

**De relatie tussen taalontwikkeling, Theory of Mind en externaliserend gedrag bij
kinderen van 3-5 jaar**

Master's thesis

Universiteit Utrecht

Masterprogramma Clinical Child, Family and Education Studies

A.M. (Maartje) van de Wetering (6280129)

UU-ser: 23-0112

Onder supervisie van: Mona Timmermeister

Tweede beoordelaar: Marieke de Vries

Datum: 7 juni 2023

Author Note

Correspondentie betreffende dit rapport richten aan A.M. van de Wetering, Faculteit Sociale-
en Gedragwetenschappen, Universiteit Utrecht. E-mail: a.m.vandewetering2@students.uu.nl

Samenvatting

Externaliserende gedragsproblemen vertegenwoordigen de meest voorkomende vorm van psychische problemen bij kinderen. Het doel van deze studie was te onderzoeken of Theory of Mind de invloed van taalvaardigheid op externaliserend gedrag bij kinderen in de voorschoolse leeftijd medieert. Bij 61 Nederlandse kinderen werden twee testen afgenomen, de *Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL* en de *Theory of Mind Battery*. Ouders hebben de *Strengths and Difficulties Questionnaire* ingevuld om externaliserend gedrag van kinderen in kaart te brengen. Uit de resultaten bleek dat er geen significant verband bestaat tussen taalvaardigheid en externaliserend gedrag. Wel werd een significant verband tussen taalvaardigheid en Theory of Mind, en tussen Theory of Mind en externaliserend gedrag gevonden. Toekomstig onderzoek naar deze constructen, rekening houdend met meerdere informanten om externaliserend gedrag in kaart te brengen en rekening houdend met een vertraagd effect van taalvaardigheid op het gedrag van kinderen zou moeten uitwijzen of er daadwerkelijk geen verband bestaat tussen taalvaardigheid en externaliserend gedrag bij kinderen in de voorschoolse leeftijd. Daarbij zou vervolgonderzoek kunnen focussen op welke oorzakelijke factoren ten grondslag liggen aan externaliserend gedrag, aangezien externaliserende gedragsproblemen een voorloper kunnen zijn van antisociaal gedrag op de lange termijn en mentale gezondheidsproblemen.

Sleutelwoorden: externaliserend probleemgedrag, taalvaardigheid, Theory of Mind

Abstract

Externalizing behavioral problems represent the most common form of mental health problems in children. The aim of this study was to examine whether Theory of Mind mediates the influence of language ability on externalizing behavior in preschool-aged children. Two measurement instruments were administered to 61 Dutch children, the Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL and the Theory of Mind Battery. Parents completed the Strengths and Difficulties Questionnaire to measure children's externalizing behavior. The results showed that there is no significant relationship between language proficiency and externalizing behavior. A significant association was found between language proficiency and Theory of Mind, and between Theory of Mind and externalizing behavior. Future research on these constructs, taking into account multiple informants to measure externalizing behavior and taking into account a slow effect of language proficiency on children's behavior, should determine whether there is no relationship between language ability and externalizing behavior in preschool-aged children. Furthermore, follow-up research could determine the

causative underlying factors underlying externalizing behavior, since externalizing behavior problems could be a precursor to long-term antisocial behavior and mental health problems.

Keywords: externalizing behavioral problems, language proficiency, Theory of Mind

Inleiding

Externaliserende gedragsproblemen vertegenwoordigen de meest voorkomende vorm van psychische problemen bij kinderen (Smeekens et al., 2007). Kinderen die externaliserend gedrag vertonen, laten agressiviteit, impulsiviteit, agitatie, ongehoorzaamheid of weerstand zien, dat het gevolg is van neurologische-, ontwikkelings-, omgevings- of opvoedingsfactoren (Owens & Shaw., 2003; Smeekens et al., 2007). Bovendien voorspellen vroege externaliserende problemen andere vormen van psychopathologie en belemmeren ze vaak de persoonlijke, sociale en academische ontwikkeling van kinderen (Campbell et al., 2010; Shaw et al., 2012). Omdat externaliserende gedragsproblemen hun oorsprong vinden in de voorschoolse ontwikkeling van kinderen, is het van belang te onderzoeken welke factoren invloed hebben op dit gedrag (Tremblay, 2006).

De sociale ontwikkeling is een belangrijk mechanisme dat ten grondslag ligt aan externaliserend gedrag en is van invloed op de algehele rijping en het welzijn van kinderen (Factor et al., 2016). De sociale ontwikkeling is het groeiende vermogen van kinderen om hun eigen emoties, verlangens en intenties te begrijpen en te benoemen en deze ook bij anderen te herkennen (Kalland & Linnavalli, 2022). Daarbij houdt het verband met het vermogen om empathie te voelen en prosociaal gedrag te vertonen en hiermee samen te werken met leeftijdsgenoten en anderen te helpen en te troosten (Kalland & Linnavalli, 2022). Twee belangrijke concepten binnen de sociale ontwikkeling zijn het kunnen communiceren met anderen, waarvoor taalvaardigheid nodig is, en het kunnen begrijpen wat er in anderen omgaat en je in hen kunnen verplaatsen, ook wel Theory of Mind genoemd (Kalland & Linnavalli, 2022).

De relatie tussen taalvaardigheid en externaliserend gedrag

Taalontwikkeling is een sociaal proces dat kinderen doorlopen bij het leren van een taal (Taylor et al., 2020). Kinderen krijgen onder invloed van taalaanbod uit de omgeving steeds meer vaardigheid in aspecten van de taal, waaronder woordenschat (Hoff, 2006). Uit onderzoek is gebleken dat een aanzienlijk deel van de schoolgaande kinderen met een vroege diagnose van taalproblematiek, problemen heeft in sociale relaties (Roy & Chiat, 2019).

De sociale ontwikkeling van kinderen en hun taalvaardigheid hangen samen, daar kinderen met een gebrekkige taalvaardigheid over het algemeen minder goede sociale vaardigheden hebben en meer externaliserend gedrag vertonen (Conti-Ramsden & Botting, 2008; Clegg et al., 2005; Petersen et al., 2013). Wanneer kinderen minder taalvaardig zijn, is het voor hen lastig hun emoties, gedachten en verlangens goed te verwoorden en die van

anderen te kunnen voorspellen (Hartas, 2012). Het effect werkt ook de andere kant op, daar een hogere mate van gedragsproblematiek kan leiden tot taalproblematiek (Hartas, 2012; Menting et al., 2011; Petersen et al., 2013). Echter is het effect van externaliserend gedrag op taalvaardigheid minder groot dan vice versa (Petersen et al., 2013).

