

**Het Effect van BoekStart op de Vroege Taal- en Leesontwikkeling in Relatie tot
Opleidingsniveau.**



Danique Jansen

Studentnummer 1055836

Masterscriptie Leerproblemen

Educational- and Child Studies, Faculteit Sociale Wetenschappen

Universiteit Leiden

Juli 2014

Scriptiebegeleidster: E. L. Derksen

Eerste lezer: H. van den Berg

Tweede lezer: T. M. J. Nielen

Samenvatting

BoekStart is een interventie die ouders stimuleert meer voor te gaan lezen en daardoor het taalbegrip van jonge kinderen bevordert. In Nederland is onderzoek uitgevoerd naar effecten van BoekStart bij 36 ouders met een kindje (19 jongens en 17 meisjes) variërend in de leeftijd van 6 tot 9 maanden oud. Voor het onderzoek is er een vergelijking gemaakt tussen ouders uit de BoekStartgemeenten (N = 19) en niet-BoekStart gemeenten (N = 17). Per groep zijn ongeveer evenveel ouders geselecteerd met een hoog-, gemiddeld- en laagopleidingsniveau. Verwacht wordt dat het aantal woorden dat de ouder op een dag spreekt tegen het kind een mediator is tussen BoekStart en het taalbegrip van het kind. Ook wordt verwacht dat BoekStart het taalbegrip van kinderen bij ouders met een laag opleidingsniveau meer bevordert dan bij ouders met een gemiddeld- of hoog opleidingsniveau. De resultaten geven weer dat het opleidingsniveau van ouders significant samenhangt met het taalbegrip van het kind. Het taalbegrip van kinderen uit gezinnen met een hoog opleidingsniveau blijkt het meest te worden bevordert, in tegenstelling tot het taalbegrip van kinderen uit gezinnen met een laag opleidingsniveau. BoekStart hangt in deze studie echter niet samen met het taalbegrip van het kind. Stimulatie van talige activiteiten op jonge leeftijd is niet voldoende om het taalbegrip van deze kinderen te bevorderen. De mate waarin kinderen worden blootgesteld aan het voorlezen is namelijk ook afhankelijk van het opleidingsniveau van ouders en de daarmee samenhangende kwaliteit van de geletterde thuisomgeving.

Kernwoorden: BoekStart, taalbegrip, opleidingsniveau, geletterde thuisomgeving

Inleiding

Lezen is dermate belangrijk om goed te kunnen participeren binnen de samenleving. Al in de eerste levensjaren wordt de basis gelegd voor lezen en leesplezier. Jonge kinderen die veel worden voorgelezen raken vertrouwd met boeken en ontwikkelen spelenderwijs het gevoel voor taal (Mol & Bus, 2011). Uit onderzoek blijkt dat het effectief is om kinderen al vanaf een jonge leeftijd voor te lezen (Broekhof, 2011). Veel ouders zijn zich er echter niet van bewust dat je baby's al kunt voorlezen en dat leesactiviteiten belangrijk zijn voor de taalontwikkeling en het taalbegrip van het jonge kind (Straub, 1999). Voorlezen aan zeer jonge kinderen is niet alleen van invloed op de taalontwikkeling en het taalbegrip maar is ook geassocieerd met vroege leesvaardigheden en later succes op school (Snow, Burns, & Griffin, 1998; DeBaryshe, 1995). Uit een meta-analyse van Mol en Bus (2011) blijkt dat kinderen die al op een jonge leeftijd in aanraking komen met boeken, sneller hun woordenschat zullen ontwikkelen. Doordat deze kinderen meer begrip hebben van taal zullen zij zich meer interesseren voor lezen en zal hun woordenschat steeds verder uitgebreid worden. Via het voorlezen ontwikkelen jonge kinderen hun mondelinge taalvaardigheid en maken zij kennis met de geschreven taal, die afwijkend is van de dagelijkse omgangstaal. De kennis en vaardigheden die jonge kinderen opdoen tijdens het voorlezen, ook wel ontluikende geletterdheid genoemd, zijn van groot belang voor succesvolle schoolprestaties (Broekhof, 2011; Lonigan, 2004). Belangrijke voorwaarden voor het tot ontwikkeling komen van ontluikende geletterdheid zijn de beschikbaarheid van kinderboeken en een volwassene die het lezen stimuleert (Teale & Sulzby, 1986).

Niet alleen het voorlezen zelf is belangrijk, ook de interactie tussen de ouder en het kind tijdens het lezen kan een positief effect hebben op de taalontwikkeling van jonge kinderen (Fletcher & Reese, 2005). Alleen al het pakken van een boekje geeft aanleiding tot een interactie tussen ouder en het kind. Als de ouder tijdens het lezen afbeeldingen aanwijst en hierover met het kind praat, komt het kind spelenderwijs en op een directe manier in aanraking met woorden. Het kind kan de woorden nog niet uitspreken, maar is wel in staat de woorden te herkennen (Broekhof, 2011). Uit onderzoek blijkt dat kinderen van zeven maanden al in staat zijn om woorden te herkennen en onderscheid kunnen maken tussen woorden die ze al wel en niet eerder in verhaaltjes hebben gehoord. Het kind reageert wanneer hij bepaalde termen of namen herkent door middel van een kort geluid of een betekenisvolle blik (Broekhof, 2011). Wanneer ouders een interactieve voorleesstijl hanteren, door bijvoorbeeld te praten over de plaatjes in het boek en door vragen aan het kind te stellen, kan dit een positief effect hebben op de taalontwikkeling van het jonge kind (Bus, 2003).

Interactief voorlezen beïnvloedt met name de expressieve woordenschatontwikkeling positief (Mol, Bus, de Jong, & Smeets, 2008; Whitehurst et al., 1988). Als kinderen de interacties met hun ouders tijdens het voorlezen als positief ervaren, is de kans groter dat ze een positieve houding ontwikkelen tijdens het voorlezen. Deze positieve houding zal het taalbegrip, de taalontwikkeling en de woordenschatontwikkeling van kinderen nog meer vergroten. Opvallend is dat vooral jongere kinderen onder de vijf jaar profijt blijken te hebben van interactief voorlezen (Mol, Bus, de Jong & Smeets, 2008).

Het positieve effect van voorlezen op de taal- en leesvaardigheid blijft bestaan naarmate kinderen ouder worden, al neemt de sterkte van het effect met leeftijd wel licht af (Bus, van IJzendoorn, Pellegrini & Terpstra, 1994). Jonge kinderen die worden voorgelezen, lezen op latere leeftijd beter dan leeftijdgenootjes die niet zo vaak zijn voorgelezen. Mol (2003), concludeert dat maar liefst zeventig procent van de peuters en kleuters die thuis vaak worden voorgelezen over een goede woordenschat beschikt om te kunnen starten op de basisschool. Daarentegen hebben kinderen die niet zo vaak zijn voorgelezen een kleine achterstand wat betreft leesvaardigheid wanneer zij starten op de basisschool. Het voorlezen thuis draagt ook bij aan het zelfstandig lezen op de basisschool. Als kinderen zelfstandig een tekst moeten lezen, spelen de leeservaringen die zij in hun jeugd hebben opgedaan een zeer belangrijke rol. De effecten op de lange termijn lopen zelfs door tot na de basisschoolleeftijd. Het is bewezen dat negenenzeventig procent van de lezende studenten over een grotere woordenschat beschikt in vergelijking met niet-lezende studenten (Mol, 2003).

Ondanks de vele positieve effecten is voorlezen niet in alle gezinnen vanzelfsprekend. De mate waarin kinderen worden blootgesteld aan het voorlezen van boeken is afhankelijk van hoe geletterd de thuisomgeving blijkt te zijn. De mate van geletterdheid binnen de thuisomgeving wordt bepaald door de beschikbaarheid van boeken, volwassenen die het lezen en schrijven stimuleren en de toegang tot geletterde activiteiten. Vele vaardigheden die betrekking hebben op geletterdheid, zoals woordenschat en letterkennis, komen optimaal tot stand in een stimulerende geletterde thuisomgeving (Bus, van IJzendoorn, & Pellegrini, 1995; Davidse, de Jong, Bus, Huijbregts, & Swaab, 2010).

Daarnaast blijkt het opleidingsniveau van ouders van invloed te zijn op de geletterde thuisomgeving van kinderen (Weigel, Martin & Bennett, 2006). Een rijke taalomgeving is niet vanzelfsprekend voor alle kinderen. In sommige gezinnen wordt nu eenmaal meer gepraat en geïnteracteerd met het kind dan in andere gezinnen. Uit onderzoek blijkt dat er binnen gezinnen met verschillende opleidingsniveaus grote verschillen zijn in de hoeveelheid en kwaliteit van gesproken taal (Snow, Barnes, Chandler, Goodman, & Hemphill, 1991).

Kinderen van gezinnen met een hoog opleidingsniveau groeien vaak op in een meer stimulerende geletterde thuisomgeving. Voor kinderen van gezinnen met een laag opleidingsniveau is de kans groot dat zij opgroeien in een minder stimulerende geletterde thuisomgeving. De ouders van deze kinderen zijn waarschijnlijk minder goed in staat om de juiste vragen te stellen tijdens het voorlezen, waardoor kinderen minder profiteren van de interactie tussen ouder en kind (Broekhof, 2011). Dergelijke interactie tijdens het lezen ontbreekt vaak omdat deze ouders de Nederlandse taal niet goed beheersen en hierdoor een beperkte woordenschat hebben. Daarnaast zijn sommige ouders onvoldoende vertrouwd met het voorlezen van boeken en weten ze niet wat ze moeten doen om hun kind te ondersteunen tijdens het voorlezen zelf.

