

Masterthesis

Het verband tussen taalvaardigheid en
probleemgedrag bij peuters



Universiteit Utrecht

Auteur: Ingrid Keuning
Studentnummer: 3172945

Master Orthopedagogiek
Werkveld Leerlingenzorg
Eerste beoordelaar: Josje Verhagen
Tweede beoordelaar: Hanna Mulder
Datum: 24 juni 2011

Voorwoord

Dit onderzoek is verricht in het kader van de master Orthopedagogiek aan de Universiteit Utrecht, werkveld Leerlingenzorg. De data die gebruikt is voor dit onderzoek, is onderdeel van de gegevens die zijn verzameld binnen het 'Peuterproject' van de Universiteit Utrecht. Graag wil ik via deze weg de peuters en leidsters die aan het 'Peuterproject' hebben meegewerkt, bedanken voor de inzet die zij hebben getoond. Tevens wil ik graag Anne Brouwer, Cedic Sijben en Geesje van der Meer bedanken voor de vele uren van samenwerking. Verder bedank ik Lex Wijnroks en Kim Idenburg voor de ondersteuning tijdens de dataverzameling in het 'Peuterproject'. Ten slotte wil ik Hanna Mulder en Josje Verhagen bedanken voor de duidelijke feedback en begeleiding tijdens het onderzoek.

Ingrid Keuning

24 juni 2011

Het verband tussen taalvaardigheid en probleemgedrag bij peuters

Ingrid Keuning

Datum: 24 juni 2011



Universiteit Utrecht

SAMENVATTING

Doel: Het doel van dit onderzoek is het nagaan van het mogelijke verschil in passieve taalvaardigheid tussen peuters met taal- en/of gedragsproblemen en zich normaal ontwikkelende peuters. Tevens wordt bij de peuters met taal- en/of gedragsproblemen het mogelijke verband tussen passieve taalvaardigheid en internaliserend en externaliserend probleemgedrag onderzocht en wordt het mogelijke verband tussen vier componenten van passieve taalvaardigheid (fonologische perceptie, passieve woordenschat, verbaal werkgeheugen en grammatica) en zes vormen van probleemgedrag (emotioneel reactief gedrag, angstig/depressief gedrag, lichamelijke klachten, teruggetrokken gedrag, aandachtsproblemen en agressief gedrag) bij deze peuters onderzocht. **Methode:** 65 peuters met taal en/of gedragsproblemen en 124 zich normaal ontwikkelende peuters hebben deelgenomen aan het onderzoek. Er zijn vier taaltaken gebruikt om de vier componenten van passieve taalvaardigheid te meten. De vragenlijst C-TRF is gebruikt om de informatie over het probleemgedrag van de kinderen met taal- en/of gedragsproblemen te verzamelen. **Resultaten:** Zich normaal ontwikkelende peuters hebben een significant betere passieve taalvaardigheid dan peuters met taal en/of gedragsproblemen. Voor de laatste groep geldt dat er geen significant verband is tussen passieve taalvaardigheid en externaliserend en internaliserend probleemgedrag. Wanneer probleemgedrag gesplitst wordt in verschillende vormen van gedrag is er echter sprake van een positief verband tussen verbaal werkgeheugen en angstig/depressief gedrag en tussen passieve woordenschat en emotioneel reactief gedrag. **Conclusie:** Specifieke taalcomponenten zijn gerelateerd aan specifieke componenten van probleemgedrag. Het positieve verband tussen taalontwikkeling en probleemgedrag is onverwacht en hier dient dan ook verder onderzoek naar gedaan te worden.

Steekwoorden: Passieve taalvaardigheid, probleemgedrag, peuters

Inleiding

Uit eerder onderzoek blijkt dat zowel externaliserend probleemgedrag als internaliserend probleemgedrag gekoppeld kan worden aan (problemen met) de taalvaardigheid van jonge kinderen (Bowman, Barnett, Johnson & Reeve, 2006; Kaiser, Cai, Hancock & Foster, 2002; Qi & Kaiser, 2004; Rescorla, Ross & McClure, 2007; Tervo, 2007).

Een atypische ontwikkeling komt vaak aan het licht door taal- en spraakproblemen. Een taal- of spraakprobleem komt over het algemeen naar voren in de voorschoolse periode, rond de leeftijd van 18 tot 23 maanden. Dit is het moment dat ouders onzekerheden over de taalontwikkeling van het kind uiten (Tervo, 2007). Fonologie, woordenschat/semantiek, syntaxis, spraak (articulatie) en pragmatiek zijn verschillende componenten die samen taalvaardigheid vormen (van Daal, Verhoeven & van Balkom, 2007; Goorhuis & Schaerlaekens, 2000). Fonologie speelt een belangrijke rol in het opslaan en ophalen van linguïstische informatie tijdens de vroege stadia van taalverwerving (van Daal en collega's, 2007). Problemen in de taalvaardigheid, waaronder woordenschat, op peuterleeftijd zijn een voorspeller voor latere leesproblemen. Kinderen met taalvaardigheidproblemen hebben ook een verhoogd risico op leerproblemen (Hammer, Farkas & Maxzuga, 2010).

Onder externaliserend probleemgedrag valt agressief gedrag en oppositioneel gedrag (Wicks-Nelson & Israel, 2006). Ook hyperactiviteit, impulsief gedrag en een zwakke aandachtsregulatie kunnen tot externaliserend ofwel ongecontroleerd naar buiten gericht gedrag gerekend worden (Loe et al., 2008). Kinderen kunnen al op jonge leeftijd externaliserend probleemgedrag laten zien, maar veel van dit gedrag is leeftijdsadequaat (Egger & Angold, 2006). Een aantal kinderen behouden deze problemen echter nog op schoolgaande leeftijd en voldoen dan aan veel criteria behorende bij stoornissen als ADHD 'Attention Deficit/Hyperactivity Disorder' of ODD 'Oppositional Deviant Disorder' (Briggs-Gowan, Carter, Bosson-Heenan, Guyer & Horwitz, 2006; Harvey, Friedman-Weieneth, Goldstein & Sherman, 2007; Loe et al., 2008; Mesman & Koot, 2001; Youngwirth, Harvey, Gates, Hashim & Friedman-Weieneth, 2007). Mesman & Koot (2001) geven echter aan dat externaliserende problemen van peuters ook een voorspeller zouden kunnen zijn voor latere internaliserende problemen.

Internaliserend probleemgedrag bevat gedragingen van een introvert karakter, zoals angsten, somatische klachten, depressie en sociale terugtrekking (Beg, Casey & Saunders, 2007; Loe et al., 2008; Qi & Kaiser, 2004; Wicks-Nelson & Israel, 2006). Wanneer deze internaliserende problemen zich openbaren in de peuterleeftijd, kunnen deze een voorspeller

zijn voor internaliserend probleemgedrag of psychopathologie op latere leeftijd (Briggs-Gowan et al., 2006; Qi & Kaiser, 2004).

De opvoedingsvaardigheden van de ouders en de ouder-kind relatie gelden als goede voorspellers voor internaliserend probleemgedrag. Voor externaliserend probleemgedrag, in de vorm van aandachtsproblemen en hyperactiviteit, geldt dit over het algemeen niet. Hyperactiviteitsproblemen kunnen wel leiden tot opvoedingsproblemen, waardoor de gedragsproblemen erger zouden kunnen worden. Voor externaliserend probleemgedrag in de vorm van opstandig en antisociaal gedrag is te zeggen dat zowel het karakter en/of temperament van het kind als genetische factoren een grote rol spelen (Mesman & Koot, 2001).