De relatie tussen Theory of Mind en externaliserend gedrag

Theory of Mind wordt gedefinieerd als het interpreteren van elkaars acties in termen van onderliggende mentale toestanden, zoals overtuigingen, verlangens en emoties (Bulgarelli & Molina, 2016). Theory of Mind wordt geproduceerd door een combinatie van taalverwerving en groeiend sociaal begrip, verkregen door conversatie en interactie met anderen (De Mulder et al., 2019). Kinderen beginnen hiermee in de voorschoolse jaren, daar dit een fase is waar verschillende veranderingen plaatsvinden in het begrip van hun mentale toestand (Harris, 2005; Wellman & Liu, 2004). Kinderen met slecht ontwikkelde Theory of Mind vertonen vaker externaliserend gedrag, omdat Theory of Mind onderliggend is aan het interpreteren van, en reageren op sociaal gedrag bij mensen in de omgeving, in het bijzonder aandacht voor relevante sociale signalen, toegang tot passende gedragsreacties en het begrip van de gevolgen van en de wenselijkheid van verschillende gedragsreacties (Heleniak & McLaughlin, 2020).

De relatie tussen taalvaardigheid en Theory of Mind

Wanneer kinderen minder taalvaardig zijn of minder ontwikkelde Theory of Mind hebben, kan dit leiden tot sociaal-emotioneel disfunctioneren en het vertonen van externaliserend gedrag (Hawa & Spanoudis, 2014; Sim et al., 2013; Heleniak & McLaughlin, 2020; Olson et al., 2017). Taalvaardigheid en Theory of Mind lijken niet uitsluitend in relatie te staan met externaliserend gedrag, maar zijn ook onderling gerelateerd, daar kinderen met een betere taalvaardigheid beter ontwikkelde Theory of Mind hebben (Kalland & Linnavalli, 2022; De Mulder et al., 2019; De Mulder, 2015). Taal is bij kinderen een communicatiemiddel dat hen in staat stelt om deel te nemen en betekenis te geven aan verbale communicatie, vooral wanneer mensen praten over onzichtbare mentale toestanden en processen (Ebert, 2020; Wellman & Peterson, 2013). Studies tonen aan dat met name praten en uitweiden over mentale toestanden zoals verlangens en emoties, Theory of Mind bij kinderen bevordert, ook op de lange termijn (Devine & Hughes, 2018; Ebert et al., 2017; Gola, 2012; Low, 2010). Aan de andere kant is taal een belangrijk middel om mentale

toestanden weer te geven, kenbaar te maken en te scheiden van de werkelijkheid (Low & Simpson, 2012).

Het verband tussen taalvaardigheid en Theory of Mind werkt ook de andere kant op, daar vroegere Theory of Mind ook latere taalvaardigheid voorspelt (De Mulder, 2015; Slade & Ruffman, 2005). Het horen van woorden met betrekking tot niet-waarneembare labels, zoals mentale toestanden, kan kinderen ertoe aanzetten na te denken over wat deze labels betekenen. Daarbij lijkt begrip van de mentale toestanden van andere mensen kinderen ook conceptuele basis te geven om hier de juiste woordenschat voor te verwerven en te gebruiken (Low, 2010; Papafragou, 2001). Theory of Mind en taalvaardigheid zijn dus onderliggend aan externaliserend probleemgedrag van kinderen en onderling gerelateerd, waardoor het relevant is deze constructen en hun relaties verder te onderzoeken.

Relevantie

Gedragsproblemen bij kinderen in de voorschoolse leeftijd kunnen een voorloper zijn van antisociaal gedrag op de lange termijn en problemen in de mentale gezondheid, waardoor het belangrijk is in een vroeg stadium in te kunnen grijpen (Campbell, 2006; Reid et al., 2008). Externaliserend gedrag in de kindertijd staat in verband met afwijzing door leeftijdsgenoten, slechte academische prestaties en een verhoogd risico op schooluitval en problemen, zoals delinquent gedrag in de adolescentie en volwassenheid (Batum & Yagmurlu, 2007). De afgelopen jaren is er in zowel het basis- als voortgezet onderwijs sprake van een stijging van het percentage leerlingen met gedragsproblemen (Nederlands Jeugdinstituut [NJI], 2022). Vroege signalering en snelle interventies bieden betere kansen op een gunstige ontwikkeling van kinderen, blijkt bijvoorbeeld uit internationaal onderzoek waar vroegtijdige interventies bij leer- en gedragsproblemen een positieve invloed hadden op het gedrag van kinderen (Glascoe et al., 1997). Vooral interventies die worden ingezet binnen het onderwijs zijn effectief (Ramey & Ramey, 2004). Om deze kinderen de juiste vroege interventie en ondersteuning te bieden, is het van belang hun sociale (communicatie)problemen zo vroeg mogelijk te identificeren (Roy & Chiat, 2019). Dit wordt gedaan door de relatie en invloed van taalvaardigheid en Theory of Mind op externaliserend gedrag bij kinderen in de voorschoolse leeftijd in kaart te brengen.

Dit onderzoek draagt bij aan bestaand onderzoek naar relaties tussen taalvaardigheid, Theory of Mind en externaliserend gedrag in een Nederlandse populatie, waarmee eerdere onderzoeken kunnen worden gegeneraliseerd (De Mulder et al., 2019). Daarbij is extra onderzoek belangrijk om de koppeling van deze betrouwbare, valide verkregen resultaten

naar de praktijk te kunnen maken (Perry et al., 2022). Ten slotte zijn de relaties tussen taalvaardigheid, Theory of Mind en externaliserende probleemgedragingen nog weinig onderzocht bij kinderen in de voorschoolse leeftijd (Conti-Ramsden & Botting, 2008).

Huidig onderzoek en hypothesen

In deze studie worden de relaties tussen taalvaardigheid, Theory of Mind en externaliserend gedrag onderzocht, wat heeft geleid tot de onderzoeksvraag “Wat is de relatie tussen taalvaardigheid en externaliserend gedrag bij kinderen van 3-5 jaar en wordt deze relatie verklaard door Theory of Mind?”.

Uit onderzoek is gebleken dat problemen in de vroege taalontwikkeling in verband gebracht kunnen worden met belemmering in sociaal-emotioneel functioneren en gedragsproblematiek, waardoor wordt verwacht dat kinderen met een hogere woordenschat minder externaliserend gedrag vertonen.

