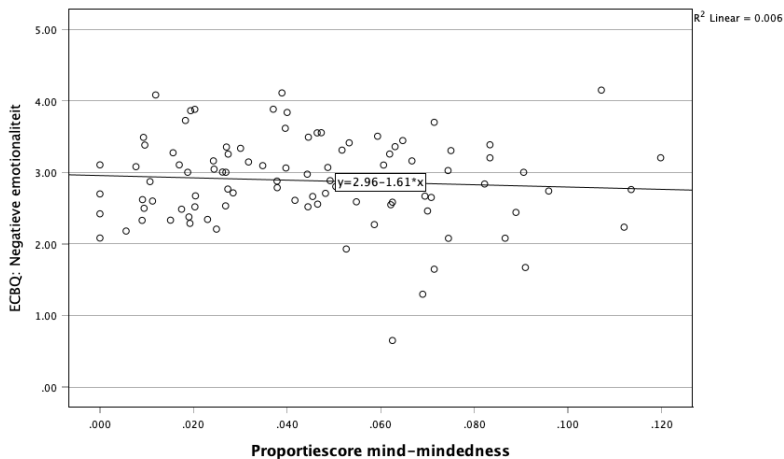
- Meins, E., Fernyhough, C., Arnott, B., & Turner, M. (2011). Mother- Versus Infant-Centered Correlates of Maternal Mind-Mindedness in the First Year of Life. *The official Journal of the International Society on Infant Studies*, 16(2), 137-165.
<https://doi.org/10.1111/j.1532-7078.2010.00039.x>
- Nikolic, M., Zeegers, M., Colonnese, C., Majdanzic, M., Vente, W. d., & Bögels, S. M. (2022). Mothers' and fathers' Mind-Mindedness in infancy and toddlerhood predict their children's self-regulation at preschool age. *American Psychological association*, 58(11), 2127-2139. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/dev0001428>
- Oldehinkel, A. J., Rosmalen, J., Buitelaar, J. K., Hoek, H. W., Ormel, J., Raven, D., Reijneveld, S. A., Veenstra, R., Verhulst, F. C., Vollebergh, W., & Hartman, C. A. (2015). Cohort profile Update: The TRacking Adolescents' Individual Lives Survey (TRAILS). *International Journal of Epidemiology*, 44(1), 76-76n.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1093/ije/dyu225>
- Olino, T. M., Finsaas, M. C., Dyson, M. W., Carlson, G. A., & Klein, D. N. (2022). A multimethod, multiinformant study of early childhood temperament and depression and anxiety symptoms in adolescence. *Journal of Psychopathology and Clinical Science*, 131(7), 741-753.
<https://doi.org/10.1037/abn0000769>10.1037/abn0000769.supp (Supplemental)
- Putnam, S. P., Gartstein, M. A., & Rothbart, M. K. (2006). Measurement of fine-grained aspects of toddler temperament: The Early Childhood Behavior Questionnaire. *Infant Behavior & Development*, 29(3), 386-401.
<https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2006.01.004>
- Ratner, B. (2009). The correlation coefficient: Its values range between +1/-1, or do they? *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 17(2), 139-142.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1057/jt.2009.5>

- Robson, D. A., Allen, M. S., & Howard, S. J. (2020). Self-regulation in childhood as a predictor of future outcomes: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, *146*(4), 324-354. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/bul0000227>
- Rothbart, M., Ahadi, S., & Hershey, K. (1994). Temperament and social behavior in childhood. *Merrill-Palmer Quarterly*, *40*, 21-39.
- Rothbart, M. K. (1981). Measurement of temperament in infancy. *Child Development*, *52*, 569-578.
- Stepień-Nycz, M., Rostek, I., Białecka-Pikul, M., & Białek, A. (2018). The Polish adaptation of the Early Childhood Behavior Questionnaire (ECBQ): Psychometric properties, age and gender differences and convergence between the questionnaire and the observational data. *European Journal of Developmental Psychology*, *15*(2), 192-213. <https://doi.org/10.1080/17405629.2017.1292906>
- Vallotton, C., & Ayoub, C. (2011). Use your words: The role of language in the development of toddlers' self-regulation. *Early Childhood Research Quarterly*, *26*(2), 169-181. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2010.09.002>
- Zeegers, M. A. J., Vente, W. d., Nikolic, M., Majdanzic, M., Bögels, S. M., & Colonessi, C. (2018). Mothers' and fathers' mind-mindedness influences physiological emotion regulation of infants across the first year of life. . *Developmental Science*, *21*(6). <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/desc.12689>

