

**Voor- en vroegschoolse educatie: Is er een relatie tussen  
peer-interacties en de taalvaardigheid en -ontwikkeling  
van risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen?**

Master Orthopedagogiek  
Werkveld Leerlingenzorg  
Universiteit Utrecht  
Juli 2009

Student: I. M. Ostendorf (3011208)

Begeleider: Mevr. A. K. E. de Haan

Tweede beoordelaar: dr. J. H. M. Hamers

# Voor- en vroegschoolse educatie: Is er een relatie tussen peer-interacties en de taalvaardigheid en -ontwikkeling van risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen?

## Abstract

Kinderen uit migranten gezinnen en kinderen van ouders met een laag opleidingsniveau beginnen vaak met een taalachterstand aan de basisschool en deze achterstand heeft een negatieve invloed op hun verdere schoolse trajecten. Om deze achterstand te voorkomen of te verkleinen zijn er programma's ontwikkeld voor voor- en vroegschoolse educatie. De leerkracht-leerling ratio is echter niet altijd hoog, waardoor er minder mogelijkheden zijn voor interacties tussen leerkrachten en leerlingen. In dit onderzoek wordt daarom gekeken of ook peer-interacties van invloed zijn op de taalvaardigheid en -ontwikkeling van kinderen. De onderzoeksgroep bestaat uit tien risicoleerlingen en tien niet-risicoleerlingen (gemiddelde leeftijd 5 jaar en 3 maanden). Risicoleerlingen lijken een grotere diversiteit van vocabulaire (TTR) te hebben dan niet-risicoleerlingen, maar de operationalisatie van TTR lijkt daarop van invloed te zijn. Daarnaast gaan risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen in een jaar tijd vooruit in hun passieve taalvaardigheid, waarbij risicoleerlingen op het gebied van begrippen een kleine inhaalslag lijken te maken. Tevens blijkt dat de MLU en TTR een relevant deel van de variantie in de ontwikkeling van passieve woordenschat verklaren. Deze resultaten suggereren dat peer-interacties voor een deel bijdragen aan de ontwikkeling van passieve woordenschat, maar dat deze interacties met name van belang zijn voor kinderen die minder complex taalgebruik laten zien. De conclusies zijn echter voorlopig en verder onderzoek is nodig om deze resultaten te kunnen bevestigen.

*Keywords:* risicoleerlingen, MLU, TTR, taalvaardigheid, taalontwikkeling

---

## Inleiding

Over het algemeen lopen kinderen uit migranten gezinnen en kinderen van ouders met een laag opleidingsniveau het risico om met een taalachterstand aan de basisschool te beginnen (Arnold & Doctoroff, 2003; Centraal Bureau voor de Statistiek, 2008; Dagevos & Gijsberts, 2007; Eldering, 2006). Tevens blijken de prestaties van deze groep kinderen gedurende hun schoolloopbaan achter te blijven bij leeftijdgenoten. Zo blijkt uit verschillende onderzoeken dat kinderen van etnische minderheden en uit gezinnen met een lagere sociaaleconomische achtergrond, die onder andere gebaseerd is op het opleidingsniveau van de ouders, minder goed presteren op lees- en schrijftaken dan leeftijdgenoten met andere achtergronden (Leseman & van Tuijl, 2006). Tevens blijkt dat de prestaties van niet-westerse allochtone leerlingen aan het eind van de basisschool achterblijven bij die van autochtone en westerse

allochtone leerlingen (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2008; Dagevos & Gijsberts, 2007). De sociaal-economische status en culturele achtergrond blijkt dus een krachtige voorspeller van de schoolse trajecten van kinderen te zijn (Arnold & Doctoroff, 2003; Dagevos & Gijsberts, 2007).

De genoemde verschillen in academische prestaties aan het eind van de basisschool en in de adolescentie, zijn direct te herleiden naar verschillen in cognitieve-, taal- en vroege geletterdheidvaardigheden aan het begin van de basisschool. (Leseman & van Tuijl, 2006; Shonkoff & Philips, 2001, Tesser & Iedema, 2001). Risicoleerlingen beginnen dus vaak al met een taalachterstand aan de basisschool en deze achterstand is van invloed op hun verdere schoolse trajecten.

Dit onderzoek zal worden uitgevoerd om een beter inzicht te krijgen in de bijdrage die peer-interacties kunnen hebben op de taalvaardigheid en -ontwikkeling van kinderen en daarmee op de taalachterstand waarmee risicoleerlingen aan de basisschool beginnen.

#### *Voor- en vroegschoolse educatie*

Om de achterstand waarmee deze groep kinderen aan de basisschool begint zoveel mogelijk te voorkomen of te verkleinen, zijn programma's ontwikkeld voor voor- en vroegschoolse educatie (VVE). Deze programma's hebben het doel om de ontwikkeling van belangrijke schoolse vaardigheden, zoals ontluikende reken- en taalvaardigheid, te bevorderen (Eldering, 2006; Tesser & Iedema, 2001).

De voorschoolse educatie programma's zijn bedoeld voor kinderen in de leeftijd van 2,5 tot 4 jaar en worden uitgevoerd op zogenoemde voorscholen. Ouders hebben de mogelijkheid om hun kinderen hier voor aan te melden. De kinderen gaan vier dagdelen naar deze voorscholen en er staan twee gediplomeerde leidsters voor een groep. Op deze zogenoemde klassieke voorscholen behoort 100 procent van de leerlingen tot de doelgroep van risicoleerlingen. De vroegschoolse educatie programma's zijn bedoeld voor kinderen van 4 tot 6 jaar en worden uitgevoerd in de groepen 1 en 2 van basisscholen met veel risicoleerlingen. De basisscholen krijgen hiervoor een subsidie van de Nederlandse overheid, die zij naar eigen inzicht kunnen besteden aan de uitvoer en vormgeving van het VVE-programma. In de meeste gevallen zal dit op deze voorscholen leiden tot een hogere leerkracht-kind ratio. Op deze zogenoemde klassieke voorscholen behoort over het algemeen meer dan 50 procent van de leerlingen tot de doelgroep. Alle kinderen gaan vijf dagen naar deze voorscholen (zie Tabel 1 voor een overzicht).

Daarnaast zijn er voor- en vroegscholen ontstaan in buurten waar minder dan 50 procent risicoleerlingen wonen. Op deze zogenoemde gemengde voor- en vroegscholen bestaan groepen uit risico- en niet-risicoleerlingen. Op gemengde voorscholen participeren niet-risicoleerlingen twee dagdelen minder dan risicoleerlingen, die evenals op klassieke voorscholen vier dagdelen participeren. Op de gemengde vroegscholen participeren beide groepen leerlingen evenveel, namelijk vijf dagen (zie Tabel 1 voor een overzicht). Deze vroegscholen beschikken echter niet over de financiële middelen om de leerkracht-kind ratio te verhogen. Door risicoleerlingen te laten participeren in activiteiten in klassenoverstijgende groepjes, waardoor zij in hogere mate deelnemen aan het VVE-programma dan niet-risicoleerlingen, wordt geprobeerd om te compenseren voor deze lagere leerkracht-kind ratio. Daarnaast hebben risicoleerlingen op gemengde voor- en vroegscholen door de aard van de groepssamenstelling meer interacties met niet-risicoleerlingen dan risicoleerlingen op klassieke voor- en vroegscholen. Dit laatste vormt een potentieel belangrijke bijdrage aan de ontwikkeling van risicoleerlingen (Elbers & Leseman, 2006). Zo suggereert onderzoek van Henry en Rickman (2007) bij vierjarige kinderen dat het begaafdheidsniveau van klasgenoten een direct en positief effect heeft op de vroege geletterdheidvaardigheden en expressieve taalvaardigheden van de kinderen: een hoger begaafdheidsniveau van klasgenoten is geassocieerd met betere vaardigheden. Daarnaast komt uit onderzoek van Schechter en Bye (2007) naar voren dat risicoleerlingen meer vooruitgang boekten in hun passieve woordenschat wanneer zij in een groep zaten met niet-risicoleerlingen, dan alleen met risicoleerlingen. Dit gold echter alleen voor risicoleerlingen die thuis alleen Engels spraken.