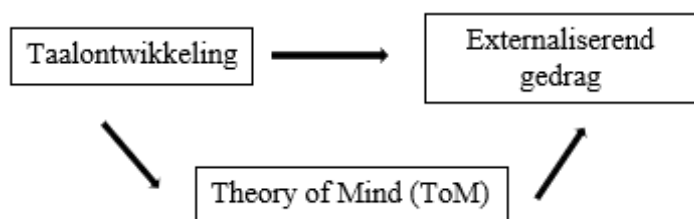
Daarnaast is bekend dat kinderen met beter ontwikkelde Theory of Mind, minder externaliserend gedrag vertonen, waardoor verwacht wordt dat kinderen die hoger scoren voor Theory of Mind, minder externaliserend gedrag vertonen.

De taalvaardigheid van kinderen en Theory of Mind zijn onderliggend aan externaliserend gedrag, maar hangen ook samen. Uit onderzoek blijkt dat kinderen met een betere taalvaardigheid, betere Theory of Mind hebben, waardoor wordt verwacht dat kinderen met een grotere woordenschat, beter presteren op Theory of Mind.

Ten slotte wordt verwacht dat het effect van de taalvaardigheid van kinderen en externaliserend gedrag dat zij vertonen minder sterk is wanneer rekening wordt gehouden met hun prestaties op Theory of Mind taken. Er wordt dus verwacht dat Theory of Mind, de mediërende variabele, het verband tussen taalvaardigheid en externaliserend gedrag (gedeeltelijk) verklaart, zoals is weergegeven in Figuur 1.

Figuur 1

Conceptueel model



Methode

Participanten

De participanten waren 61 kinderen van 3-5 jaar, met een gemiddelde leeftijd van 47.40 maanden ($M = 47.40$, $SD = 7.13$). Van de participanten waren 31 jongen en 30 meisje. Bij de participanten was geen vermoeden van neurocognitieve of sociaal-emotionele problematiek.

Meetinstrumenten

Voor het uitvoeren van dit onderzoek en het gebruik maken van de data is goedkeuring verkregen van de Facultaire Ethische Toetsingscommissie. Bij alle participanten zijn twee tests afgenomen, de *Theory of Mind Battery* ([ToMB], Wellman & Liu, 2004) en de *Peabody Picture Vocabulary Test* ([PPVT-III-NL], Schlichting, 2005). De ouders van de participanten hebben een oudervragenlijst over de sociaal-emotionele ontwikkeling ingevuld, de *Strengths and Difficulties Questionnaire* ([SDQ], Theunissen et al., 2016).

Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL

Met deze test is het construct taalvaardigheid gemeten ([PPVT-III-NL], Schlichting, 2005). Het meet de receptieve woordenschat van kinderen vanaf 2;3 jaar, wat een voorspellende factor is voor het niveau van de taalvaardigheid van kinderen (Schlichting, 2005). De afname van de test duurde gemiddeld vijftien minuten. De kinderen kozen uit vier weergegeven afbeeldingen de juiste afbeelding bij het woord dat de testleider benoemde. De kinderen startten in de startset die correspondeerde bij hun leeftijd, en vervolgden de test tot er in een set negen of meer fouten werden gemaakt. De ruwe score is verkregen door het totaal aantal fouten af te halen van het aantal behaalde items. De ruwe scores zijn omgezet in standaardscores, percentielscores en betrouwbaarheidsintervallen. De ruwe data is van interval meetniveau. De PPVT-III-NL is in 2006 door de COTAN op alle gebieden met minimaal een voldoende beoordeeld, met uitzondering van criteriumvaliditeit, waar geen onderzoek naar is gedaan.

Theory of Mind Battery

Met deze test is het construct *Theory of Mind* gemeten ([ToMB], Wellman & Liu, 2004). Met de ToMB werden verschillende verlangens, verschillende overtuigingen, kennis toegang, verkeerde overtuiging van inhoud en verstopte emotie gemeten over vijf subtests. De maximale totaalscore van de test was vijf, waar een hogere score duidde op beter

ontwikkelde Theory of Mind. De taken gebruikten speelgoedfiguren en foto-rekwisieten om objecten, situaties of gezichtsuitdrukkingen te kunnen tonen. Door deze rekwisieten werden kinderen herinnerd aan de context van de taak en de antwoordopties (Wellman et al., 2011). Alle taken waren vergelijkbaar gebaseerd op een doelcontrast, bijvoorbeeld het verlangen tussen twee personen of een mentale staat versus gerelateerd gedrag. In elke taak werden twee belangrijke vragen gesteld: een doelvraag over de mentale toestand of het gedrag van de hoofdrolspeler, en een controlevraag over de realiteit, uitdrukking, of de mentale staat van de persoon. Beide moesten goed beantwoord worden voor het voltooien van de subtest (Wellman et al., 2011). De ruwe data is van interval meetniveau.

Strengths and Difficulties Questionnaire

Met deze vragenlijst is het construct externaliserend gedrag gemeten ([SDQ], Goodman, 1997). De vragenlijst bevatte 25 items, onderverdeeld in vijf subschalen: hyperactiviteit/aandachttekort, emotionele problemen, problemen met leeftijdsgenoten, gedragsproblemen en prosociaal gedrag. Deze subschalen leverden een totaalscore op. De antwoordopties waren ‘niet waar’, ‘een beetje waar’ en ‘zeker waar’, een 3 punts-Likertschaal. De bredebandschaal ‘externaliserend gedrag’ werd gevormd door het samenvoegen van de schalen ‘hyperactiviteit/aandachttekort’ en ‘gedragsproblemen’, bestaande uit tien items (Goodman et al., 2010). De ruwe data is van interval meetniveau.

Design en procedure

In dit cross-sectionele onderzoek gebeurde de selectie van participanten aan de hand van een toevallige, selecte steekproef, waarbij participanten zijn benaderd binnen het netwerk van de testleiders. Er is gezorgd dat de steekproef een goede afspiegeling vormde van de te onderzoeken populatie, door zoveel mogelijk evenredigheid te creëren in het aantal participanten met dezelfde leeftijd en geslacht (Van der Pligt & Blankers, 2013; Baarda & De Goede, 2009). Van de deelnemende kinderen is van tevoren toestemming verkregen van de ouders aan de hand van een toestemmingsformulier. De afnamelocatie verschilde per participant.

De meetinstrumenten zijn allemaal op een gestandaardiseerde wijze afgenomen bij de kinderen, in een vaste volgorde. Achteraf is een ouder/verzorger gevraagd een vragenlijst over de sociaal-emotionele ontwikkeling van het kind in te vullen. In de verkregen testresultaten zijn de persoonsgegevens niet aan af te leiden.

