

**Relatie Tussen Opleidingsniveau van Pedagogisch Medewerkers op
Voorschoolse Voorzieningen en Taalaanbod en Woordenschat van Peuters**

Master's thesis Utrecht University

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

M.W. (Machteld) Visser

3920305

Thesisbegeleider: Elyse van de Riet

Tweede corrector: Eva van de Weijer-Bergsma

22 juli 2017

Voorwoord

De masterthesis zoals deze hier ligt, is geschreven ter afsluiting van de master Clinical Child, Family and Education Studies van de Universiteit Utrecht. Deze thesis gaat over de relatie tussen het opleidingsniveau van pedagogisch medewerkers en de woordenschat van peuters met als mediator het taalaanbod op de groep. Daarnaast is onderzocht of er een verschil is tussen de woordenschat van niet-Nederlandse kinderen in verschillend etnische samengestelde groepen. Mijn dank gaat uit naar mijn thesisbegeleidster, Elyse van de Riet, die afgelopen jaar het proces van het schrijven van deze thesis heeft begeleid. Bedankt voor alle feedback die je me hebt gegeven, zodat deze thesis hier nu mag liggen. Daarnaast wil ik mijn ouders bedanken voor alle steun die ze mij in dit masterjaar hebben gegeven. Anne-Marie en Corina, bedankt voor het meelesen en jullie hulp.

Abstract

Het verband tussen het opleidingsniveau van pedagogisch medewerkers, het taalaanbod op de voorschoolse voorziening en de woordenschat van de peuters werden onderzocht. Evenals de verschillen in woordenschat tussen niet-Nederlandse peuters in een etnisch al dan niet gemengde groep. Op basis van een sneeuwbalsteekproef werd data van 925 peuters ($M = 28$ maanden, $SD = 2$ maanden) en 375 pedagogisch medewerkers verzameld. Met een regressieanalyse is gekeken naar effecten van het opleidingsniveau op het taalaanbod, van opleidingsniveau op woordenschat en van taalaanbod op woordenschat. Er is een significant effect van opleidingsniveau op taalaanbod gevonden. Met een t-test is onderzocht of de taalscores van peuters van verschillende etnische achtergrond in gemengde en niet-gemengde groepen van elkaar verschillen. Er is geen significant verschil tussen de woordenschat van niet-Nederlandse peuters in een gemengde groep versus een niet-gemengde groep. Er is onvoldoende bewijs gevonden voor een mediatie van taalaanbod op woordenschat van peuters. Meer onderzoek naar taalaanbod en woordenschat is gewenst, vooral vanuit longitudinaal onderzoek en met een woordenschattest die sensitief genoeg is om verschillen te meten.

Trefwoorden: opleidingsniveau, peuters, taalaanbod, woordenschat, etnisch gemengde groepen

Abstract

This thesis is conducted to examine the relationship between the level of education of caregivers, literacy opportunities created by caregivers, and vocabulary of preschoolers. The differences in vocabulary between non-Dutch preschoolers in ethnically diverse and non-diverse groups were also examined. In a snowball sample data of 925 preschoolers ($M = 28$ months, $SD = 2$ months) and 375 caregivers were collected. A regression analysis was used to examine the influence of level of education on literacy opportunities created by caregivers, level of education on vocabulary of preschoolers and literacy opportunities on vocabulary. The analyses showed a significant effect of level of education on literacy opportunities created by caregivers. No differences were found between non-Dutch preschoolers in ethnically diverse and non-diverse groups. Insufficient evidence was found for a mediation effect of literacy opportunities on vocabulary of preschoolers. More research should be conducted to the relationship between level of education, literacy opportunities created by caregivers, and language outcomes, preferably in longitudinally research and with tests sensitive enough to measure language outcomes.

Keywords: level of education, preschoolers, literacy opportunities, vocabulary, ethnically diverse groups

Relatie Tussen Opleidingsniveau van Pedagogisch Medewerkers op Voorschoolse Voorzieningen en Taalaanbod en Woordenschat van Peuters

In Nederland kunnen peuters naar een voorschoolse voorziening (kinderdagverblijf/peuterspeelzaal) gaan. Dit kan positieve effecten hebben op de academische vaardigheden van kinderen (De Haan, 2015; Howes et al., 2008).). Om de voorschoolse voorziening zo effectief mogelijk te maken, is onderzoek naar factoren die de effectiviteit beïnvloeden belangrijk. In deze thesis wordt daarom onderzocht of het opleidingsniveau van pedagogisch medewerkers van invloed is op de woordenschat van peuters en of het taalaanbod op de peutergroep een mediator is in deze relatie. Dit gebeurt voor alle groepen en vervolgens worden deze relaties onderzocht in etnisch gemengde en niet-gemengde groepen. In gemengde groepen zitten zowel niet-Nederlandse peuters als Nederlandse kinderen. In niet-gemengde groepen zitten voornamelijk niet-Nederlandse peuters. In deze thesis wordt de term ‘niet-Nederlandse afkomst’ gebruikt. Het gaat dan om mensen die niet in Nederland geboren zijn of van wie een of beide ouders niet in Nederland geboren zijn. Eerder onderzoek laat zien dat opleidingsniveau positief verband houdt met de kwaliteit op de voorschoolse voorziening (Blau, 2000) en het taalaanbod op de groep houdt positief verband met de woordenschat van kinderen op de groep (Wasik, Bond, & Hindman, 2006).

Taal en woordenschat

Taal is een complexe cognitieve vaardigheid die beïnvloed wordt door zowel de genen als de omgeving (Holt et al., 2012). In ongeveer vijf jaar leert een kind taal begrijpen en produceren. In de taalontwikkeling bestaan verschillende fasen, van brabbelen naar produceren van woordjes. Tweejarige kinderen kunnen zinnnetjes maken met twee woorden en daar komen snel meer woorden bij. Vervolgens verloopt de ontwikkeling snel wanneer de woordenschat groeit en de grammatica wordt geleerd (Holt et al., 2012). Kinderen leren taal mede door het taalaanbod op school (Biemiller, 2003), thuis (Hart & Risley, 2003) en op de voorschoolse voorziening (Melhuish et al., 2008). Interactief voorlezen heeft invloed op die taalvaardigheden en de woordenschat van kinderen (Hargrave & Sénéchal, 2000; Justice, Meier, & Walpole, 2005; Mol, Bus, & De Jong, 2009). In woordenschat kunnen de receptieve en expressieve woordenschat worden onderscheiden. Receptieve woordenschat gaat om woorden waarvan men de betekenis kent. Wanneer men deze woorden ook actief gebruikt, wordt gesproken van expressieve woordenschat.