Wel blijkt dat het aantal talige activiteiten in de thuisomgeving toeneemt wanneer het opleidingsniveau hoger is. Zo blijkt dat kinderen van hoogopgeleide ouders, in tegenstelling tot kinderen van laagopgeleide ouders, vaker worden voorgelezen en meer in aanraking komen met talige activiteiten, zoals bibliotheekbezoek (Fletcher & Reese, 2005). Daarnaast starten hoogopgeleide ouders over het algemeen vroeger met voorlezen en andere verbale activiteiten en is hardop voorlezen in de meeste families met een gemiddeld of hoog opleidingsniveau een dagelijks ritueel (DeBaryshe, 1995). Kinderen uit lage inkomensgezinnen worden minder vaak blootgesteld aan boeken, beschikken over een kleinere woordenschat en hebben minder toegang dan gemiddeld tot talige activiteiten en bronnen dan kinderen uit gezinnen met een gemiddeld- of hoog opleidingsniveau (McCormick & Mason, 1986; Snow et al., 1991). Kinderen uit gezinnen met een laag opleidingsniveau lopen hierdoor een groot risico op het ontwikkelen van een taalachterstand (Leseman & van den Boom, 1999). Wanneer kinderen al in hun eerste twee levensjaren een taalachterstand oplopen, is de kans groot dat ze steeds verder achter raken en taal- en leerproblemen ontwikkelen (Hart & Risley, 1995).

Het opleidingsniveau van ouders is niet alleen van invloed op de geletterdheid van de thuisomgeving. Het opleidingsniveau blijkt namelijk ook gerelateerd te zijn aan het aantal woorden dat de ouder spreekt op een dag tegen het kind (Hart & Risley, 1995). Bewezen is dat hoogopgeleide ouders meer praten tegen hun kind, wat van invloed blijkt te zijn op de groei van de woordenschat. Voor de formele instructie die start op de basisschool, leren kinderen met name woorden door te interacteren met ouders en andere mensen in de omgeving. Volgens Stahl (1999), verwerven veel kinderen hun woordenschat in een rijke taalomgeving waar veel gesproken wordt en beschikken kinderen uit taalrijke milieus over een veel grotere woordenschat dan kinderen uit kansarme milieus. Uit onderzoek blijkt dat

kinderen uit lage inkomensgezinnen minder woorden horen op een dag dan kinderen uit hoge inkomensgezinnen. Het verschil tussen de gezinnen waar het minst gepraat wordt en de gezinnen waar het meest gepraat wordt, is ongeveer een op drie (Hart & Risley, 2004). Na vier jaar betekent dit dat kinderen uit gezinnen met een hoog opleidingsniveau dertig miljoen meer woorden hebben gehoord dan kinderen uit gezinnen met een laag opleidingsniveau (Hart & Risley, 2004). Deze kloof zal alleen maar groeien naarmate kinderen ouder worden en zorgen voor een langzame groei van de woordenschat bij kinderen uit minder bedeelde gezinnen en een versnelde groei van de woordenschat bij kinderen met een meer bevoorrechte achtergrond (Hart & Risley, 2004). Ook zijn de gevolgen voor de woordenschatontwikkeling van kinderen enorm. De grootte van de woordenschat heeft een belangrijke invloed op het leren lezen en daarmee ook het begrijpen van teksten op latere leeftijd. De woorden die in gezinnen met een laag opleidingsniveau worden gebruikt blijken veel minder gevarieerd te zijn dan de woorden die in gezinnen met een hoog opleidingsniveau worden gebruikt. Doordat er in de gezinnen met een laag opleidingsniveau minder gesproken wordt en er sprake is van minder gevarieerd woordgebruik, wordt de interactie tussen ouder en kind ook minder uitnodigend. Kinderen interacteren daardoor minder met hun ouders, en leren daardoor minder woorden tijdens de interacties. En juist die interactie wordt als belangrijker gezien dan het voorlezen zelf (Bus, 2003).

Hoewel de kinderen uit lage inkomensgezinnen beschikken over een kleinere woordenschat, minder toegang hebben tot talige activiteiten en een groot risico lopen op het ontwikkelen van een taalachterstand, toont veel onderzoek aan dat vroege interventies deze trend om kunnen keren (Madden, Slavin, Karweit, Dolan, & Wasik, 1993; Bernhard, Cummins, Campoy, Ada, Winsler, & Bleiker, 2006). Het BoekStart experiment is een belangrijke interventie die aantoont dat een vroege start met lezen in de babyperiode van belang is voor de taalontwikkeling en het taalbegrip van jonge kinderen (Wade & Moore, 2000). De interventie stimuleert de taalontwikkeling van kinderen en verkleint zo de kans op een vroege taalachterstand. Het doel van BoekStart is om ouders te stimuleren hun baby al voor te lezen. Ouders ontvangen daarom een gratis koffertje met een babyboekje, Cd-rom en abonnement op de bibliotheek wanneer hun kind tussen de 4-14 maanden oud is. Uit onderzoek komt naar voren dat vooral activiteiten die met lezen te maken hebben meer voorkomen in de BoekStart groep: BoekStart ouders bezoeken de bibliotheek meerdere keren per maand en zijn beter bekend met het aanbod babyboekjes (Wade & Moore, 1996a). Daarnaast geven ouders aan meer tijd te besteden aan het voorlezen van boeken met hun baby (Wade & Moore, 1993). BoekStart ouders geven aan dat voorlezen niet alleen belangrijk is

voor oudere kinderen, maar dat je al kunt starten als kinderen nog heel jong zijn. Verder blijkt dat kinderen op de lange termijn beter in taal zijn wanneer zij de basisschoolleeftijd bereiken in vergelijking met kinderen die niet hebben deelgenomen aan BoekStart (Wade & Moore, 2000). Meer talige activiteiten, zoals voorlezen en bibliotheekbezoek, zijn van belang voor het stimuleren van de taalontwikkeling. BoekStart wil achterstand voorkomen door al tijdens de eerste levensjaren talige activiteiten te stimuleren en te zorgen dat de taalontwikkeling vroeg start. Voor de groep hoogopgeleide ouders geldt dat ook zonder de BoekStart interventie ouders geneigd zijn meer met het kind te interacteren dan ouders met een laag opleidingsniveau. BoekStart heeft naar verwachting het grootste effect op gezinnen met een laag opleidingsniveau waar de hoeveelheid gesproken woorden van de ouder tegen het kind en talige activiteiten minder vanzelfsprekend zijn, omdat BoekStart ouders stimuleert om meer te lezen samen met hun kind. De vraag is dan ook of de groep laagopgeleide ouders meer zal gaan voorlezen en interacteren met hun kind door stimulatie van talige activiteiten via BoekStart.

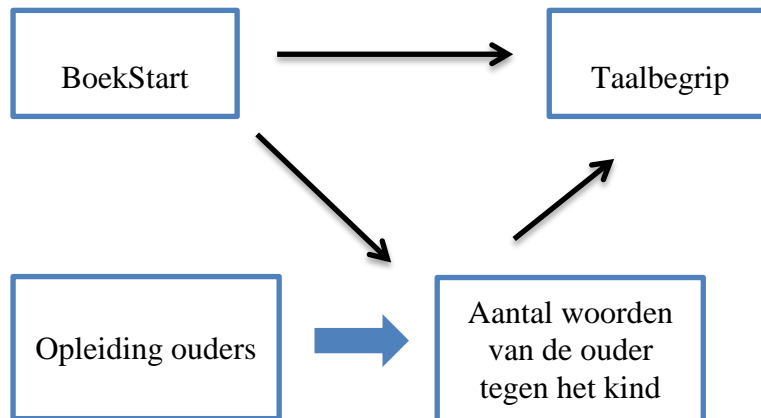
Onderzoeksvragen en hypothesen

De volgende onderzoeksvragen staan centraal in deze studie:

1. Bevordert BoekStart het taalbegrip van kinderen en is het aantal woorden dat de ouder spreekt op een dag tegen het kind wellicht een mediator in deze relatie? De eerste onderzoeksvraag zal beantwoord worden aan de hand van de volgende vier deelvragen:
 - 1.1 Voorspelt BoekStart het aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt?
 - 1.2 Is BoekStart een voorspeller voor het taalbegrip van het kind?
 - 1.3 Is het aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt een voorspeller voor het taalbegrip van het kind?
 - 1.4 Is de invloed van BoekStart op het taalbegrip van het kind kleiner wanneer er gecontroleerd wordt voor het aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt?
2. Bevordert BoekStart het taalbegrip van kinderen uit gezinnen met een laag opleidingsniveau meer dan kinderen uit gezinnen met een gemiddeld- of hoog opleidingsniveau? 3. Is het opleidingsniveau van ouders gerelateerd aan het aantal woorden dat de ouder spreekt? In Figuur 1 is een schematische weergave van de onderzoeksvragen te zien.