Analyse

In deze studie is kwantitatieve data geanalyseerd in het programma IBM SPSS Statistics 28. Voor het toetsen van de eerste drie hypothesen werden de correlaties tussen de constructen taalvaardigheid, Theory of Mind en externaliserend gedrag geanalyseerd. Om de laatste hypothese te toetsen is een mediatieanalyse uitgevoerd, met de data voor taalvaardigheid en externaliserend gedrag. Ook is de variabele Theory of Mind toegevoegd aan het model. Het significantieniveau van het model met en zonder Theory of Mind is vergeleken, om te onderzoeken of Theory of Mind de relatie tussen taalvaardigheid en externaliserend gedrag medieerde. Daarna is de mediatieanalyse opnieuw uitgevoerd en is gecontroleerd voor leeftijd en geslacht van de participanten.

Resultaten

Tabel 1

Karakteristieken constructen

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M (SD)</i>
Taalvaardigheid	61	7	103	62.16 (17.59)
Externaliserend gedrag	57	0	14	5.40 (3.61)
Theory of Mind	61	0	5	2.70 (1.48)

Noot 1. *N*; aantal respondenten, *Min*; minimale score, *Max*; maximale score *M*; gemiddelde score, *SD*; standaarddeviatie.

Noot 2. De missende waarden bij het construct ‘externaliserend gedrag’ worden verklaard door non-respons van zes participanten op de vragenlijst.

In deze studie is onderzocht wat de relatie is tussen taalvaardigheid en externaliserend gedrag bij kinderen van 3-5 jaar, en of deze relatie wordt verklaard door Theory of Mind. Allereerst is nagegaan of aan de assumpties voor het uitvoeren van een mediatie-analyse werd voldaan. Uit de boxplot en VIF-scores bleek dat er is voldaan aan de assumpties van uitschieters en multicollineariteit. Ook bleek uit de histogram en het spreidingsdiagram dat voldaan is aan de assumpties normale verdeling, schending van homoscedasticiteit en lineariteit. Een nadeel is dat de steekproef aselekt was, wat maakt dat de resultaten met voorzichtigheid geïnterpreteerd moeten worden.

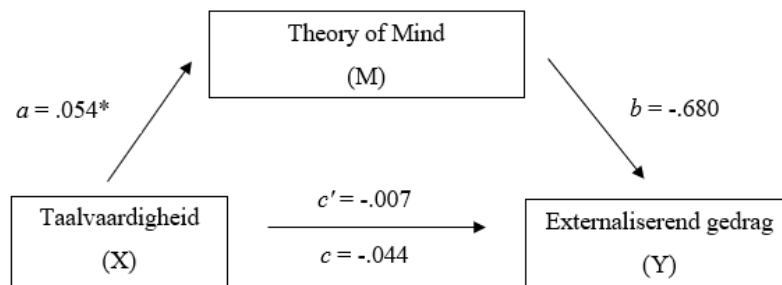
Om de onderzoeksvragen te beantwoorden is allereerst een Pearson correlatieanalyse uitgevoerd. Uit deze analyse blijkt dat er geen correlatie bestaat tussen taalvaardigheid en externaliserend gedrag ($r = -.21, p = .116$). Daarentegen is er sprake van een significante middelmatige, positieve correlatie tussen taalvaardigheid en Theory of Mind ($r = .64, p = <.001$). Ten slotte is er sprake van een lage, negatieve correlatie tussen Theory of Mind en externaliserend gedrag, die significant blijkt ($r = -.30, p = .025$).

Vervolgens is een mediatieanalyse uitgevoerd, weergegeven in Figuur 2. Allereerst is er gekeken naar de relatie tussen taalvaardigheid en Theory of Mind (pad a). Uit de analyse blijkt dat het verband significant is ($a = .054, p = <.001$). Vervolgens is er gekeken naar de relatie tussen Theory of Mind en externaliserend gedrag (pad b). Het verband is niet significant ($b = -.680, p = .110$). Tenslotte blijkt de relatie tussen taalvaardigheid en externaliserend gedrag niet significant te zijn, wanneer er wel is gecorrigeerd voor de

mediator (directe effect $c' = -.007$, $p = .841$) en wanneer er niet is gecorrigeerd voor de mediator (totale effect $c = -.044$, $p = .116$). Een 95% bias-gecorrigeerd betrouwbaarheidsinterval gebaseerd op 5000 bootstrap steekproeven gaven aan dat er geen mediatie was (indirecte effect $ab = -.037$; 95% BI = $-.091, .014$).

Figuur 2

Het effect van de mediator Theory of Mind op de relatie tussen taalvaardigheid en externaliserend gedrag

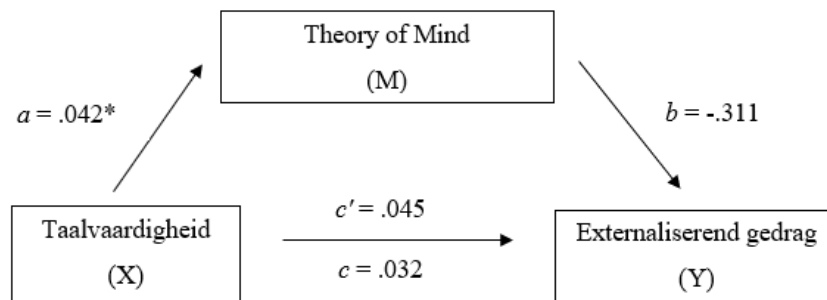


Noot. * $p < .001$, a is het effect van taalvaardigheid op Theory of Mind, b is het effect van Theory of Mind op externaliserend gedrag, c is het totale effect, c' is het directe effect van taalvaardigheid op externaliserend gedrag.

Er is ook een mediatieanalyse uitgevoerd waarbij gecontroleerd is voor leeftijd en geslacht, weergegeven in Figuur 3. Met het toevoegen van deze variabelen blijkt nog steeds dat het verband tussen taalvaardigheid en Theory of Mind significant is ($a = .042$, $p = <.001$). Het verband tussen Theory of Mind en externaliserend gedrag blijkt opnieuw niet significant ($b = -.311$, $p = .433$) en ook de relatie tussen taalvaardigheid en externaliserend gedrag blijkt opnieuw niet significant te zijn, wanneer er wel is gecorrigeerd voor de mediator (directe effect $c' = .045$, $p = .216$) en wanneer er niet is gecorrigeerd voor de mediator (totale effect $c = .032$, $p = .319$). Ook was er opnieuw geen mediatie (indirecte effect $ab = -.013$; 95% BI = $-.053, .019$).

Figuur 3

Het effect van de mediator Theory of Mind op de relatie tussen taalvaardigheid en externaliserend gedrag, gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht



Noot. * $p < .001$, a is het effect van taalvaardigheid op Theory of Mind, b is het effect van Theory of Mind op externaliserend gedrag, c is het totale effect, c' is het directe effect van taalvaardigheid op externaliserend gedrag.