Uit meerdere onderzoeken komt dus naar voren dat gedragsproblemen op jonge leeftijd kunnen zorgen voor nog grotere problemen of zelfs stoornissen op latere leeftijd (Beg et al., 2007; Mesman & Koot, 2001; Wakschlag, Tolan & Leventhal, 2010). Hierbij is belangrijk te noemen dat problemen van een externaliserend karakter stabiel zijn dan problemen van een internaliserend karakter (Mesman & Koot, 2001). Het is van belang dat gezocht wordt naar de mogelijkheden voor eerdere identificatie van problemen, zodat kinderen beter begeleid kunnen worden, de lessen op school niet verstoord zullen worden en de kinderen optimaal kunnen profiteren van het lesaanbod (Briggs-Gowan et al., 2006). Een kanttekening is hierbij volgens Beg en collega's (2007) wel op zijn plaats, omdat gedragsproblemen op jonge leeftijd niet automatisch een voorspeller zijn voor latere stoornissen.

Het verband tussen taalvaardigheid en externaliserende gedragsproblemen wordt zoals eerder beschreven door verschillende onderzoeken erkend. Wel is er nog onduidelijk of dit verband al aanwezig is bij peuters. Zo hebben Qi en Kaiser (2004) onderzoek gedaan naar het gedragsprofiel van kinderen met een normale taalvaardigheid en kinderen met een taalachterstand variërend in de leeftijd van drie tot vier jaar. Alle kinderen komen uit gezinnen met een laag inkomen. De belangrijkste uitkomst is dat kinderen met een taalachterstand significant meer geobserveerd probleemgedrag (zowel externaliserend als internaliserend probleemgedrag) en lagere sociale vaardigheden laten zien in vergelijking met de kinderen met een normale taalvaardigheid. Het is belangrijk om te noemen dat in dit onderzoek van Qi en Kaiser (2004) door de leidsters gerapporteerd externaliserend probleemgedrag enkel negatief gecorreleerd is met auditief taalbegrip en niet aan expressieve communicatie. Voor door de leidsters gerapporteerd internaliserend probleemgedrag geldt het omgekeerde, dit probleemgedrag is negatief gecorreleerd aan expressieve communicatie en niet aan auditief

taalbegrip. Deze bevindingen komen deels overeen met de uitkomsten van het onderzoek van Bruce, Thernlund en Nettelbladt (2006), waaruit naar voren komt dat kinderen met ADHD problemen ervaren met taalbegrip en communicatie. In dit onderzoek is door middel van een ouder vragenlijst bij kinderen van vijf jaar met de diagnose ADHD onderzocht wat de relatie is tussen ADHD en taalproblemen. Het onderzoek van Rescorla en collega's (2007) spreekt bovenstaande onderzoeken tegen: hieruit blijkt dat er geen significante associaties bestaan tussen een taalachterstand en gedragsproblemen. Wel moet genoteerd worden dat kinderen met taalproblemen relatief meer sociaal teruggetrokken gedrag laten zien. In dit onderzoek is gekeken naar peuters in de leeftijd van 18 tot en met 35 maanden.

Van internaliserend probleemgedrag blijkt ook uit enkele onderzoeken dat deze problematiek te koppelen is aan problemen met de taalvaardigheid. Zo komt uit onderzoek van Kaiser en collega's (2002) naar voren dat zesenvestig procent van de jongens in de leeftijd van drie jaar met internaliserend probleemgedrag moeilijkheden ervaart in taalvaardigheid, in vergelijking tot drieëndertig procent van de jongens zonder internaliserende problemen. Eenzelfde conclusie is te trekken uit het onderzoek van Keegstra, Post en Goorhuis-Brouwer (2010). In dit onderzoek is onderzocht of kinderen tussen de twee en vijf jaar met taalproblemen volgens de ouders ook gedragsproblemen laten zien. Kinderen met taalproblemen laten volgens de moeders significant meer internaliserend probleemgedrag zien dan blijkt uit de rapportage van moeders van leeftijdsgenoten zonder taalproblemen. Hierbij moet echter wel de kanttekening geplaatst worden dat vaders deze significante uitkomst niet rapporteren.

Zoals eerder genoemd bestaat taalvaardigheid uit meerdere componenten. Uit verschillende onderzoeken komt naar voren dat deze afzonderlijke componenten een verband kunnen hebben met een vorm van probleemgedrag. Van de fonologie en woordenschat/semantiek is aangetoond dat er een verband bestaat met externaliserende gedragsproblemen (Bowman et al., 2006; van Daal et al., 2007) en internaliserende gedragsproblemen (van Daal et al., 2007). Van Daal en collega's (2007) hebben de relaties tussen de verschillende componenten van taalvaardigheid en gedragsproblemen van vijfjarige kinderen in het speciaal onderwijs onderzocht. Hieruit komt naar voren dat externaliserende problemen in de vorm van aandachtsproblemen significant negatief gecorreleerd zijn met woordenschat/semantiek, grammatica (syntax) en fonologie en externaliserende problemen in de vorm van agressief en delinquent gedrag enkel aan fonologie. Voor internaliserende problemen geldt dat het in de vorm van (sociaal) teruggetrokken gedrag negatief gecorreleerd

is met woordenschat/semantiek en fonologie en internaliserende problemen in de vorm van angstig en depressief gedrag ook negatief gecorreleerd zijn met woordenschat/semantiek en fonologie.

Uit het onderzoek van Tervo (2007) blijkt dat woordenschat wel gekoppeld kan worden aan agressief gedrag. Er is onderzoek gedaan naar de receptieve en expressieve taalvaardigheid en gedragsproblemen van peuters in de leeftijd van 18 tot 35 maanden. Wanneer de kinderen met een achterstand in de woordenschat/semantiek worden vergeleken met de kinderen die dit niet hebben, blijkt dat de kinderen met een achterstand meer agressief gedrag laten zien. Wel is het minder waarschijnlijk dat deze kinderen opstandig gedrag laten zien. Uit ditzelfde onderzoek van Tervo (2007) komt ook naar voren dat de peuters met een achterstand in semantiek/woordenschat relatief meer sociaal teruggetrokken gedrag laten zien in vergelijking met zich normaal ontwikkelende peuters. Deze resultaten zijn ook terug te zien in het onderzoek van Rescorla en collega's (2007). Onderzoek naar de verschillende componenten is belangrijk, omdat er op deze manier specifieke methodes ontworpen kunnen worden en er gericht geïntervenieerd kan worden (van Daal et al., 2007).