De eerste verwachting is dat het effect van BoekStart op het taalbegrip van het kind wordt gemedieerd door het aantal woorden dat de ouder op een dag spreekt tegen het kind. De tweede verwachting is dat BoekStart het taalbegrip van kinderen bij ouders met een laag

opleidingsniveau meer bevordert dan bij ouders met een gemiddeld- of hoog opleidingsniveau. Ouders met een lage opleidingsachtergrond zullen meer profiteren van de interventie waardoor het kind geen of een minder grote achterstand in taalontwikkeling zal hebben. De laatste verwachting is dat gemiddeld- of hoogopgeleide ouders meer woorden spreken tegen hun kind op een dag dan laagopgeleide ouders (Hart & Risley, 1995).



Figuur 1. Schematische weergave van de onderzoeksvragen.

Methode

Participanten

Het onderzoek is uitgevoerd bij 36 Nederlandse ouders met een kindje (19 jongens en 17 meisjes) variërend in de leeftijd van 6 tot 9 maanden oud ($M = 7.28$, $SD = 1.50$). Negentien participanten kwamen uit de Boekstartgemeentes (Den Haag, Hilversum en Schiedam). De overige zeventien participanten kwamen uit de niet-Boekstartgemeentes (Naarden en Vlaardingingen). In totaal hebben vijf ouders die afkomstig waren uit de BoekStart gemeente het koffertje ook daadwerkelijk opgehaald. Met name ouders die afkomstig waren uit een middel- en hoge sociale klasse namen deel aan dit onderzoek. Dit is vastgesteld door te kijken naar het opleidingsniveau van de ouders aan de hand van de niveau-indeling van het CBS (2010). Per categorie werden er ongeveer evenveel ouders geselecteerd met een hoog- ($n=10$), gemiddeld- ($n=14$), en laag opleidingsniveau ($n=12$). In de tabel is de verdeling tussen de Boekstartgemeentes en Niet-Boekstartgemeentes te zien (zie Tabel 1).

Tabel 1
Verdeling van opleidingsniveau per onderzoeksgroep

Verdeling van Boekstartgemeentes en Niet-BoekStartgemeentes	N		
	Totaal	BoekStart	Niet-BoekStart
Totaal	36 (100%)	19 (100%)	17 (100%)
Hoog	10 (28%)	5 (26%)	5 (29%)
Gemiddeld	14 (39%)	6 (32%)	8 (47%)
Laag	12 (33%)	8 (42%)	4 (24%)

Procedure

Ouders zijn voor (en tijdens) de zomervakantie in 2013 benaderd voor deelname aan het onderzoek via consultatiebureaus, waarbij de helft van de bureaus in BoekStart gemeenten gesitueerd was. Om te bereiken dat er een doorsnee groep ouders deelnam aan het onderzoek, werden ouders in gelijke groepen van 10 ouders verdeeld naar opleidingsniveau (hoog, gemiddeld en laag) (indeling CBS, 2010). Tijdens het eerste meetmoment, dat tien minuten duurde, hebben ouders in de wachtkamer van het consultatiebureau enkele vragen beantwoord die betrekking hebben op de achtergrondvariabelen (de opleiding van de ouders, aantal kinderen, sekse en gezondheid) en de frequentie waarmee zij hun kinderen betrekken in activiteiten zoals voorlezen, verhaaltjes vertellen, tv kijken, liedjes zingen en andere activiteiten. Ook werd gevraagd naar bekendheid met BoekStart, deelname aan BoekStart (koffertje opgehaald), het gebruik van BoekStart materialen en bibliotheekbezoek. Tenslotte is aan ouders gevraagd of zij wilden deelnemen aan het vervolgonderzoek. Dit tweede meetmoment vond thuis plaats, vijf maanden na de eerste meting, waarbij de kinderen tussen de 11 en 14 maanden oud waren ($M = 11.81$, $SD = 1.21$). Tijdens het huisbezoek, dat een uur duurde, werd de ouder tijdens een voorleessessie geobserveerd, vulde de ouder een “print exposure list” in en het onderdeel “gebaren” van de lijst voor Communicatieve Ontwikkeling (Zink & Lejaegere, 2007) en beantwoordde de ouder mondeling een aantal vragen over thuisactiviteiten. Ook werd het taalbegrip van het kind in kaart gebracht met behulp van een minder subjectieve indirecte indicator als de gebarenlijst: registratie van oogbewegingen met behulp van de eye-tracker.

Meetinstrumenten

Om de invloed van BoekStart op het voorleesgedrag te onderzoeken en de invloed van BoekStart op de taalontwikkeling te testen zijn op het eerste en tweede meetmoment de volgende tests en observaties afgenomen. De tests en observaties hebben alle betrekking op de thuisgeletterdheid en de taalontwikkeling van het kind.

Opleidingsniveau. Tijdens het eerste meetmoment beantwoordden de ouders in de wachtkamer van het consultatiebureau enkele vragen die betrekking hebben op achtergrondvariabelen, waaronder opleidingsniveau. Aan de ouders is gevraagd wat hun hoogst afgeronde opleiding is. Zij konden antwoord geven op een 9-puntsschaal (geen opleiding tot universitaire opleiding).

Vragenlijst over de geletterdheid van de thuisomgeving. Op het eerste en tweede meetmoment vulden ouders een vragenlijst in die betrekking had op de geletterdheid van de thuisomgeving. Deze online lijst die ontwikkeld is voor het eerste onderzoek, werd mondeling in verkorte vorm afgenomen tijdens het onderzoek. In de vragenlijst zijn vragen gesteld over de frequentie waarmee ouders hun kind betrekken in thuisactiviteiten. Ouders beantwoorden op een 4-puntsschaal (dagelijks, een paar keer per week, een paar keer per maand en (bijna) nooit) vragen die betrekking hebben op de frequentie waarmee zij voorlezen, televisie kijken, liedjes zingen, verhaaltjes vertellen, rijmpjes opzeggen, applicaties bekijken en naar muziek luisteren ('Ik lees of bekijk een boekje samen met mijn kind'). Daarnaast beantwoordden ouders vragen over het gebruik van BoekStart materialen en bibliotheekbezoek ('Ik ga naar de bibliotheek samen met mijn kind')

Woordherkenning. Omdat baby's nog niet kunnen praten werd in dit onderzoek gebruik gemaakt van een Tobii eye-tracker om de oogbewegingen van het kind vast te stellen en zo te beoordelen of een woord bekend is. De Tobii X2-30 eye-tracker is een revolutionair verplaatsbaar systeem dat bevestigd kan worden aan een laptop of PC monitor (Tobii, 2012). De infrarood ontvanger van de eye-tracker zorgt voor een weerkaatsing op de pupillen van het kind. De weerkaatsing van de pupillen wordt geregistreerd en hiermee berekent de eye-tracker precies waar de ogen van het kind op gericht zijn (Tobii Technology, 2010). De oogbewegingen worden het beste geregistreerd wanneer het kind zich bevindt op ongeveer 60 centimeter van het beeldscherm. Het eye-tracker systeem verzamelt de data met een frequentie van 30 Hz (30 "registraties" per seconde per oog). Omdat de calibratie procedure van korte duur is en een helm niet noodzakelijk is, is het Tobii eye-tracker systeem geschikt voor onderzoek met kinderen (Tobii Technology, 2010). De registraties van de oogbewegingen worden verzameld en onderzocht aan de hand van Tobii Studio versie 3.2

(Tobii, 2012). Eerder onderzoek heeft een samenhang tussen bekendheid van het woord en oogbewegingen aangetoond (e.g., Yu & Smith, 2011). In dit experiment verwachtten we dat een kind dat veel in aanraking komt met boeken met meer woorden enigermate vertrouwd is (e.g., Bus, Van IJzendoorn, & Pellegrini, 1995). Het kind krijgt steeds een woord te horen met daarbij twee verschillende afbeeldingen. Een van de twee afbeeldingen komt overeen met het gesproken woord. Vervolgens is er gekeken of het kind langer fixeert op de juiste afbeelding. De procedure bij het afnemen van de eye-tracker taak was als volgt: Het kind zat bij de ouder op schoot of in de kinderstoel/Maxi-Cosi. Aan de ouder werd gevraagd om tijdens de taak een zonnebril op te zetten zodat het kind niet onbewust gestuurd kon worden. Ouder en kind zaten 60 centimeter van het 17 inch beeldscherm af. Via een calibratie procedure die maar enkele seconden duurde, voorafgaand aan de test, werd vastgesteld of het kind op de juiste afstand van het beeldscherm zat en of de ogen van het kind door de eye-tracker werden gevonden. De eerste vier oefensessies begonnen met een afbeelding van een Sesamstraat figuur (500 msec) en het geluid van een belletje zodat de aandacht van het kind naar het scherm werd getrokken. Daarna kreeg het kind telkens een woord te horen met daarbij twee verschillende afbeeldingen (per afbeelding 5.000 msec). Een van de twee afbeeldingen kwam overeen met het gesproken woord en gekeken werd of het kind langer fixeerde op de juiste afbeelding. In totaal duurde de taak ongeveer 3 minuten en kwamen er 15 gesproken woorden en 30 afbeeldingen in de taak voor. Tussentijds werd de aandacht van het kind naar het scherm getrokken door de afbeelding van een Sesamstraat figuur en het geluid van een belletje (500 msec). De items werden gecodeerd: 0 = helemaal niet gekeken naar de distractor en de target, alleen gekeken naar de distractor en helemaal niet naar de target en meer gekeken naar de distractor dan naar de target. 1 = wanneer er alleen gekeken werd naar de target en niet naar de distractor en wanneer er meer gekeken werd naar de target dan naar de distractor. Ook werden de items met een 1 gecodeerd wanneer er even vaak naar de distractor als de target werd gekeken. Een reden hiervoor is dat uit onderzoek naar voren komt dat kinderen en primaten langer kijken naar een onbekende afbeelding en juist kort gefixeerd zijn op de bekende stimulus (Wynn, 1992; Sato, Sogabe, & Mazuka, 2009; Spelke, 1990). Het zou kunnen zijn dat kinderen de target wel herkennen en bekijken maar dus ook worden getrokken naar de onbekende afbeelding.