Tabel 1. *Overzicht voor- en vroegscholen*

	Voorscholen		Vroegscholen	
	Klassiek	Gemengd	Klassiek	Gemengd
Leeftijd	2.5 – 4 jaar	2.5 – 4 jaar	4 – 6 jaar	4 – 6 jaar
Percentage risicoleerlingen	100%	< 50 %	>50 %	<50 %
Leerkracht-leerling ratio	Hogere leerkracht-kind ratio	Lagere leerkracht-kind ratio	Hogere leerkracht-kind ratio	Lagere leerkracht-kind ratio
Participatie	4 dagdelen	risicoleerlingen 4 dagdelen en niet-risicoleerlingen 2 dagdelen	alle kinderen 5 dagen	alle kinderen 5 dagen

### *Taalontwikkeling*

Niet-westerse allochtone leerlingen blijken aan het eind van de basisschool de grootste achterstand te hebben op het gebied van taal (Dagevos & Gijsberts, 2007). Een belangrijk doel van de voor- en vroegschoolse educatie is dan ook het bevorderen van de taalvaardigheid van risicoleerlingen.

Kinderen op voor- en vroegscholen bevinden zich in een belangrijke fase van de taalontwikkeling: de differentiatiefase. In deze fase verwerven kinderen kwalitatief de meeste en de meest uiteenlopende aspecten van taal. De totale ontwikkeling van kinderen, psychosociaal en cognitief, komt duidelijk tot uiting in de taalontwikkeling. Kinderen verwerken hun fantasieën, gedachten en sociale en motorische vaardigheden in hun taal. Daarnaast zien en ervaren kleuters veel wat ze onder woorden willen brengen. Een belangrijke component van de taalvaardigheid die in deze fase een grote ontwikkeling doormaakt is de woordenschat (Eldering, 2006; Goorhuis & Scharlaekens, 2000a; van Hell & van Weerdenburg, 2007). De woordenschatgroei neemt tijdens de differentiatiefase zowel kwantitatief als kwalitatief toe. Kinderen beschikken, passief en actief, over steeds meer woorden. Daarnaast wordt het taalgebruik steeds meer gedecontextualiseerd. Waar de taal bij jonge kinderen gebonden is aan concrete situaties, zijn kinderen in deze fase in staat tot context-onafhankelijke communicatie. Ze praten over gebeurtenissen in het verleden en abstracte onderwerpen. Ook breiden kinderen hun woordklassen steeds meer uit (Eldering, 2006; Goorhuis & Scharlaekens, 2000a; van Hell & van Weerdenburg, 2007).

Het vocabulaire van een kind aan het begin van de basisschool heeft een grote invloed op zijn schoolprestaties, met name de leesvaardigheid (Dickinson, Cote & Smith, 1993; Eldering, 2006; Sénéchal, Ouellette & Rodney, 2006; Snow, 1993). Vroege individuele verschillen in woordenschat kunnen een betrouwbaar deel van de variantie in de prestaties op het gebied van lezen verklaren (Sénéchal et al., 2006). Met name voor tweede taalverwervende kinderen blijkt dit een erg belangrijke voorspellende factor (Droop & Verhoeven, 2003). Gezien het belang van de woordenschat voor latere schoolprestaties zal in dit onderzoek woordenschat dan ook als uitkomst variabele opgenomen worden.

Behalve groei in woordenschat vindt er ook verandering plaats met betrekking tot andere componenten van de taalvaardigheid. Kinderen leren om woorden te verbuigen en te vervoegen en gebruiken taal niet alleen als een middel om mee te communiceren, maar denken er ook bewust over na, waardoor ze zichzelf gaan corrigeren. Daarnaast neemt de gemiddelde zinslengte toe. Kinderen gaan in grammaticaal correcte zinnen spreken in plaats van in telegramstijl (van Hell & van Weerdenburg, 2007; Goorhuis & Scharlaekens, 2000a).

### *Interacties*

Het leren van deze verschillende componenten van taalvaardigheid wordt bevorderd door te participeren in betekenisvolle dyadische interacties. In het onderzoek op voor- en vroegscholen heeft tot nu toe het accent gelegen op de leerkracht kind-interactie (Blum-Kulka, Huck-Taglicht & Avni, 2004). Een centraal idee in de uitvoering van VVE-programma's is namelijk dat de ontwikkeling van kinderen positief gestimuleerd wordt door te interacteren met responsieve volwassenen (Gorey, 2001; Massey, 2004; Schechter & Bye, 2007). Belangrijke componenten van voor- en vroegschoolse educatieprogramma's die deze interacties bevorderen en die van invloed zijn op de ontwikkeling van kinderen zijn namelijk een kleine groep, een hoge leerkracht-kind ratio, gekwalificeerde leerkrachten en het aantal uren per week dat kinderen participeren (Gorey, 2001; Schechter & Bye, 2007). In effectiviteitstudies naar voor- en vroegschoolse educatie wordt echter nauwelijks aandacht besteed aan de mogelijke bijdrage van peer-interacties (Gorey, 2001). Zoals onderstaande review van de literatuur laat zien zijn er echter wel indicaties dat deze interacties bijdragen aan de taalontwikkeling van kinderen.

Onderzoek naar sociale interactie tussen leeftijdgenoten en de ontwikkeling van kinderen is vaak gebaseerd op de theorieën van Piaget of Vygotsky. Beide theorieën benadrukken vanuit hun eigen perspectief het belang van interacties met leeftijdgenoten voor de ontwikkeling van kinderen (DeVries, 2000; Fawcett & Garton, 2005).