Het feit dat gedragsproblemen een relatie laten zien met taalproblemen kan wijzen op gedeelde neurologische factoren die kunnen leiden tot een algemeen tekort in de hersenen (Bruce et al., 2006; van Daal et al., 2007; Rescorla et al., 2007). Hiernaast kan de relatie tussen gedragsproblemen en taalproblemen volgens Rescorla en collega's (2007) voortkomen uit problemen met het verwerken en produceren van taal die ervoor zorgen dat kinderen, sociaal teruggetrokken, agressief of minder alert zijn. Aan de andere kant zijn kinderen met emotionele en gedragsproblemen waarschijnlijk minder responsief voor de taalinput van volwassenen wat leidt tot vertragingen in de taalvaardigheid. Als verklaring voor de negatieve correlaties tussen taal en externaliserend probleemgedrag kan volgens Qi & Kaiser (2004) gezegd worden dat eerder onderzoek de suggestie heeft gewekt dat de relatie tussen externaliserend probleemgedrag en taalachterstanden het resultaat kan zijn van de frustratie die kinderen laten zien betreffende de moeilijkheden die ze ervaren in het begrijpen van anderen en het communiceren met anderen. Er dient echter nog wel meer onderzoek gedaan te worden om meer inzicht te krijgen in de relatie tussen tekorten in de communicatie of storingen in de interactie en probleemgedrag bij peuters

In dit onderzoek zal gekeken worden naar de taalvaardigheid en eventuele gedragsproblemen van peuters met taal- en/of gedragsproblematiek in de leeftijd van 2,5 tot 4 jaar. Voor taalvaardigheid zullen deze peuters vergeleken worden met zich normaal

ontwikkende peuters in de leeftijd van 2,5 tot 4 jaar. Peuters met taal- en/of gedragsproblemen die vanwege de problemen niet goed mee kunnen komen op de voorschool en/of peuterspeelzaal kunnen worden gedefinieerd als zorgpeuters. In het vervolg zullen deze peuters aangeduid worden met de term zorgpeuters. Voorscholen zijn speciaal voor kinderen van 2,5 tot 4 jaar van ouders met een lage opleiding en/of laag inkomen die moeite hebben met de Nederlandse taal en/of extra stimulering nodig hebben. Op voorscholen is er extra aandacht voor de Nederlandse taal en de kinderen gaan hier vier dagdelen per week heen. Een peuterspeelzaal is een plek waar alle kinderen tussen de 2,5 en 4 jaar twee dagdelen per week naar toe kunnen om te spelen en nieuwe dingen te leren. Peuterspeelzalen en voorscholen bereiden kinderen voor op het basisonderwijs.

Er zal in dit onderzoek getracht worden antwoord te vinden op de volgende vragen:

1. *‘Wat is het verschil in taalvaardigheid tussen zorgpeuters en zich normaal ontwikkelende peuters?’*
2. *‘Is er een verband tussen taalvaardigheid en de mate van internaliserend en externaliserend probleemgedrag bij de zorgpeuters?’*
3. *‘Welke componenten van taalvaardigheid hangen samen met de verschillende vormen van internaliserend en externaliserend probleemgedrag bij de zorgpeuters?’*

Voor taalvaardigheid zal worden gekeken naar de componenten woordenschat, fonologie en grammatica, omdat uit de literatuur blijkt dat deze componenten samenhangen met gedragsproblemen bij jonge kinderen (Bowman et al., 2006; van Daal et al., 2007; Qi & Kaiser, 2004; Rescorla et al., 2007; Tervo, 2007). Hiernaast wordt ook het verbaal werkgeheugen meegenomen. In de literatuur zijn nog geen duidelijke effecten gevonden voor de relatie tussen verbaal werkgeheugen en probleemgedrag bij jonge kinderen.

Verwacht wordt dat de zorgpeuters problemen zullen laten zien in taalvaardigheid en gedrag. De zorgpeuters zullen naar verwachting meer problemen met de taalvaardigheid laten zien dan zich normaal ontwikkelende peuters. Dit wordt verwacht op basis van de aanmelding van de peuters voor het onderzoek. Peuters zijn aangemeld als zorgpeuters wanneer er sprake is van taal- en/of gedragsproblemen. Bovenstaande verwachtingen worden erkend door het literatuuronderzoek van Hammer & Miccio (2006) waaruit naar voren komt dat tweetalige kinderen van ouders met een laag inkomen op een voorschool slecht scoren op fonologische taken. Daarbij geven Kaiser et al. (2002) en Qi & Kaiser (2004) aan dat kinderen van ouders met een laag inkomen een groter risico lopen op het ontwikkelen van externaliserende en internaliserende gedragsproblemen en latere schoolproblemen.

Wat betreft het verband tussen probleemgedrag en taalvaardigheid wordt verwacht dat internaliserend probleemgedrag, externaliserend probleemgedrag en probleemgedrag in het algemeen negatief zullen samenhangen met woordenschat, fonologie en grammatica (van Daal et al., 2007).

Voor de derde onderzoeksvraag wordt op basis van de literatuur verwacht dat externaliserend probleemgedrag in de vorm van aandachtsproblemen en agressief gedrag een negatief verband zal laten zien met fonologie, woordenschat en grammatica. Internaliserend probleemgedrag in de vorm van (sociaal) teruggetrokken gedrag en angstig/depressief gedrag zal naar verwachting een negatief verband laten zien met fonologie en woordenschat (van Daal et al., 2007; Qi & Kaiser, 2004; Rescorla et al., 2007; Tervo, 2007).

Methode

Participanten

De participanten in dit onderzoek zijn 65 peuters met taal- en/of gedragsproblemen in de leeftijd van 31 tot 46 maanden ($M = 38.02$ maanden; $SD = 3.74$ maanden). Deze groep bestaat uit 46 (70.8%) jongens en 19 (29.2%) meisjes. Van deze peuters wordt bij 20 peuters thuis enkel Nederlands gesproken (30.8%), bij 13 peuters wordt thuis naast Nederlands nog een andere taal gesproken (20%), bij 31 peuters wordt thuis enkel een andere taal dan Nederlands gesproken (47.7%) en van 1 peuter is dit onbekend (1.5%).

De peuters met taal- en/of gedragsproblemen zijn aan de hand van vastgestelde gedragscriteria door de leidster van een peuterspeelzaal of voorschool aangemeld voor dit onderzoek. Deze gedragscriteria bestaan uit het hebben van gehoorzaamheidsproblemen, moeite met veranderingen of samenspelen, aandachtsproblemen, agressieproblemen, ernstige stemmingswisselingen, taalproblemen of het laten zien van wild gedrag. De peuters die door de leidsters worden aangemeld, moeten aan minimaal één van de gedragscriteria voldoen. Aan de hand van een screening op ontwikkelingsniveau door middel van afname van de 'Ages and Stages Questionnaire' (ASQ, Bricker & Squires, 1999) door de testleidsters en aan de hand van de resultaten van de 'Checklist for Early Signs of Developmental Disorders' (CESDD: Dereu, Meirsschaut, Warreyn & Roeyers, 2006) die door de peuterleidster van het kind is ingevuld, is bepaald welke peuters konden deelnemen. Er zijn in totaal 134 peuters met taal- en gedragsproblemen benaderd, 65 hebben het gehele traject van dit onderzoek doorlopen. Van de 134 aangemelde peuters zijn er 69 peuters uitgevallen om verscheidene redenen, zoals geen toestemming van de ouders of een mogelijke ontwikkelingsachterstand.

Daarnaast is voor dit onderzoek een controlegroep van 124 zich normaal ontwikkelende peuters geworven. Deze groep bestaat uit 63 jongens (50.8%) en 61 meisjes (49.2%). Voor deze controlegroep zijn voorscholen en peuterspeelzalen zonder aangemelde zorgpeuters benaderd. De controlegroep bestaat uit peuters in de leeftijd van 28 tot 48 maanden ($M = 39.92$ maanden; $SD = 4.27$ maanden).

Onderzoeksinstrumenten

Voor het meten van de taalvaardigheid zijn vier taken gebruikt die onderdeel zijn van een grotere testbatterij, namelijk de ‘klankentaak’, de ‘woordenschattaak’, de nonwoordrepetitietak en de ‘zinnentaak’. In deze testbatterij zijn ook taken opgenomen om executieve functies te meten. Deze taken zullen echter verder niet besproken worden in dit onderzoek. De taaltaken zijn oorspronkelijk ontwikkeld voor het lopende Pre-COOL-onderzoek (Verhagen & Mulder, 2010).

