

De invloed van sociale cognitie, taalontwikkeling en problemen met leeftijdsgenoten op externaliserend gedrag bij 2 – 5 jarige kinderen.

Master's thesis

Utrecht University

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

Janneke Kersten (2484994)

Eerste beoordelaar: Mona Timmermeister

Tweede beoordelaar: Marieke de Vries

4 mei 2023

Wordcount: 4428

UU-ser nummer: 23-0403



**Universiteit
Utrecht**

Samenvatting

Het doel van het onderzoek was een beter inzicht te krijgen in de voorspellers van externaliserend gedrag bij kinderen tussen twee en vijf jaar oud. De bevindingen van het onderzoek kunnen waardevolle kennis opleveren voor effectievere preventie- en interventiemethoden in de toekomst en voor het identificeren van kinderen die risico lopen op externaliserend gedrag.

In totaal namen 81 kinderen (43 jongens, 38 meisjes) tussen de leeftijd van 26 en 59 maanden samen met de ouders deel aan het onderzoek. De oudervragenlijst van de Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) werd gebruikt om externaliserend gedrag te meten. Daarnaast werden de Early Sociocognitive Battery (ESB) en de Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT) ingezet om gedeelde aandacht, sociale responsiviteit en taalontwikkeling te beoordelen.

Uit de resultaten is gebleken dat gedeelde aandacht, sociale responsiviteit en taalontwikkeling niet significant geassocieerd waren met externaliserend gedrag. Daarentegen had de factor problemen met leeftijdgenoten wel een significante invloed op externaliserend gedrag. Eerdere studies ondersteunen deze bevindingen met betrekking tot problemen met leeftijdgenoten als voorspeller van externaliserend gedrag.

De beperkingen van het onderzoek omvatten het ontbreken van metingen van expressieve taalvaardigheid en de mogelijkheid dat andere factoren een grotere rol spelen bij de voorspelling van externaliserend gedrag. Om meer inzicht in de relatie tussen de variabelen te krijgen, is het aanbevolen dat toekomstig onderzoek gebruikmaakt van longitudinaal onderzoek, waarbij de variabelen over een langere periode worden bekeken.

Abstract

The aim of the research was to gain a better understanding of the predictors of externalizing behavior in children aged two to five years old. The findings of the study can provide valuable knowledge for more effective prevention and intervention methods in the future and for identifying children at risk of externalizing behavior.

In total, 81 children (43 boys, 38 girls) between the ages of 26 and 59 months participated in the research alongside their parents. The parent questionnaire from the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) was used to measure externalizing behavior, and diagnostic tests such as the Early Sociocognitive Battery (ESB) and the Peabody Picture

Vocabulary Test (PPVT) were employed to assess shared attention, social responsiveness, and language development.

The results showed that shared attention, social responsiveness, and language development were not significantly associated with externalizing behavior. However, problems with peers were found to have a significant influence on externalizing behavior. Previous studies support these findings regarding peer problems as predictors of externalizing behavior.

Limitations of the research include the lack of measurements of expressive language skills and the possibility that other factors may play a larger role in predicting externalizing behavior. To gain further insight into the relationship between the variables, future research is recommended to employ longitudinal studies that examine the variables over an extended period.

De invloed van gedeelde aandacht, sociale responsiviteit, taalontwikkeling en problemen met leeftijdsgenoten op externaliserend gedrag

Externaliserend gedrag bij jonge kinderen is problematisch voor henzelf en de omgeving. Externaliserend gedrag verwijst naar gedrag dat gericht is op de externe omgeving, zoals agressie, woede-uitbarstingen en oppositioneel gedrag (Liu, 2004). Daarnaast kan externaliserend gedrag op latere leeftijd leiden tot schooluitval, verminderde kansen op de arbeidsmarkt en zelfs crimineel gedrag (Broidy et al., 2003). Het is daarom van groot belang om inzicht te krijgen in de factoren die externaliserend gedrag bij kinderen kunnen voorspellen. Mogelijke voorspellers hiervoor zijn sociale cognitie, problemen met leeftijdsgenoten en taalontwikkeling (Heleniak & McLaughlin, 2019, Peterson & LeBeau, 2021).

Sociale cognitie verwijst naar de vaardigheden die kinderen nodig hebben om effectief met anderen te communiceren en te interageren, zoals het begrijpen van emoties, het nemen van perspectief en het begrijpen van sociale regels en normen (Hughes, 2011). Deze vaardigheden vormen de basis voor gezonde sociale relaties en kunnen daarom een rol spelen bij het ontstaan van externaliserend gedrag (Wascher et al., 2018).

Het onderzoek richt zich op kinderen tussen de twee en vijf jaar oud, aangezien de peuterfase een belangrijke periode is voor de vorming van taalontwikkeling en sociale cognitie. Als de sociale cognitie en taalontwikkeling in de peuterfase goed ontwikkeld, dan is de kans op psychische problemen op latere leeftijd kleiner (Bornstein & Haynes, 1998; De La Osa et al., 2021; Hoff, 2006; Knight & Hughes, 1995). Desondanks richten de meeste onderzoeken naar de relatie tussen deze variabelen zich op de basisschoolleeftijd (vier tot twaalf jaar). Door het onderzoek te richten op de kleuterleeftijd, kan er meer kennis worden vergaard over het ontstaan van externaliserend gedrag bij jonge kinderen. Waardoor er voor de basisschoolperiode al gerichte interventies ingezet kunnen worden.

Daarnaast zijn de factoren sociale cognitie, problemen met leeftijdsgenoten, taalontwikkeling en externaliserend gedrag nog niet eerder samen bekeken in één onderzoek. Door het onderzoeken van deze verschillende variabelen ontstaat er meer kennis over de invloed van deze factoren op externaliserend gedrag.