Vygotsky (1978) benoemt met het concept van de zone van de naaste ontwikkeling het belang van interacties voor de ontwikkeling van kinderen. De zone van de naaste ontwikkeling betreft het verschil tussen wat een kind kan zonder hulp van anderen en wat een kind kan met hulp van een volwassene of een meer vaardige leeftijdgenoot (Leseman, Rollenberg & Rispen, 2001; Verba, 1998). Volgens Vygotsky moeten deelnemers in een interactie intersubjectief creëren: het gelijk denken tussen interactiepartners dat ontstaat door het bediscussiëren van de verschillende gezichtspunten. Daarna kunnen samen nieuwe vaardigheden geconstrueerd worden (Fawcett & Garton, 2005; Leseman et al., 2001). Dat ook al jonge kinderen in staat zijn om de rol van een onderwijzende interactiepartner op zich te nemen blijkt uit onderzoek van Verba (1998). Vijfjarige kinderen waren in staat om tijdens een constructietaak met een minder vaardige leeftijdgenoot de rol van 'tutor' op zich te nemen, waardoor het kind kon participeren in de zone van de naaste ontwikkeling. Ook vrij spel kan volgens Vygotsky plaatsvinden in de zone van de naaste ontwikkeling. Tijdens spel creëren kinderen namelijk situaties die intersubjectief bestaan, waardoor de kinderen samen verhalen construeren die zich uitstrekken buiten de kennis en verhalende vaardigheden van

elk kind individueel. Kinderen kunnen tijdens spel nieuwe vaardigheden ontdekken voordat deze vaardigheden in andere situaties geactualiseerd worden. Vygotsky ziet spel dan ook als een belangrijke factor in de ontwikkeling van peuters en kleuters (Leseman et al., 2001; Nicolopoulou, 1993; Roskos & Christie, 2001).

Ook Piaget (1959) benoemt het belang van interacties tussen leeftijdgenoten. Volgens Piaget leiden interacties tussen leeftijdgenoten tot socio-cognitieve conflicten; door verschillen tussen interactiepartners in motieven, perspectieven en meningen ontstaat disbalans. Door dialoog en discussie worden deze conflicten opgelost, waardoor kinderen samen een nieuwe cognitieve structuur construeren (Fawcett & Garton, 2005; Leseman, Rollenberg & Rispen, 2001; Verba, 1998). Daarnaast geeft spel volgens Piaget kinderen waardevolle mogelijkheden om pas verworven vaardigheden te oefenen en te consolideren. Kinderen integreren gebeurtenissen en objecten in bestaande mentale structuren (Nicolopoulou, 1993; Roskos & Christie, 2001). Daarnaast benadrukt Piaget de gelijkwaardigheid van relaties met leeftijdgenoten. Door deze gelijkwaardigheid hebben kinderen, in tegenstelling tot in leraar-kind interacties, de mogelijkheid voor discussie en wederkerige uitwisselingen (Aukrust, 2004; Blum-Kulka & Snow, 2004). Dit voordeel van interacties met leeftijdgenoten komt ook terug in onderzoek. Diaute, Campbell, Griffin, Reddy en Tivnan (1993) geven aan dat kinderen tijdens interacties met leeftijdgenoten meer mogelijkheden hebben om spontaan en kritischer over ideeën en problemen te praten. In hun onderzoek bij basisschoolkinderen bleek dat de kinderen meer praatten wanneer ze met leeftijdgenoten aan het werk waren dan wanneer ze met een leraar aan het werk waren. Ook bij jongere kinderen blijkt dit het geval te zijn. Uit onderzoek van Leseman en collega's (2001) bleek dat vier- en vijfjarige kinderen tijdens vrij spel meer verbaliseerden dan tijdens leraar gestuurde werklessen. Bovendien was er sprake van meer verbale uitingen op een cognitief complexer niveau dan tijdens werksituaties.

Zowel de theorie van Vygotsky als die van Piaget suggereren dus dat het voordeel van peer interacties ontstaat wanneer kinderen actief deelnemen aan interacties en verbale communicatie met iemand die een ander perspectief (door meer kennis dan wel door een ander gezichtspunt) heeft. Wanneer het kind zich bewust wordt van het verschil in perspectief ontstaat er een socio-cognitief conflict. Het oplossen van dit conflict gebeurt vervolgens wanneer de kinderen samen een nieuw perspectief creëren (Fawcett, 2005)

Daarnaast suggereren Blum-Kulka en Snow (2004) op basis van een review van literatuur naar de mogelijke bijdrage van peer interacties voor de pragmatische ontwikkeling (de manier waarop taal gebruikt wordt in het dagelijks leven) dat deze interacties kinderen

veel mogelijkheden geven voor het wederzijds leren van zowel pragmatische als taalkundige vaardigheden. Het geeft kinderen mogelijkheden om te luisteren, te oefenen en academische conversatievaardigheden te ontplooien (Blum-Kulka & Snow, 2004; Goorhuis & Schaerlaekens, 2000b) . Dit blijkt ook uit onderzoek bij tweede taalverwervende kinderen (Aukrust, 2004; Rydland en Aukrust, 2005).

Uit een onderzoek van Aukrust (2004) naar het gebruik van verklarende uitingen in interacties tussen leeftijdgenoten blijkt dat tweede taalverwervende kinderen die tijdens spel in groepen participeerden waarbij zijzelf en de andere kinderen veel gebruik maakten van verklarende uitingen, betere academische taalvaardigheden (passieve woordenschat en woord definitie vaardigheid) hadden. Dit suggereert dat spontane conversaties tussen leeftijdgenoten complexe verklaringsvormen kunnen bevatten en dat het bloot stellen hieraan mogelijk de ontwikkeling van academische taalvaardigheden bevordert. Daarnaast kwam uit onderzoek van Rydland en Aukrust (2005) naar voren dat er een positieve relatie is tussen de mate waarin tweede taalverwervende kinderen complexe herhalingen (herhaling van andermans uiting met eigen toevoeging) toepasten en hun academische taalvaardigheden (passieve woordenschat en woord definitievaardigheden).

### *Onderzoeksvraag*

Uit bovengenoemde literatuur blijkt dat kinderen uit migranten gezinnen en kinderen van ouders met een laag opleidingsniveau vaak met een taalachterstand aan de basisschool beginnen en dat deze achterstand een negatieve invloed heeft op hun verdere schoolse trajecten. In onderzoek op voor- en vroegscholen naar de taalontwikkeling van risicoleerlingen heeft tot nu toe het accent gelegen op de leerkracht kind-interacties. De bijdrage van peer-interacties aan de taalontwikkeling van de kinderen is echter een onderbelicht onderzoeksthema, terwijl uit de literatuur blijkt dat deze interacties mogelijk wel van belang zijn. Peer-interacties stellen kinderen namelijk in staat om taalvaardigheden van andere kinderen te leren en deze zelf te oefenen. Daarnaast zijn deze interacties meer gelijkwaardig van aard dan interacties met een leraar, waardoor kinderen meer taal gebruiken. Er is wel (veel) onderzoek gedaan naar de taalvaardigheid en -ontwikkeling van risicoleerlingen en naar peer-interacties, maar dit is nog bijna nooit gecombineerd.