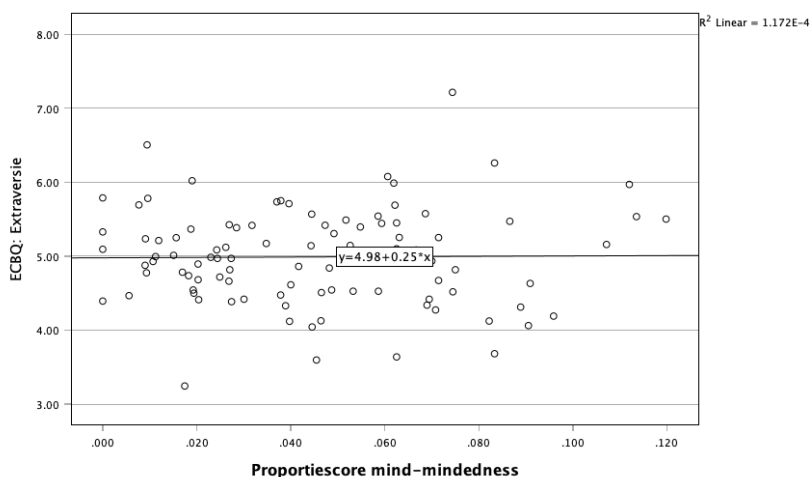
Bijlagen

Bijlage 1. Assumptiecheck Lineariteit

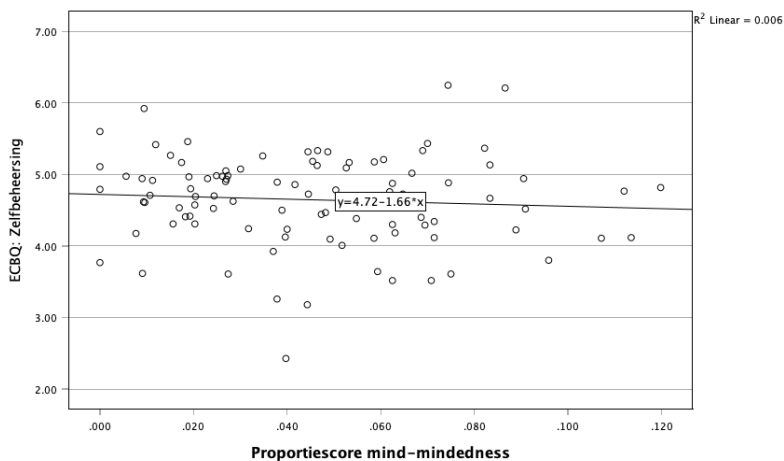
Bijlage 1. Figuur 1: Scatterplot MM en Negatieve Emotionaliteit