Klankentaak

Door middel van de ‘klankentaak’ wordt gekeken of kinderen het verschil kunnen horen tussen woorden die veel op elkaar lijken. Deze taak meet de fonologische perceptie van een kind of preciezer gezegd: de vaardigheid om fonemen van elkaar te onderscheiden. In deze taak ziet het kind twee plaatjes, bijvoorbeeld van een ‘peer’ en een ‘beer’. Tegelijkertijd hoort het een zin uit de computer als ‘Kijk! Waar is een peer?’. Het is de bedoeling dat het kind een plaatje kiest door het aan te wijzen (Joanisse, Manis, Keating & Seidenberg, 2000; Maassen, Groenen & Crul, 2001).

De taak heeft 2 oefenitems en 12 items en per item wordt gescoord of het kind een goed of fout antwoord geeft. Wanneer het kind geen antwoord geeft, wordt dit ook gescoord. De totaalscore voor deze taak is het aantal goede antwoorden van het kind. Het totaal aantal keren dat een kind geen antwoord gaf, is apart ingevoerd.

Woordenschattaak

De ‘woordenschattaak’ meet hoeveel woorden een kind kent, oftewel de passieve woordenschat. De taak is een verkorte versie van de ‘Peabody Picture Vocabulary Task’ (PPVT; Manschot & Bonnema, 1974). In deze taak ziet het kind per item vier plaatjes en hoort het een vraag, bijvoorbeeld ‘Waar is: hond?’. Het kind moet dan het plaatje aanwijzen waarvan hij/zij denkt dat het de hond is. De items zijn oplopend in moeilijkheidsgraad.

De taak heeft 1 oefenitem en 24 items en per item wordt gescoord of het kind een goed of fout antwoord geeft. Wanneer het kind geen antwoord geeft, wordt dit ook gescoord. De totaalscore voor deze taak is het aantal goede antwoorden van het kind. Het totaal aantal keren dat een kind geen antwoord gaf is apart ingevoerd.

Nonwoordrepetitietaak

De ‘nonwoordrepetitietaak’ ofwel ‘nonsenswoordentaak’ meet hoe goed kinderen de klanken in een woord kunnen onthouden. Deze taak meet het verbale werkgeheugen. In deze taak ziet het kind een plaatje van een niet-bestaand object. Het kind hoort tegelijkertijd een zin als ‘Kijk! Een loen. Zeg eens loen’. Het is de bedoeling dat het kind het woord ‘loen’ nazegt. In deze taak zitten korte en langere woorden, van één en twee lettergrepen. Tevens bevat de taak voor de helft woorden die klankcombinaties hebben die veel voorkomen in het Nederlands (‘jaat’) en voor de andere helft woorden waarbij dit juist niet zo is (‘jiek’). Uit eerder onderzoek is gebleken dat de korte woorden zullen voor de kinderen waarschijnlijk makkelijker zijn om goed na te zeggen dan de langere woorden. Dit geldt ook voor items met klankcombinaties die vaak voorkomen in het taalaanbod versus items met klankcombinaties die minder vaak voorkomen (Gathercole, 2006; Hoff, Core & Bridges, 2008; Roy & Chiat, 2004).

De taak heeft 2 oefenitems en 12 items en per item wordt gescoord of het kind een goed of fout antwoord geeft. Wanneer het kind geen antwoord geeft of wanneer het niet duidelijk is of het kind het goed of fout zegt, wordt dit ook gescoord. De totaalscore voor deze taak is het aantal goede antwoorden van het kind. Het totaal aantal keren dat een kind geen antwoord gaf of een antwoord niet te coderen was, is apart ingevoerd

Zinnentaak

Er is gebruik gemaakt van een taak die grammatica (morfosyntaxis) meet. Door middel van deze ‘zinnentaak’ wordt getest of kinderen bepaalde grammaticaregels al hebben geleerd, zoals het verschil tussen enkelvoud en meervoud. In de verschillende items worden de grammaticale structuren zinsbouw (syntaxis) en woordbouw (morfologie) getest. Het kind ziet steeds twee plaatjes, bijvoorbeeld van ‘een hond die eet’ en ‘allemaal honden die eten’. Tegelijkertijd hoort het kind een zin uit de computer als ‘De hond eet’. Het is de bedoeling dat het kind een plaatje kiest door het aan te wijzen (Gerken & Shady, 1996; Johnson, de Villiers & Seymour, 2005).

De taak heeft 3 oefenitems en 12 items en per item wordt gescoord of het kind een goed of fout antwoord geeft. Wanneer het kind geen antwoord geeft of beide plaatjes aanwijst, wordt dit ook apart gescoord. De totaalscore voor deze taak is het aantal goede antwoorden van het kind, waarbij ‘allebei’-antwoorden als fout zijn gerekend. Het totaal aantal keren dat een kind geen antwoord gaf, is apart ingevoerd

Caregivers-Teachers Report Form (C-TRF)

Voor het meten van de gedragsproblemen is gebruik gemaakt van de C-TRF (Verhulst, van der Ende & Koot, 2000). Dit is een gedragsvragenlijst voor kinderen in de leeftijd van 1,5 tot 5 jaar. De C-TRF is een vragenlijst waarop leidsters en leerkrachten vragen kunnen beantwoorden over het gedrag en de sterke en zwakke punten van een kind. De vragenlijst heeft als doel inzicht te geven in het gedrag van het kind zoals dat door de leidster of leerkracht wordt ervaren. De C-TRF bestaat uit 99 vragen over emotionele en gedragsproblemen van het kind, van nu of van de laatste twee maanden. Deze vragen kunnen geclusterd worden in zeven probleemschalen. Deze schalen zijn: emotioneel reagerend, angstig/depressief, lichamelijke klachten, teruggetrokken, aandachtsproblemen, agressief gedrag en overige problemen. Bij de laatste vraag wordt de mogelijkheid geboden om een overig probleem aan te geven. De eerste 99 vragen zijn te beantwoorden met 0 = helemaal niet, 1 = een beetje of soms of 2 = duidelijk of vaak. De laatste vraag is een open vraag. De afname van de C-TRF neemt tien tot twintig minuten in beslag.

Procedure

De zorgpeuters zijn drie keer ongeveer een half uur getest. De controlegroep is twee keer ongeveer drie kwartier getest. De peuters zijn allemaal individueel op de eigen voorschool en/of peuterspeelzaal getest, wanneer mogelijk in een aparte ruimte. De leidsters van de voorscholen en/of peuterspeelzalen van de zorgpeuters hebben een aantal vragenlijsten ingevuld die het gedrag van het kind in kaart brengen, waaronder de hierboven besproken C-TRF. Het invullen van deze vragenlijsten kostte in totaal ongeveer drie kwartier.

Analyses

Het verschil in taalvaardigheid tussen de zorgpeuters en zich normaal ontwikkelende peuters is getoetst aan de hand van vier onafhankelijke *t*-toetsen. De verbanden tussen taalvaardigheid enerzijds en internaliserend en externaliserend probleemgedrag anderzijds zijn getoetst aan de

hand van Pearson correlatietoetsen. Voor taalvaardigheid is gebruik gemaakt van een composietmaat op basis van de scores op de vier taaltaken. Het toetsen van de samenhang tussen verschillende componenten van taalvaardigheid en de verschillende vormen van probleemgedrag is tevens gedaan door middel van Pearson correlatietoetsen.