In dit onderzoek zal daarom op voor- en vroegscholen onderzoek gedaan worden naar de relatie tussen de verbale complexiteit van peer-interacties tijdens vrij spel situaties en werklessen en de taalvaardigheid en -ontwikkeling van deze kinderen. Daarbij zal er een onderscheid gemaakt worden tussen risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen. Hierbij is de



volgende vraagstelling ontwikkeld: *Is de talige complexiteit van peer- interacties in VVE-programma's gerelateerd aan de taalvaardigheid en -ontwikkeling (meer specifiek de woordenschat en begrip) van deze kinderen?* Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden zijn de volgende deelvragen geformuleerd:

1. Wat is de complexiteit van de taaluitingen van kinderen tijdens peer-interacties?

1.1 *Is er een verschil in de complexiteit van de taaluitingen tijdens peer-interacties tussen risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen?*

2. Wat is de ontwikkeling van de taalvaardigheid van de kinderen?

2.1 *Is er een verschil in taalvaardigheid tussen risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen op verschillende meetmomenten?*

2.2 *Zijn risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen vooruit gegaan in hun taalvaardigheid?*

2.3 *Is er een verschil in de vooruitgang van de taalvaardigheid tussen risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen?*

3. Is er een relatie tussen de talige complexiteit van de interacties tussen kinderen en de taalvaardigheid van deze kinderen?

3.1 *Is er een relatie tussen de complexiteit van de taaluitingen van risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen tijdens peer-interacties en hun taalvaardigheid op meetmoment twee?*

3.2 *Is er een relatie tussen de complexiteit van de taaluitingen van risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen tijdens peer-interacties en de ontwikkeling van hun taalvaardigheid?*

## **Methode**

### *Participanten*

Dit onderzoek maakt deel uit van een overkoepelend onderzoek, namelijk *'Nieuwe arrangementen voor voor- en vroegschoolse educatie. Weegt interactie tussen kinderen op tegen leidster-kind interactie?'*. Daarbij zijn er video-observaties verricht bij 48 kinderen, waarvan 19 peuters (14 risicoleerlingen en 5 niet-risicoleerlingen) en 29 kleuters (13 risicoleerlingen en 16 niet-risicoleerlingen).

Voor dit deelonderzoek wordt gebruik gemaakt van de observaties en testgegevens van 20 kleuters, waarvan 10 risicoleerlingen en 10 niet-risicoleerlingen. Deze kinderen zijn random geselecteerd uit de totale populatie geobserveerde kleuters. De kinderen zitten op vier

verschillende scholen, waarvan er van twee scholen kinderen uit twee klassen komen. De steekproef van de risicoleerlingen bestaat uit 4 jongens en 6 meisjes, met een gemiddelde leeftijd van 5.3 jaar (4.7 tot 5.5 jaar;  $SD = 0.22$ ). De helft van deze kinderen zit op klassieke vroegscholen, de andere helft op gemengde vroegscholen. Alle risicoleerlingen spreken thuis een andere taal dan Nederlands (Arabisch, Berbers of Turks) of spreken Nederlands en nog een andere taal (Berbers, Marokkaans of Turks). Ook bij de niet-risicoleerlingen (8 jongens en 2 meisjes) zijn er drie kinderen die thuis Nederlands en nog een andere taal spreken (Albanees en Macedonisch en Spaans). De andere kinderen spreken thuis alleen Nederlands. De gemiddelde leeftijd van deze kinderen is 5.3 jaar (5.0 tot 5.6 jaar;  $SD = 0.19$ ). De nationaliteit van de kinderen staat weergegeven in Tabel 2. Gekeken naar het opleidingsniveau van vader en moeder bestaat er een groot verschil tussen de twee groepen. De ouders van de niet-risicoleerlingen hebben over het algemeen een hoger opleidingsniveau (zie Tabel 3).

*Tabel 2. Nationaliteit risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen*

Nationaliteit	Aantal risicoleerlingen	Aantal niet-risicoleerlingen
Nederlands	2	10
Turks	2	-
Marokkaans	3	-
Marokkaans en Nederlands	3	-

*Tabel 3. Opleidingsniveau ouders risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen*

Opleidingsniveau	Risicoleerlingen		Niet-risicoleerlingen	
	Vader	Moeder	Vader	Moeder
Geen	-	1	-	-
Basisonderwijs	3	2	-	-
Mavo/VMBO	2	1	1	-
Havo	-	1	-	-
VWO	1	-	1	-
MBO	-	-	3	2
HBO	-	1	2	5
WO	-	-	3	3
Missing/Onbekend	4	4	-	-

## *Onderzoeksinstrumenten*

### Complexiteit taaluitingen

Van alle kinderen zijn video-observaties tijdens vrij spel en werklessen gemaakt. Op basis van de transcripten hiervan is de complexiteit van de taaluitingen berekend aan de hand van de gemiddelde lengte van een uiting en de diversiteit van vocabulaire.

*Gemiddelde lengte van een uiting.* Een uiting wordt gedefinieerd als het praten van één spreker dat wordt begrensd door een wisseling van spreker, grammaticaal einde en/of door het intonatiepatroon. Het betreft een complete mededeling die op zichzelf kan staan. De gemiddelde lengte van een uiting wordt berekend door het totaal aantal woorden per uiting te delen door het totaal aantal uitingen (Pancsofar & Vernon-Feagans, 2006; Rowe & Cocker, 2004).

*Diversiteit van vocabulaire.* Hierbij wordt gekeken naar de hoeveelheid verschillende woorden die een kind gebruikt. De diversiteit van vocabulaire wordt gemeten aan de hand van de ratio van het totaal aantal verschillende woorden tot het totaal aantal woorden dat een kind tijdens de opname gebruikte (Type-token ratio, TTR) (Murray et al., 2008; Pancsofar & Vernon-Feagans, 2006).

### Taalvaardigheid

De taalvaardigheid zal worden gemeten aan de hand van de ‘Diagnostische Toets Tweetaligheid’ (Cito). Deze toets bestaat uit de volgende onderdelen:

*Passieve woordenschat.* Bij deze taak krijgen de kinderen per item vier plaatjes te zien op een computerscherm. De testleider leest per item een woord voor. De kinderen moeten aanwijzen welk plaatje bij het genoemde woord hoort. Voorbeelden van vragen zijn: ‘Waar zie je een bezem?’, ‘Wie is er aan het huilen?’ De taak bestaat uit 72 items.

*Begrippen.* Bij deze taak wordt het begrip van kleur, vorm, hoeveelheid, ruimte en relaties gemeten. De kinderen krijgen per item vier plaatjes te zien op een computerscherm. De testleider leest per item een woord of een zin voor. De kinderen moeten dan aanwijzen welk plaatje bij dat woord of die zin hoort. Voorbeelden van vragen zijn: ‘In welke mand liggen twee appels’?, ‘Welke kinderen zitten naast elkaar’?. De taak bestaat uit 65 items.

Wanneer het door omstandigheden niet mogelijk was om een subtaak het eerste of tweede meetmoment af te nemen, is de score op die taak geschat aan de hand van de score op de betreffende taak tijdens het andere meetmoment. Dit was bij twee kinderen voor één subtaak het geval.

### *Procedure*

De deelnemende scholen aan dit deelonderzoek hebben meegedaan aan een pilot onderzoek naar de gemengde groep. De scholen hebben zich daar zelf voor aangemeld. Vervolgens hebben zij ook deelgenomen aan het overkoepelende onderzoek. Op alle vroegscholen wordt gebruik gemaakt van het VVE-programma Ik & Ko, dat meer dan andere VVE-programma's activiteiten aanbeveelt waarbij kinderen samenwerken.