Meer kennis over de invloed van de factoren bij kinderen van twee tot vijf jaar oud is waardevol, omdat het kan bijdragen aan effectievere preventie- en interventiemethoden in de toekomst en aan het identificeren van kinderen die risico lopen op externaliserend gedrag. Door

te werken aan zowel de taalvaardigheid en sociale cognitie van kinderen als het bevorderen van positieve relaties met leeftijdsgenoten, kan bijgedragen worden aan een gezonde sociale en emotionele ontwikkeling bij jonge kinderen. Daarnaast kan kunnen deze preventie- en interventiemethoden al voor de basisschoolperiode worden ingezet, waardoor er ook op latere leeftijd minder externaliserend gedrag zal voorkomen.

Concluderend kan worden gesteld dat het vroegtijdig identificeren van risicofactoren en het aanpakken van sociale cognitie, problemen met leeftijdsgenoten en taalontwikkeling kunnen bijdragen aan een gezonde sociale en emotionele ontwikkeling. Het is van groot belang om al op jonge leeftijd te interveniëren, zodat psychische problemen op latere leeftijd kunnen worden voorkomen. Vandaar dat er in huidig onderzoek wordt gekeken naar de invloed van sociale cognitie, taalontwikkeling en problemen met leeftijdsgenoten bij kinderen tussen de twee en vijf jaar oud.

Externaliserend gedrag en sociale cognitie

Er is toenemend bewijs dat verschillende aspecten van sociale cognitie een belangrijke rol spelen bij de voorspelling van externaliserend gedrag bij jonge kinderen (Heleniak & McLaughlin, 2019; Morosan et al., 2019). Binnen dit onderzoek worden verschillende aspecten van sociale cognitie onderzocht. Zo wordt er gekeken naar "sociale responsiviteit", wat verwijst naar de reactie van kinderen op gevoelens of emoties van anderen (Roy & Chiat, 2019). Daarnaast wordt er aandacht besteed aan "gedeelde aandacht", waarbij kinderen bewust de aandacht coördineren met die van anderen.

Zo is gedeelde aandacht geassocieerd met externaliserend gedrag (Nowakowski et al., 2012; Sheinkopf et al., 2004; Vaughan, 2004). Zuigelingen waarbij een tekort in gezamenlijke aandacht wordt gezien, hebben een hogere prevalentie van externaliserend gedrag in de kleuterleeftijd (Van Hecke et al., 2007). Daarnaast toont longitudinaal onderzoek van Olson et al. (2017) aan dat kinderen tussen de drie en tien die beter zijn in het coördineren van hun aandacht met die van anderen minder externaliserend gedrag vertoonden.

Ook sociale responsiviteit blijkt externaliserend gedrag bij kinderen te voorspellen. Empirisch onderzoek heeft aangetoond dat kinderen die een beter ontwikkeld begrip van emoties hebben en perspectief nemen, in staat zijn om emoties effectiever te reguleren en passend te reageren op de emoties van anderen (Eisenberg et al., 2010; Pangestuti et al., 2019). Deze vaardigheden dragen bij aan het verminderen van externaliserend gedrag. Het is echter

belangrijk op te merken dat deze studies zich niet direct richten op sociale responsiviteit, maar eerder op zelfregulatie. Hoewel er studies zijn die de relatie tussen verschillende aspecten van sociale cognitie en externaliserend gedrag onderzoeken, zoals het begrip van emoties en perspectief nemen, is er minder onderzoek dat zich specifiek richt op sociale responsiviteit als voorspeller van externaliserend gedrag. Aanvullend onderzoek op dit specifieke gebied kan helpen om een beter begrip te krijgen van de rol van sociale responsiviteit bij het voorspellen van externaliserend gedrag bij kinderen.

Taalontwikkeling en externaliserend gedrag

De literatuur suggereert dat de taalontwikkeling van kinderen een belangrijk aangrijppingspunt kan zijn bij de preventie of behandeling van externaliserende problemen (Petersen et al., 2013). Een bevinding in de literatuur is dat kinderen met taalontwikkelingsproblemen vaker externaliserend gedrag vertonen (Charman et al., 2014; Hentges et al., 2021; Petersen & LeBeau, 2021). Zo blijkt dat kinderen tussen de drie en acht jaar oud met taalproblemen meer dan twee keer zoveel kans hebben om externaliserend gedrag te vertonen (Yew & O’Kearney, 2015).

Er wordt ook geconstateerd dat een lage taalontwikkeling in de kleuterleeftijd externaliserend gedrag voorspelt in de latere kindertijd en adolescentie (Petersen et al., 2013; Wang et al., 2018). Het effect van problemen in de taalontwikkeling laat niet direct externaliserend gedrag zien, maar komt pas op latere leeftijd tot uiting.

Echter, is er weinig onderzoek gedaan naar het directe effect van de taalontwikkeling op externaliserend gedrag bij kinderen tussen de twee en vijf jaar. Door juist te taalontwikkeling en het gedrag te bekijken voordat kinderen naar de basisschool gaan, kan er meer inzicht worden verkregen in het ontstaan van externaliserend gedrag. Bovendien kunnen tijdige interventies worden ingezet voordat de kinderen naar de basisschool gaan.

Problemen met leeftijdsgenoten en externaliserend gedrag

Ook problemen met leeftijdsgenoten worden gerapporteerd als voorspeller van externaliserend gedrag. Kinderen die moeite hebben met het maken of onderhouden van vriendschappen met leeftijdsgenoten, kunnen een hoger risico lopen om externaliserend gedrag te vertonen vanwege gevoelens van frustratie, eenzaamheid en isolatie (Sturaro et al., 2011; Peterson & LeBeau, 2021). Naast een direct effect toont Ladd et al. (1999) aan dat kleuters die problemen hebben met leeftijdsgenoten, op latere leeftijd meer externaliserend gedrag vertonen

dan kinderen die geen problemen hebben.