Resultaten

Allereerst is de vraag onderzocht of er een verschil is in de taalvaardigheid van de zorgpeuters en de controlepeuters. Taalvaardigheid wordt gevormd door de resultaten van de vier taaltaken die fonologische perceptie, passieve woordenschat, verbaal werkgeheugen en grammatica meten. Voor deze taken zijn gemiddelde scores gevormd, waarvoor het totale aantal goed beantwoorde items van een taak gedeeld is door het aantal beantwoorde items van een taak. De data van peuters die minder dan de helft van de items beantwoord hebben, zijn buiten beschouwing gelaten. Om na te gaan of de gemiddelde scores van de taaltaken normaal verdeeld zijn, is er gekeken naar de scheefheid (skewness van -1.08 tot .13) en platheid (kurtosis van -.09 tot .39) van de verdelingen. Hieruit bleek dat de gemiddelde scores van de taaltaken bij benadering normaal verdeeld zijn. Hierbij moet gezegd worden dat fonologische perceptie (skewness van -.96) en passieve woordenschat (skewness van -1.08) een verdeling hebben die rechts scheef is, een hoge score komt veel voor. De steekproefgrootte, het gemiddeld aantal goed beantwoorde items (in proporties), de minimum- en maximumscores en de standaarddeviaties van de taaltaken staan in tabel 1.

Er zijn vier onafhankelijke *t*-testen uitgevoerd om te kijken of er een verschil bestaat in de gemiddelde scores op de vier taaltaken tussen de zorg- en controlepeuters. De varianties voor de twee groepen verschillen bij elke taak significant (fonologische perceptie ($F = 35.45$, $p < .01$); passieve woordenschat ($F = 14.49$, $p < .01$); verbaal werkgeheugen ($F = 3.93$, $p < .05$); grammatica ($F = 4.94$, $p < .05$)). Daarom is voor elke taak gebruik gemaakt van een *t*-test voor ongelijke varianties. In tabel 1 is te zien dat de zorgpeuters significant lager scoren dan de controlepeuters op fonologische perceptie ($t(85.88) = 6.42$, $p < .01$), passieve woordenschat ($t(87.75) = 5.95$, $p < .01$), verbaal werkgeheugen ($t(96.99) = 6.12$, $p < .01$) en grammatica ($t(123.77) = 3.40$, $p < .01$). De zorgpeuters scoren dus significant lager op taalvaardigheid dan de controlepeuters.

Tabel 1

Steekproefgrootte, gemiddeld aantal goed beantwoorde items (in proporties), minimum- en maximumscores en standaarddeviaties voor fonologische perceptie, passieve woordenschat, verbaal werkgeheugen en grammatica (zorgpeuters en controlepeuters).

	Groep peuters	N	Min	Max	<i>M</i>	<i>SD</i>
Fonologische perceptie	Zorgpeuters	62	.17	1	.63	.23
	Controlepeuters	123	.40	1	.83	.14
Passieve woordenschat	Zorgpeuters	62	.17	1	.65	.22
	Controlepeuters	122	.19	1	.85	.16
Verbaal werkgeheugen	Zorgpeuters	57	0	.83	.46	.22
	Controlepeuters	119	0	1	.67	.19
Grammatica	Zorgpeuters	51	.08	.92	.41	.16
	Controlepeuters	119	0	1	.59	.21

Vervolgens is de vraag onderzocht of er een verband bestaat tussen taalvaardigheid en de mate van internaliserend en externaliserend probleemgedrag bij de zorgpeuters. Er is een algemene taalvaardigheidmaat berekend om deze verbanden te onderzoeken. Deze taalvaardigheidmaat bestaat uit de scores op de vier taalvaardigheden die de vier taaltaken meten. Voor deze vaardigheden zijn de z-scores van de gemiddelde scores op de taaltaken berekend, omdat niet elke taak evenveel vragen telt. Bij deze z-scores zijn de peuters die meer dan de helft van de items niet hadden beantwoord weer buiten beschouwing gelaten. De z-score voor taalvaardigheid is gevormd door de z-scores van deze vier taaltaken op te tellen. Een positieve hoge z-score betekent dat het kind een goede taalvaardigheid heeft. Het gemiddelde, de minimum- en maximumscore en de standaarddeviatie van deze z-score voor taalvaardigheid van de zorgpeuters zijn te vinden in tabel 2.

Tabel 2

Steekproefgrootte, gemiddelde, minimum- en maximumscore en standaarddeviatie van de z-score voor taalvaardigheid (zorgpeuters).

	N	Min	Max	<i>M</i>	<i>SD</i>
Taalvaardigheid	55	-7.27	3.05	-2.13	2.87

Voor internaliserend en externaliserend probleemgedrag is gebruik gemaakt van de schalen internaliserende problemen, externaliserende problemen en totale problemen van de C-TRF. De schaal internaliserende problemen wordt gevormd door de syndroomsschalen emotioneel reactief gedrag, angstig/depressief gedrag, somatische klachten en teruggetrokken gedrag. De schaal externaliserende problemen wordt gevormd door de schalen aandachtsproblemen en agressief gedrag. De schaal totale problemen, ten slotte, is gebaseerd op alle vragen van de C-TRF over gedrag bij elkaar opgeteld. Voor deze schalen wordt een gestandaardiseerde T-score berekend, welke vergeleken kan worden met een gemiddelde normscore. Op deze manier is het mogelijk kinderen onderling te vergelijken. Een hoge T-score op een schaal betekent dat er veel probleemgedrag wordt gerapporteerd in dat gebied. Voor internaliserend probleemgedrag geldt dat van de 59 zorgpeuters waarvoor een C-TRF is ingevuld 22 zorgpeuters uit komen boven de subklinische cutt-off waarde van 60. Voor externaliserend probleemgedrag komen 24 zorgpeuters uit boven deze waarde en voor totale problemen 29 zorgpeuters. Dit betekent dat deze peuters meer probleemgedrag laten zien dan leeftijdsgenootjes. De steekproefgrootte, gemiddelden, minimum- en maximumscores en standaarddeviaties van de C-TRF schalen zijn te vinden in tabel 3.

Tabel 3

De steekproefgrootte, gemiddelden, minimum- en maximumscores en standaarddeviaties van de T-scores van de C-TRF probleemschalen (zorgpeuters).

	N	Min	Max	M	SD
Emotioneel reactief gedrag	59	50	83	57.10	8.63
Angstig/depressief gedrag	59	50	70	56.47	6.63
Somatische klachten	59	50	73	54.14	6.53
Teruggetrokken gedrag	59	50	90	59.81	8.31
Aandachtsproblemen	59	50	82	60.86	8.87
Agressief gedrag	59	50	92	58.61	8.21
Internaliserende problemen	59	34	81	56.36	10.89
Externaliserende problemen	59	36	87	58.32	9.29
Totale problemen	59	38	88	58.76	8.68

Noot. C-TRF T-score < 65 is normaal, T-score >65 en <70 ligt in het klinisch grensgebied en T-score > 70 is klinisch

Uit de correlatiematrix in tabel 4 komt naar voren dat er geen significant verband gevonden is tussen taalvaardigheid en gedragsproblemen ($r = .06$, *ns*), internaliserende gedragsproblemen

($r = .17, ns$) en externaliserende gedragsproblemen ($r = -.08, ns$). Het verband is het sterkst voor internaliserende gedragsproblemen en taalvaardigheid al zijn de drie verbanden erg zwak. De verbanden tussen taalvaardigheid en externaliserende en totale gedragsproblemen zijn in die mate zwak dat deze verwaarloosbaar zijn.