Discussie

Doel van het onderzoek was te onderzoeken wat de relatie is van taalvaardigheid op externaliserend gedrag bij kinderen in de voorschoolse leeftijd, en welk effect Theory of Mind hierop heeft. Er is nog weinig onderzoek gedaan naar de onderlinge relatie tussen deze constructen bij Nederlandse kinderen in de voorschoolse leeftijd.

In tegenstelling tot eerder onderzoek (Conti-Ramsden & Botting, 2008; Clegg et al., 2005) is in deze studie geen bewijs gevonden voor het verband tussen taalvaardigheid en externaliserend gedrag. Dit kan verklaard worden doordat het huidige onderzoeksdesign cross-sectioneel is. Gedrag dat kinderen vertonen ontwikkelt zich echter over de tijd. Verschillende studies tonen aan dat taalvaardigheid een rol speelt in het ontwikkelen van externaliserend gedrag op latere leeftijd (Petersen & Lebeau, 2021; Roy & Chiat, 2019). Een mogelijk vertraagd effect wordt in de huidige studie nog niet aangetoond. Ook Sim et al. (2013) vonden dat een betere taalvaardigheid in verband staat met het vertonen van externaliserend gedrag. Om taalvaardigheid te meten gebruikten zij een screeningsinstrument waarin zowel receptieve als expressieve taalontwikkeling wordt gemeten. Wanneer kinderen externaliserend gedrag vertonen, ervaren zij met name problemen in het produceren van taal, de expressieve taalontwikkeling (Hartley et al., 2008; Hövels-Gürich et al., 2002; Tan & Dobbs-Oates, 2013). Alhoewel woordenschat over het algemeen dus een betrouwbare maat voor taalvaardigheid lijkt te zijn (Schlichting, 2005), is het om de relatie tussen taalvaardigheid en externaliserend gedrag te onderzoeken wellicht minder geschikt. Het feit dat het effect van taalvaardigheid op externaliserend gedrag in de huidige studie niet is gevonden, kan ook worden verklaard doordat resultaten in andere studies betrekking hebben op een andere leeftijdsgroep dan de voorschoolse leeftijd, zoals bij Menting et al. (2011). Daarbij wordt in de studie van Menting et al. (2011) het construct externaliserend gedrag in kaart gebracht door leerkrachtbeoordeling in tegenstelling tot ouderbeoordeling in de huidige studie, wat het verschil in resultaat kan verklaren. Leraren observeren gedrag van kinderen in situaties die waarschijnlijk sterkere reacties uitlokken en meer sociale eisen aan kinderen stellen dan in de thuissituatie (Hartas, 2012). Ook in de studie van Miller-Lewis et al. (2006) komt naar voren dat ouders gedrag van hun kinderen anders beoordelen dan leerkrachten dit doen, doordat het gedrag van kinderen situatie-specifiek kan zijn en kinderen ander gedrag op school vertonen dan thuis. Een andere mogelijke verklaring waarom niet aan de verwachtingen is voldaan, is dat in het huidige onderzoek belangrijke factoren die verschillen voorspellen tussen taalvaardigheden en gedragsproblematiek bij jonge kinderen, zoals armoede, etniciteit of sociale klasse van ouders, niet zijn meegenomen (Pike et al., 2006).

Er wordt in de huidige studie een positieve, middelmatige correlatie tussen taalvaardigheid en Theory of Mind gevonden, wat overeen komt met studies van onder meer Kalland en Linnavalli (2022) en Mulder et al. (2019). Dit betekent dat als kinderen hoger scoren op woordenschat, ze ook hoger scoren op Theory of Mind taken en andersom. Theory of Mind is een groot onderdeel in de sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen, en houdt verband met schoolgereedheid en latere academische prestaties (Denham et al., 2014; Trentacosta & Izard, 2007). Het is voor de praktijk belangrijk te weten dat wanneer kinderen meer taalvaardig zijn, ze andermans overtuigingen, verlangens en emoties beter kunnen interpreteren. Kinderen hebben taal nodig om anderen te kunnen begrijpen en om hun eigen gevoelens, emoties en verlangens op een juiste manier kenbaar te maken aan anderen. Dit helpt kinderen op een positieve manier om te gaan met leeftijdsgenoten, relaties te onderhouden en hun eigen behoeften te vervullen (Eggum et al., 2011). Het gevonden verband tussen taalvaardigheid en Theory of Mind is eerder in een Nederlandse populatie kinderen onderzocht, maar slechts bij schoolgaande kinderen (De Mulder et al., 2019). In het huidige onderzoek zijn driejarige, voorschoolse kinderen ook onderdeel van de steekproef. Daarbij worden in het onderzoek van De Mulder et al. (2019) bij het meten van Theory of Mind enkel *verkeerde overtuigingen* taken afgenomen, waar het construct in de huidige studie ook *verschillende verlangens, kennis toegang* en *verborgen emotie* omvat.

Ook wordt een negatieve, lage correlatie tussen Theory of Mind en externaliserend gedrag gevonden. Dit duidt aan dat kinderen die beter scoren op Theory of Mind taken, minder externaliserend gedrag vertonen. Verwacht werd een sterker verband te vinden, zoals in onderzoek van Heleniak en McLaughlin (2020), echter waren participanten uit dit onderzoek schoolgaande kinderen en gebruikten zij een ander instrument om Theory of Mind in kaart te brengen wat de grootte van het effect kan hebben beïnvloed. Echter dragen de resultaten uit de huidige studie bij aan generalisatie van het gevonden verband naar de Nederlandse populatie en voorschoolse kinderen.