Kinderen van een niet-Nederlandse afkomst hebben een kleinere woordenschat wanneer hun ouders geen Nederlands spreken (Driessen, 2017) en wanneer hun ouders een lager opleidingsniveau hebben (Hart & Risley, 2003). Kinderen met hoogopgeleide ouders kennen, doordat zij meer woorden horen, gemiddeld meer woordjes dan kinderen met lager opgeleide ouders (Hart & Risley, 2003). Het gemiddelde opleidingsniveau van mensen van niet-Nederlandse afkomst ligt lager dan dat van mensen van Nederlandse afkomst (CBS, 2017), doordat mensen van Nederlandse afkomst vaker hun schoolloopbaan na het voortgezet onderwijs vervolgen en eerder kiezen voor een universitaire studie (Tolsma, Coenders, & Lubbers, 2007). Te verwachten valt daarom dat kinderen met een niet-Nederlandse afkomst een kleinere woordenschat hebben.

Dit leidt vervolgens tot gemiddeld slechtere prestaties op zowel reken- als taaltesten (Koury & Votruba-Drzal, 2014), dit geldt ook voor de groep uit het Midden-Oosten die veel in Nederland voorkomt en ook in Nederland is dit zo (Ohinata & Van Ours, 2012). Deze slechtere prestaties kunnen wellicht verklaard worden doordat woordkennis in grote mate de luister- en leesvaardigheid voorspelt (Pearson, Hiebert, & Kamil, 2007).

Voorschoolse voorzieningen

Ook in Nederland wordt een klein effect op de sociale en cognitieve ontwikkeling gevonden (Driessen, 2007; Slot, Broekhuizen, Leseman, & Veen, 2015 in Veen & Leseman, 2015) en uit het longitudinale pre-COOL-onderzoek blijkt dat voorschoolse voorzieningen effect hebben op de achterstand van kinderen met een lagere SES, die achterstand wordt kleiner, maar blijft bestaan (Leseman, 2015)

Wanneer peutergroepen gemengd zijn betreffende sociaaleconomische en etnische afkomst van kinderen verwerven kinderen met een lagere SES en een niet-Nederlandse afkomst meer taal- en rekenvaardigheden dan kinderen in peutergroepen die niet-gemengd zijn (De Haan, 2015). Zwakkere kinderen leren namelijk van wat ze andere kinderen zien voordoen (Flynn, 2016).

Voorschoolse voorziening en taaluitkomsten

Wanneer op de voorschoolse voorziening extra aandacht wordt besteed aan het taalaanbod kan dit een positieve uitkomst hebben voor de kinderen. Kinderen uit de groepen met getrainde medewerkers, die meer aandacht besteedden aan taalontwikkeling en woordenschat, behaalden hogere scores op testen voor receptieve en expressieve woordenschat dan de kinderen uit

controlegroepen (Wasik, et al., 2006). Kinderen met de kleinste woordenschat, maakten de grootste vooruitgang (Justice et al., 2005). De kwaliteit van het taalaanbod is hoog in het onderzoek van Justice en collega's (2005) en Wasik en collega's (2006), daarentegen is de kwaliteit van de aangeboden taal normaal gesproken echter laag: er wordt weinig nieuwe taal en weinig uitdaging op taalgebied aangeboden (Justice, Mashburn, Hamre, & Pianta, 2007). Hoge kwaliteit van instructie wordt gekenmerkt door interactie, aanmoediging en responsiviteit en juist die hoge kwaliteit heeft positieve uitkomsten voor de cognitieve ontwikkeling (Howes et al., 2008).

Opleiding van pedagogisch medewerkers

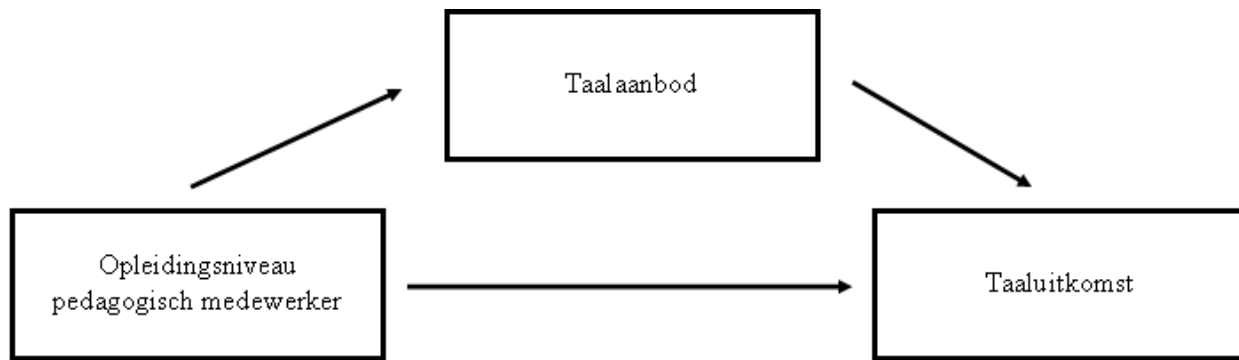
Een van de factoren die positief verband kan houden met positieve effecten van voorschoolse voorzieningen, is de opleiding van pedagogisch medewerkers op een groep. Zo wordt een verband gevonden tussen het opleidingsniveau van pedagogisch medewerkers en de algehele groepskwaliteit op voorschoolse voorzieningen (Blau, 2000; Burchinal, Cryer, Clifford, & Howes, 2002). De proceskwaliteit (bestaande uit educatieve en emotionele kwaliteit) op een VVE lijkt lager wanneer pedagogisch medewerkers geen opleiding op bachelorniveau (Nederlands hbo-niveau) hebben; de effectgrootte hiervan is echter klein (Pianta et al., 2005). De proceskwaliteit draait om de kwaliteit van de dagelijkse ervaringen van kinderen op sociaal, emotioneel en fysiek gebied en bevat de kwaliteit van instructies (Slot, Leseman, Verhagen, & Mulder, 2015), de kwaliteit van de aangeboden educatie en de kwaliteit van emotionele ondersteuning van de peuters door de pedagogisch medewerker (Pianta et al., 2005). In Nederland werken vooral pedagogisch medewerkers die een opleiding op MBO-3- of MBO-4-niveau hebben. In Nederland lijkt opleidingsniveau enerzijds geen duidelijke relatie te hebben met de proceskwaliteit op voorschoolse voorzieningen (Leseman & Slot, 2013). In het onderzoek van Leseman en Slot (2013) kan dit wellicht verklaard worden door een gebrek aan spreiding van opleidingsniveau. Uit andere Nederlandse onderzoeken blijkt echter wel een effect van opleidingsniveau van pedagogisch medewerkers op de emotionele proceskwaliteit, hoewel dit effect klein is (Slot, 2015; Slot et al., 2015). Opleidingsniveau is dus een factor die een positief effect kan hebben, maar het is verantwoordelijk voor een klein deel van dit effect.