Onderzoek wijst ook uit dat er een positieve relatie is tussen problemen met leeftijdsgenoten en externaliserend gedrag. Doordat kinderen positieve relaties met leeftijdsgenoten hebben, kunnen ze beter omgaan met stressoren en uitdagingen in hun thuisomgeving, waardoor de kans op externaliserend gedrag afneemt (Criss et al., 2002).

Onderzoeksvragen en hypotheses

Vanuit de literatuur is er onderzoeksvraag opgesteld:

- Kan externaliserend gedrag voorspeld worden door gedeelde aandacht, sociale responsiviteit, taalontwikkeling en problemen met leeftijdsgenoten bij kinderen van twee tot vijf jaar oud?

Vanuit de literatuur wordt er verwacht dat kinderen tussen de twee en vijf jaar oud met problemen in de gedeelde aandacht, sociale responsiviteit, taalontwikkeling en problemen met leeftijdsgenoten meer externaliserend gedrag vertonen. Er wordt verwacht dat alle variabelen significante voorspellers zijn voor externaliserend gedrag. Echter, is er vanuit de literatuur niet duidelijk welke variabele de meeste variantie verklaart, aangezien de variabelen nog niet samen in één onderzoek zijn onderzocht. De variabele taalontwikkeling wordt het vaakst in verband gebracht met externaliserend gedrag (Charman et al., 2014; Hentges et al., 2021; Petersen & LeBeau, 2021). Vandaar dat de hypothese luidt dat taalontwikkeling de meeste variantie in externaliserend gedrag verklaart. De variabele gedeelde aandacht en sociale responsiviteit zijn nog nooit samen onderzocht als voorspellers voor externaliserend gedrag. Vandaar dat er nog geen uitspraak gedaan kan worden over welke variabelen de meeste variantie in externaliserend gedrag verklaard.

Methode

Om meer inzicht te verkrijgen in de voorspellers van externaliserend gedrag, werd kwantitatief onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek maakt deel uit van een groter onderzoek dat meerdere factoren rondom de taalontwikkeling onderzocht. De dataverzameling omvatte een vragenlijst voor ouders om het externaliserende gedrag te meten, evenals de afname van drie diagnostische instrumenten bij de kinderen om de taalontwikkeling en sociale cognitie vast te stellen.

De participanten waren ouders en kinderen gecontacteerd door verschillende studenten van de master opleiding Clinical Child, Family and Education Studies aan de Universiteit

Utrecht door middel van een gemaksteekproef. Uiteindelijk namen 81 kinderen (43 jongens, 38 meisjes) in de leeftijd van 26 tot 59 maanden ($M = 43.90$, $SD = 9.297$) en met de ouders deel aan het onderzoek. Het opleidingsniveau van de ouder die de vragenlijst invulde, was als volgt: 1.2% lager (beroeps)onderwijs, 2.5% vmbo/mavo, 34.6% mbo, 35.8% hbo, 1.2% vwo en 18.5% wo. Het opleidingsniveau van de partner was als volgt: 1.2% basisonderwijs, 1.2% vmbo/mavo, 37% mbo, 34.6% hbo, 14.8% wo. In alle gezinnen werd Nederlands gesproken tegen de kinderen, maar bij 12.3% van de gezinnen sprak het kind thuis ook een andere taal of talen.

Meetinstrumenten

Onafhankelijke variabele: externaliserend gedrag

In dit onderzoek was externaliserend gedrag gemeten door de Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ; Goodman, 1997). De SDQ is een screeningsvragenlijst voor kinderen van twee tot 17 jaar en wordt ingevuld door de ouder(s). De SDQ meet hyperactiviteit/aandachtstekort, emotionele problemen, problemen met leeftijdsgenoten, gedragsproblemen en pro sociaal gedrag. De schalen voor hyperactiviteit/aandachtstekort en gedragsproblemen vormde samen de schaal voor externaliserend gedrag. Voor dit onderzoek werd de versie voor kinderen in de leeftijd van twee tot vier jaar van de SDQ gebruikt. Een externaliserende score >13 indiceert problematiek en voor problemen met leeftijdsgenoten is dit een score boven de vier (Bryant et al., 2020). De variabele werd in het onderzoek als interval meegenomen.

Afhankelijke variabele: taalontwikkeling

In dit onderzoek werd de taalontwikkeling van kinderen gemeten met behulp van de Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT; Dunn & Dunn, 2007). De PPVT is een receptieve woordenschat test geschikt voor kinderen vanaf 2;3 jaar en kan binnen 10 tot 15 minuten worden afgenomen. Het kind kreeg per woord een kaart met vier afbeeldingen te zien en moest de afbeelding aanwijzen die bij het woord hoorde (Dunn, 1997).

De ruwe score werd berekend door het aantal fouten af te trekken van het aantal correcte items, en vervolgens werd deze score vergeleken met de juiste normgroep om het Woord Begrip Quotiënt (WBQ) te bepalen. Het gemiddelde WBQ is 100, met een standaardafwijking van 15. De gemeten woordenschat diende als graadmeter voor het niveau van taalvaardigheid van het kind, omdat de mate van woordbegrip een voorspellende factor is voor het taalvaardigheidsniveau. De scores kunnen worden geclassificeerd als: <70 zeer onder

verwachting, 70-85 onder verwachting, 85-115 zoals verwacht, 115-130 boven verwachting, 130-160 zeer boven verwachting (Dunn, 1997; Dunn & Dunn, 2007). De gemeten woordenschat fungeerde als een indicator voor het niveau van taalvaardigheid van het kind, aangezien de mate van woordbegrip een voorspellende factor is voor het taalvaardigheidsniveau.

De PPVT wordt beschouwd als een goede test met betrekking tot de betrouwbaarheid en voldoende met betrekking tot de begripsvaliditeit door COTAN. Echter, de criteriumvaliditeit is beoordeeld als onvoldoende omdat dit aspect niet is onderzocht (Egberink et al., 2006).