Tabel 4

Correlaties tussen externaliserende gedragsproblemen, internaliserende gedragsproblemen, totale gedragsproblemen en algemene taalvaardigheid (zorgpeuters).

	Taalvaardigheid		
	<i>r</i>	<i>p</i>	N
Externaliserende gedragsproblemen	-.08	.57	49
Internaliserende gedragsproblemen	.17	.26	49
Totale gedragsproblemen	.06	.67	49

Ten slotte is onderzocht of er een verband is tussen de verschillende taalvaardigheden en de syndroomschalen van de TRF. Door middel van Pearson correlatietoetsen is gekeken of er een verband is tussen de scores op de vier taaltaken (fonologische perceptie, passieve woordenschat, verbaal werkgeheugen, grammatica) en de scores op de aparte syndroomschalen van de C-TRF (emotioneel reactief gedrag, angstig/depressief gedrag, somatische klachten, teruggetrokken gedrag, aandachtsproblemen en agressief gedrag). Bij de vier taaltaken is weer gebruik gemaakt van de gemiddelde scores op de taaltaken en zijn peuters met meer dan de helft missende waardes weer buiten beschouwing gelaten.

In de correlatiematrix in tabel 5 is te zien dat twee componenten van taalvaardigheid een significant verband laten zien met een syndroomschaal van de C-TRF. Er bestaat een zwak verband tussen verbaal werkgeheugen en angstig/depressief gedrag ($r = .33, p = .01$) en een zwak verband tussen passieve woordenschat en emotioneel reactief gedrag ($r = .27, p = .04$). Deze verbanden zijn beide positief, wat wil zeggen dat bij een sterker verbaal werkgeheugen of grotere passieve woordenschat er sprake is van meer angstig/depressief gedrag of meer emotioneel reactief gedrag. Hiernaast zijn er twee duidelijke trends te zien, verbaal werkgeheugen blijkt samen te hangen met teruggetrokken gedrag en grammatica blijkt samen te hangen met aandachtsproblemen. Deze trends betreffen ook positieve verbanden, maar zijn niet significant bevonden (zie tabel 5). Naast deze trends en significante

verbanden zijn duidelijke verschillen zichtbaar tussen de overige verbanden, maar deze verbanden zijn niet significant en laten geen duidelijke trend zien.

Tabel 5

Correlaties tussen de taaltaken en de syndroomsschalen van de C-TRF (zorgpeuters)

	Fonologische perceptie			Passieve woordenschat			Verbaal werkgeheugen			Grammatica		
	<i>r</i>	<i>p</i>	N	<i>r</i>	<i>p</i>	N	<i>r</i>	<i>p</i>	N	<i>r</i>	<i>p</i>	N
Emotioneel Reactief gedrag	.05	.71	58	.27*	.04	56	.20	.14	54	.03	.82	49
Angstig/depressief gedrag	.07	.63	58	.09	.49	56	.33*	.01	54	.02	.88	49
Somatische klachten	0	1	58	.22	.10	56	.21	.13	54	-.07	.64	49
Teruggetrokken gedrag	-.03	.81	58	.03	.85	56	.24 ⁺	.09	54	.01	.97	49
Aandachtsproblemen	-.11	.42	58	0	.98	56	-.11	.45	54	.28 ⁺	.05	49
Agressief gedrag	0	.99	58	.05	.71	56	-.04	.77	54	-.19	.18	49

*Noot. * $p < .05$, ⁺ $p < .10$ (tweezijdig)*

Conclusie en discussie

Recent onderzoek geeft aan dat gedragsproblemen gekoppeld kunnen worden aan (problemen met) de taalvaardigheid van jonge kinderen. Dit geldt zowel voor externaliserend als internaliserend probleemgedrag (Bowman et al., 2006; Kaiser et al., 2002; Loe et al., 2008; Qi & Kaiser, 2004; Rescorla et al., 2007; Tervo, 2007; Youngwirth et al., 2007). Er is echter nog weinig onderzoek gedaan bij peuters naar het verband tussen de verschillende vormen van internaliserend en externaliserend probleemgedrag en losse componenten van taalvaardigheid, zoals fonologische perceptie, woordenschat, grammatica en verbaal werkgeheugen. Het doel van dit onderzoek was meer inzicht te krijgen in het verband tussen taalvaardigheid en gedragsproblemen bij peuters met taal- en/of gedragsproblemen in de leeftijd van 2,5 tot 4

jaar. Hierbij werd specifiek gekeken naar verbanden tussen de verschillende componenten van taalvaardigheid en verschillende vormen van probleemgedrag.

Allereerst bleek uit de resultaten dat de zorgpeuters op fonologische perceptie, passieve woordenschat, verbaal werkgeheugen en grammatica significant lager scoorden dan de controlepeuters. Dit is geen verrassend resultaat, aangezien één van de selectiecriteria de aanwezigheid van taalproblemen bij de zorgpeuters was.

In de tweede plaats is getracht antwoord te geven op de vraag of taalvaardigheid als composietmaat, gevormd door de vier onderzochte taalcomponenten (fonologische perceptie, woordenschat, grammatica en verbaal werkgeheugen), een verband laat zien met de mate van probleemgedrag bij de zorgpeuters. Op basis van de literatuur werd verwacht dat kinderen die problemen hebben met de taalvaardigheid ook meer probleemgedrag laten zien (Bowman et al., 2006; van Daal et al., 2007; Qi & Kaiser, 2004; Rescorla et al., 2007; Tervo et al., 2007). Wanneer er apart naar externaliserend en internaliserend probleemgedrag wordt gekeken, werd ook verwacht op basis van de eerder genoemde onderzoeken dat deze onderdelen van probleemgedrag een negatief verband zouden laten zien met taalvaardigheid. Deze hypothesen zijn niet bevestigd door de bevindingen van dit onderzoek. Er bleken namelijk geen significante verbanden te zijn tussen totale taalvaardigheid enerzijds en externaliserende gedragsproblemen, internaliserende gedragsproblemen en totale gedragsproblemen anderzijds.

Ten slotte is gekeken naar het verband tussen de verschillende componenten van taalvaardigheid en de vormen van internaliserend en externaliserend probleemgedrag. Internaliserend probleemgedrag wordt gevormd door vier syndroomschalen van de C-TRF (Verhulst et al., 2000), namelijk: emotioneel reactief gedrag, angstig/depressief gedrag, somatische klachten en teruggetrokken gedrag. De syndroomschalen aandachtsproblemen en agressief gedrag van de C-TRF vormen samen externaliserend probleemgedrag. Op basis van de literatuur werd verondersteld dat aandachtsproblemen en agressief gedrag negatief zullen samenhangen met problemen in fonologische perceptie, passieve woordenschat en grammatica. Hiernaast zouden naar verwachting teruggetrokken gedrag en angstig/depressief gedrag negatief samenhangen met problemen in fonologische perceptie en passieve woordenschat (van Daal et al., 2007; Rescorla et al., 2007; Tervo et al., 2007). In de literatuur is verder weinig bekend over eventuele verbanden tussen componenten van taalvaardigheid en vormen van probleemgedrag. De vooraf verwachte negatieve verbanden tussen de componenten van taalvaardigheid en de syndroomschalen van probleemgedrag worden door

de resultaten van dit onderzoek niet bevestigd. De componenten van taalvaardigheid en vormen van probleemgedrag waarvan een specifiek verband werd verwacht hingen namelijk niet significant samen. Wel werden er twee significante positieve verbanden gevonden, tussen verbaal werkgeheugen en angstig/depressief gedrag en tussen passieve woordenschat en emotioneel reactief gedrag. Hoewel deze verbanden zijn niet erg sterk zijn, suggereren zij dat er bij een sterker ontwikkeld verbaal werkgeheugen of grotere passieve woordenschat sprake is van meer angstig/depressief gedrag of meer emotioneel reactief gedrag. Daarnaast werden een aantal duidelijke trends gevonden: verbaal werkgeheugen bleek samen te hangen met teruggetrokken gedrag en aandachtsproblemen met grammatica. Ook deze trends betroffen positieve verbanden. Deze positieve verbanden zijn opvallende resultaten, omdat verondersteld werd dat er negatieve verbanden gevonden zouden worden. Het is dan ook erg lastig een verklaring te vinden voor de verbanden.