Huidig onderzoek

Doel van deze thesis is om te achterhalen of de opleiding van pedagogisch medewerkers op een voorschoolse voorziening een voorspellende waarde heeft voor het taalaanbod op de groep

en de woordenschat van peuters van verschillende etnische achtergronden. Onderzoek naar taaluitkomsten van kinderen van verschillende etnische achtergronden is belangrijk, gezien de huidige instroom van migranten en hun kinderen (CBS, 2017). Het is belangrijk om een achterstand zo vroeg mogelijk te mediëren, op latere leeftijd is dat duur en heeft dit niet altijd effect (Heckman & Masterov, 2007).

In deze thesis worden twee deelvragen gesteld bij de onderzoeksvraag: wordt de woordenschat van peuters beïnvloed door het opleidingsniveau van de pedagogisch medewerker? De eerste deelvraag luidt: is er een relatie tussen de opleiding van pedagogisch medewerkers en de woordenschat van peuters en speelt het taalaanbod hierin een mediërende rol? In deze vraag worden drie relaties onderzocht: 1) Voorspellende waarde van opleidingsniveau van de pedagogisch medewerker voor de woordenschat van peuters? 2) Voorspellende waarde van het opleidingsniveau van de pedagogisch medewerker voor het taalaanbod op de groep? 3) Voorspellende waarde van het taalaanbod op de groep voor de woordenschat van peuters? Op basis van eerder literatuuronderzoek wordt verwacht dat de voorspellende waarde van opleiding van pedagogisch medewerkers op de woordenschat van peuters gemedieerd wordt door het taalaanbod op de groep (zie Figuur 1). 1) De relatie tussen opleidingsniveau van pedagogisch medewerkers en academische uitkomsten is wisselend, daarom wordt een positief, klein effect verwacht van de opleiding van pedagogisch medewerkers op de woordenschat bij peuters. 2) De opleiding van pedagogisch medewerkers kan een klein effect hebben op de kwaliteit van de voorschoolse voorziening, daarom wordt een positief, klein effect verwacht van de opleiding van pedagogisch medewerkers op de kwaliteit van het taalaanbod. 3) Taalaanbod is een belangrijke voorspeller van de woordenschat van kinderen, daarom wordt een positief verband verwacht tussen taalaanbod en de woordenschat van het kind. Vervolgens wordt nog onderzocht of de voorspellende waarde van opleidingsniveau, en het mediërend effect van taalaanbod op de groep, op de woordenschat verschilt tussen een etnisch gemengde groep en een etnisch niet-gemengde groep, waarin voornamelijk peuters met een niet-Nederlandse afkomst zitten.



Figuur 1. Verwachting van taalaanbod als mediator op de relatie tussen het opleidingsniveau van de pedagogische medewerker en de woordenschat van peuters.

De tweede deelvraag is: is er een verschil in de woordenschat van peuters met een niet-Nederlandse afkomst die in een etnisch gemengde versus niet-gemengde groep zitten? Verwacht wordt dat peuters met een niet-Nederlandse afkomst die in een gemengde groep zitten een grotere woordenschat hebben dan peuters met een niet-Nederlandse afkomst in een niet-gemengde groep.

Methode

Participanten

De data voor dit onderzoek komt van het pre-COOL-onderzoek (cohort 2010/2011; Veen et al., 2012). Dit onderzoek is gedaan in opdracht van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap om de effectiviteit van voorschoolse voorzieningen te onderzoeken. Het onderzoek is uitgevoerd door drie onderzoeksinstituten: het Kohnstamm Instituut van de Universiteit van Amsterdam, het ITS van de Radboud Universiteit Nijmegen en het Langeveld Instituut van de Universiteit Utrecht. Het pre-COOL-onderzoek hangt samen met het COOL-onderzoek, naar de effectiviteit van het Nederlandse schoolstelsel.

Data is verzameld van 925 peuters, op 276 groepen van kinderdagverblijven (121) en peuterspeelzalen (155). De 375 pedagogisch medewerkers die op deze groepen werkzaam zijn hebben een vragenlijst ingevuld over de groep, zie voor een verdeling van opleidingsniveau Tabel 1. De gemiddelde leeftijd is 28 maanden ($SD = 2$ maanden). 50.7% van de peuters is jongen en 45.3% meisje, van 4.0% missen deze gegevens. 31.5% van de peuters zit in een etnisch gemengde groep, 11.1% van de peuters zit in een niet-gemengde groep, van 57.4% missen deze gegevens. 152 peuters (16.2%) horen thuis (naast het Nederlands) een andere taal. 44.7% van de peuters hoort thuis alleen Nederlands. Van de overige 38.1% missen gegevens over de thuistaal.

In de gemengde groep is de gemiddelde leeftijd 28 maanden ($SD = 3$ maanden) in de niet-gemengde groep is de gemiddelde leeftijd 30 maanden ($SD = 3$ maanden).

Tabel 1. *Verdeling opleidingsniveau pedagogisch medewerkers.*

Opleidingsniveau	Aantal pedagogisch medewerkers	Percentage
MBO-2	253	67.5%
MBO-3	93	24.8%
HBO	27	7.2%
Missend	2	0.5%

Meetinstrumenten

Kwaliteit van taalaanbod door pedagogisch medewerker. Het Classroom Assessment Scoring System Toddler (La Paro, Hamre, & Pianta, 2005; [CLASS]) is een observatie-instrument voor twee- en driejarigen dat de interacties tussen pedagogisch medewerkers en de peuters beoordeelt. Een Nederlandse vertaling is van Slot, Leseman, Mulder en Verhagen (2010). De CLASS kent twee domeinen: Emotionele en Educatieve Ondersteuning.. Deze domeinen bestaan uit acht verschillende dimensies. Per dimensie wordt een puntenaantal gegeven op een 7-punts Likertschaal van 1-2 (laag) punten, 3-5 (gemiddeld) punten en 6-7 (hoog) punten. De Nederlandse CLASS is van psychometrisch goede kwaliteit en validiteit (Slot, Boom, Verhagen, & Leseman, in press). Cronbach's Alpha is .90.