Print Exposure List. Deze is afgenomen tijdens het tweede meetmoment. Aan ouders werd gevraagd om aan te vinken welke boekjes ze herkennen. Op de lijst stonden in totaal 63 babyboekjes bestaande uit 40 echte babyboekjes die te vinden waren in het aanbod van de bibliotheek en 23 nep-babyboekjes (met een zelf verzonnen titel en een kaft). De totaalscore

werd gebaseerd op het aantal correct herkende boekjes minus het aantal aangevinkte incorrecte boekjes.

Language Environment Analysis. De Language Environment Analysis (LENA) werd na het tweede meetmoment achtergelaten bij 36 ouders wanneer zij hiermee instemden. Het revolutionaire systeem is ontworpen om de hoeveelheid gesproken woorden in de omgeving van het kind vast te leggen. Door middel van een Digital Language Processor (DLP) en Language Environment software kan de LENA de taalomgeving en taalontwikkeling van kinderen in de leeftijd van 2 tot 48 maanden verzamelen, verwerken en analyseren (LENA Research Foundation, 2011). De DLP bevat een krachtige microprocessor met geluidscomponenten die te vergelijken zijn met het gehoor. De LENA meet drie kind- en oudervariabelen, namelijk het aantal woorden dat de ouder spreekt tegen het kind, de gesproken woorden van de ouder(s) en de vocale uitwisselingen tussen ouder en kind, waarin er binnen 5 seconden terug wordt gecommuniceerd (Dykstra, Sabatos-DeVito, Irvin, Boyd, Hume, & Odom, 2013). De LENA classificeert ook informatie over de geluidsomgeving, zoals televisie en elektronische geluiden, herrie en stiltes. Het systeem differentieert tussen nabije spraak en spraak op afstand. Kinderen moesten de DLP gedurende tien uur bij zich dragen in een T-shirt dat hier speciaal voor bestemd was (tijdens een eventuele middagslaap moest de DLP uit het T-shirt gehaald worden net buiten bereik van het kind). Vervolgens werden de DLP's bij de gezinnen opgehaald en aangesloten op de computer om de gesprekken en het aantal woorden te analyseren. De LENA software reproduceert de geluidsoptnames van de DLP en voorziet in computer-gegenereerde verslagen en grafieken van de vocale tellingen van het kind, de geschatte gemiddelde lengte van de uitspraak, aantal woorden van de ouder, vocale uitwisselingen tussen ouder en kind en de routines waarin deze voorkomen. Het systeem genereert daarnaast ook percentielscores waarbij de chronologische leeftijd van het kind wordt vergeleken met de ontwikkelingsleeftijd (LENA Research Foundation, 2011).

Data-analyse

Een quasi-experimenteel design is gebruikt om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Bij quasi-experimenteel onderzoek worden deelnemers niet willekeurig toegewezen aan een experimentele- of controlegroep. Groepen die een interventie hebben gekregen en eventuele veranderingen hebben ondergaan worden met een controlegroep vergeleken die geen interventie hebben gehad. Bij quasi-experimenteel onderzoek heeft men geen volledige controle over de variabelen (Shadish, Cook, & Campbell, 2002). In dit onderzoek werden de

BoekStart gemeenten vergeleken met de Niet-BoekStart gemeenten. De participanten werden niet at random toegewezen aan de experimentele- of de controlegroep. Er werd een bestaande situatie gebruikt om het experiment uit te voeren.

Het mediatiemodel zal geanalyseerd worden volgens de richtlijnen van Baron en Kenny (1986). Baron en Kenny stellen dat er aan een aantal voorwaarden moet worden voldaan voordat er gesproken kan worden van een mediatieverband. Ten eerste moet de onafhankelijke variabele de mediator voorspellen (pad a). Een regressie analyse moet worden uitgevoerd met de onafhankelijke variabele als voorspeller en de mediator als afhankelijke variabele ($M = aX$). Hier dient uit te komen dat a significant. Wanneer a niet significant afwijkt kan er niet gesproken worden van mediatie. Ten tweede dient de onafhankelijke variabele de afhankelijke variabele te voorspellen (pad c, totale effect). Hiervoor moet een regressie analyse worden uitgevoerd met de onafhankelijke variabele als voorspeller ($Y = cX$). Ook c dient significant te zijn om aan mediatie te voldoen. Ten derde moet zijn aangetoond dat de mediator de afhankelijke variabele voorspelt (pad b). Er moet een regressie analyse uitgevoerd worden met de mediator en de onafhankelijke variabele als voorspellers ($Y = c'X + bM$). Hier moet uitkomen dat b significant is, anders is er geen sprake van mediatie. Ten vierde dient de voorspellende relatie tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabele te verdwijnen (pad c' , indirecte effect, volledige mediatie) of af te nemen (partiële mediatie) wanneer de mediërende variabele wordt meegenomen in de analyse.

Resultaten

Data-inspectie

Om de data te controleren op normaliteit, missende waarden en uitbijters werd een univariate en bivariate data-inspectie uitgevoerd. De numerieke variabelen ('aantal woorden van de ouder tegen het kind' en 'taalbegrip van het kind') werden op normaliteit getest met behulp van een histogram met normaalverdeling. Ook is er bij de numerieke variabelen gebruik gemaakt van een Q-Q plot. Een Missing Value Analysis is uitgevoerd om zicht te verkrijgen op de missende data binnen de dataset. Voor de categorische variabelen (BoekStart en opleidingsniveau) en numerieke variabelen ('aantal woorden van de ouder tegen het kind' en 'taalbegrip van het kind') werd met behulp van een boxplot gekeken of er uitbijters waren. De numerieke variabelen zijn door middel van een matrix met scatterplots onderzocht op de verdeling van de variabelen en mogelijke bivariate uitbijters. Daarnaast is er een kruistabel uitgevoerd voor de categorische variabelen. Analyses zijn vervolgens met en zonder uitbijters uitgevoerd.

Uit de data-inspectie bleek dat alle variabelen (BoekStart, opleiding, taalbegrip van het kind en aantal woorden van de ouder tegen het kind) in het onderzoek normaal waren verdeeld. Voor de variabele taalbegrip van het kind is een berekening van het gemiddelde gemaakt. Van deze variabele is een totaalscore berekend met een gemiddelde van zeven items. De schaal is redelijk betrouwbaar (Cronbach's $\alpha = 0.72$). De totaalscore op de variabele taalbegrip van het kind was normaal verdeeld. De beschrijvende statistieken van de variabelen van dit onderzoek worden weergegeven in Tabel 2.

Ondanks de normaal verdeelde variabelen waren er toch een aantal univariate uitbijters te detecteren. De uitbijters hadden een zeer lage score op het taalbegrip van het kind. Deze kinderen hebben het minst vaak naar de target gekeken tijdens de eye-tracker taak. De analyses zijn uitgevoerd met en zonder de uitbijters. De proefpersonen die lager dan 0.28 scoorden op taalbegrip (proefpersoon 67, 29 en 96) werden bij de tweede analyse uit de steekproef gehaald. De uitbijters bleken geen invloed te hebben op de analyse en zijn daarom niet uit de dataset verwijderd. Ook was er sprake van een bivariate uitbijter wanneer de variabele opleiding werd opgesplitst en werd afgezet tegen de variabele taalbegrip van het kind. Eén proefpersoon, behorende tot het hoge opleidingsniveau, had een extreem lage score op taalbegrip en behoorde tot de BoekStart gemeente. Deze proefpersoon werd bij de tweede analyse uit de steekproef gehaald. De uitbijter bleek een grote invloed te hebben op de analyse en is daarom niet meegenomen in de verdere analyses. Uit de analyse van de missende waarden per variabele bleek dat 13.9% van de participanten een missende waarde had op de variabele taalbegrip. Dit percentage is te verklaren door het feit dat sommige kinderen items hebben gemist door het niet kijken naar de afbeeldingen. Dit betekent echter niet dat zij de target of distractor niet herkenden, wellicht hadden ze wel naar een van beide afbeeldingen gekeken wanneer de ogen op het scherm waren gericht. De missende waarden op de variabele taalbegrip zijn vervangen door het algemeen gemiddelde van alle personen op het desbetreffende item. Bij de rest van de variabelen ligt het percentage van de missende waarden onder de 5%. De variabele opleiding is onderverdeeld in drie categorieën, waarbij HAVO werd gerekend tot de opleiding MBO. Omdat alle variabelen normaal zijn verdeeld en omdat de steekproef van voldoende grote is ($N > 30$) mogen de statistische analyses worden uitgevoerd (De Vocht, 2010).