Afhankelijke variabele: gedeelde aandacht en sociale responsiviteit

De Early Sociocognitive Battery (ESB; Roy & Chiat, 2019) werd gebruikt in het onderzoek als screeningsinstrument om sociale cognitie te meten. De ESB bestaat uit drie subtesten: sociale responsiviteit, gezamenlijke aandacht en symbolisch begrip. Voor dit onderzoek werd de subtest gezamenlijke aandacht gebruikt, waarbij het kind een spel speelde met plastic eieren en gescoord werd op de afwisselende kijkrichting tussen het ei en de testleider of het kleine object en de testleider. De subtest sociale responsiviteit meet de reactie van kinderen op verschillende emoties van de testleider. De maximale score op elke subtest is 18. De ESB is voornamelijk non-verbaal en geschikt voor kinderen tussen de twee en vijf jaar. Hoewel de ESB een Engels meetinstrument is en er geen psychometrische informatie beschikbaar is voor de Nederlandse context, zijn er wel resultaten van een grote steekproef van kleuters die aantonen dat de ESB betrouwbaar en valide is en een sterke voorspeller is van sociale communicatieproblemen op latere leeftijd (Roy & Chiat, 2019). De ESB is recent ontwikkeld en nog niet beoordeeld door COTAN. Voor dit onderzoek werd de subtest gezamenlijke aandacht gebruikt om het vermogen tot gedeelde aandacht te meten, en de subtest sociale responsiviteit om de reacties van kinderen op verschillende emoties te meten.

Procedure

Aan de ouders van kinderen was een informatiebrief over het onderzoek meegegeven waarin gevraagd is of ze interesse hadden om mee te doen. Als ouders samen met het kind wilden deelnemen, werd er verzocht om informed consent te geven. Vervolgens is door de student de vragenlijst voor de ouders via Qualtrix gestuurd en gecommuniceerd wanneer het diagnostische instrument bij zoon/dochter zou worden afgenomen. De diagnostische instrumenten werden afgenomen op het kinderdagverblijf op de dag dat het kind naar de opvang

ging. Alleen kinderen zonder vermoeden van neurocognitieve of sociaal-emotionele problemen werden gerekruteerd. De woonplaats van het kind en de taalvaardigheid (eentalig of meertalig) hadden geen invloed op de selectiecriteria.

De data-analyse werd uitgevoerd met behulp van het statistische programma SPSS versie 26.0 (SPSS). Om de samenhang tussen de variabelen te onderzoeken, werden Pearson-correlatieanalyses uitgevoerd. Vervolgens werd een multiële regressieanalyse uitgevoerd om te bepalen welke variabele de meeste variantie verklaarde in het externaliserend gedrag.

Resultaten

Beschrijvende statistieken

In Tabel 1 worden de beschrijvende statistieken van de afhankelijke variabele en onafhankelijke gepresenteerd. Deze statistieken omvatten de gemiddelde scores, standaarddeviaties, minimale en maximale scores.

De leeftijd van de kinderen was als volgt verdeeld: 21,0% was jonger dan 3 jaar, 45,7% was 4 jaar oud en 43,3% was tussen de 4;0 en 4;9 jaar oud. Wat betreft de gedeelde aandacht, had 13,9% een lage score en bij sociale responsiviteit was dit 16,3%. Voor de taalontwikkeling had 10,3% een score die zeer onder verwachting was, 7,6% een score onder verwachting, 56,5% een score die zoals verwacht was, 21,8% een score boven verwachting en 3,8% een score die zeer boven verwachting was. Op de SDQ rapporteerde 4,2% op de schaal externaliserend gedrag serieuze problematiek en op de schaal problemen met leeftijdsgenoten was dit 6,5%.

Tabel 1

Beschrijvende statistieken

Variabele	N	M	SD	Min	Max
Leeftijd	81	43.9	9.3	26.0	59.0
Externaliserend gedrag	71	5.6	3.5	0.0	14.0
Gedeelde aandacht	79	9.2	3.4	0.0	14.0
Sociale responsiviteit	80	8.5	3.0	1	12
Taalontwikkeling	79	101.4	21.8	27	144

Problemen met leeftijdsgenoten	76	1.3	1.4	0.0	6.0
-----------------------------------	----	-----	-----	-----	-----

Noot. *N*; aantal respondenten, *Min*; minimaal behaalde score, *Max*; maximaal behaalde score, *M*; het gemiddelde van het construct, *SD*; standaarddeviatie van het construct.

Voorafgaand aan de multi-pele regressieanalyse werden de assumpties van normaalverdeling, lineariteit, homoscedasticiteit en multicollineariteit gecontroleerd. De normaliteit van de residuen werd beoordeeld aan de hand van histogrammen waarop een relatief normale verdeling werd gezien. De lineariteit werd geëvalueerd door de voorspelde waarden tegen de residuen te plotten. Bij de evaluatie hiervan werden enkele outliers gevonden. Om te bepalen of deze significante invloed hadden, is de Cook's distance berekend. Alle waardes lagen onder de 1 (hoogste: 0,348), wat aangaf dat de outliers niet significant waren. De homoscedasticiteit werd beoordeeld met behulp van een plot van de residuen tegen de voorspelde waarden, wat suggereerde dat de veronderstelling werd voldaan. Tot slot werd de afwezigheid van multicollineariteit geëvalueerd met behulp van de variantie-inflatie-factoren (VIF's). De gevonden VIF-waarden varieerden van 1,00 tot 1,03, wat aangaf dat multicollineariteit geen probleem was in deze analyse. Over het algemeen worden VIF-waarden onder de 5 beschouwd als acceptabel en waarden boven de 10 worden beschouwd als een ernstige indicatie van multicollineariteit.