De video-observaties zijn uitgevoerd in de maanden november tot en met januari 2008/2009. Ouders hebben voorafgaand aan de observaties schriftelijk toestemming gegeven. Tijdens de observaties is er gebruik gemaakt van een camera op een statief. Het kind dat werd gefilmd droeg een vestje met daarin een zendermicrofoon verborgen. Elk kind is gedurende 15 tot 20 minuten geobserveerd en zij of de leerkracht waren vrij in de keuze van de activiteit. Door informele observaties en gesprekken met leerkrachten is gebleken dat de aanwezigheid van de camera de kinderen nauwelijks heeft gestoord.

De toetsen zijn afgenomen in februari en/of maart 2008 (meetmoment 1) en tijdens dezelfde periode in 2009 (meetmoment 2). De kinderen maakten de toetsen individueel onder begeleiding van een getrainde assistente op een laptop in een rustige ruimte op school. Bij beide meetmomenten zijn de toetsen tijdens twee afnames gemaakt. Meestal zat er een week tussen de eerste en tweede afname.

### *Analyses*

De video-observaties van de vrij spelsituaties zijn getranscribeerd en gecodeerd in SPSS 14.0 door twee onderzoekers. Allereerst hebben beide onderzoekers van zes proefopnamen transcripten gemaakt en deze gecodeerd. Toen bleek dat de transcripten en coderingen voldoende overeen kwamen is gestart met het transcriberen van de daadwerkelijke video-opnames.

Om de relatie tussen de complexiteit van de taaluitingen en taalvaardigheid te onderzoeken zijn er vervolgens statistische analyses uitgevoerd met behulp van SPSS 14.0.

Allereerst is er een onafhankelijke T-toets (MLU) en een Mann-Whitney U-toets (TTR) uitgevoerd om te onderzoeken of er een verschil is tussen risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen met betrekking tot de mate van complexiteit van hun taaluitingen. Vervolgens zijn er onafhankelijke T-toetsen uitgevoerd om te onderzoeken of risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen verschillen in hun taalvaardigheid op de twee meetmomenten. Daarna is er aan de hand van een afhankelijke T-toets onderzocht of de risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen vooruit zijn gegaan in hun taalvaardigheid (passieve woordenschat en

begrippen). Vervolgens is er aan de hand van Mann-Whitney U-toetsen gekeken of er een verschil is in de ontwikkeling van de taalvaardigheid tussen de risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen.

De relatie tussen de complexiteit van de taaluitingen en de taalvaardigheid van de risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen op meetmoment twee is onderzocht aan de hand van een hiërarchische multiële regressie-analyse. Daarbij is eerst de MLU in het model opgenomen, daarna de TTR. Een zelfde analyse is uitgevoerd om de relatie tussen de complexiteit van de taaluitingen en de taalontwikkeling te onderzoeken.

## Resultaten

Voorafgaand aan de analyses is bekeken of er sprake is van uitschieters. Wanneer de score van een kind twee of meer standaarddeviaties afweek van het gemiddelde is deze niet meegenomen in de betreffende analyses. De twee groepen (risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen) zijn apart van elkaar beoordeeld op uitschieters. Hieruit kwam naar voren dat er drie uitschieters zijn: één voor de variabele MLU, één voor de verschilvariabele Begrippen en één voor de verschilvariabele Passieve woordenschat.

Daarnaast is er bij één risicoleerling geen score op het eerste meetmoment van Begrippen, aangezien het kind weigerde om de toets te maken.

### *Complexiteit van taaluitingen*

Om de complexiteit van de taaluitingen te meten wordt gebruik gemaakt van de TTR en het aantal woorden per uiting, als indicatie voor de MLU. De beschrijvende statistieken voor risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen staan weergegeven in tabel 4.

Tabel 4. *Beschrijvende statistieken lengte van uitingen en TTR risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen*

	Risicoleerlingen			Niet-risicoleerlingen		
	<i>M</i>	<i>SD</i>	Range	<i>M</i>	<i>SD</i>	Range
Lengte uitingen	3.43	2.37	1.67 - 4.84	3.64	2.69	2.45 - 5.83
TTR	.41	.12	.25 - .58	.33	.12	.11 - .53

Om te onderzoeken of er een significant verschil is tussen risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen in de lengte van hun uitingen is er een onafhankelijke T-toets uitgevoerd. Er is daarbij getoetst met een éézijdige overschrijdingskans aangezien verwacht kan worden dat de actieve taalvaardigheid van niet-risicoleerlingen verder is ontwikkeld dan die van

risicoleerlingen. Uit de analyse is gebleken dat er een significant verschil is tussen risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen in het aantal woorden per uiting ( $t = 2.02$ ;  $df = 2299.45$ ;  $p < 0.05$ ). De uitingen van niet-risicoleerlingen zijn langer dan de uitingen van risicoleerlingen. De effectgrootte is echter zeer klein ( $d = 0.08$ ) en het effect is daarmee verwaarloosbaar.

Daarnaast is aan de hand van een Mann-Whitney U-toets onderzocht of er ook een verschil is tussen de twee groepen kinderen met betrekking tot de diversiteit van vocabulaire. Er is daarbij éézijdig getoetst aangezien verwacht wordt dat niet-risicoleerlingen in verhouding meer verschillende woorden zullen gebruiken dan risicoleerlingen. Uit de analyse is gebleken dat er geen significant verschil is tussen de twee groepen betreffende de TTR ( $U = 35$ ;  $p > 0.10$ ). Gekeken naar de gemiddelde van de twee groepen is opvallend dat de risicoleerlingen een hoger gemiddelde hebben op de TTR dan niet-risicoleerlingen. Het effect hiervan is van belang ( $d = - 0.67$ ).

#### *Taalvaardigheid- en ontwikkeling*

Allereerst is gekeken of risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen op de twee meetmomenten verschillen in hun prestaties op passieve woordenschat en begrippen. Daarvoor zijn onafhankelijke T-toetsen uitgevoerd met éézijdige toetsing. Er kan namelijk verwacht worden dat niet-risicoleerlingen op beide meetmomenten hoger scoren op taalvaardigheid dan risicoleerlingen. Uit de analyses blijkt dat dit inderdaad het geval is. Zowel op meetmoment 1 als 2 presteren niet-risicoleerlingen beter op de testen passieve woordenschat en begrippen dan risicoleerlingen (zie Tabel 5). Daarnaast blijken de effecten middel tot zeer groot te zijn (zie Tabel 5).

Tabel 5. *Verskil in prestaties tussen risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen op passieve woordenschat en begrippen op meetmoment 1 en 2*

		Risicoleerlingen			Niet-risicoleerlingen			<i>df</i>	<i>t</i>	<i>d</i>
		<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
Passieve woordenschat	Meetmoment 1	10	36.54	6.45	10	49.40	8.38	18	3.84*	1.72
	Meetmoment 2	10	47.50	8.76	10	60.30	6.41	18	3.73*	1.67
Begrippen	Meetmoment 1	9	36.11	8.31	10	43.50	7.32	17	2.06*	0.95
	Meetmoment 2	10	47.36	8.36	10	53.00	3.50	12.05	1.97*	0.88

\*  $p < .05$ , éézijdige toetsing

Om te onderzoeken of de kinderen in een jaar vooruit zijn gegaan in hun passieve woordenschat en kennis van begrippen worden er afhankelijke T-toetsen uitgevoerd. Daarbij wordt er getoetst met een éézijdige overschrijdingskans aangezien verwacht kan worden dat de kinderen in een jaar tijd vooruit zijn gegaan in hun taalvaardigheid. Uit de analyses blijkt inderdaad dat dit het geval is. De kinderen zijn significant vooruit gegaan in hun prestaties op passieve woordenschat en begrippen (zie Tabel 6). Daarbij is dit een zeer groot effect (zie Tabel 6).