Bijlage 1. Figuur 2: Scatterplot MM & Extraversie

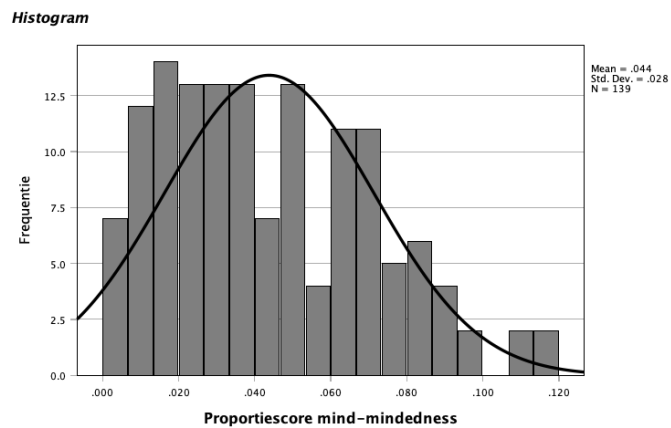


Bijlage 1. Figuur 3: Scatterplot MM & Zelfbeheersing

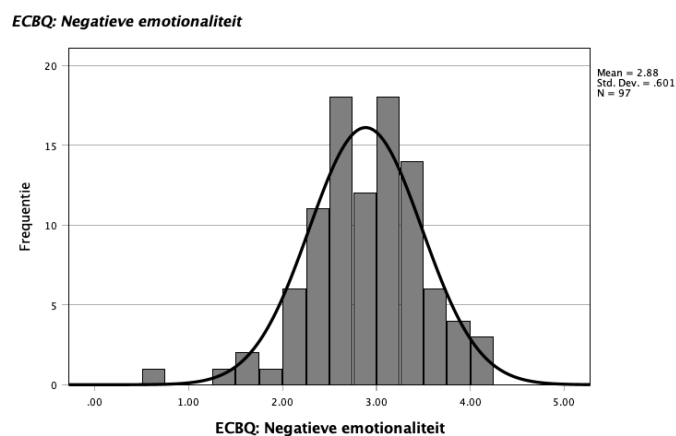


Bijlage 2. Verdelingen van de variabelen

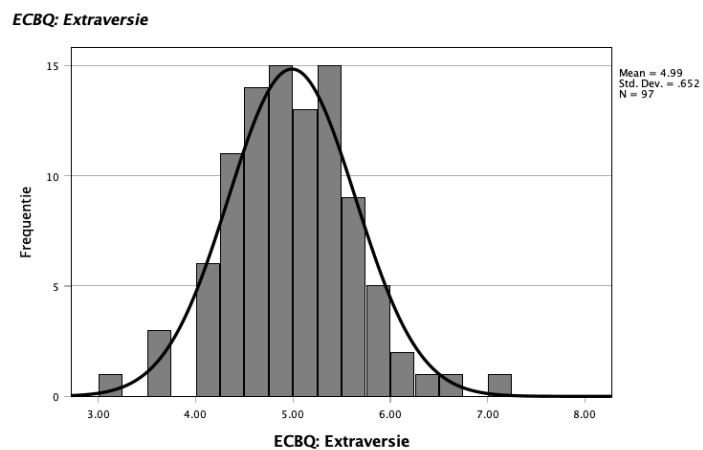
Bijlage 2. Figuur 1: Histogram Proportiescore Mind-Mindedness