Vervolgens werden er twee multi-pele regressies uitgevoerd, waarbij bij de eerste regressieanalyse gedeelde aandacht was meegenomen en bij de tweede regressieanalyse gedeelde aandacht. Er is gekozen voor twee aparte analyses om de power hoog te houden. Alle onafhankelijke variabelen werden hiërarchisch toegevoegd om de variatie in R² te onderzoeken.

Samenhang tussen de variabelen

Om te onderzoeken of er correlaties bestonden tussen de variabelen en externaliserend gedrag (H1), werd een correlatieanalyse uitgevoerd. In Tabel 2 werden de resultaten weergegeven. Problemen met leeftijdsgenoten correleerden met externaliserend gedrag ($r = .25$, $p = .04$). Verder was er geen samenhang te zien tussen de variabelen. Gedeelde aandacht, sociale responsiviteit en taalontwikkeling correleerden niet met externaliserend gedrag.

Tabel 2

Correlatie tussen de variabelen

Variabele	1.	2.	3.	4.	5.
1. Externaliserend gedrag					
2. Gedeelde aandacht	.455				
3. Sociale responsiviteit	.613	.197			
4. Taalontwikkeling	.734	.461	.108		
5. Problemen met leeftijdsgenoten	.037*	.606	.744	.122	

Noot. * $p < .05$

De relatie tussen taalontwikkeling en sociale cognitie en externaliserend gedrag

Om de hypothese te onderzoeken dat de variabelen significante voorspellers waren voor externaliserend gedrag (H2), werden er twee hiërarchische regressieanalyses uitgevoerd. In tabel 5 was te zien dat het eerste model met gedeelde aandacht 9,4% van de variantie in het externaliserende gedrag verklaarde ($F(65) = 5.91$; $p = .02$) en het tweede model met sociale responsiviteit 8,0% ($F(66) = 3.46$; $p = .03$).

Tabel 3*Hiërarchische meervoudige regressieanalyse*

Variable	<i>Model 1</i>	<i>Model 2</i>
R^2	.094	.080
Adjusted R^2	.051	.037
ΔR^2	.085	.075
F change	5.914	5.211
p-waarde	.018	.026

Model 1: gedeelde aandacht, taalontwikkeling en problemen met leeftijdsgenoten

Model 2: sociale responsiviteit, taalontwikkeling en problemen met leeftijdsgenoten

De resultaten van de analyses werden weergegeven in Tabel 3 en 4. In tegenstelling tot de

verwachtingen waren Gedeelde aandacht, Sociale responsiviteit en Taalontwikkeling geen significante voorspellers van externaliserend gedrag. De afhankelijke variabele problemen met leeftijdsgenoten was echter wel significant ($b = .72$, $t(65) = 2.43$, $p = .02$). Aangezien niet alle afhankelijke variabelen significante voorspellers waren, moest hypothese één worden verworpen. De resultaten toonde aan dat Problemen met leeftijdsgenoten wel een significante invloed had op externaliserend gedrag.

Aangezien er slechts één significante voorspeller was, verklaarde problemen met leeftijdsgenoten automatisch de meeste variantie in externaliserend gedrag. Taalontwikkeling had de minste invloed op externaliserend gedrag ($b = -.07$, $t(65) = .05$, $p = .96$). Bij de twee aspecten van sociale cognitie kan worden gesteld dat beide geen significante voorspellers waren. Bovendien verklaarde sociale responsiviteit ($b = -.10$, $t(66) = -.70$, $p = .49$) iets meer variantie dan gedeelde aandacht ($b = -.07$, $t(66) = -.58$, $p = .57$), maar dit verschil was klein.

Tabel 4

Meervoudige regressieanalyse externaliserend gedrag met gedeelde aandacht

Variable	B	Beta	t	p
Gedeelde aandacht	-.070	-.069	-.577	.566
Taalontwikkeling	.001	.007	.053	.958
Problemen met leeftijdsgenoten	.719	.297	2.432	.018*

* $p < .05$ Noot. *B*= ongestandaardiseerde regressie coëfficiënt, *Beta*=gestandaardiseerde regressie coëfficiënt

Tabel 5

Meervoudige regressieanalyse externaliserend gedrag met sociale responsiviteit

Variable	B	Beta	t	p
Sociale responsiviteit	-.099	-.085	-.697	.488
Taalontwikkeling	.005	.028	.222	.825
Problemen met leeftijdsgenoten	.685	.280	2.283	.026*

* $p < .05$ Noot. *B*= ongestandaardiseerde regressie coëfficiënt, *Beta*=gestandaardiseerde regressie coëfficiënt

Discussie

Het doel van het onderzoek was om meer inzicht te krijgen in de voorspellers van externaliserend gedrag bij kinderen van twee tot vijf jaar oud. De correlatieanalyse toonde aan dat er een significante correlatie was tussen problemen met leeftijdsgenoten en externaliserend gedrag. De andere variabelen toonde geen significante correlaties met externaliserend gedrag.

Ook de hiërarchische regressieanalyses toonden aan dat enkel problemen met leeftijdsgenoten een significante invloed op externaliserend gedrag had. Geen van de overige onafhankelijke variabelen (gedeelde aandacht, sociale responsiviteit en taalontwikkeling) bleek een significante voorspeller te zijn van externaliserend gedrag. De regressieanalyses met gedeelde aandacht toonde dat 9,4% van de variantie in externaliserend gedrag verklaard werd, terwijl het model met sociale responsiviteit 8,0% van de variantie verklaarde. Vandaar dat er geen ondersteuning is voor hypothese één, die stelde dat gedeelde aandacht, sociale responsiviteit en taalontwikkeling significant voorspellers voor externaliserend gedrag zouden zijn. Echter, bleek problemen met leeftijdsgenoten wel een significante voorspeller te zijn van externaliserend gedrag.