Tabel 6. *Vooruitgang op passieve woordenschat en begrippen.*

	<i>n</i>	<i>M</i> meetmoment 1	<i>M</i> meetmoment 2	Gemiddelde verschil	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>d</i>
Passieve woordenschat	20	42.97	53.90	10.93	7.03	19	- 6.95*	1.11
Begrippen	20	40.00	50.82	10.82	5.91	18	- 7.98*	1.44

\*  $p < .05$ , éézijdige toetsing

Aanvullend is onderzocht of er een verschil is in de mate van vooruitgang in taalvaardigheid tussen de risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen. Hiervoor is een Mann-Whitney U-toets uitgevoerd, waarbij er tweezijdig is getoetst. Uit deze analyses komt naar voren dat er geen significant verschil is tussen risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen in de mate waarin ze vooruit zijn gegaan in passieve woordenschat en begrippen (zie Tabel 7). Gekeken naar de effectgrootte is er echter sprake van een verschil. Het wel of niet tot de doelgroep behoren heeft geen effect op passieve woordenschat maar wel een klein effect op begrippen (zie Tabel 7). De risicoleerlingen ( $M = 12.29$ ;  $SD = 4.46$ ) zijn gemiddeld meer vooruit gegaan dan de niet-risicoleerlingen ( $M = 10.89$ ;  $SD = 5.70$ ).

Tabel 7. *Verskil in vooruitgang op passieve woordenschat en begrippen tussen risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen*

	Risicoleerlingen		Niet-risicoleerlingen		<i>Z</i>	<i>U</i>	<i>d</i>
	<i>n</i>	Gemiddelde rangscore	<i>n</i>	Gemiddelde rangscore			
Passieve woordenschat	10	9.30	9	10.78	-.57	38.00	0.13
Begrippen	9	10.06	9	8.94	-.44	35.50	- 0.27

#### *Relatie tussen taaluitingen en taalvaardigheid- en ontwikkeling*

Voor het voorspellen van de passieve woordenschat op meetmoment 2 is een hiërarchische multiële regressie analyse uitgevoerd, waarbij passieve woordenschat eerst voorspeld is op

basis van de MLU. Daaruit kwam naar voren dat MLU 4.5% van de variantie in passieve woordenschat verklaard (zie bijlage 1, Tabel 8). Dit resultaat is zowel niet significant als niet relevant (zie bijlage 1, Tabel 8 en 9). Er is sprake van een zwak lineair verband. In stap twee is daar de TTR aan toegevoegd. De verklaarde variantie stijgt daarmee met 1% (zie bijlage 1, Tabel 8). Hoewel dit maar een kleine toename is, is de toevoeging wel relevant. Het voegt namelijk meer dan 5% van de totaal verklaarde variantie toe (zie bijlage 1, Tabel 10). Er is daarbij sprake van een positieve samenhang tussen MLU en passieve woordenschat, maar van een negatieve samenhang tussen TTR en passieve woordenschat (zie bijlage 1, Tabel 8).

Ook voor het voorspellen van begrippen op meetmoment 2 is een hiërarchische multiële regressie analyse uitgevoerd waarbij eerst alleen MLU in het model is opgenomen. Hieruit blijkt dat MLU 4.0% van de variantie in begrippen verklaard (zie bijlage 1, Tabel 8). Wanneer de TTR aan het model wordt toegevoegd stijgt de variantie met 0.4%. Dit is een zeer kleine toename die echter wel relevant is (zie bijlage 1, Tabel 10). Er is daarbij sprake van een positieve samenhang tussen TTR en MLU en begrippen (zie bijlage 1, Tabel 8).

Hierna is er aan de hand van een hiërarchische multiële regressie analyse ook gekeken in hoeverre MLU en TTR een voorspellende waarde hebben op de ontwikkeling in passieve woordenschat en begrippen. Allereerst is er gekeken naar de voorspellende waarde van MLU op passieve woordenschat. Daaruit blijkt dat de MLU 7.6% van de variantie in de ontwikkeling van passieve woordenschat verklaard. Dit is geen significant resultaat, maar er is wel sprake van een middelmatig lineair verband waardoor het wel relevant is (zie bijlage 1, Tabel 8 en 9). Wanneer de TTR aan het model wordt toegevoegd stijgt de verklaarde variantie met 5.9%. Deze toevoeging is niet significant, maar wel relevant (zie bijlage 1, Tabel 8 en 9). Voor de voorspelling van de ontwikkeling van passieve woordenschat is het dus van belang om zowel de MLU als de TTR in het model op te nemen. De samenhang tussen MLU, TTR en de ontwikkeling van passieve woordenschat is negatief. Hoe hoger de MLU en TTR, hoe lager de ontwikkeling op passieve woordenschat (zie bijlage 1, Tabel 8).

Gekeken naar de ontwikkeling van begrippen verklaart MLU 1% van de variantie. Dit resultaat is zowel niet significant als relevant (zie bijlage 1, Tabel 8 en 9). Wanneer echter de TTR aan het model wordt toegevoegd stijgt de verklaarde variantie met 6.6%. Hoewel deze stijging ook niet significant is, is deze wel relevant (zie bijlage 1, Tabel 8 en 10). Er is daarbij sprake van een positief verband tussen MLU en TTR en de ontwikkeling van begrippen (zie bijlage 1, tabel 8).



## Discussie

De vraagstelling in dit onderzoek is of de talige complexiteit van peer-interacties in VVE-programma's gerelateerd is aan de taalvaardigheid en -ontwikkeling van kinderen. Het doel van dit onderzoek is om een beter inzicht te krijgen in de mogelijke bijdrage van peer-interacties aan de taalvaardigheid en -ontwikkeling. Dit is van belang gezien de lagere leerkracht-kind ratio in sommige VVE-scholen. Peer-interacties bieden mogelijk een aanvulling op leerkracht-kind interacties. Indien dit het geval is kunnen VVE-programma's worden aangepast en effectiever worden gemaakt.

### *Talige complexiteit interacties*

Gekeken naar de talige complexiteit van peer-interacties blijkt dat de uitingen van niet-risicoleerlingen in interacties met leeftijdgenoten langer zijn dan die van risicoleerlingen. Het gevonden verschil is echter niet relevant. Dit kan verklaard worden doordat er van ieder kind veel uitingen zijn meegenomen in de analyses. Hoewel dit dus wel een significant resultaat oplevert, is het effect te verwaarlozen. Daarnaast valt op dat de MLU van zowel risicoleerlingen als niet-risicoleerlingen, gezien hun leeftijd, vrij laag is (gemiddeld drie tot vier woorden per uiting). Over het algemeen is de gemiddelde uitingslengte van 4-jarigen namelijk al vier tot vijf woorden per zin (Goorhuis & Schaerlaekens, 2000a). De lagere MLU in dit onderzoek kan mogelijk verklaart worden doordat korte ja-bevestigingen en korte nee-ontkenningen ook zijn meegenomen bij de berekening van de MLU. Dit kan ervoor gezorgd hebben dat de MLU is onderschat. Daarom wordt geadviseerd in toekomstig onderzoek bovengenoemde korte uitingen uit de analyses te verwijderen.