Een mogelijke verklaring voor deze verbanden zou kunnen zijn dat er een derde variabele van invloed geweest zou kunnen zijn op deze verbanden. Een andere mogelijke verklaring is dat de peuters die enkel zijn aangemeld voor probleemgedrag, geen duidelijke problemen in de passieve taalvaardigheid laten zien. Hierdoor zouden deze kinderen hoger kunnen scoren op de taaltaken, terwijl het kind veel probleemgedrag laat zien. Het is echter lastig dit precies te achterhalen, omdat de kinderen voor uiteenlopende taalproblemen (zowel expressief als receptief) en gedragsproblemen of zowel taal- als gedragsproblemen zijn aangemeld. Een derde mogelijke verklaring, van de uitkomst dat de peuters die veel gedragsproblemen laten zien goed scoren op de taaltaken, zou kunnen zijn dat de taaltaken in eerste instantie zijn ontwikkeld voor peuters met een leeftijd van 2 jaar. Het kan zijn dat de taken voor de peuters in dit onderzoek te gemakkelijk zijn gebleken, waardoor de peuters hoge scores behalen. Hierbij moet echter wel genoemd worden dat er niet voor elke taak enkel positieve significante verbanden zijn gevonden, waardoor dit met voorzichtigheid uitgesproken dient te worden.

Een belangrijke beperking van dit onderzoek is dat er enkel bij de eerste deelvraag gebruik is gemaakt van de controlegroep. Voor de overige deelvragen waarbij gekeken werd naar de verbanden tussen taalvaardigheid en probleemgedrag was dit niet mogelijk, omdat door de leidsters van de controlepeuters geen C-TRF is ingevuld. Een vergelijking tussen de controlegroep en de zorgpeuters op dit gebied had voor meer interessante uitkomsten kunnen zorgen en bestaande uitkomsten kunnen bevestigen. Er bestaat tevens de mogelijkheid dat de leidsters de C-TRF niet juist hebben ingevuld. Het is mogelijk dat de leidsters sommige

vragen onder- of overschat hebben en dat er hierom geen betrouwbare uitkomsten zijn. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn, is dat veel leidsters een laag opleidingsniveau hebben en niet vaak een vragenlijst als deze hebben ingevuld. Het was voor het onderzoek betrouwbaarder geweest als de leidsters uitleg hadden gekregen over hoe ze de vragenlijsten moesten invullen of als de data door middel van gedragsobservaties waren verzameld.

Een andere beperking van dit onderzoek is dat de steekproeven erg klein zijn. Zo zijn er 65 zorgpeuters in dit onderzoek, terwijl een steekproef van 100 respondenten wenselijk is (Grimm, 1993). Bij de zorgpeuters geldt dat er gebruik gemaakt is van een selecte steekproef, waarbij niet alle zorgpeuters die zijn geselecteerd hebben deelgenomen aan het onderzoek. Dit omdat de ouders van een aantal zorgpeuters geen toestemming hebben gegeven voor deelname aan dit onderzoek. Voor de controlepeuters geldt dat ongeveer tweederde van de groep van dezelfde organisatie afkomstig is. Bovenstaande punten maken het lastiger de uitkomsten van het onderzoek te generaliseren.

Een andere belangrijke beperking van dit onderzoek is dat de taaltaken die gebruikt zijn om de componenten van taalvaardigheid te meten nog niet psychometrisch onderzocht zijn. Hiernaast is per taalcomponent slechts gebruik gemaakt van één vrij korte taaltaak. Het is dan ook lastig te zeggen of door middel van de afgenomen taken wel een betrouwbare uitspraak gedaan kan worden over taalvaardigheid.

Vanuit wetenschappelijk oogpunt lijkt het vrij uniek te zijn dat er onderzoek gedaan is naar de verschillende componenten van taalvaardigheid en vormen van probleemgedrag in deze leeftijdscategorie. In eerder onderzoek is alleen gekeken naar enkele van deze taalcomponenten en vormen van probleemgedrag. Het is belangrijk hier in de toekomst nog meer onderzoek naar te doen, omdat het nuttig kan zijn meer inzicht te krijgen in de richting van de verbanden. Wanneer er meer bekend is over de richting van de verbanden kunnen er bijvoorbeeld meer gericht interventies ingezet worden.

Wanneer er in het vervolg onderzoek gedaan wordt naar verbanden tussen componenten van taalvaardigheid en vormen van probleemgedrag is het verstandig ook informatie van de ouders te vergaren. Het zou bijvoorbeeld een mogelijkheid zijn de ouderversie van de C-TRF, de 'Child Behavior Checklist for Ages 1½-5' (CBCL/1½-5), door de ouders te laten invullen. Op deze manier kunnen er meer betrouwbare uitspraken gedaan worden over de gedragsproblemen die de peuters laten zien. Tevens is het verstandig deze vragenlijsten ook in te laten vullen voor de controlegroep. Zo kunnen kinderen met taalproblemen en

gedragsproblemen vergeleken worden met kinderen zonder taalproblemen, maar die wel gedragsproblemen hebben.

Hiernaast zou het verstandig zijn meerdere taken af te nemen om de componenten van taalvaardigheid te meten of gebruik te maken van langere taken. Het zou hiernaast goed zijn ook te kijken naar de actieve taalvaardigheid van het kind. Zo zou het verzamelen van spontane spraak van het kind een aanvulling kunnen zijn op passieve taalvaardigheidstesten, omdat analyses van wat een kind spontaan produceert veel inzicht kunnen geven in de taalvaardigheid van het kind.

Kortom, het is belangrijk om verder onderzoek te doen naar het verband tussen taalvaardigheid en probleemgedrag. Dit onderzoek biedt daarvoor nieuwe aanknopingspunten. De resultaten laten zien dat ook verbaal werkgeheugen – waar eerder nog geen duidelijk effect over naar voren is gekomen bij jonge kinderen – gerelateerd is aan bepaalde vormen van probleemgedrag. Daarnaast blijkt uit de resultaten dat de typeringen ‘taalvaardigheid’, ‘internaliserend’ en ‘externaliserend’ wellicht te onnauwkeurig zijn als wordt gekeken naar verbanden met taalvaardigheid, aangezien specifieke vormen van taalvaardigheid samenhangen met specifieke vormen van probleemgedrag.