De constatering dat problemen met leeftijdsgenoten externaliserend gedrag voorspelt, komt overeen met eerdere studies (Sturaro et al., 2011; Peterson & LeBeau, 2021). Uit de literatuur blijkt ook dat kinderen die problemen ervaren in de omgang met leeftijdsgenoten meer externaliserend gedrag vertonen. Daarnaast blijkt dat kinderen die positieve relaties met leeftijdsgenoten hebben, minder externaliserend gedrag vertonen (Criss et al., 2002). Problemen met leeftijdsgenoten voorspellen in het onderzoek slechts een klein deel van de variantie in de scores (7,5-8,5%). Dit betekent dat maar een klein deel van het externaliserend gedrag wordt verklaard door problemen met leeftijdsgenoten.

Het onderzoek biedt geen ondersteuning voor de hypothese dat taalontwikkeling een significante voorspeller is van externaliserend gedrag, wat afwijkt van bevindingen in de literatuur. Eerdere studies hebben voornamelijk de PPVT gebruikt om de taalontwikkeling van kinderen te meten (Charman et al., 2014; Hentges et al., 2021; Petersen & LeBeau, 2021). Een enkele test kan echter geen volledig beeld geven van de taalontwikkeling van een kind (American Speech-Language-Hearing Association, z.d.). Daarnaast wordt aanbevolen om zowel de perceptieve als expressieve taalvaardigheden te meten bij jonge kinderen om de taalontwikkeling vast te stellen (Conti-Ramsden & Durkin, 2012).

De PPVT meet enkel de perceptieve taalvaardigheid. Dit omvat het vermogen om woorden, zinnen en betekenissen te begrijpen en te verwerken. Een test rondom de expressieve taalvaardigheid zal kijken naar de vaardigheid om taal effectief en adequaat te gebruiken om gedachten en boodschappen uit te drukken. Door dit toe te voegen aan het onderzoek zal de taalontwikkeling van jonge kinderen duidelijker in beeld komen.

Er zijn echter ook studies die wel een verband zien tussen taalontwikkeling en externaliserend gedrag, met alleen de PPVT (Charman et al., 2014; Yew & O’Kearney, 2015). Beide studies hadden een sample waarbij een derde tot de helft van de kinderen een taalachterstand had. In het huidige onderzoek had slechts 10,3% van de deelnemende kinderen een zeer lage PPVT-score en waren er geen kinderen met een gediagnosticeerde taalontwikkelingsstoornis. Mogelijk kan het verband tussen taalontwikkeling en externaliserend gedrag sterker bij kinderen met een lage taalvaardigheid.

Daarnaast sprak 12,3% van de kinderen thuis een andere taal of talen dan het Nederlands. Uit onderzoek blijkt dat tweetalige kinderen tussen de 2,5 en 5 jaar oud zes maanden tot één jaar achterlopen op eentalige kinderen in de taalontwikkeling (Conti-Ramsden & Durkin, 2012). Aangezien een deel van de kinderen tweetalig was, is het mogelijk dat dit de uitkomst van het onderzoek heeft beïnvloed.

Uit de resultaten blijkt dat zowel gedeelde aandacht als sociale responsiviteit geen significante voorspellers zijn van externaliserend gedrag bij jonge kinderen. Dit is in tegenstelling tot sommige eerdere studies, waarbij verminderde gedeelde aandacht en sociale responsiviteit wel werden geassocieerd met externaliserend gedrag (Eisenberg et al., 2010; Olson et al., 2017; Pangestuti et al., 2019; Van Hecke et al., 2007). Echter, wordt de sociale cognitie vaak op verschillende manieren gemeten. Zo wordt sociale cognitie vaak gemeten als zelfregulatie, emotieregulatie of theory of mind (Eisenberg et al., 2010; Olson et al., 2017; Pangestuti et al., 2019). Doordat er uiteenlopende operationalisaties zijn voor de term sociale cognitie, worden ook verschillende bevindingen gevonden. Door deze verschillende operationalisaties is het lastig om het effect van het totaalbegrip sociale cognitie te meten (O’Sullivan & Strauser, 2009).

Een andere mogelijke verklaring voor het gebrek aan significantie tussen gedeelde aandacht, sociale responsiviteit en externaliserend gedrag is mogelijk dat andere factoren een grotere rol spelen bij de voorspelling van externaliserend gedrag bij jonge kinderen. Problemen

met leeftijdsgenoten zijn wel een significante voorspeller en mogelijk zijn sociale vaardigheden en het vermogen om relaties met leeftijdsgenoten op te bouwen en te onderhouden belangrijkere factoren bij de ontwikkeling van externaliserend gedrag dan gedeelde aandacht en sociale responsiviteit.

Daarnaast kan de inconsistente bevindingen met betrekking tot de relatie tussen gedeelde aandacht, sociale responsiviteit en externaliserend gedrag te maken hebben met het gebruikte meetinstrument. De onderzochte studies hebben gebruikgemaakt van verschillende meetinstrumenten en het is mogelijk dat deze instrumenten niet gevoelig genoeg zijn om de complexe aard van deze relaties te detecteren. Daarnaast heeft de ESB nog geen Nederlandse normen, waardoor deze mogelijk minder betrouwbaar en valide is om bij Nederlandse kinderen te gebruiken. Toekomstig onderzoek zou moeten proberen om meer geavanceerde meetinstrumenten te gebruiken om deze relaties nauwkeuriger te kunnen meten.

Andere factoren waarmee rekening gehouden moet worden bij interpretatie van de resultaten is dat er gebruik is gemaakt van een gemak steekproef. De studenten hebben willekeurig deelnemers geselecteerd, waardoor de steekproef mogelijk niet representatief is en de resultaten niet generaliseerbaar zijn naar de gehele populatie. Ook waren de testleiders studenten die nog niet volledig bedreven waren in het gebruik van de diverse meetinstrumenten. Mogelijk kan de uitvoeringen en gegeven emotie en/of handeling van de testleider de testresultaten beïnvloeden. Daarentegen zijn de testen wel op een gestandaardiseerde manier uitgevoerd door de testleiders en er is getraind en geoefend voorafgaand aan de daadwerkelijke testmomenten.