Daarnaast blijkt dat er geen significant verschil is tussen risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen in de diversiteit van vocabulaire dat zij gebruiken. Er is wel sprake van een middelgroot effect, waarbij risicoleerlingen gemiddeld een hogere TTR behalen dan niet-risicoleerlingen. De manier waarop de TTR in dit onderzoek geoperationaliseerd is kan van invloed zijn op dit opvallende resultaat. Hoewel het in onderzoek een gangbare en veelgebruikte methode is om de TTR vast te stellen, bestaat er twijfel of deze manier van berekening wel gerechtvaardigd is (McKee, Malvern & Richards, 2000; Rowe & Cocker, 2004; Pancsofar & Vernon-Feagans, 2006). Over het algemeen geldt namelijk dat naarmate een transcript langer is, de TTR daalt. Dit komt doordat bij een langere interactie een kind steeds meer woorden van zijn actieve vocabulaire gebruikt. Daardoor wordt de hoeveelheid nieuwe woorden dat een kind kan gebruiken steeds minder. Wanneer een interactie lang

genoeg is om het gehele actieve vocabulaire van het kind te bevatten, zullen alle volgende uitingen er voor zorgen dat de TTR daalt (McKee, Malvern & Richards, 2000). Dit kan ook een rol gespeeld hebben bij de niet-risicoleerlingen. Gezien hun, volgens de literatuur, betere taalvaardigheden in het Nederlands kan verwacht worden dat deze groep kinderen tijdens interacties meer zullen praten dan risicoleerlingen, wat van invloed is op de TTR. In volgend onderzoek wordt daarom aanbevolen om de TTR voor het verschil in lengte van interacties te corrigeren om te bekijken welke invloed dit heeft op de TTR-scores.

### *Taalvaardigheid en -ontwikkeling*

Op het gebied van de passieve taalvaardigheid presteren niet-risicoleerlingen op beide meetmomenten beter dan risicoleerlingen. Dit is zowel het geval voor de passieve woordenschat als begrippen. Deze bevindingen komen overeen met de literatuur waarin wordt gevonden dat risicoleerlingen een taalachterstand hebben in vergelijking met niet-risicoleerlingen (Arnold & Doctoroff, 2003; Centraal Bureau voor de Statistiek, 2008; Dagevos & Gijsberts, 2007; Eldering, 2006).

Gekeken naar de taalontwikkeling blijken zowel risicoleerlingen als niet-risicoleerlingen in een jaar tijd vooruit te zijn gegaan in hun prestaties op passieve woordenschat en begrippen. Deze vooruitgang blijkt daarnaast ook zeer relevant. Er is echter geen significant verschil tussen risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen in de mate van vooruitgang. Risicoleerlingen groeien niet sneller dan niet-risicoleerlingen op het gebied van passieve woordenschat. Hoewel er ook geen significant verschil is gevonden op het gebied van begrippen, blijkt er daarbij wel sprake van een klein effect. Risicoleerlingen zijn gemiddeld meer vooruit gegaan op begrippen dan niet-risicoleerlingen. Deze bevindingen suggereren dat de achterstand van risicoleerlingen op passieve woordenschat stabiel blijft, maar dat ze op het gebied van begrippen een kleine inhaalslag maken. Om definitieve conclusies te kunnen trekken dient dit echter in een onderzoek met een grotere steekproef verder te worden onderzocht.

Beide metingen van taal (complexiteit van taal gebruikt in interacties en de taalvaardigheid op toetsen) geven aan dat het belangrijk is om onderscheid te maken tussen actief taalgebruik tijdens interacties en passief taalgebruik. Bij dezelfde steekproefgrootte blijkt er namelijk een significant en relevant verschil te zijn tussen risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen met betrekking tot het passieve taalgebruik, terwijl een zowel significant als relevant verschil in het actieve taalgebruik tijdens interacties niet naar voren komt. Deze resultaten suggereren dat

risicoleerlingen een grotere achterstand hebben op het gebied van passief taalgebruik, dan op het gebied van actief taalgebruik tijdens interacties. Hierover kunnen op basis van dit onderzoek echter geen conclusies getrokken worden gezien de kleine steekproefomvang. Het geeft echter wel een indicatie van een interessant verschil weer en verder onderzoek is nodig om hier definitieve conclusies over te trekken.

#### *Relatie complexiteit taaluitingen en taalvaardigheid- en ontwikkeling*

Gekeken naar de relatie tussen de complexiteit van taaluitingen en de taalvaardigheid blijkt dat de MLU en TTR geen significante en relevante voorspellende waarde hebben voor de prestaties op begrippen en passieve woordenschat. Ook voor de ontwikkeling van begrippen blijken de MLU en TTR geen significante en relevante voorspellende waarde te hebben.

Voor de ontwikkeling van passieve woordenschat blijkt deze relatie anders te zijn. Er blijkt een middelmatig lineair verband te zijn tussen de MLU en de ontwikkeling van passieve woordenschat. MLU verklaart een relevant deel van de variantie in de prestaties op passieve woordenschat. Daarnaast blijkt dat de toevoeging van de TTR ook relevant is. Hoewel er geen significant resultaat is, duiden deze bevindingen er wel op dat de MLU en TTR samen een relevant deel van de variantie in de ontwikkeling van passieve woordenschat verklaren. Opvallend daarbij is dat er sprake is van een negatieve samenhang. Hoe hoger de MLU en TTR, hoe lager de ontwikkeling van passieve woordenschat. Dit kan verklaart worden doordat wanneer een kind al complex taalgebruik laat zien, hij of zij minder snel vooruit zal gaan op passieve woordenschat. Deze bevinding suggereert dat peer-interacties kunnen bijdragen aan een betere woordenschat, maar dat deze interacties met name van belang zijn voor kinderen waarbij de TTR en MLU laag is. Dit is van belang aangezien is gebleken dat de woordenschat aan het begin van de basisschool een belangrijke invloed heeft op latere leesprestaties (Dickinson, Cote & Smith, 1993; Droop & Verhoeven, 2003; Elderling, 2006; Sénéchal, Ouellette & Rodney, 2006; Snow, 1993). Hierover kunnen echter geen definitieve conclusies worden getrokken en verder onderzoek is nodig om deze bevinding verder te onderzoeken.

#### *Beperkingen onderzoek en aanbevelingen toekomstig onderzoek*

Bij dit onderzoek kunnen een aantal kanttekeningen geplaatst worden. Allereerst is er sprake van een kleine steekproef. Daarom kunnen de resultaten niet gegeneraliseerd worden en is dit van invloed op de hoeveelheid significante resultaten die gevonden zijn. Echter geeft dit onderzoek, mede aan de hand van de effectgrootte, wel indicaties van gevonden verschillen.