In het huidige onderzoek is uit het domein Educatieve Ondersteuning de dimensie Stimuleren van Taalontwikkeling gebruikt om het taalaanbod te meten. Een lage kwaliteit van Stimuleren van Taalontwikkeling wordt gekenmerkt door weinig interactie tussen pedagogisch medewerker en peuters, weinig taalaanbod en weinig verscheidenheid aan woorden in het taalgebruik van de pedagogisch medewerker. Een hoge kwaliteit wordt gekenmerkt door veel gesprekstaal, waaronder open vragen vanuit de pedagogisch medewerker, tussen de pedagogisch medewerker en de peuters en een verscheidenheid aan woorden in het taalgebruik van de pedagogisch medewerker (Slot, et al., 2010). Cronbach's Alpha voor deze dimensie is .83.

Woordenschat van peuter. De effecten van het aanbieden van taal kunnen worden gemeten met een receptieve woordenschattest (Peabody Picture Vocabulary Test III NL; Dunn, Dunn, & Schlichting, 2005 [PPVT]). Bij de PPVT moeten kinderen de juiste afbeelding kiezen

uit vier aangeboden afbeeldingen na het horen van een woord. De woorden lopen op in moeilijkheidsgraad. Voor het pre-COOL-onderzoek is de test aangepast. Zie hiervoor in meer detail het Kohnstammrapport (Veen et al., 2012). De scores voor deze vorm van de PPVT liggen op een schaal van 0 tot 100, de ruwe scores zijn gebruikt, vanwege de aanpassingen in de test. De metingen zijn betrouwbaar en valide (Mulder, Verhagen, & Leseman, 2015), Cronbach's Alpha is .88.

Etnische achtergrond. 375 pedagogisch medewerkers hebben een vragenlijst ingevuld met algemene vragen, vragen over de werkplek en werkbeleving, spel, aangeboden activiteiten, de ruimte en materialen, rekenen en taal en geletterdheid. In deze thesis zijn de gegevens over de etnische samenstelling van de groep gebruikt om een onderscheid te maken in gemengde versus niet-gemengde groepen. Pedagogisch medewerkers moesten aangeven hoeveel procent van de peuters in de groep een niet-Nederlandse achtergrond heeft (0-10%, 10-20% ... 90-100%). Voor de groepsindeling voor etnisch gemengde groepen wordt een percentage van 0 tot 70% peuters met een niet-Nederlandse afkomst aangehouden, de overige peuters hebben een Nederlandse afkomst. Voor de niet-gemengde groepen een percentage van 70 tot en met 100% peuters met een niet-Nederlands afkomst, in deze groepen zitten tot 30% peuters met een Nederlandse afkomst. Dit percentage is in overeenstemming met de studie van Slot en collega's (2015). Voor een aanvullende analyse wordt gebruikgemaakt van de vraag over de thuistaal van de kinderen Ouders moesten de thuistaal aangeven van hun kind: 'Nederlands', 'Nederlands en een andere taal', of 'andere taal'.

Procedure

Peuterspeelzalen en kinderdagverblijven waarvan kinderen zijn opgenomen in het COOL-onderzoek zijn benaderd om mee te doen aan het pre-COOL-onderzoek, via de sneeuwbal methode. Van de voorschoolse voorzieningen die reageerden, zijn één à twee groepen geselecteerd om mee te doen in het onderzoek. De ouders zijn geïnformeerd via een brief en moesten actief toestemming geven. Ook pedagogisch medewerkers moesten actief toestemming geven voor het onderzoek. In het pre-COOL-onderzoek zijn observaties uitgevoerd, individuele kindmetingen verricht en vragenlijsten afgenomen bij de pedagogisch medewerkers en ouders.

Observaties. Op verschillende peutergroepen zijn observaties uitgevoerd, gericht op de groepsinteracties met de CLASS. De observaties zijn uitgevoerd door getrainde observatoren. De observatoren hebben een meerdaagse, intensieve training ontvangen. Wanneer zij betrouwbaar

scoorden (80% overeenstemming), werden zij als observator in het onderzoek ingeschakeld. Op iedere groep werden vier observaties uitgevoerd, van elk 15 à 20 minuten., tijdens alledaagse activiteiten.

Kindmetingen. De testjes bij de tweejarige kinderen, zijn afgenomen door goed getrainde testleiders. Alle testleiders hebben een intensief instructie- en begeleidingstraject doorlopen. Toen de testleiders in staat waren om de testen volgens het protocol af te nemen, mochten zij testen gaan afnemen.

Vragenlijsten. Aan de pedagogisch medewerkers van groepen waarin peuters zitten die meedoen aan het onderzoek is gevraagd een vragenlijst in te vullen om zo zicht te krijgen op de activiteiten en de werkwijze in de groep.

Data-analyse

De afhankelijke variabele in dit onderzoek is de woordenschat van peuters. De onafhankelijke variabelen zijn opleidingsniveau van de pedagogisch medewerker, het taalaanbod en de etnische samenstelling van de groep. Omdat er meerdere pedagogisch medewerkers per groep zijn, is het opleidingsniveau in deze dataset gemiddeld voor iedere groep. De scores voor taalaanbod zijn een gemiddelde van de vier observaties. Vervolgens is een nieuwe variabele aangemaakt voor de gemengde en de niet-gemengde groepen. De analyses in deze thesis zijn getoetst met IBM SPSS Statistics 20. Omdat relatief veel uitkomsten missen in deze dataset zijn de analyses gedraaid op een pairwise deletion. Voor significante waarden is een p -waarde van .05 gebruikt.