In de mediatieanalyse wordt geen verband gevonden tussen Theory of Mind en externaliserend gedrag. Opvallend is dat deze constructen wel correleren met elkaar. Dit kan worden verklaard door het feit dat taalvaardigheid in de regressieanalyse al is meegenomen, en bij het berekenen van de correlaties niet. Taalvaardigheid speelt dus een aanzienlijke rol in de relatie tussen Theory of Mind en externaliserend gedrag. Vervolgens blijkt uit de mediatieanalyse dat het effect van taalvaardigheid door de mediator naar externaliserend gedrag bijna significant was. Door de vermoedelijke te lage power van de steekproef is statistische significantie niet aangetoond. Er wordt ook gezien dat het effect dat via de

mediator loopt, relatief groot is ten opzichte van het effect dat daadwerkelijk van taalvaardigheid naar externaliserend gedrag verloopt. Wanneer dit relatief grote effect significant was gebleken, in ogenschouw nemende dat het totale effect bijna significant, en het directe effect verre van significant is, had geconcludeerd kunnen worden dat een relatief groot gedeelte van het effect van taalvaardigheid op externaliserend gedrag via de mediator Theory of Mind verloopt. Ten slotte worden geen veranderingen gevonden in de mediatie wanneer werd gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht. Wanneer de effecten worden vergeleken voor en na correctie van leeftijd en geslacht, wordt gezien dat leeftijd of geslacht het effect van taalvaardigheid op externaliserend gedrag onderdrukt, omdat na correctie het effect groter wordt. Leeftijd en geslacht lijken geen of weinig verband te houden met de verschillende constructen. De effecten na correctie voor leeftijd en geslacht zijn echter niet significant, maar duiden wel de invloed van leeftijd en geslacht aan tot de constructen. Ten slotte werden tijdens dit onderzoek geen andere studies gevonden die het mediërende effect van Theory of Mind op de relatie van taalvaardigheid op externaliserend gedrag onderzochten. Vervolgonderzoek naar de constructen van de huidige studie wordt geïndiceerd, waar rekening wordt gehouden met de beperkingen van dit onderzoek. Daarbij worden in een mediatiestudie die een onderdeel van Theory of Mind gebruikt, mogelijk wel verbanden gevonden tussen taalvaardigheid en externaliserend gedrag. Zo werd in de studie van Menting et al. (2011) het verband tussen taalvaardigheid en externaliserend gedrag gemedieerd door *peer rejection*.

Maar weinig verbanden en effecten tussen constructen uit eerdere onderzoeken zijn in een populatie Nederlandstalige kinderen gevonden, wat generalisatie van effecten met betrekking tot het construct taalvaardigheid vergemakkelijkt. De steekproef is daarentegen ook een zwakte van deze studie daar deze aselekt was, en de steekproefgrootte heeft mogelijk geleid tot het niet volledig verklaren van het effect van taalvaardigheid op externaliserend gedrag via Theory of Mind, wat zou wijzen op volledige mediatie. In de huidige studie is geen steekproef- en *statistische poweranalyse* gedaan, wat in vervolgonderzoek wordt geïndiceerd (Schoemann et al., 2017). Verder zijn de te onderzoeken constructen en hun relaties in andere onderzoeken met name gericht op kinderen met een ontwikkelingsstoornis, een klinische onderzoekspopulatie (Conti-Ramsden & Durkin, 2008). De huidige studie focust enkel op participanten zonder ontwikkelingsstoornis, wat de externe validiteit van de resultaten verhoogt. Tevens zijn relaties tussen Theory of Mind, taalvaardigheid en externaliserend gedrag in eerder onderzoek veelal bij oudere kinderen onderzocht. De huidige studie heeft zich gericht op kinderen vanaf drie jaar, wat eerdere interventie en ondersteuning

op het gedrag dat zij vertonen mogelijk maakt (Roy & Chiat, 2019). Gedragsproblemen bij kinderen in de voorschoolse leeftijd kunnen immers een voorloper zijn van antisociaal gedrag op de lange termijn en problemen in de mentale gezondheid (Campbell, 2006; Reid et al., 2008).

Ondanks dat verbanden tussen taalvaardigheid en externaliserend gedrag in de huidige studie niet zijn aangetoond, kan wel geconcludeerd worden dat Theory of Mind een rol zou kunnen spelen bij het externaliserend gedrag dat kinderen vertonen en tegelijkertijd in relatie staat tot taalvaardigheid. Het crossectionele design van deze studie maakt dat er relatief minder sterke conclusies getrokken kunnen worden over causale relaties tussen de verschillende constructen en de factoren die op de lange termijn effect hebben op externaliserend gedrag. Longitudinaal onderzoek naar de ontwikkeling van de constructen Theory of Mind, taalvaardigheid en externaliserend gedrag, zou waardevolle informatie opleveren over de verwikkeling van deze constructen en hun gezamenlijke ontwikkeling (Kalland & Linnavelli, 2022; Ketelaars et al., 2010). Er is daarnaast veel onderzoek gedaan naar de relaties tussen taalvaardigheid en Theory of Mind bij kinderen in de voorschoolse leeftijd (Ebert, 2015). Onderzoek naar taalvaardigheid en externaliserend gedrag richt zich minder op peuters, wat voor vervolgonderzoek wordt geïndiceerd. Tevens is het bij het in kaart brengen van het gedrag van jonge kinderen van uitermate belang verschillende informatiebronnen in acht te nemen (Gagnon et al., 2007). Wanneer in vervolgonderzoek daarom wordt gefocust op het uiteenzetten van externaliserend gedrag aan de hand van ouder- en leerkrachtbeoordeling, leidt dit mogelijk tot meer betrouwbare en valide resultaten. Aangezien de verschillende constructen uit het huidige onderzoek bidirectioneel samenhangen, is het voor vervolgstudies ook van belang te onderzoeken of de constructen op andere wijze verklaard kunnen worden, daar in de studie van Yaghoub et al. (2007) taalvaardigheid het effect tussen sociale cognitie, waar Theory of Mind aan toebehoort, en externaliserend gedrag medieerde.

Kortom kan geconcludeerd worden dat Theory of Mind een rol zou kunnen spelen bij het externaliserend gedrag dat kinderen vertonen en tegelijkertijd in relatie staat tot taalvaardigheid. Over de onderlinge verbanden tussen taalvaardigheid, externaliserend gedrag en Theory of Mind bij kinderen in de voorschoolse leeftijd, en de ontwikkeling en het verloop van de verschillende constructen is echter nog veel onduidelijk. Wanneer hier in vervolgonderzoek op wordt voortborduurd, draagt dit mogelijk bij aan het verkrijgen van meer inzicht in de oorzaken van externaliserend probleemgedrag bij jonge kinderen.