Een laatste factor die van invloed was op de resultaten, is dat er in eerder onderzoek vaak gebruik werd gemaakt van longitudinaal onderzoek (Charman, 2014; Criss et al., 2002; Eisenberg et al., 2010; Goodwyn et al., 2000; Hentges et al., 2021). Mogelijk heeft een minder ontwikkelende gedeelde aandacht, sociale responsiviteit en taalontwikkeling geen direct effect op externaliserend gedrag, maar leidt het pas op latere leeftijd tot meer externaliserend gedrag. Voor vervolgonderzoek is het daarom zeer interessant om dezelfde deelnemers over drie jaar te volgen en te kijken naar de longitudinale verbanden.

Een positief aspect van dit onderzoek is de leeftijdsgroep waarbij de data is verzameld. Er is nog weinig bekend over het directe effect van de variabelen op externaliserend gedrag bij kinderen van twee tot vijf jaar oud. Daarnaast zijn gedeelde aandacht en sociale responsiviteit zeer valide gemeten met behulp van de ESB. De ESB is er relatief nieuw diagnostisch

instrument wat de sociale cognitie bij jonge kinderen kan meten (Roy & Chiat, 2019).

Een vervolgonderzoek zou zich moeten richten op het meten van de taalontwikkeling op verschillende manieren, om een beter beeld te krijgen van deze factor. Daarnaast zouden Nederlandse normen van de ESB beschikbaar moeten zijn. Ook is het belangrijk om andere voorspellers van externaliserend gedrag te onderzoeken, zoals het specifieke type problemen met leeftijdsgenoten dat het meest sterk verbonden is met externaliserend gedrag en de relatie tussen gedeelde aandacht, sociale responsiviteit en externaliserend gedrag.

Concluderend kan gesteld worden dat problemen met leeftijdsgenoten een directe voorspeller is van externaliserende gedrag bij kinderen tussen de twee en vijf jaar oud. Gedeelde aandacht, sociale responsiviteit en taalontwikkeling bleken geen significante voorspellers voor externaliserend gedrag. Mogelijk spelen deze factoren op de lange termijn wel een belangrijke rol, maar er is meer onderzoek nodig om dit bij deze leeftijdsgroep vast te stellen. Zo kan er meer inzicht komen over de ontwikkeling van externaliserend gedrag, wat zal bijdragen aan de ontwikkeling van effectieve preventie- en interventiemethoden voor de gezonde sociale en emotionele ontwikkeling van jonge kinderen.

Referenties

- American Speech-Language-Hearing Association. (z.d.). *Early Intervention*.
<https://www.asha.org/public/speech/early-intervention/>
- Bryant, A., Guy, J., Team, C., & Holmes, J. (2020). The Strengths and Difficulties Questionnaire Predicts Concurrent Mental Health Difficulties in a Transdiagnostic Sample of Struggling Learners. *Frontiers in Psychology, 11*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.587821>
- Bornstein, M. H., & Haynes, O. M. (1998). Vocabulary Competence in Early Childhood: Measurement, Latent Construct, and Predictive Validity. *Child Development, 69*(3), 654–671. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06235.x>
- Broidy, L., Nagin, D. S., Tremblay, R. E., Bates, J. E., Brame, B., Dodge, K. A., Fergusson, D. M., Horwood, L. J., Loeber, R., Laird, R. D., Lynam, D. R., Moffitt, T. E., Pettit, G. S., & Vitaro, F. (2003). Developmental trajectories of childhood disruptive behaviors and adolescent delinquency: A six-site, cross-national study. *Developmental Psychology, 39*(2), 222–245. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.39.2.222>
- Charman, T., Ricketts, J., Dockrell, J. E., Lindsay, G., & Palikara, O. (2014). Emotional and behavioural problems in children with language impairments and children with autism spectrum disorders. *International Journal of Language & Communication Disorders, 50*(1), 84–93. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12116>
- Conti-Ramsden, G., & Durkin, K. (2012). Language Development and Assessment in the Preschool Period. *Neuropsychology Review, 22*(4), 384–401.
<https://doi.org/10.1007/s11065-012-9208-z>
- Criss, M. M., Pettit, G. S., Bates, J. E., Dodge, K. A., & Lapp, A. L. (2002). Family Adversity, Positive Peer Relationships, and Children’s Externalizing Behavior: A Longitudinal

- Perspective on Risk and Resilience. *Child Development*, 73(4), 1220–1237.
<https://doi.org/10.1111/1467-8624.00468>
- De La Osa, N., Penelo, E., Navarro, J. E. G., Trepata, E., & Ezpeleta, L. (2021). Developmental trajectories of social cognition from preschool to adolescence. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 31(5), 819–828. <https://doi.org/10.1007/s00787-021-01719-4>
- Dunn, L. M. (1997). *PPVT-III Peabody Picture Vocabulary Test*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Dunn, L. M., & Dunn, D. (2007). Peabody Picture Vocabulary Test--Fourth Edition [Dataset]. In *PsycTESTS Dataset*. <https://doi.org/10.1037/t15144-000>
- Egberink, I. J. L., de Leng, W. J., & Vermeulen, C. S. M. (2006). COTAN Documentatie: 2006. Boom Uitgevers
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L., & Eggum-Wilkens, N. D. (2010). Emotion-Related Self-Regulation and Its Relation to Children's Maladjustment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 6(1), 495–525. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.121208.131208>
- Garfield, J. L., Peterson, C. C., & Perry, T. (2001). Social Cognition, Language Acquisition and The Development of the Theory of Mind. *Mind and Language*, 16(5), 494–541.
<https://doi.org/10.1111/1468-0017.00180>
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 581–586. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x>
- Goodwyn, S. & Acredolo, L. & Brown, C. (2000). Impact of Symbolic Gesturing on Early Language Development. *Journal of Nonverbal Behavior*. 24. 81- <https://doi.org/10.1023/A:1006653828895>.