Eerste onderzoeksvraag. Om te zien of het opleidingsniveau van pedagogisch medewerkers de woordenschat van peuters voorspelt en of deze relatie wordt gemedieerd door taalaanbod, kan gebruikgemaakt worden van een mediatieanalyse. Baron en Kenny (1986) omschrijven de voorwaarden voor een mediatieanalyse. Eerst worden drie regressieanalyses uitgevoerd om te zien of er sprake is van een voorspellende waarde in de drie relaties zoals die uitgebeeld staan in Figuur 1. Voorwaarden voor een regressieanalyse zijn voldoende participanten, normaalverdeling van continue variabelen, outliers moeten worden gereduceerd of verwijderd, multicolineariteit moet worden onderzocht en het residu moet normaalverdeeld, lineair en homogeen zijn. In het databestand zijn 11 outliers, deze zijn verhoogd of verlaagd tot de eerste score die geen outlier meer was, zodat aan de voorwaarden werd voldaan. Eén

participant is uit het databestand verwijderd, de behaalde score was een invoerfout¹. Daarnaast voldeed de onafhankelijke variabele opleidingsniveau niet aan de normaalverdeling. Aangezien het om een onafhankelijke variabele gaat, kan de analyse wel worden uitgevoerd (Pallant, 2010). Wanneer er significante relaties worden gevonden, kan de relatie worden gecontroleerd voor de mediator, de relatie tussen opleiding en woordenschat moet dan niet langer significant zijn (Baron & Kenny, 1986). Wanneer aan deze voorwaarden wordt voldaan, kan de Sobeltest worden uitgevoerd. Deze test laat zien of er sprake is van een mediator. Vervolgens worden deze relaties ook getest voor de etnisch gemengde en niet-gemengde groepen. Bij de gemengde groepen zijn 25 outliers aangepast. In de niet-gemengde groep is de steekproefgrootte niet groot genoeg, waardoor deze analyse niet uitgevoerd is.

Tweede onderzoeksvraag. Bij de beantwoording van de tweede deelvraag of er verschillen zijn in woordenschat tussen gemengde en niet-gemengde groepen wordt gebruikgemaakt van een independent samples t-test. Voor een vervolganalyse wordt gebruik gemaakt van de gegevens over de afkomst van de peuters. Peuters die (naast het Nederlands) een andere taal horen thuis, worden gezien als peuters met een niet-Nederlandse afkomst. Om deze vraag te beantwoorden zijn alle peuters die (naast het Nederlands) een andere taal horen thuis geselecteerd. Vervolgens wordt gekeken of peuters met een niet-Nederlandse afkomst die in een gemengde groep zitten hogere scores hebben voor de receptieve woordenschat dan peuters met een niet-Nederlandse afkomst die in een niet-gemengde groep zitten. Voorwaarden voor de analyse zijn het interval meetniveau van de afhankelijke variabele, onafhankelijkheid van de data, de data moet normaal verdeeld zijn en er moet gelijke spreiding zijn in beide scoresets. Aan deze voorwaarden is voldaan.

Resultaten

Voorspellen van woordenschat

De eerste onderzoeksvraag was: is er een relatie tussen de opleiding van pedagogisch medewerkers en de woordenschat van peuters en speelt het taalaanbod hierin een mediërende rol? Zie voor gemiddelde scores en spreiding van taalaanbod en woordenschat Tabel 2. Om antwoord te geven op deze onderzoeksvraag zijn drie enkelvoudige regressieanalyses uitgevoerd. Uit de analyses blijkt dat enkel het model waarin opleidingsniveau taalaanbod voorspelt significant is.

¹ Voor de PPVT zijn alle scores hoger dan 0 meegenomen in het databestand. De score die bij deze participant stond ingevoerd was 0 en daarmee hoogstwaarschijnlijk een invoerfout.

Het model verklaart 1.0% procent van de variantie, $R^2 = .010$, $F(1, 408) = 4.016$, $p < .05$, $f^2 = .010$. Er is een directe positieve relatie gevonden tussen opleidingsniveau en taalaanbod, zie Tabel 3 met niet-gestandaardiseerde (B) en gestandaardiseerde (β) regressiecoëfficiënten. Voor de overige relaties is geen significant effect gevonden. Aan de voorwaarden van de Sobeltest (Baron & Kenny, 1986) wordt niet voldaan, daarom zijn verdere stappen niet uitgevoerd.

Tabel 2. *Gemiddelden, standaarddeviaties en spreiding taalaanbod en woordenschat voor alle groepen, gemengde groepen en niet-gemengde groepen*

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Spreiding
Taalaanbod alle groepen	924	3.17	0.94	1.25, 6.50
Woordenschat alle groepen	598	62.10	19.87	0.00, 100.00
Taalaanbod gemengde groepen	291	3.15	0.90	1.25, 5.50
Woordenschat gemengde groepen	209	66.00	19.98	8.33, 100.00
Taalaanbod niet-gemengde groepen	103	3.33	1.08	1.88, 6.13
Woordenschat niet-gemengde groepen	43	56.07	19.21	14.29, 100.00

Tabel 3. *Enkelvoudige regressieanalyses tussen taalaanbod op woordenschat, opleidingsniveau op woordenschat en opleidingsniveau op taalaanbod.*

Variabele	<i>B</i> (95% betrouwbaarheidsinterval)	β	sr^2
Opleidingsniveau (OV) op woordenschat (AV)	1.13 (-2.92, 5.18)	.034	.034
Opleidingsniveau (OV) op taalaanbod (M)	.15 (.00, .30)	.099*	.099
Taalaanbod (M) op woordenschat (AV)	.90 (-.83, - 2.63)	.042	.42

Noot. OV = onafhankelijke variabele, M = mediator, AV = afhankelijke variabele

* $p < .05$

Vervolgens zijn de regressieanalyses uitgevoerd voor de gemengde groep. In de gemengde groep wordt een significante 2.0% van de variantie in woordenschat verklaard door taalaanbod, $R^2 = .020$, $F(1, 207) = 4.255$, $p < .05$, $f^2 = .015$. In taalaanbod wordt een significante 1.5% van de

variantie verklaard door opleidingsniveau, $R^2 = .015$, $F(1, 283) = 4.320$, $p < .05$, $f^2 = .020$. Er is een directe, positieve relatie tussen opleidingsniveau en taalaanbod en tussen taalaanbod en woordenschat. Zie Tabel 4 met niet-gestandaardiseerde (B) en gestandaardiseerde (β) regressiecoëfficiënten. Er is geen significant verband gevonden tussen opleidingsniveau en woordenschat. Aan de voorwaarden van de Sobeltest (Baron & Kenny, 1986) wordt niet voldaan, daarom zijn verdere stappen niet uitgevoerd.