Tabel 2

Beschrijvende gegevens van de verdelingen van de variabelen

	<i>N</i>	Min	Max	M	SD	Zscheefh.	Zkurt.
Taalbegrip van het kind	31	.25	.80	.53	.15	.42	.83
BoekStart	36	.00	1.00	.51	.51	.40	.78
Opleiding	36	6.00	8.00	6.90	.78	.40	.78
Aantal woorden van ouder tegen kind	35	5765.00	16765.00	10642.56	2951.48	.40	.78

Correlaties

Het merendeel van de correlaties bleek zwak te zijn en varieerde van $r = -0.03$ (BoekStart en aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt) tot $r = -0.20$ (aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt en het taalbegrip van het kind) (Cohen, 1992).

De correlatie tussen de variabelen BoekStart en 'opleiding', BoekStart en 'aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt' en BoekStart en 'taalbegrip van het kind' waren zwak respectievelijk: $r(2.30.) = -.18, p = .29$, $r(1.33.) = -.03, p = .86$ en $r(1.29.) = -.15, p = .49$. Ook was er sprake van een zwakke correlatie tussen de variabelen 'opleiding' en 'aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt' en tussen de variabelen 'taalbegrip van het kind' en 'aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt' respectievelijk ($r(2.34.) = -.18, p = .31$ en $r(1.28) = -.20, p = .36$). De correlaties tussen deze variabelen worden door Cohen (1992) als zwak gezien. Echter, de correlatie tussen de variabele opleiding en het taalbegrip van het kind is volgens Cohen (1992) matig te noemen. De correlatie tussen de variabele opleiding en het taalbegrip van het kind is $r(2.30.) = .41, p = .04$.

Data-analyse

Hypothese 1. De eerste hypothese waarin wordt verondersteld dat het effect van BoekStart (onafhankelijke variabele) op het taalbegrip van het kind (afhankelijke variabele) wordt gemedieerd door het aantal woorden dat de ouder op een dag spreekt tegen het kind (mediator), is getest aan de hand van stappen beschreven door Baron & Kenny (1986). Als voorwaarde voor het uitvoeren van de mediatieanalyse geldt dat analyses tussen de variabelen

onderling significant moeten zijn en dat alle variabelen in het onderzoek normaal verdeeld zijn. Aan deze voorwaarden wordt voldaan.

De eerste regressie laat zien dat BoekStart geen significante voorspeller is voor het aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt, $\beta = -.03$, $F(1,33.) = 0.03$, $p = .86$, $R^2 = .00$, (a-pad). In Tabel 3 zijn de ongestandaardiseerde en de gestandaardiseerde bèta coëfficiënten van de variabele BoekStart op het aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt te zien.

Tabel 3

Gestandaardiseerde en ongestandaardiseerde coëfficiënten van de variabele BoekStart met als afhankelijke variabele het aantal woorden van de ouder tegen het kind.

	Ongestandaardiseerde coëfficiënten		Gestandaardiseerde coëfficiënten		
	B	SE	Beta	t	p
Complete model					
Constante	10731.18	726.60		14.77	.00
BoekStart	-177.24	1027.57	-.03	-.17	.86

Note. SE = Standaard Error

Vervolgens is een tweede regressie met BoekStart als voorspeller en het taalbegrip van het kind als afhankelijke variabele uitgevoerd (zie Tabel 4). De tweede regressie laat zien dat BoekStart ook geen significante voorspeller is voor het taalbegrip van het kind, $\beta = -.17$, $F(1,29.) = .86$, $p = .36$, $R^2 = .03$, (c-pad).

Uit de derde regressie blijkt dat het aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt geen significante voorspeller is voor het taalbegrip van het kind, $\beta = -.21$, $F(1,28.) = 1.21$, $p = .28$, $R^2 = .04$, (b-pad). In Tabel 5 zijn de ongestandaardiseerde en de gestandaardiseerde bèta coëfficiënten van de variabele aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt op het taalbegrip van het kind te zien.

Tabel 4

Gestandaardiseerde en ongestandaardiseerde coëfficiënten van de variabele BoekStart met als afhankelijke variabele het taalbegrip van het kind.

	Ongestandaardiseerde coëfficiënten		Gestandaardiseerde coëfficiënten		
	B	SE	Beta	t	p
Complete model					
Constante	.56	.04		13.60	.00
BoekStart	-.05	.06	-.17	-.93	.36

Note. SE = Standaard Error

Tabel 5

Gestandaardiseerde en ongestandaardiseerde coëfficiënten van de variabele aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt met als afhankelijke variabele het taalbegrip van het kind.

	Ongestandaardiseerde coëfficiënten		Gestandaardiseerde coëfficiënten		
	B	SE	Beta	t	p
Complete model					
Constante	.64	.10		6.22	.00
BoekStart	-1.01	.00	-.21	-1.10	.28

Note. SE = Standaard Error

Bij het uitvoeren van de vierde regressie wordt het effect van het aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt op het taalbegrip van het kind berekend onder het constant houden van de onafhankelijke variabele BoekStart (pad b). Ook wordt het effect van BoekStart op het taalbegrip van het kind verkregen onder het constant houden van de mediator aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt (pad c'). Bij pad b moet de onafhankelijke variabele constant worden gehouden om het effect van de mediator op de afhankelijke variabele vast te kunnen stellen. Bij pad c' dient de voorspellende relatie tussen de onafhankelijke variabele en afhankelijk variabele te verdwijnen of af te nemen wanneer er gecontroleerd wordt voor de

mediërende variabele. In Tabel 6 staan de coëfficiënten van een meervoudige regressieanalyse weergegeven. Bij het uitvoeren van de vierde regressie, blijkt dat het totale model als geheel niet significant is, $\beta = -.18$, $F(2,28.) = 1.03$, $p = .37$, $R^2 = .07$.

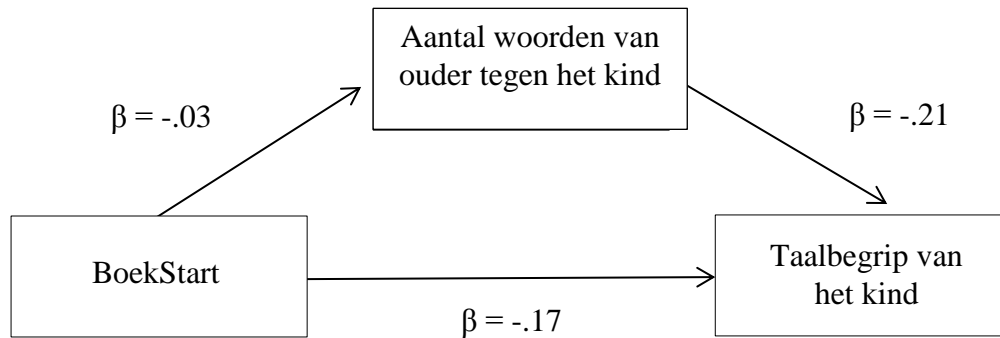
Concluderend kan gesteld worden dat aan de drie voorwaarden om van mediatie te kunnen spreken niet is voldaan. De regressieanalyses tussen de variabelen onderling blijken allen niet significant te zijn. BoekStart blijkt niet significant samen te hangen met het taalbegrip van het kind en met het aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt. Het aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt is geen significante mediator in de relatie tussen BoekStart en het taalbegrip van het kind (zie Figuur 2). Wanneer er gecontroleerd wordt voor de mediërende variabele blijkt de relatie tussen de onafhankelijke variabele en afhankelijke variabele niet te verdwijnen en niet af te nemen, waardoor er geen sprake is van volledige mediatie of partiële mediatie. Omdat de variabelen onderling al niet significant zijn is mediatie hoe dan ook uitgesloten en kan er nooit aan pad c' voldaan worden.

Tabel 6

Gestandaardiseerde en ongestandaardiseerde coëfficiënten van de variabelen aantal woorden van de ouder tegen het kind en BoekStart met als afhankelijke variabele het taalbegrip van het kind.

	Ongestandaardiseerde coëfficiënten		Gestandaardiseerde coëfficiënten		
	B	SE	Beta	t	p
Complete model					
Constante	.67	.11		6.16	.00
Aantal woorden van de ouder tegen het kind	-1.06	.00	-.22	-1.15	.26
BoekStart	-.05	.06	-.18	-.92	.36

Note. SE = Standaard Error



Figuur 2. Het aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt als mediator tussen BoekStart en het taalbegrip van het kind. De relaties tussen de variabelen onderling zijn niet significant waardoor de mediatie is uitgesloten.

Hypothese 2. Om vast te stellen of BoekStart het taalbegrip van kinderen bij ouders met een laag opleidingsniveau meer bevordert dan bij ouders met een gemiddeld- of hoog opleidingsniveau, is voor de tweede hypothese een tweeweg variantieanalyse uitgevoerd met als afhankelijke variabele het taalbegrip van het kind en als onafhankelijke variabelen BoekStart en opleidingsniveau. Aan de voorwaarde van normaliteit wordt voldaan, omdat de numerieke variabele taalbegrip van het kind normaal verdeeld is. In Tabel 7 is te zien dat er geen hoofdeffect van BoekStart is op het taalbegrip van het kind, $F(1,30.) = 0.65, p = .42$. Er blijkt echter wel een significant hoofdeffect te zijn van het opleidingsniveau van ouders op het taalbegrip van het kind, $F(2,30.) = 3.40, p = .05$ (zie Tabel 7). Het opleidingsniveau van ouders heeft een significante invloed op het taalbegrip van het kind. In Figuur 3 is te zien dat de significante verschillen zich bevinden tussen de lage- en hoge opleidingsniveaus en tussen de gemiddelde- en hoge opleidingsniveaus (voor gemiddelden en standaarddeviaties van de verschillende opleidingsniveaus zie Tabel 8).