Literatuur

- Baarda, D. B., & De Goede, M. P. M. (2006). *Basisboek methoden en technieken*. Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwantitatief onderzoek. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Batum, P., & Yagmurlu, B. (2007). What counts in externalizing behaviors? The contributions of emotion and behavior regulation. *Current Psychology: Developmental-Learning-Personality-Social*, 25(4), 272-294. <https://doi.org/10.1007/BF02915236>
- Bulgarelli, D., & Molina, P. (2016). Social cognition in preschoolers: Effects of early experience and individual differences. *Frontiers in Psychology*, 7, 1762. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01762>
- Campbell, S. B. (2006). *Behaviour problems in preschool children: Clinical and Developmental issues*. New-York: Guilford Press.
- Campbell, S. B., Spieker, S., Vandergrift, N., Belsky, J., Burchinal, M., & NICHD Early Child Care Research Network. (2010). Predictors and sequelae of trajectories of physical aggression in school age boys and girls. *Development and Psychopathology*, 22, 133–150. <https://doi.org/10.1017/S0954579409990319>
- Clegg, J., Hollis, C., Mawhood, L., & Rutter, M. (2005). Developmental language disorders a follow-up in later adult life. Cognitive, language and psychosocial outcomes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(2), 128-149. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00342.x>
- Conti-Ramsden, G., & Botting, N. (2008). Emotional health in adolescents with and without a history of specific language impairment (SLI). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(5), 516-525. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01858.x>
- Denham, S. A., Bassett, H. H., Zinsser, K., & Wyatt, T. M. (2014). How preschoolers' social-emotional learning predicts their early school success: Developing theory-promoting, competency-based assessments. *Infant and Child Development*, 23(4), 426–454. <https://doi.org/10.1002/icd.1840>
- De Mulder, H. (2015). Developing communicative competence: A longitudinal study of the acquisition of mental state terms and indirect requests. *Journal of Child Language*, 42(5), 969-1005. <https://doi.org/10.1017/S0305000914000543>
- De Mulder, H. N., Wijnen, F., & Coopmans, P. H. (2019). Interrelationships between Theory of Mind and language development: A longitudinal study of Dutch-speaking

- kindergartners. *Cognitive Development*, 51, 67-82. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2019.03.006>
- Devine, R. T., & Hughes, C. (2018). Family correlates of false belief understanding in early childhood: A meta-analysis. *Child Development*, 89(3), 971-987.
- Ebert, S. (2015). Longitudinal relations between theory of mind and metacognition and the impact of language. *Journal of Cognition and Development*, 16(4), 559-586. <https://doi.org/10.1080/15248372.2014.926272>
- Ebert, S., Peterson, C., Slaughter, V., & Weinert, S. (2017). Links among parents' mental state language, family socioeconomic status, and preschoolers' theory of mind development. *Cognitive Development*, 44, 32-48. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2017.08.005>
- Ebert, S. (2020). Theory of mind, language, and reading: Developmental relations from early childhood to early adolescence. *Journal of Experimental Child Psychology*, 191, 104739. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2019.104739>
- Eggum, N. D., Eisenberg, N., Kao, K., Spinrad, T. L., Bolnick, R., Hofer, C., & Fabricius, W. V. (2011). Emotion understanding, theory of mind, and prosocial orientation: Relations over time in early childhood. *The Journal of Positive Psychology*, 6, 4-16. <https://doi.org/10.1080/17439760.2010.536776>
- Factor, P. I., Rosen, P. J., & Reyes, R. A. (2016). The relation of poor emotional awareness and externalizing behavior among children with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 20(2), 168-177. <https://doi.org/10.1177/1087054713494005>
- Gagnon, S. G., Nagle, R. J., & Nickerson, A. B. (2007). Parent and teacher ratings of peer interactive play and social-emotional development of preschool children at risk. *Journal of Early Intervention*, 29(3), 228-242. <https://doi.org/10.1177/105381510702900303>
- Glascoe, F. P., Foster, E. M., & Wolraich, M. L. (1997). An economic analysis of developmental detection methods. *Pediatrics*, 99(6), 830-837. <https://doi.org/10.1542/peds.99.6.830>
- Gola, A. A. H. (2012). Mental verb input for promoting children's theory of mind: A training study. *Cognitive Development*, 27(1), 64-76.
- 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>
- Goodman, A., Lamping, D. L., & Ploubidis, G. B. (2010). When to use broader internalizing

- and externalising subscales instead of the hypothesised five subscales on the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): data from British parents, teachers and children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38(8), 1179-1191.
<https://doi.org/10.1007/s10802-010-9434-x>
- Harris, P. L. (2005). Conversation, Pretense, and Theory of Mind. In *Why Language Matters for Theory of Mind, Apr, 2002, University of Toronto, Toronto, ON, Canada; This chapter originated from the aforementioned conference*. Oxford University Press.
- Hartley, S. L., Sikora, D. M., & McCoy, R. (2008). Prevalence and risk factors of maladaptive behaviour in young children with autistic disorder. *Journal of Intellectual Disability Research*, 52(10), 819-829. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2008.01065.x>
- Hartas, D. (2012). Children's social behaviour, language and literacy in early years. *Oxford Review of Education*, 38(3), 357-376.
- Hawa, V. V., & Spanoudis, G. (2014). Toddlers with delayed expressive language: An overview of the characteristics, risk factors and language outcomes. *Research in Developmental Disabilities*, 35(2), 400-407. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.10.027>
- Heleniak, C., & McLaughlin, K. A. (2020). Social-cognitive mechanisms in the cycle of violence: Cognitive and affective theory of mind, and externalizing psychopathology in children and adolescents. *Development and Psychopathology*, 32(2), 735-750.
<https://doi.org/10.1017/S0954579419000725>
- 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>
- Hövels-Gürich, H. H., Konrad, K., Wiesner, M., Minkenberg, R., Herpertz-Dahlmann, B., Messmer, B. J., & Von Bernuth, G. (2002). Long term behavioural outcome after neonatal arterial switch operation for transposition of the great arteries. *Archives of Disease in Childhood*, 87(6), 506-510. <https://doi.org/10.1136/adc.87.6.506>
- Kalland, M., & Linnavalli, T. (2022). Associations Between Social-Emotional and Language Development in Preschool Children. Results from a Study Testing the Rationale for an Intervention. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 1-14.
<https://doi.org/10.1080/00313831.2022.2070926>
- Ketelaars, M. P., Van Weerdenburg, M., Verhoeven, L., Cuperus, J. M., & Jansonius, K.