Tabel 4. *Enkelvoudige regressieanalyses tussen taalaanbod op woordenschat, opleidingsniveau op woordenschat en opleidingsniveau op taalaanbod in de gemengde groepen.*

Variabele	B (95% betrouwbaarheidsinterval)	β	sr^2	R^2
Opleidingsniveau (OV) op woordenschat (AV)	.80 (-4.03, 5.62)	.023	.023	.001
Opleidingsniveau (OV) op taalaanbod (M)	.19 (.01, .38)	.123*	.123	.015
Taalaanbod (M) op woordenschat (AV)	3.15 (.14, 6.16)	.142*	.142	.020

Noot. OV = onafhankelijke variabele, M = mediator, AV = afhankelijke variabele

* $p < .05$

Gemengde versus niet-gemengde groepen

De tweede onderzoeksvraag die meegenomen werd, was: is er een verschil in de woordenschat van peuters met een niet-Nederlandse afkomst die in een etnisch gemengde versus niet-gemengde groep zitten? De gemiddelden van de woordenschat tussen de gemengde groep ($n = 209$) en de niet-gemengde groep ($n = 43$) zijn met elkaar vergeleken in een onafhankelijke steekproef t-test. De gemengde groep heeft een hoger gemiddelde, $M = 66.0$, ($SD = 20.0$) dan de niet-gemengde groep, $M = 56.1$, $SD = 19.2$. De t-test was significant, waarbij de gemengde groep een score haalde die 10 punten (95% betrouwbaarheidsinterval 3.37 – 16.47) hoger ligt dan de niet-gemengde groep, $t(250) = 2.98$, $p < .005$, two-tailed, $d = 0.5$.

Wanneer de gemiddelden van de peuters die een niet-Nederlandse thuistaal hebben in de gemengde en de niet-gemengde groep worden vergeleken, blijken die niet significant van elkaar te verschillen.

Conclusie en discussie

In huidig onderzoek is gekeken naar de voorspellende waarde die opleidingsniveau van pedagogisch medewerkers heeft op de woordenschat van peuters en of taalaanbod een mediator is. Deze relatie is ook bekeken voor de gemengde groepen. Daarnaast is gekeken of de woordenschat van peuters in een gemengde groep groter is dan in een niet-gemengde groep.

Voorspellen van woordenschat

De eerste onderzoeksvraag was: wordt de woordenschat van peuters via het taalaanbod op de groep beïnvloed door de opleiding van de pedagogisch medewerkers? Verwacht werd dat opleiding van pedagogisch medewerkers via de mediator taalaanbod een positief effect heeft op de woordenschat. Opleidingsniveau voorspelt in een kleine mate het taalaanbod op de groep. Dit wijst erop dat wanneer het opleidingsniveau hoger is, het taalaanbod op de groep hoger is. Het taalaanbod voorspelt in de gemengde groepen in kleine mate de woordenschat, ook daarvoor geldt dat wanneer het taalaanbod hoger is, de woordenschat groter is. Er is geen voorspellende waarde gevonden van taalaanbod in alle groepen, terwijl dit wel werd verwacht. Een mogelijke verklaring hiervoor ligt in het taalaanbod. De gemiddelde score op de dimensie ‘Stimuleren van Taal’ van de CLASS valt in het middengebied, maar aan de lage kant ($M = 3.2$, $SD = .91$ op een zevenpuntsschaal; Slot, Boom, Verhagen, & Leseman, 2017). Wanneer de taalaanbodscore gemiddeld hoger was, had dit wellicht wel een voorspellende waarde voor woordenschat: in de studies van Justice en collega's (2005) en Mol en collega's (2009) is een hoge kwaliteit van taalaanbod van invloed op de woordenschat. Daarnaast blijkt veelal dat alleen pedagogisch medewerkers die een intensieve training voor taalaanbod kregen beter in staat zijn om hogere kwaliteit van taalaanbod aan te bieden, daarom zou er meer nadruk moeten liggen op taalaanbod in de opleiding (Michel, Ofner, & Thoma, 2014) en in nascholing (Neuman, & Cunningham, 2009). Een andere mogelijke verklaring waarom er geen mediatie is gevonden is de gebruikte woordenschattest. De PPVT meet de algemene woordenschat, die gebruikt wordt voor taalgebruik in alledaagse situaties, terwijl kinderen wellicht worden blootgesteld aan meer complexe en gevorderde taal in educatieve activiteiten, die niet gemeten kan worden met de PPVT (Slot et al., 2015).

Gemengde versus niet-gemengde groepen

De tweede deelvraag was: is er een verschil in de woordenschat van peuters met een niet-Nederlandse afkomst die in een etnisch gemengde versus niet-gemengde groep zitten? Verwacht

werd dat peuters met een niet-Nederlandse afkomst in een gemengde groep een grotere woordenschat hebben dan peuters met een niet-Nederlandse afkomst in een niet-gemengde groep. Uit de resultaten blijkt dat de woordenschat van alle peuters in een gemengde groep gemiddeld beter is dan de woordenschat van alle peuters in een etnisch niet-gemengde groep, waarin vooral peuters van niet-Nederlandse afkomst zitten. Wanneer specifiek wordt gekeken naar de thuistaal en daarmee de etnische achtergrond van de peuter in de gemengde en in de niet-gemengde groep, dan verdwijnt dit verschil. Er is dan geen verschil meer in de woordenschat van de niet-Nederlandse peuters. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de thuistaal van de peuter door ouders moest worden aangegeven. Wanneer ouders de Nederlandse vragenlijst niet begrepen, hebben zij deze waarschijnlijk niet teruggezonden. Hierdoor kan het zijn dat van veel kinderen de thuistaal niet bekend is; van 39.1% van de peuters missen gegevens voor thuistaal. Eerder onderzoek geeft verschillende uitkomsten tussen peuters van een niet-Nederlandse afkomst die in een gemengde versus niet-gemengde groep zitten (De Haan, 2015) met als verklaring dat zwakkere kinderen leren van wat andere kinderen voordoen (Flynn, 2016). Daarnaast is deze data afkomstig van het eerste meetmoment, waarop de kinderen nog weinig zijn blootgesteld aan het (remediërende) effect van de voorschoolse voorziening. Wanneer de kinderen langer naar de voorschoolse voorziening gaan, is de verwachting dat hun woordenschat groter wordt.