Tabel 7

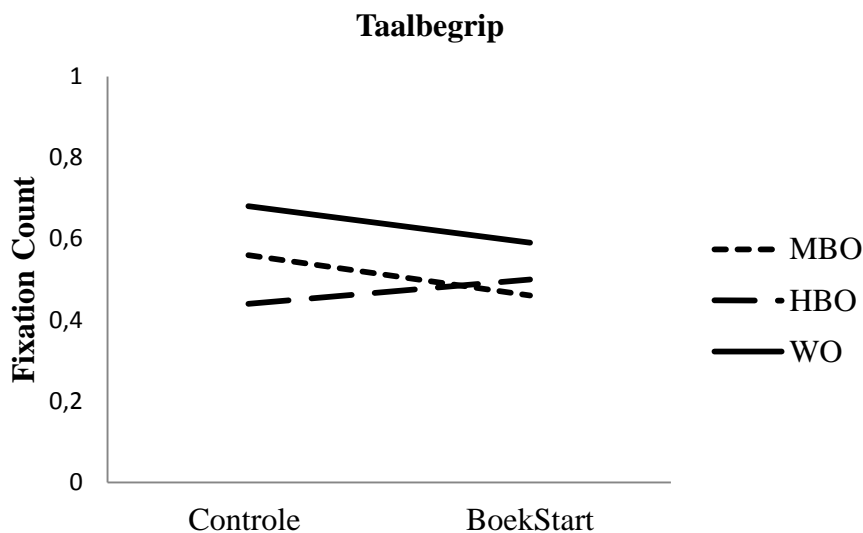
Variantie die verklaard wordt door elke individuele onafhankelijke variabele en de variantie die het gevolg is van de interactie tussen deze variabelen.

	<i>Df</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
BoekStart	1	.65	.42
Opleiding	2	3.40	.05
BoekStart * Opleiding	2	.98	.39

Tabel 8

Gemiddelden en standaarddeviaties uitgesplitst naar hoog-, laag- en gemiddeld opleidingsniveau.

	<i>M</i>	<i>SD</i>
MBO	.5	.04
HBO	.46	.37
WO	.64	.05



Figuur 3. Grafiek van de gecombineerde effecten tussen de variabelen opleiding en BoekStart op het taalbegrip van het kind.

Ook wordt getoetst of er sprake is van een interactie-effect. Het interactie-effect van de variabelen BoekStart en opleidingsniveau van de ouder op het taalbegrip van het kind blijkt niet significant te zijn, $F(2,30.) = 0.98, p = .39$. Dit betekent dat de verschillen tussen de groepen niet verklaard kunnen worden uit een gecombineerd effect van beide onafhankelijke variabelen. Omdat er geen hoofdeffect van BoekStart is op het taalbegrip van het kind is er een eenweg-variantieanalyse uitgevoerd met het taalbegrip van het kind als afhankelijke variabele en opleiding als onafhankelijke variabele. Het hoofdeffect van de variabele opleiding op het taalbegrip van het kind is sterker wanneer BoekStart als variabele uit de analyse wordt gehaald, $F(2,30.) = 3.90, p = .03$.

Hypothese 3. Om de derde hypothese, of gemiddeld- of hoogopgeleide ouders meer woorden spreken tegen hun kind op een dag dan laagopgeleide ouders, te onderzoeken is gebruik gemaakt van een eenweg-variantieanalyse. Met het opleidingsniveau van de ouder als voorspeller en ‘het aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt’ als afhankelijke variabele is de analyse uitgevoerd. Aan de aanname van normaliteit wordt voldaan, omdat de numerieke variabele ‘aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt’ normaal verdeeld blijkt te zijn. Met behulp van de Levene’s toets is gecontroleerd of er sprake was van gelijke varianties tussen de verschillende groepen. De nulhypothese van gelijke populatievarianties is niet verworpen, want $p > .05$. Aan de aanname van gelijke varianties tussen de verschillende groepen is dus voldaan. De een-weg variantieanalyse laat zien dat er geen significant effect is van de variabele opleiding op het aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt, $F(2,34.) = .57, p = .57$. De LSD en Bonferroni toets tonen aan dat de groepen van de variabele opleiding niet significant van elkaar verschillen. Uit de LSD toets blijkt echter wel dat het grootste verschil zich bevindt tussen het hoge- en lage opleidingsniveau.

Discussie

In deze studie is onderzocht of BoekStart, in relatie tot opleidingsniveau, de vroege taal- en leesontwikkeling van het kind bevordert. Er zijn verschillende componenten in kaart gebracht die eventueel van invloed kunnen zijn op het taalbegrip van het kind. Zo kon de verhouding tussen deze variabelen worden onderzocht.

Verwacht werd dat het effect van BoekStart op het taalbegrip van het kind gemedieerd zou worden door het aantal woorden dat de ouder tegen het kind het kind zegt. Uit het onderzoek komt naar voren dat het aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt geen significante mediator is in de relatie tussen BoekStart en het taalbegrip van het kind. Aan de drie voorwaarden van Baron en Kenny (1986) om van mediatie te kunnen spreken is niet

voldaan omdat BoekStart niet bleek samen te hangen met het aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt. BoekStart hing ook niet samen met het taalbegrip van het kind. Ten slotte was er geen verband tussen het aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt en het taalbegrip van het kind. De regressie analyses tussen de variabelen onderling bleken niet significant te zijn waardoor mediatie is uitgesloten.

BoekStart bleek in dit onderzoek geen voorspeller te zijn voor het aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt. Mogelijk komt dat omdat sociaal-economische factoren een rol spelen in hoe vaak er met het jonge kind gesproken wordt. Uit onderzoek van Snow, Barnes, Chandler, Goodman, & Hemphill (1991) blijkt namelijk dat er binnen gezinnen met verschillende opleidingsniveaus grote verschillen zijn in de hoeveelheid en kwaliteit van gesproken taal. Kinderen van gezinnen met een hoog opleidingsniveau groeien vaak op in een meer stimulerende geletterde thuisomgeving waar meer tegen het kind gesproken wordt. Voor kinderen van gezinnen met een laag opleidingsniveau is de kans groot dat zij opgroeien in een minder stimulerende geletterde thuisomgeving waar minder tegen het kind gesproken wordt. Ook uit het onderzoek van Hart & Risley (2004) blijkt dat kinderen uit lage inkomensgezinnen minder woorden horen op een dag dan kinderen uit hoge inkomensgezinnen. Het opleidingsniveau van ouders en de daarmee samenhangende kwaliteit van de geletterde thuisomgeving blijken een belangrijke rol te spelen in hoe vaak er met het jonge kind gesproken wordt. Het is daarom goed mogelijk dat het verband tussen BoekStart en het aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt wordt beïnvloed door het opleidingsniveau van ouders.

In tegenstelling tot onderzoek van Wade & Moore (2000), die beweren dat het BoekStart experiment een belangrijke interventie is voor de taalontwikkeling en het taalbegrip van jonge kinderen, wordt er in dit onderzoek echter geen verband aangetoond tussen BoekStart en het taalbegrip van het kind. Mogelijk komt dat omdat in het huidige onderzoek in totaal maar vijf ouders die afkomstig waren uit de Boekstartgemeente het koffertje ook daadwerkelijk hebben opgehaald. Wellicht was de samenhang tussen BoekStart en het taalbegrip van het kind groter geweest als meer mensen uit de Boekstartgemeente het koffertje hadden opgehaald. Het feit dat deelname aan BoekStart niet gerelateerd is aan het taalbegrip van het kind zou daarnaast verklaard kunnen worden door een tussenliggende variabele, ontluikende geletterdheid. Bij ontluikende geletterdheid ligt de nadruk op de eigen lees- en schrijfontwikkeling. Voordat kinderen leren lezen en schrijven op de basisschool ontwikkelen zij kennis en vaardigheden die van invloed zijn op het begrijpend leesproces (Lonigan, 2004). De beschikbaarheid van kinderboeken en een volwassene die het lezen stimuleert zijn

belangrijke voorwaarden voor het tot uiting komen van de ontluikende geletterdheid van het kind (Teale & Sulzby, 1986). Niet alleen het stimuleren van voorlezen op jonge leeftijd, maar ook de vaardigheden en kennis die kinderen opdoen in een meer of mindere geletterde thuisomgeving kunnen van invloed te zijn op het taalbegrip van het kind.

In tegenstelling tot het onderzoek van Stahl (1999) is in het huidige onderzoek het aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt geen voorspeller voor het taalbegrip van het kind. Volgens Stahl (1999), zorgt een rijke taalomgeving waar veel gesproken wordt voor een grotere woordenschat en daarmee een groter taalbegrip bij jonge kinderen. Een mogelijke verklaring voor het feit dat het aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt niet samenhangt met het taalbegrip van het kind, is dat een rijke taalomgeving waar veel gesproken wordt tegen het kind samenhangt met het opleidingsniveau van de ouder (Hart & Risley, 1995). Bewezen is dat hoogopgeleide ouders meer praten tegen hun kind, wat van invloed is op de groei van de woordenschat. De variabele ‘aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt’ zou daarom mogelijk een mediërende variabele kunnen zijn in de relatie tussen het opleidingsniveau van ouders en het taalbegrip van het kind, aangezien het aantal woorden van de ouder afhankelijk blijkt te zijn van het opleidingsniveau.