Bijlage 2. Figuur 1: Histogram Negatieve Emotionaliteit

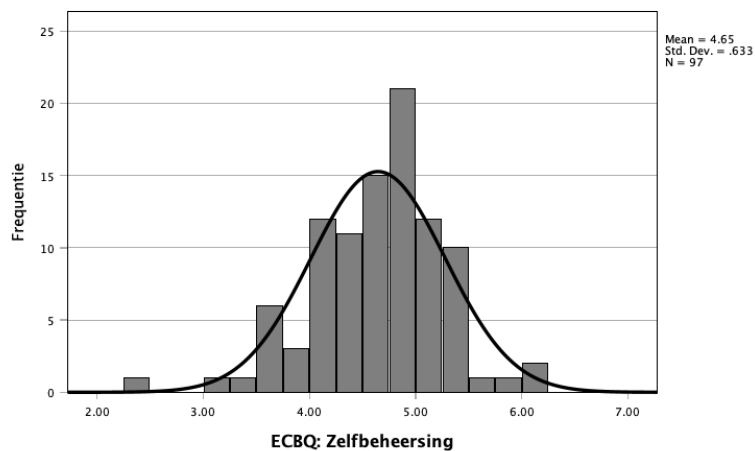


Bijlage 2. Figuur 3: Histogram Extraversie



Bijlage 2. Figuur 4: Histogram Zelfbeheersing

ECBQ: Zelfbeheersing



Bijlage 2. Tabel 1: Skewness en Kurtosis van de variabelen

		prop_mm.3 ^a	Ecbq_NEGAF.30 ^b	ecbq_trls_SURGE.30 ^c	ecbq_EFFCO.30 ^d
N	Valid	139	97	97	97
	Missend	0	42	42	42
	Scheefheid	.51	-.51	.21	-.48
	Std.fout van	.21	.25	.25	.25
	Scheefheid				
	Welving	-.40	1.4	.88	1.18
	Std.fout van	.41	.49	.49	.49
	Welving				

^a Propatiescore mind-mindedness bij 3 maanden

^bECBQ: Negatieve emotionaliteit

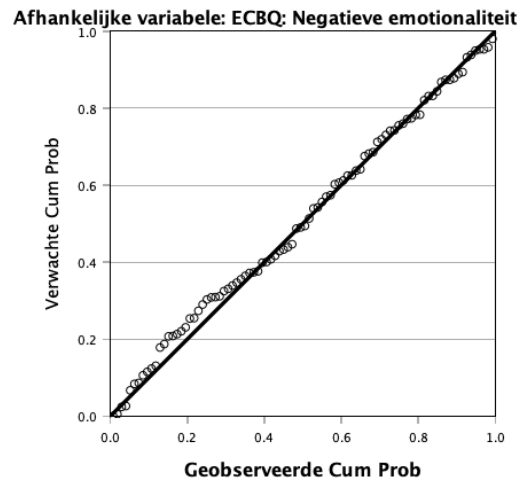
^cECBQ: Extraversie

^dECBQ: Zelfbeheersing

Bijlage 3. Assumptiecheck Normale verdeling van residuen

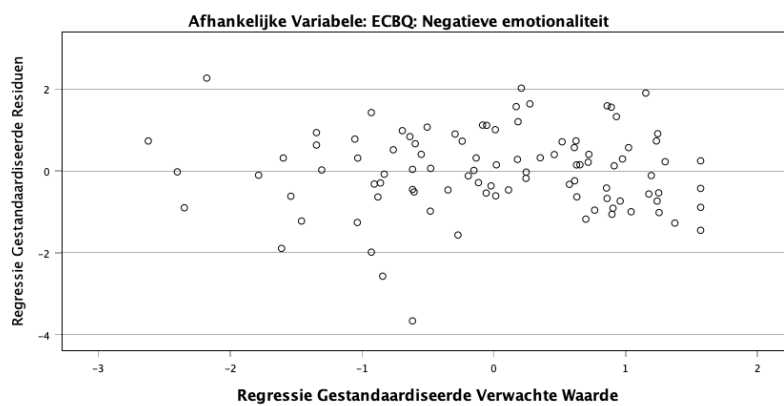
Bijlage 3. Figuur 1: Normal P-P plot MM & Negatieve Emotionaliteit

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



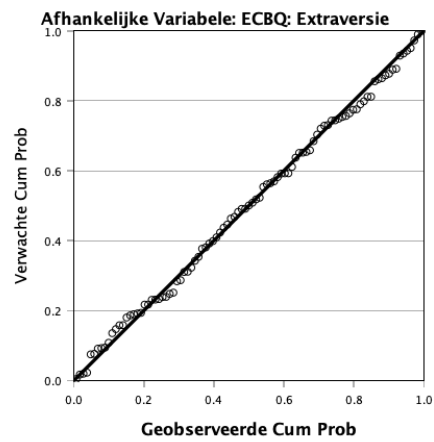
Bijlage 3. Figuur 2: Scatterplot residuen MM & Negatieve Emotionaliteit