- Hentges, R. F., Devereux, C., Graham, S. A., & Madigan, S. (2021). Child Language Difficulties and Internalizing and Externalizing Symptoms: A Meta-Analysis. *Child Development*, 92(4). <https://doi.org/10.1111/cdev.13540>
- Hoff, E. (2006). How social contexts support and shape language development. *Developmental Review*, 26(1), 55–88. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2005.11.002>
- Hughes, C. (2011). *Social Understanding and Social Lives: From Toddlerhood through to the Transition to School*. Psychology Press.
- Knight, B. A., & Hughes, D. (1995). Developing Social Competence in the Preschool Years. *Australian Journal of Early Childhood*, 20(2), 13–19. <https://doi.org/10.1177/183693919502000204>
- Ladd, G. W., Birch, S. H., & Buhs, E. S. (1999). Children's Social and Scholastic Lives in Kindergarten: Related Spheres of Influence? *Child Development*, 70(6), 1373–1400. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00101>
- Liu, J. (2004). Childhood Externalizing Behavior: Theory and Implications. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 17(3), 93–103. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6171.2004.tb00003.x>
- Morosan, L., Ghisletta, P., Badoud, D., Toffel, E., Eliez, S., & Debbané, M. (2019). Longitudinal Relationships Between Reflective Functioning, Empathy, and Externalizing Behaviors During Adolescence and Young Adulthood. *Child Psychiatry & Human Development*, 51(1), 59–70. <https://doi.org/10.1007/s10578-019-00910-8>
- Nowakowski, M. E., Tasker, S. L., & Schmidt, L. A. (2012). Joint Attention in Toddlerhood Predicts Internalizing Problems at Early School Age. *Clinical Pediatrics*. <https://doi.org/10.1177/0009922812441670>

- Olson, S. L., Choe, D. E., & Sameroff, A. J. (2017). Trajectories of child externalizing problems between ages 3 and 10 years: Contributions of children's early effortful control, theory of mind, and parenting experiences. *Development and Psychopathology*, 29(4), 1333–1351. <https://doi.org/10.1017/s095457941700030x>
- O'Sullivan, D., & Strauser, D. R. (2009). Operationalizing Self-Efficacy, related social cognitive variables, and moderating effects: Implications for rehabilitation research and practice. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 52(4), 251–258. <https://doi.org/10.1177/0034355208329356>
- Pangestuti, R., Kadiyono, A. L., Cahyadi, S., & Agustiani, H. (2019). A Modifying the Instrument of Self-Regulation in Early Childhood Assessment. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 13(1), 114–127. <https://doi.org/10.21009/10.21009/jpud.131.09>
- Petersen, I. T., Bates, J. E., D'Onofrio, B. M., Coyne, C. A., Lansford, J. E., Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Van Hulle, C. A. (2013). Language ability predicts the development of behavior problems in children. *Journal of Abnormal Psychology*, 122(2), 542–557. <https://doi.org/10.1037/a0031963>
- Petersen, I. T., & LeBeau, B. (2021). Language ability in the development of externalizing behavior problems in childhood. *Journal of Educational Psychology*, 113(1), 68–85. <https://doi.org/10.1037/edu0000461>
- Roy, P., & Chiat, S. (2019). The Early Sociocognitive Battery: a clinical tool for early identification of children at risk for social communication difficulties and ASD? *International Journal of Language & Communication Disorders*, 54(5), 794–805. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12477>

- Sheinkopf, S. J., Mundy, P. C., Claussen, A. H., & Willoughby, J. C. (2004). Infant joint attention skill and preschool behavioral outcomes in at-risk children. *Development and Psychopathology, 16*(02). <https://doi.org/10.1017/s0954579404044517>
- Snyder, J. P., Schrepferman, L. M., Oeser, J., Patterson, G. R., Stoolmiller, M., Johnson, K. A., & Snyder, A. (2005). Deviancy training and association with deviant peers in young children: Occurrence and contribution to early-onset conduct problems. *Development and Psychopathology, 17*(02). <https://doi.org/10.1017/s0954579405050194>
- Sturaro, C., Van Lier, P. a. C., Cuijpers, P., & Koot, H. M. (2011). The Role of Peer Relationships in the Development of Early School-Age Externalizing Problems. *Child Development, 82*(3), 758–765. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01532.x>
- Yew, S. G. K., & O’Kearney, R. (2015). The Role of Early Language Difficulties in the Trajectories of Conduct Problems Across Childhood. *Journal of Abnormal Child Psychology, 43*(8), 1515–1527. <https://doi.org/10.1007/s10802-015-0040-9>
- Van Hecke, A. V., Mundy, P. C., Acra, C. F., Block, J., Delgado, C. E. F., Paradé, M. V., Meyer, J. A., Neal, A. R., & Pomares, Y. B. (2007). Infant joint attention, temperament, and social competence in preschool children. *Child Development, 78*(1), 53–69. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.00985.x>
- Vaughan, A. E. (2004). *Contributions of temperament and joint attention to social competence, externalizing, and internalizing behavior in normally developing children*. University of Miami.
- Wang, M. V., Aarø, L. E., & Ystrom, E. (2018). Language delay and externalizing problems in preschool age: A Prospective Cohort Study. *Journal of Abnormal Child Psychology, 46*(5), 923–933. <https://doi.org/10.1007/s10802-017-0391-5>

Wascher, C. A. F., Kulahci, I. G., Langley, E. J. G., & Shaw, R. C. (2018). How does cognition shape social relationships? *the Royal Society*, 373(1756), 20170293.

<https://doi.org/10.1098/rstb.2017.0293>