De tweede verwachting in dit onderzoek was dat BoekStart het taalbegrip van kinderen bij ouders met een laag opleidingsniveau meer bevordert dan bij ouders met een gemiddeld- of hoog opleidingsniveau. Er is geen verband tussen BoekStart en het taalbegrip van het kind. Het opleidingsniveau van de ouder is echter wel een significante voorspeller voor het taalbegrip van het kind. Deze bevinding wordt ondersteund door de resultaten van Weigel, Martin & Bennett (2006) en Hart & Risley (1995). Deze onderzoeken tonen aan dat dat het opleidingsniveau van ouders van invloed is op de geletterde thuisomgeving. Kinderen van hoogopgeleide ouders, in tegenstelling tot kinderen van laagopgeleide ouders, worden vaker voorgelezen en komen meer in aanraking met talige activiteiten, zoals bibliotheek bezoek, waardoor het taalbegrip van deze kinderen meer bevordert wordt. Daarnaast praten hoogopgeleide ouders meer tegen hun kind, wat van invloed is op de groei van de woordenschat. In Figuur 3 is te zien dat het taalbegrip binnen de groep laagopgeleide ouders in de BoekStartgemeentes lager is dan binnen de groep gemiddelde- en hoogopgeleide ouders. Het taalbegrip van kinderen binnen de groep hoogopgeleide ouders is veruit het hoogste. De verwachting dat BoekStart het taalbegrip van kinderen bij ouders met een laag opleidingsniveau meer bevordert dan bij ouders met een gemiddeld- of hoog opleidingsniveau kan op grond van de resultaten daarom worden verworpen.

Ook komt uit de resultaten naar voren dat het taalbegrip van het kind bij de groep hoog- en laagopgeleide ouders hoger is in de niet-BoekStartgemeentes. Een mogelijke verklaring voor het lagere taalbegrip in de BoekStartgemeentes bij laagopgeleide ouders zou kunnen zijn dat slechts één persoon uit de groep laagopgeleide ouders het koffertje ook daadwerkelijk heeft opgehaald. Een andere verklaring zou kunnen zijn dat de geletterde thuisomgeving, die een belangrijke invloed heeft op het taalbegrip van het kind, binnen de groep laagopgeleide ouders minder stimulerend was in de BoekStartgemeentes dan in de Niet-BoekStartgemeentes. Het feit dat de groep hoogopgeleide ouders ook zonder de BoekStart interventie geneigd is meer met het kind te interacteren zou een verklaring kunnen zijn voor het lagere taalbegrip in de BoekStartgemeentes. Uit onderzoek van Fletcher & Reese (2005), blijkt namelijk dat kinderen van hoogopgeleide ouders, in tegenstelling tot kinderen van laagopgeleide ouders, vaker worden voorgelezen en meer in aanraking komen met talige activiteiten, zoals bibliotheekbezoek. Mogelijk was de geletterde thuisomgeving, binnen de groep hoogopgeleide ouders, minder stimulerend in de BoekStartgemeentes dan in de niet-BoekStartgemeentes. Binnen de groep gemiddeld opgeleide ouders is echter wel sprake van een toename in het taalbegrip van het kind binnen de BoekStartgemeentes. Het feit dat de meeste koffertjes zijn opgehaald door ouders met een gemiddelde opleiding kan een mogelijke verklaring zijn voor de stijging van het taalbegrip binnen de BoekStartgemeentes. Wellicht groeit, onder invloed van BoekStart, het aantal talige activiteiten binnen deze groep, waardoor de geletterdheid van de thuisomgeving toeneemt. Ook kan het zo zijn dat de er sprake was van een meer stimulerende geletterde thuisomgeving binnen de BoekStartgemeentes.

Ten slotte werd verwacht dat gemiddeld- of hoogopgeleide ouders meer woorden spreken tegen hun kind dan laagopgeleide ouders. In tegenstelling tot onderzoek van Hart & Risley (1995), die stelden dat hoogopgeleide ouders meer praten tegen hun kind dan laagopgeleide ouders, is het opleidingsniveau van ouders geen voorspeller voor het aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt. Ook bleek het aantal woorden dat de ouder spreekt niet te verschillen tussen de verschillende opleidingsniveaus. Uit de resultaten komt echter wel naar voren dat het grootste verschil zich bevindt tussen het hoge- en lage opleidingsniveau, met hogere scores voor de groep hoogopgeleide ouders en lagere scores voor de groep laagopgeleide ouders op de hoeveelheid gesproken woorden van de ouder. Ondanks dat de verschillende opleidingsniveaus niet significant van elkaar verschilden in het aantal woorden dat de ouder tegen het kind zegt, blijkt toch dat hoogopgeleide ouders mogelijk meer praten tegen het kind dan laagopgeleide ouders. Het niet significante verband

kan wellicht verklaard worden door het gebruik van de Language Environment Analysis (LENA) om de hoeveelheid gesproken woorden van de ouder in kaart te brengen. De LENA is bij alle 36 ouders die meededen aan het onderzoek achtergelaten. Het zou mogelijk kunnen dat het aantal proefpersonen niet groot genoeg is om een significant effect aan te tonen.

Limitaties

Er zijn enkele beperkingen aan te wijzen die mogelijk van invloed zijn geweest op de resultaten van het onderzoek. Een eerste beperking van deze studie was dat er in dit onderzoek sprake was van een kleine steekproef. Het onderzoek is uitgevoerd bij 36 Nederlandse ouders met een kindje in de leeftijd van 6 tot 9 maanden oud. Bij kleine steekproeven dient voorzichtigheid te worden geboden in het trekken van eventuele conclusies.

Een andere beperking van deze studie was dat slechts vijf mensen van de negentien mensen uit de BoekStartgemeente het koffertje ook daadwerkelijk hadden opgehaald. Omdat veel ouders het koffertje niet hebben opgehaald is het lastiger om het effect van BoekStart op het taalbegrip van het kind te onderzoeken.

Ten slotte is er gebruik gemaakt van een quasi-experimenteel design om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Bij quasi-experimenteel onderzoek worden deelnemers niet willekeurig toegewezen aan een experimentele- of controlegroep. Men heeft geen volledige controle over de variabelen. De participanten in dit onderzoek konden niet at random worden toegewezen aan de experimentele- of controlegroep, omdat er een bestaande situatie gebruikt moest worden om het experiment uit te voeren. De participanten die deelnamen aan het onderzoek waren afkomstig uit gemeenten waar BoekStart is ingevoerd of uit gemeenten waar dit nog niet het geval was. De groepen in de verschillende condities kunnen in een quasi-experiment systematisch van elkaar verschillen, zodat er een andere oorzaak, een alternatieve verklaring, voor een eventueel verschil bestaat. Dit zou problemen op kunnen leveren met de interne validiteit.

Aanbevelingen

In deze studie werd onderzocht of BoekStart, in relatie tot opleidingsniveau, de vroege taal- en leesontwikkeling van het kind bevordert. Er zijn met betrekking tot de theorie en praktijk een aantal consequenties van belang. De samenhang tussen BoekStart en het taalbegrip van het kind was niet significant, en gaf een tegenstrijdig beeld in vergelijking met bevindingen uit eerder onderzoek. Omdat de steekproef klein was en er vijf mensen in de

BoekStartgemeentes het koffertje ook daadwerkelijk hadden opgehaald zijn de resultaten niet geheel representatief. Voor toekomstig onderzoek zal een grotere steekproef met meer laagopgeleide ouders wellicht wel significante resultaten opleveren. Daarnaast zouden er mensen in de BoekStartgemeentes geselecteerd moeten worden die het koffertje ook daadwerkelijk hebben opgehaald. Wellicht was de samenhang tussen BoekStart en het taalbegrip van het kind groter geweest als meer mensen uit de BoekStartgemeentes het koffertje hadden opgehaald.

Kinderen uit achterstandsgezinnen blijken minder te profiteren van interactief voorlezen. De ouders van deze kinderen zijn waarschijnlijk minder goed in staat om de juiste vragen te stellen tijdens het voorlezen, waardoor kinderen minder profiteren van de interactie tussen ouder en kind. Vaak zijn deze ouders onvoldoende vertrouwd met het voorlezen van boeken en weten ze niet wat ze moeten doen om hun kind te ondersteunen tijdens het voorlezen zelf. Vervolgonderzoek zou zich moeten richten op het aanleren van vaardigheden die betrekking hebben op het interactief voorlezen. Als ouders uit achterstandsgezinnen leren om de juiste vragen te stellen tijdens het voorlezen en weten wat ze moeten doen om hun kind te ondersteunen zullen ook deze kinderen profiteren van de interactie tussen ouder en kind. Jonge kinderen uit achterstandsgezinnen krijgen hierdoor meer kans om hun taalbegrip en taalontwikkeling te vergroten.