- (2010). Dynamics of the theory of mind construct: A developmental perspective. *European Journal of Developmental Psychology*, 7(1), 85-103.
<https://doi.org/10.1080/17405620903482081>
- Low, J. (2010). Preschoolers' implicit and explicit false-belief understanding: Relations with complex syntactical mastery. *Child Development*, 81(2), 597-615.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01418.x>
- Low, J., Apperly, I. A., Butterfill, S. A., & Rakoczy, H. (2016). Cognitive architecture of belief reasoning in children and adults: A primer on the two-systems account. *Child Development Perspectives*, 10(3), 184-189. <https://doi.org/10.1111/cdep.12183>
- Low, J., & Simpson, S. (2012). Effects of labeling on preschoolers' explicit false belief performance: Outcomes of cognitive flexibility or inhibitory control?. *Child Development*, 83(3), 1072-1084. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01738.x>
- Menting, B., Van Lier, P. A., & Koot, H. M. (2011). Language skills, peer rejection, and the development of externalizing behavior from kindergarten to fourth grade. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(1), 72-79. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02279.x>
- Miller-Lewis, L. R., Baghurst, P. A., Sawyer, M. G., Prior, M. R., Clark, J. J., Arney, F. M., & Carbone, J. A. (2006). Early childhood externalising behaviour problems: Child, parenting, and family-related predictors over time. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34, 886-901. <https://doi.org/10.1007/s10802-006-9071-6>
- Nederlands Jeugdinstituut [NJI]. (2022). *Cijfers over gedragsproblemen*. Geraadpleegd op 10 januari 2023, van <https://www.nji.nl/cijfers/gedragsproblemen>.
- 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>
- Owens, E. B., & Shaw, D. S. (2003). Predicting growth curves of externalizing behavior across the preschool years. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 31(6), 575-590. <https://doi.org/10.1023/A:1026254005632>
- Papafragou, A. (2001). Linking early linguistic and conceptual capacities: The role of theory of mind. *Conceptual structure, discourse and language IV*. Stanford: CSLI Publications, 169-184.
- Perry, T., Morris, R., & Lea, R. (2022). A decade of replication study in education? A

- mapping review (2011–2020). *Educational Research and Evaluation*, 27(1-2), 12-34.
<https://doi.org/10.1080/13803611.2021.2022315>
- Petersen, I. T., Bates, J. E., D'Onofrio, B. M., Coyne, C. A., Lansford, J. E., Dodge, K. A., ... & Van Hulle, C. A. (2013). Language ability predicts the development of behavior problems in children. *Journal of Abnormal Psychology*, 122(2), 542. <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.
<https://doi.org/doi/10.1037/edu0000461>
- Pike, A., Iervolino, A. C., Eley, T. C., Price, T. S., & Plomin, R. (2006). Environmental risk and young children's cognitive and behavioral development. *International Journal of Behavioral Development*, 30(1), 55-66.
- Ramey, C. T., & Ramey, S. L. (2004). Early learning and school readiness: Can early intervention make a difference?. *Merrill-Palmer Quarterly*, 50(4), 471-491.
<http://doi.org/10.1353/mpq.2004.0034>
- Reid, K., Littlefield, L., & Hammond, S. W. (2008). Early intervention for preschoolers with behaviour problems: Preliminary findings for the exploring together preschool program. *Australian e-Journal for the Advancement of Mental Health*, 7, 1–15.
<https://doi.org/10.5172/jamh.7.1.15>
- 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>
- Schlichting, L. (2005). Peabody Picture Vocabulary Test III-NL: handleiding. 3e dr. Harcourt: Test Publishers.
- Schoemann, A. M., Boulton, A. J., & Short, S. D. (2017). Determining power and sample size for simple and complex mediation models. *Social Psychological and Personality Science*, 8(4), 379-386. <https://doi.org/10.1177/1948550617715068>
- Shaw, D. S., Hyde, L. W., & Brennan, L. W. (2012). Early predictors of boys' antisocial trajectories. *Development and Psychopathology*, 24, 871–888.
<https://doi.org/1017/S0954579412000429>
- Sim, F., O'Dowd, J., Thompson, L., Law, J., Macmillan, S., Affleck, M., ... & Wilson, P.

- (2013). Language and social/emotional problems identified at a universal developmental assessment at 30 months. *BMC pediatrics*, *13*(1), 1-7.
<https://doi.org/10.1186/1471-2431-13-206>
- Slade, L., & Ruffman, T. (2005). How language does (and does not) relate to theory of mind: A longitudinal study of syntax, semantics, working memory and false belief. *British Journal of Developmental Psychology*, *23*(1), 117-141.
- Smeekens, S., Riksen-Walraven, J. M., & van Bakel, H. J. (2007). Multiple determinants of externalizing behavior in 5-year-olds: A longitudinal model. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *35*(3), 347-361. <https://doi.org/10.1007/s10802-006-9095-y>
- Smith, C. L., Calkins, S. D., Keane, S. P., Anastopoulos, A. D., & Shelton, T. L. (2004). Predicting stability and change in toddler behavior problems: contributions of maternal behavior and child gender. *Developmental psychology*, *40*(1), 29.
<https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.1.29>
- Tan, M., & Dobbs-Oates, J. (2013). Relationship between emergent literacy and early social emotional development in preschool children from low-income backgrounds. *Early Child Development and Care*, *183*(11), 1509-1530.
- Taylor, L. J., Charman, T., Howlin, P., Slonims, V., & Green, J. (2020). Brief Report: associations between preverbal social communication skills, language and symptom severity in children with autism: an investigation using the early sociocognitive battery. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *50*(4), 1434-1442.
<https://doi.org/10.1007/s10803-020-04364-z>
- Theunissen, M. H., de Wolff, M. S., van Grieken, A., & Mieloo, C. (2016). *Handleiding voor het gebruik van de Strengths and Difficulties Questionnaire binnen de Jeugdgezondheidszorg*. Leiden: TNO.
- Tremblay, R. E. (2006). Prevention of youth violence: Why not start at the beginning?. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *34*, 480-486. <https://doi.org/10.1007/s10802-006-9038-7>
- Trentacosta, C., & Izard, C. (2007). Kindergarten children's emotion competence as a predictor of their academic competence in first grade. *Emotion*, *7*(1), 77-88.
<https://doi.org/10.1037/1528-3542.7.1.77>
- Van der Pligt, J., & Blankers, M. (2013). *Survey-onderzoek. De meting van attitudes en gedrag*. Amsterdam: Boom Lemma.
- Wellman, H.M., & Liu, D. (2004). Scaling of theory-of-mind tasks. *Child Development*, *75*(2), 523-541. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00691.x>

- Wellman, H. M., Fang, F., & Peterson, C. C. (2011). Sequential progressions in a theory-of mind scale: Longitudinal perspectives. *Child Development, 82*(3), 780-792. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01583.x>
- Wellman, H. M., & Peterson, C. C. (2013). Theory of mind, development, and deafness. In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, & M. V. Lombardo (Eds.), *Understanding other minds: Perspectives from developmental social neuroscience* (pp. 51–71). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199692972.003.0004>.
- Wellman, H. M. (2018). Theory of mind: The state of the art. *European Journal of Developmental Psychology, 15*(6), 728-755. <https://doi.org/10.1080/17405629.2018.1435413>
- Yaghoub Zadeh, Z., Im-Bolter, N., & Cohen, N. J. (2007). Social cognition and externalizing psychopathology: An investigation of the mediating role of language. *Journal of Abnormal Child Psychology, 35*, 141-152.