Vervolgonderzoek

Omdat variantie in woordenschat en in taalaanbod (in de gemengde groepen) wordt verklaard door opleidingsniveau van pedagogisch medewerkers, zou hier verder onderzoek naar gedaan moeten worden. Daarin zou de nascholing van pedagogisch medewerkers ook meegenomen moeten worden. Nascholing van pedagogisch medewerkers lijkt een effect op de ontwikkeling van kinderen te hebben (Howes et al., 2008), dit geldt ook in Nederland (Slot, 2015). Belangrijk voor de praktijk is dat het taalaanbod op de groep van hoger niveau wordt, omdat blijkt dat bij een groter taalaanbod, de woordenschat van kinderen groter is (Hargrave & Sénéchal, 2000; Justice et al., 2005; Mol et al., 2009). Taalaanbod stimuleren kan door middel van trainingen voor pedagogisch medewerkers (Michel et al., 2014). Hier zou effectiviteitsonderzoek naar gedaan moeten worden. Wellicht dat het taalaanbod dan een significant deel van de variantie in woordenschat verklaart. Daarnaast zou gebruikgemaakt moeten worden van een woordenschattest die sensitief genoeg is om verschillen in woordenschat te meten.

Krachten, beperkingen en conclusie

In voorgaande gedeelte zijn enkele beperkingen van dit onderzoek al specifiek benoemd. Wat betreft de thuistaal van de peuters is niet duidelijk welke taal dit is, hier moet rekening mee worden gehouden in het interpreteren van de gegevens. In eerder onderzoek zijn er namelijk verschillen in woordenschat tussen niet-Nederlandse peuters van Marokkaanse en Turkse komaf (Scheele, Leseman, & Mayo, 2010). Een kracht van dit onderzoek is de grote hoeveelheid gegevens die meegenomen kon worden, doordat het pre-COOL-onderzoek groot is opgezet. Dit maakt dat de resultaten te generaliseren zijn.

Er is geen verschil gevonden tussen de woordenschat van niet-Nederlandse peuters in gemengde en niet-gemengde groepen. Dit onderzoek geeft wel reden om de mediatie van taalaanbod op de groep in de relatie tussen opleidingsniveau van pedagogisch medewerkers en de woordenschat van peuters verder te onderzoeken.

Referenties

- 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. doi:10.1037/0022-3514.51.6.1173
- Blau, D. M. (2000). The production of quality in child-care centers: Another look. *Applied Developmental Science*, *4*, 136-148. doi:10.1207/S1532480XADS0403_3
- Biemiller, A. (2003) Vocabulary: Needed if more children are to read well. *Reading Psychology*, *24*, 323-335. doi:10.1080/02702710390227297
- Burchinal, M. R., Cryer, D., Clifford, R. M., & Howes C. (2010). Caregiver training and classroom quality in child care centers. *Applied Developmental Science*, *6*, 2-11. doi:10.1207/S1532480XADS0601_01
- Burger, K. (2010). How does early childhood care and education affect cognitive development? An international review of the effects of early interventions for children from different social backgrounds. *Early Childhood Research Quarterly*, *24*, 140-165. doi:10.1016/j.ecresq.2009.11.001
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2017). *Bevolking en bevolkingsontwikkeling; per maand, kwartaal en jaar*. Den Haag/Heerlen. Geraadpleegd via: [http://statline.cbs.nl/statweb/publication/?vw=t&dm=slnl&pa=37943ned&d1=0-9&d2=203,220,237,254,271,288,\(1-17\)-1&hd=130605-0932&hdr=t&stb=g1](http://statline.cbs.nl/statweb/publication/?vw=t&dm=slnl&pa=37943ned&d1=0-9&d2=203,220,237,254,271,288,(1-17)-1&hd=130605-0932&hdr=t&stb=g1) op 01-07-2017
- De Haan, A. (2015). *Effects of preschool education in mixed and targeted classrooms*. (Doctoral Dissertation). Universiteit Utrecht, Utrecht

- Driessen, G. W. J. M. (2007). A large-scale longitudinal study of the utilization and effects of early childhood education and care in The Netherlands. *Early Child Development and Care, 174*, 667-689. doi:10.1080/0300443042000187158
- Driessen, G. W. J. M. (2017). Zoals de ouden zongen, piepen de jongen? De taal van ouders en de taalvaardigheid van hun kinderen. *Dutch Journal of Applied Linguistics, 5*, 145-159. doi:10.1075/dujal.5.2.03dri
- Dunn, L. M., Dunn, L., & Schlichting, L (2005). *Peabody Picture Vocabulary Test III NL*. Amsterdam: Pearson.
- Flynn, E. E. (2016). Language rich early childhood classrooms: Simple but powerful beginnings. *The Reading Teacher, 70*, 159-166. doi:10.1002/trtr.1487
- Hargrave, A. C., & Sénéchal, M. (2000). A book reading intervention with preschool children who have limited vocabularies: The benefits of regular reading and dialogic reading. *Early Childhood Quarterly, 15*, 75-90. doi:10.1016/S0885-2006(99)00038-1
- Hart, B., & Risley, T. R. (2003). The early catastrophe: The 30 million word gap by age 3. *American Educator, 27*, 4-9. Geraadpleegd via:
http://www.stanleyteacherprep.org/uploads/2/3/3/0/23305258/soh_the_early_catastrophe_-_the_30_million_word_gap_by_age_3_-_risley_and_hart_-_summary.pdf
- Heckman, J. J., & Masterov, D. V. (2007). The productivity argument for investing in young children. *Review of Agricultural Economics, 29*, 446-493. doi:10.1111 /j.1467-9353.2007.00359.x
- Holt, N., Bremner, A., Sutherland, E., Vlieg, M., Passer, M., & Smith, R. (2012). *Psychology. The science of mind and behavior*. London: McGraw-Hill Higher Education. pp. 320-363

- Howes, C., Burchinal, M., Pianta, R., Bryant, D., Early, D., ... Barbarin, O. (2008). Ready to learn? Children's pre-academic achievements in pre-Kindergarten programs. *Early Childhood Research Quarterly*, 23, 27-50. doi:10.1016/j.ecresq.2007.05.002
- Justice, L. M., Mashburn, A. J., Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2007). Quality of language and literacy instruction in preschool classrooms serving at-risk pupils. *Early Childhood Research Quarterly*, 23, 51-68. doi:10.1016/j.ecresq.2007.09.004
- Justice, L. M., Meier, J., & Walpole, S. (2005). Learning new words from storybooks: An efficacy study with at-risk kindergartners. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 36, 17-36. doi:10.1044/0161-1461(2005/003)
- Koury, A. S., & Votruba-Drzal, E. (2014). School readiness of children from immigrant families: Contribution of region of origin, home, and childcare. *Journal of Educational Psychology*, 106, 268-288. doi:10.1037/a0034374
- La Paro, K. L., Hamre, B. K., & Pianta R. C. (2012). *Classroom Assessment Scoring System Manual Toddler*. Baltimore: Brookes Publishin Co.
- Leseman, P. (2015). VVE: controleerbaar investeren in gelijke kansen blijft nodig. Geraadpleegd via: <https://didactiefonline.nl/blog/vriend-en-vijand/vve-controleerbaar-investeren-in-gelijke-kansen-blijft-nodig>
- Melhuish, E. C., Phan, M. B., Sylva, K., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I., & Taggart, B. (2008). Effects of the home learning environment and preschool center experience upon literacy and numeracy development in early primary school. *Journal of Social Issues*, 64, 95-114. doi:10.1111/j.1540-4560.2008.00550.x
- Michel, M., Ofner, D., & Thoma, D. (2014). Early childhood educators' competences for supporting children's academic language skills in Germany. *Language Awareness*, 23, 137-156. doi:10.1080/09658416.2013.863896