Een laatste implicatie voor vervolgonderzoek is de leeftijd voor het vaststellen van het taalbegrip bij jonge kinderen. Omdat baby's nog niet kunnen communiceren wordt het taalbegrip gemeten aan de hand van kijk- en luisterexperimenten. In dit onderzoek werden kijktijden gemeten met een zogenaamde eye-tracker camera. Ondanks dat taalbegrip bij jonge baby's vastgesteld kan worden is het wenselijk om het taalbegrip van deze kinderen ook op twee- en driejarige leeftijd vast te stellen. Op latere leeftijd kan taalbegrip beter worden bepaald en kan er worden vastgesteld of BoekStart het taalbegrip van deze kinderen ook daadwerkelijk bevordert.

Conclusie

Samengevat wijzen de uitkomsten van dit onderzoek erop dat het opleidingsniveau van ouders van invloed is op het taalbegrip van het kind. Het taalbegrip van kinderen uit gezinnen met een hoog opleidingsniveau blijkt het meest te worden bevordert, in tegenstelling tot het taalbegrip van kinderen uit gezinnen met een laag opleidingsniveau. BoekStart hangt in deze studie echter niet samen met het taalbegrip van het kind. Stimulatie van talige activiteiten op jonge leeftijd is niet voldoende om het taalbegrip van deze kinderen te bevorderen. De mate

waarin kinderen worden blootgesteld aan het voorlezen van boeken is namelijk ook afhankelijk van het opleidingsniveau van ouders en de daarmee samenhangende kwaliteit van de geletterde thuisomgeving. Toch blijven leesbevorderingsprogramma's een cruciale rol spelen in het bevorderen van het taalbegrip van jonge kinderen. Niet alleen leren jonge kinderen ontzettend veel van voorlezen, het voorlezen van boeken draagt ook bij aan de taalontwikkeling, vroege leesvaardigheden en later succes op school. Belangrijk is om al in de eerste levensjaren een basis te leggen voor lezen en leesplezier en taalachterstanden te voorkomen. Immers, lezen is dermate belangrijk om goed te kunnen participeren binnen de samenleving.

Literatuurlijst

- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*, 1173-1182.
- Bernhard, J. K., Cummins, J., Campoy, F. I., Ada, A. F., Winsler, A., & Bleiker, C. (2006). Identity texts and literacy development among preschool English language learners: Enhancing learning opportunities for children at risk of learning disabilities. *Teachers College Record*, *108*, 2380-2405.
- Broekhof, K. (2011). *Meer lezen, beter in taal: effecten van lezen op taalontwikkeling*. Drukkerij Edauw: Den Haag.
- Bus, A. G., IJzendoorn, M. H. van, Pellegrini, A. D., & Terpstra, W. (1994). Een meta-analyse naar intergenerationele overdracht van geletterdheid. *Nederlands Tijdschrift voor Opvoeding, Vorming en Onderwijs*, *10* (3), 157-175.
- Bus, A. G. (2003). Social-emotional requisites for learning to read. In: A. van Kleeck, S. A. Stahl & E. B. Bauer (Ed.), *On reading books to children: Parents and teachers*, 3-15. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bus, A. G., van IJzendoorn, M. H., & Pellegrini, A. D. (1995). Joint book reading makes for success in learning to read: A meta-analysis on intergenerational transmission of literacy. *Review of Educational Research*, *65* (1), 1-21. doi: 10.3102/00346543065001001
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2010). Retrieved April, 28, 2014, from <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/506D5370-E5F6-4CF4-A58F-7BBB060C2EAE/0/2006pubsoi201011.pdf>
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, *112* (1), 155 – 159.
- Davidse, N. J., de Jong, M. T., Bus, A. G., Huijbregts, S. C. J., & Swaab, H. (2010). Cognitive and environmental predictors of early literacy skills. *Springer*, *24*, 395- 412. doi: 10.1007/s11145-010-9233-3
- DeBaryshe, B. D. (1995). Maternal belief systems: linchpin in the home reading process. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *16*, 1-20.
- Dykstra, J., Sabatos-DeVito, M. G., Irvin, D. W., Boyd, B. A., Hume, K. A., & Odom, S. L. (2013). Using the Language Environment Analysis (LENA) system in preschool classrooms with children with autism spectrum disorders. *Autism*, *17*(6), 582-594. doi: 10.1177/1362361312446206.

- Fletcher, K. L., & Reese, E. (2005). Picture book reading with young children: A conceptual framework. *Developmental Review, 25*, 64-103.
- Hart, B., & Risley, T. R. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Baltimore: Paul Brookes.
- Hart, B., & Risley, T. R. (2004). The Early Catastrophe. *Education Review, 77 (1)*, 100-118.
- LENA Research Foundation (2011). Retrieved Mei, 21, 2014, from <http://www.lenafoundation.org/Resources/Glossary.aspx>
- Leseman, P. P. M., & van den Boom, D. C. (1999). Effects of quantity and quality of home proximal processes on Dutch, Surinamese–Dutch and Turkish–Dutch pre-schoolers' cognitive development. *Infant and Child Development, 8 (1)*, 19-38.
- Madden, N. A., Slavin, R., Karweit, N., Dolan, L., & Wasik, B. (1993). Success for all: Longitudinal effects of a restructuring program for inner-city elementary schools. *American Educational Research Journal, 30*, 123-148.
- McCormick, C. E., & Mason, J. M. (1986). Intervention procedures for increasing preschool children's interest in and knowledge about reading. In: E. Sulzby, W. H. Teale (Ed.), *Emergent literacy: writing and reading*, 90-115. Norwood, NJ: Ablex.
- Mol, S. E., Bus, A. G., Jong, M. T. de & Smeets, D. J. H. (2008). Added value of dialogic parent-child book readings: a meta-analysis. *Early Education and Development, 19*, 7-26.
- Mol, S. E., & Bus, A. G. (2011). To read or not to read: a meta-analysis of print exposure from infancy to early adulthood. *Psychological Bulletin, 137*, 267- 296. doi: 10.1037/a0021890
- Niklas, F., & Schneider, W. (2013). Home Literacy Environment and the beginning of reading and spelling. *Contemporary Educational Psychology, 38*, 40-50.
- Sato, Y., Sogabe, Y., & Mazuka, R. (2009). Development of hemispheric specialization for lexical pitch-accent in Japanese infants. *Journal of Cognitive Neuroscience, 22 (11)*, 2503-2513.
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *'Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference'*. Boston, Houghton Mifflin Company.
- Snow, C. E., Barnes, W. S., Chandler, J., Goodman, I. F., & Hemphill, L. (1991). *Unfulfilled expectations: Home and school influences on literacy*. Cambridge,

- MA: Harvard University Press.
- Snow, C. E., Burns, M. S., & Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington, DC: National Academy Press.
- Spelke, E. S. (1990). Principles of Object Perception. *Cognitive Science*, 14 (1), 29-56.
- Stahl, S. A. (1999). *Vocabulary Development*. Cambridge, MA: Brookline.
- Straub, S. (1999). Books for babies: an overlooked resource for working with new families. *Infant and Young Children*, 11, 79-88. doi: 10.1097/00001163-199901000-00011
- Teale, W. H., & Sulzby, E. (1986). *Emergent Literacy: Writing and Reading*. Norwood, N.J. : Ablex.
- Tobii Technology (2010). Product description, Tobii T/X series eye trackers, rev. 2.1, June 2010. Tobii Technology AB.
- Tobii Studio Manual Version 3.2 Rev A (2012). Retrieved Mei, 21, 2014, from http://www.tobii.com/Global/Analysis/Downloads/User_Manuals_and_Guides/Tobii_UserManual_TobiiStudio3.2_301112_ENG_WEB.pdf
- Vocht, A. de (2010). *Basishandboek SPSS 17: Statistiek met SPSS Statistics 17*. Utrecht, Nederland: Bijlevel Press.
- Wade, B., & Moore, M. (1993). Bookstart. Londen: Booktrust.
- Wade, B., & Moore, M. (1996a). Children's Early Book Behaviour. *Educational Review*, 48, 283-288. doi: 10.1080/0013191960480307
- Wade, B., & Moore, M. (1996b). Home Activities: The Advent of Literacy. *European Early Childhood Education Research Journal*, 4, 63-76.
- Wade, B., & Moore, M. (2000). A Sure Start with Books. *Early Years*, 20 (2), 39-46.
- Weigel, D. J., Martin, S. S., & Bennett, K. K. (2006). Mothers' literacy beliefs: Connections with the home literacy environment and pre-school children's literacy development. *Journal of Early Childhood Literacy*, 6, 191-211.
- Whitehurst, G. J., Falco, F. L., Lonigan, C. J., Fischel, J. E., DeBaryshe, B. D., Valdez-Menchaca, M. C., & Caulfield, M. (1988). Accelerating Language Development Through Picture Book Reading. *Developmental Psychology*, 24 (4), 552-559.
- Wynn, K. (1992). Addition and subtraction by human infants. *Nature*, 358, 749-750.
- Yu, C., & Smith, L. B. (2001). What You Learn is What You See: Using Eye Movements to Study Infant Cross-Situational Word Learning. *Developmental Science*, 14 (2), 165-180.

Zink, I., & Lejaegere, M. (2007). *N-CDI 3: Aanpassing en hernormering van de MacArthur CDI: Level III van Dale et al.* Leuven/Leusden: Acco.