Literatuurlijst

- Beg, M. R., Casey, J. E., & Saunders, C. D. (2007). A typology of behaviour problems in preschool children. *Assessment, 14*, 111-128.
- Bowman, M., Barnett, D., Johnson, A., & Reeve, K. (2006). Language, school functioning, and behavior among African American urban kindergartners. *Merrill-Palmer Quarterly, 52*, 216-238.
- Bricker, D., & Squires, J. (1999). *Ages & Stages Questionnaires (ASQ): A parent-completed, child-monitoring system (tweede editie)*. Brookes: Baltimore.
- Briggs-Gowan, M. J., Carter, A. S., Bosson-Heenan, J., Guyer, A. E., & Horwitz, S. M. (2006). Are infant-toddler social-emotional and behavioural problems transient? *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 45*, 849-858.
- Bruce, B., Thernlund, G., & Nettelbladt, U. (2006). ADHD and language impairment. A study of the parent questionnaire FTF (Five to fifteen). *European Child and Adolescent Psychiatry, 15*, 52-60
- van Daal, J., Verhoeven, L., & van Balkom, H. (2007). Behaviour problems in children with language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 48*, 1139-1147.

- Dereu, M., Meirsschaut, M., Warreyn, P., & Roeyers, H. (2006). *The Modified Checklist for Autism in Toddlers (CESDD). Dutch translation*. Retrieved from Georgia State University, Department of Psychology.
- Egger, H. L., & Angold, A. (2006). Common emotional and behavioral disorders in preschool children: presentation, nosology and epidemiology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47, 313-337.
- Gathercole, S. (2006). Nonword repetition and word learning: The nature of the relationship. *Applied Psycholinguistics*, 27, 513-543.
- Geurts, H. M., & Embrechts, M. (2008). Language profiles in ASD, SLI & ADHD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 1931-1943.
- Gerken, L. & M. Shady (1996). The picture selection task. In D. McDaniel, C. McKee & H. Smith Cairns (Red.), *Methods for assessing children's syntax: Language, speech and communication*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Goorhuis, S. M., & Schaerlaekens, A. M. (2000). *Handboek taalontwikkeling, taalpathologie en taaltherapie bij Nederlandssprekende kinderen*. Utrecht: De Tijdstroom.
- Grimm, L. G. (1993). *Statistical applications for the behavioral sciences*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Hammer, C. S., & Miccio, A. W. (2006). Early language and reading development of bilingual preschoolers from low-income families. *Topics in Language Disorders*, 26, 322-337.
- Hammer, C. S., Farkas, G. & Maczuga S. (2010). The language and literacy development of Head Start children: A study using the family and child experiences survey database. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 41, 70-83.
- Harvey, E. A., Friedman-Weieneth, J. L., Goldstein, L. H., & Sherman, A. H. (2007). Examining subtypes of behavior problems among 3-year-old children, part I: Investigating validity of subtypes and biological risk-factors. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 35, 97-110.
- Hoff, E., Core, C., & Bridges, K. (2008). Non-word repetition assesses phonological memory and is related to vocabulary development in 20- to 24-month-olds. *Journal of Child and Language*, 35, 903-916.
- Joanisse, M. F., Manis, F. R., Keating, P., & M. Seidenberg (2000). Language deficits in dyslexic children: Speech perception, phonology, and morphology. *Journal of Experimental Child Psychology*, 77, 30-60.

- Johnson, V., de Villiers, J., & H. Seymour (2005). Agreement without understanding? The case of third person singular /s/. *First Language*, 25, 317-330.
- Kaiser, A. P., Cai, X., Hancock, T. B., & Foster, E. M. (2002). Teacher-reported behaviour problems and language delays in boys and girls enrolled in Head Start. *Behavioral Disorders*, 28, 23-39.
- Keegstra, A. L., Post, W. J., & Goorhuis-Brouwer, S. M. (2010). Behavioural problems in young children with language problems. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 74, 637-641.
- Loe, I. M., Balestrino, M. D., Phelps, R. A., Kurs-Lasky, M., Chaves-Gnecco, D., Paradise, J. L., et al. (2008). Early histories of school-aged children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child Development*, 79, 1853-1868.
- Maassen, B., P., Groenen, P., & Th. Crul (2001). Identification and discrimination of voicing and place-of-articulation in developmental dyslexia, *Clinical Linguistics and Phonetics*, 15, 319-339.
- Manschot, W., & Bonnema, J. (1974). *Nederlandse normering en handleiding 'Peabody Picture Vocabulary Test' (PPVT)*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Mesman, J., & Koot, H. M. (2001). Early preschool predictors of preadolescent internalizing and externalizing DSM-IV diagnoses. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40, 1029-1036.
- Qi, C. H., & Kaiser, A. P. (2004). Problem behaviors of low-income children with language delays: an observation study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 595-609.
- Rescorla, L., Ross, G. S., & McClure, S. (2007). Language delay and behavioral/emotional problems in toddlers: Findings from two developmental clinics. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50, 1063-1078.
- Roy, P., & Chiat, S. (2004). A prosodically controlled word and nonword repetition task for 2- to 4-year-olds: Evidence from typically developing children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 223-234.
- Tervo, R. C. (2007). Language proficiency, development, and behavioural difficulties in toddlers. *Clinical Pediatrics*, 46, 530-539.
- Verhagen, J., & Mulder, H. (2010). *Testinstructie voor de testleiders bij het cohortonderzoek Pre-COOL*. (Ongepubliceerde handleiding). Universiteit Utrecht.

- Verhulst, F.C., van der Ende, J., & Koot, H.M. (2000). Handleiding voor de 'Caregiver Teacher Report Form' (C-TRF). Rotterdam: Afdeling Kinder- en Jeugdpsychiatrie, Sophia Kinderziekenhuis / Erasmus MC.
- Wakschlag, L. S., Tolan, P. H., & Leventhal, B. L. (2010). Research review: 'Ain't misbehavin': Towards a developmentally-specified nosology for preschool disruptive behavior. *Journal of Child Psychology*, 51 (1), 3-22.
- Wicks-Nelson, R., & Israel, A. C. (2006). *Behavior disorders of childhood (sixth edition)*. New Jersey: Prentice Hall.
- Youngwirth, S. D., Harvey, E. A., Gates, E. C., Hashim, R. L., & Friedman-Weieneth, J. L. (2007). Neuropsychological abilities of preschool-aged children who display hyperactivity and/or oppositional-defiant behavior problems. *Child Neuropsychology*, 13, 433-443.
-

ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to examine possible differences in passive language proficiency between preschool children with language and/or behavioral problems and typically developing preschool children. This study also examines the possible relation between passive language proficiency and internalizing and externalizing problem behavior in preschool children with language and behavioral problems as well as the relation between four components of passive language proficiency (phonological perception, passive vocabulary, verbal working memory and grammar) and six components of problematic behavior (emotionally reactive, anxious/depressed, somatic complaints, withdrawn, attention problems and aggressive behavior). **Method:** 65 preschool children with language- and/or behavioral problems and 124 typically developing preschool children between 28 and 48 months were tested. Four language tasks were used to measure the four components of passive language proficiency. A questionnaire (C-TRF) was used to obtain information about children's problematic behavior. **Results:** Typically developing children show better developed passive language proficiency than children with language and/or behavioural problems. For the latter group, there is no significant relation between passive language proficiency and externalizing and internalizing problematic behavior. If problematic behavior is split up into different types of behaviour, however, the results show a positive significant relation between verbal working memory and anxious/depressed behavior and between passive vocabulary and emotionally reactive behavior. **Conclusion:** Specific language components are related to specific components of problematic behaviour. The positive relationship between language development and problematic behaviour is rather unexpected, however, and should be investigated further in future research.

Keywords: Passive language proficiency; problematic behavior; preschoolers