- Mol, S. E., Bus, A. G., & De Jong, M. T. (2009). Interactive book reading in early education: A tool to stimulate print knowledge as well as oral language. *Review of Educational Research, 79*, 979-1007. doi:10.3102/0034654309332561
- Mulder, H., Verhagen, J., & Leseman, P. M. (2015). Metingen van executieve functies en taal in de voorschoolse periode. In Veen, A., & Leseman, P. M. Pre-COOL cohortonderzoek. Resultaten over de voorschoolse periode. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
Geraadpleegd via: <http://onderwijsdatabank.s3.amazonaws.com/downloads/pre-cool.pdf>
- Neuman, S. B., & Cunningham, L. (2009). The impact of professional development and coaching on early language and literacy instructional practices. *American Educational Research Journal, 46*, 532-566. doi:10.3102/0002831208328088
- Ohinata, A., & Van Ours, J. C. (2012). Young immigrant children and their educational attainment. *Economics Letters, 116*, 288-290. doi:10.1016/j.econlet.2012.03.020
- Pallant, J. (2010). *SPSS survival manual*. Londen: Open University Press
- Pearson, P. D., Hiebert, E. H., & Kamil, M. L. (2007). Vocabulary assessment: What we know and what we need to learn. *Reading Research Quarterly, 42*, 282-296.
doi:10.1598/RRQ.42.2.4
- Peisner-Feinberg, E. S., Burchinal, M. R., Clifford, R. M., Culkin, M. L., Howes, C. ... Yazejian, N. (2001). The relation of preschool child-care quality to children's cognitive and social developmental trajectories through second grade. *Child Development, 72*, 1534-1553.
doi:10.1111/1467-8624.00364
- Pianta, R., Howes, C., Burchinal, M., Bryant, D., Clifford, R., Early, D., & Barbarin, O. (2005). Features of pre-kindergarten programs, classrooms, and teachers: Do they predict observed classroom quality and child-teacher interactions? *Applied Developmental Science, 9*, 144-159. doi:10.1207/s1532480xads0903_2

Scheele, A. F., Leseman, P. P. M., & Mayo, A. Y. (2010). The home language environment of monolingual and bilingual children and their language proficiency. *Applied Psycholinguistics*, 31, 117-140. doi:10.1017/S0142716409990191

Psycholinguistics, 31, 117-140. doi:10.1017/S0142716409990191

Slot, P. L. (2015). Het verband tussen structurele en proceskwaliteit is niet lineair! Over hoe belangrijk interne professionalisering is. *Beleid Bestuur Management & Pedagogiek in de kinderopvang*, 5, 28-32. Geraadpleegd via:

https://www.researchgate.net/publication/303985366_Het_verband_tussen_structurele_en_proceskwaliteit_is_niet_lineair_Over_hoe_belangrijk_interne_professionalisering_is

Slot, P., Broekhuizen, M., Leseman, P., & Veen, A. (2015). Kwaliteit van voorzieningen en effecten op ontwikkeling van kinderen. In Veen, A., & Leseman, P. (2015). *Pre-COOL cohortonderzoek. Resultaten over de voorschoolse periode*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut

Slot, P. L., Boom, J., Verhagen, J., & Leseman, P. M. (2017). Measurement properties of the CLASS Toddler in ECEC in The Netherlands. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 48, 79-91. doi:10.1016/j.appdev.2016.11.008

Slot, P., Boom, J., Verhagen, J., & Leseman, P. M. (in press). Psychometric quality of the Classroom Assessment Scoring System Toddler. *Journal of Applied Developmental Psychology*. Manuscript under revision

Slot, P., & Leseman, P. M. (2013). Kwaliteit en curriculum van voorschoolse opvang en educatie in Nederland. Relaties met structurele kenmerken, organisatiekenmerken en gebruik van educatieve programma's. Geraadpleegd via:

https://www.researchgate.net/publication/303985528_Kwaliteit_en_curriculum_van_voorschoolse_opvang_en_educatie_in_Nederland_Relaties_met_structurele_kenmerken_organisatiekenmerken_en_gebruik_van_educatieve_programma%27s

Slot, P., Leseman, P. M., Mulder, & Verhagen, J. (2010). Classroom Assessment Scoring System Toddler. Universiteit Utrecht

Slot, P., Leseman, P. M., Verhagen, J., & Mulder, H. (2015). Associations between structural quality aspects and process quality in Dutch early childhood education and care settings. *Early Childhood Research Quarterly*, 33, 64-76. doi:10.1016/j.ecresq.2015.06.001

Tolsma, J., Coenders, M., & Lubbers, M. (2007). De onderwijskansen van allochtone en autochtone Nederlanders vergeleken: Een cohort-design. *Mens & Maatschappij*, 82, 133-154. Geraadpleegd via:

<http://repository.uibn.ru.nl/bitstream/handle/2066/56769/56769.pdf>Veen, A., Veen, I. van der, Heurter, A.M.H., Ledoux, G. Kohnstamm Instituut - Amsterdam. Mulder, L., Paas, T. ITS – Nijmegen. Leseman, P., Mulder, H., Verhagen, J., & Slot, P. Langeveld Instituut van de Universiteit van Utrecht (2012). *Pre-COOL cohortonderzoek. Technisch rapport tweejarigcohort, eerste meting 2010-2011. Pre-COOL consortium*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.

Wasik, B. A., Bond, M. A., & Hindman, A. (2006). The effects of a language and literacy intervention on Head Start children and teachers. *Journal of Educational Psychology*, 98, 63-74. doi:10.1037/0022-0663.98.1.63