Scatterplot



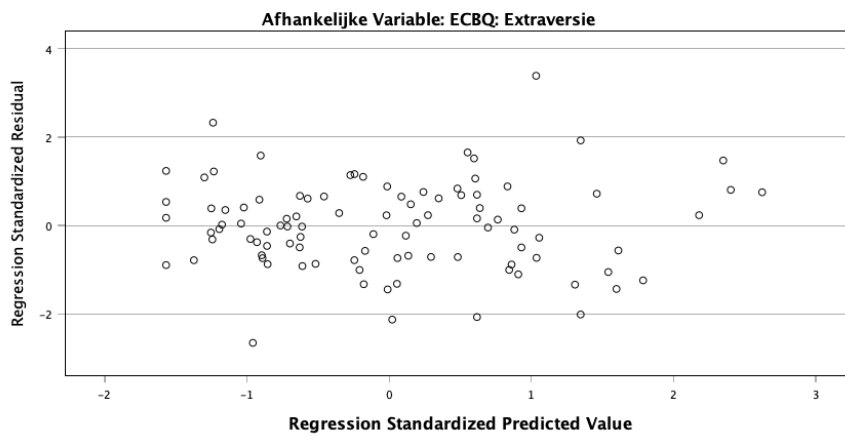
Bijlage 3. Figuur 3: Normal P-P Plot MM & Extraversie

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

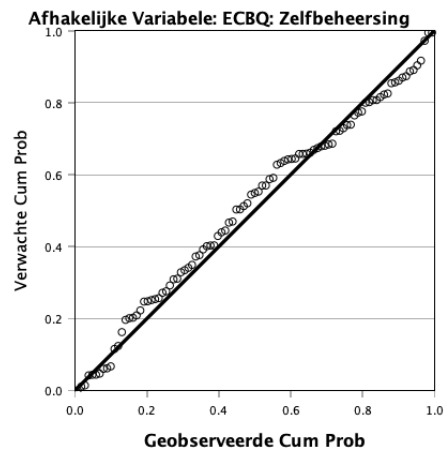


Bijlage 3. Figuur 4: Scatterplot residuen MM & Extraversie

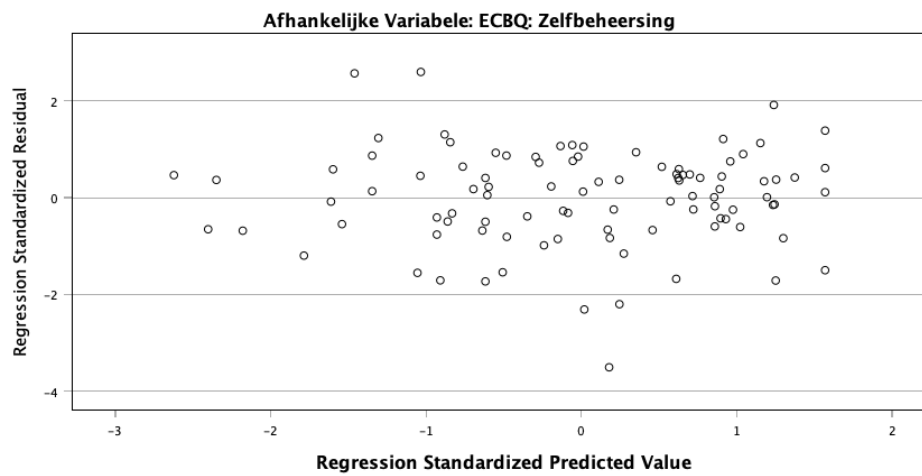
Scatterplot



Bijlage 3. Figuur 5: Normal P-P Plot MM & Zelfbeheersing

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Bijlage 3. Figuur 6: Scatterplot residuen MM & Zelfbeheersing

Scatterplot

Bijlage 4. Correlatieanalyse

Bijlage 4. Tabel 1: Correlatieanalyse

		Negatieve		
		Emotionaliteit	Extraversie	Zelfbeheersing
Proportiescore Mind-	Pearson correlatie	-.08	.01	-.08
Mindedness	P-waarde (2-tailed)	.46	.92	.47
	N	97	97	97