Verder onderzoek is nodig om deze resultaten nader te onderzoeken en vast te stellen of de gevonden resultaten gegeneraliseerd kunnen worden naar de gehele populatie.

Ten tweede is er per kind maar één keer geobserveerd. Meerdere observaties per kind zullen een betrouwbaarder beeld opleveren. Daarbij zijn sommige kinderen geobserveerd tijdens fantasiespel, terwijl andere kinderen geobserveerd zijn tijdens werklessen. Dit kan een verschil maken in de hoeveelheid taal die wordt gebruikt. Voor verder onderzoek is het daarom relevant om in activiteiten een onderscheid te maken.

Ten derde zijn de scholen niet random geselecteerd. De scholen die deel hebben genomen hebben mogelijk bepaalde kenmerken die scholen die niet hebben meegedaan niet hebben. Mogelijk zijn de leerkrachten op de deelnemende scholen beter in staat om een leeromgeving te creëren waarin kinderen optimaal kunnen profiteren van peer-interacties. Daarnaast hebben de kinderen op de deelnemende scholen mogelijk een hoger niveau dan op de niet-deelnemende scholen, waardoor zij mogelijk meer kunnen profiteren van interacties. De resultaten kunnen daardoor beïnvloed zijn.

Daarnaast is het van belang om in toekomstig onderzoek een onderscheid te maken tussen de klassieke en gemengde vroegscholen. Zoals de literatuur namelijk suggereert is er een voordeel voor risicoleerlingen wanneer ze met niet-risicoleerlingen kunnen interacteren (Schechter & Bye, 2007). In het huidige onderzoek was de steekproef echter te klein om hier een onderscheid in te kunnen maken. Daarnaast is het interessant om te onderzoeken of de resultaten ook van toepassing zijn op peuters. Aangezien zij zich in een andere ontwikkelingsfase bevinden kunnen de effecten anders zijn. Dit geeft meer inzicht in de taalontwikkeling en de mogelijk bijdrage van peer-interacties op voor- en vroegscholen.

Als gevolg van bovengenoemde beperkingen zijn de resultaten van dit onderzoek voorlopig en kunnen er geen definitieve conclusies getrokken worden. Dit onderzoek geeft echter een indicatie van de verschillen tussen risicoleerlingen en niet-risicoleerlingen in de actieve taalvaardigheid tijdens interacties en de passieve taalvaardigheid op toetsen. Tevens geeft het een indicatie dat peer-interacties van invloed zijn op de ontwikkeling van de passieve woordenschat, maar dat deze interacties met name van belang zijn voor kinderen die minder complex taalgebruik laten zien. Een aanbeveling voor vroegscholen is dan ook om kinderen veel met elkaar te laten interacteren. In het geheel biedt dit onderzoek meer inzicht in peer-interacties, de taalvaardigheid en -ontwikkeling en de relatie daartussen.

## Literatuurlijst

- Arnold, D. H., & Doctoroff, G. L. (2003). The early education of socioeconomically disadvantaged children. *Annual Review of Psychology*, 54, 517-545.
- Aukrust, V. G. (2004). Explanatory discourse in young second language learners' peer play. *Discourse Studies*, 6, 393-412.
- Blum-Kulka, S., Huck-Taglicht, D., & Avni, H. (2004). The social and discursive spectrum of peer talk. *Discourse Studies*, 6, 307-328.
- Blum-Kulka, S., & Snow, C. E. (2004). Introduction: The potential of peer talk. *Discourse Studies*, 6, 291-306.
- Centraal bureau voor de statistiek (2008). *Jaarrapport integratie 2008*. Den Haag: CBS.
- Dagevos, J., & Gijsberts, M. (2007). *Jaarrapport integratie 2007*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- DeVries, R. (2000). Vygotsky, Piaget, and education: a reciprocal assimilation of theories and educational practices. *New Ideas in Psychology*, 18, 187-213.
- Diaute, C., Campbell, C. H., Griffin, T. M., Reddy, M., & Tivnan, T. (1993). Young authors' interactions with peers and a teacher: Toward a developmentally sensitive sociocultural literacy theory. In C. Daiute (Eds.), *New directions for child development. The development of literacy through social interaction* (41-63). San Fransico: Jossey-Bass Inc Publishers.
- Dickinson, D. K., Cote, L., & Smith, M. W. (1993). Learning vocabulary in preschool: social and discourse contexts affecting vocabulary growth. In C. Daiute (Eds.), *New directions for child development. The development of literacy through social interaction* (67-78). San Fransico: Jossey-Bass Inc Publishers.
- Droop, M., & Verhoeven, L. (2003). Language proficiency and reading ability in first- and second-language learners. *Reading Research Quarterly*, 38, 78-103.
- Eldering, L. (2006). Opvoeding in allochtone gezinnen. In L. Eldering (Eds.), *Cultuur en opvoeding. Interculturele pedagogiek vanuit ecologisch perspectief* (178-216). Rotterdam: Lemniscaat.
- Fawcett, L. M., & Garton, A. F. (2005). The effect of peer collaboration on children's problem-solving ability. *British Journal of Educational Psychology*, 75, 157-169.
- Goorhuis, S.M., & Schaerlaekens, A.M. (2000a). Het taalverwervingsproces. In S. M. Goorhuis en A. M. Schaerlaekens (Eds.), *Handboek taalontwikkeling, taalpathologie en taaltherapie bij Nederlandssprekende kinderen* (45-87). Utrecht: de Tijdstroom.

- Goorhuis, S.M., & Schaerlaekens, A.M. (2000b). Inleiding: Taalverwerving, een multidimensioneel gebeuren. In S. M. Goorhuis en A. M. Schaerlaekens (Eds.), *Handboek taalontwikkeling, taalpathologie en taaltherapie bij Nederlandssprekende kinderen* (45-87). Utrecht: de Tijdstroom.
- Gorey, K. M. (2001). Early childhood education: A meta-analytic affirmation of the short- and long-term benefits of educational opportunity. *School Psychology Quarterly*, *16*, 9-30.
- Henry, G. T., & Rickman, D. K. (2007). Do peers influence children's skill development in preschool? *Economics of Education Review*, *26*, 100-112.
- Leseman, P. P. M., & Tuijl van, C. (2006). Cultural diversity in early literacy: findings in Dutch studies. In D. K. Dickinson, & S. B. Neuman (Eds.), *Handbook of early literacy research* (211-228). New York: Guilford Press.
- Leseman, P. P. M., Rollenberg, L., Rispens, J. (2001). Playing and working in kindergarten: Cognitive co-construction in two educational settings. *Early Childhood Research Quarterly*, *16*, 363-384.
- Massey, S. L. (2004). Teacher-child conversation in the preschool classroom. *Early Childhood Education Journal*, *31*, 227-231.
- McKee, G., Malvern, D., & Richards, B. (2000). Measuring vocabulary diversity using dedicated software. *Literary and Linguistic Computing*, *15*, 323-337.
- Murray, D. S., Creagheas, N. A., Manning-Courtney, P. M., Shear, P. K., Bean, J., & Prendeville J. (2008) The relationship between joint attention and language in children with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, *23*, 5-14.
- Nicolopoulou, A. (1993). Play, cognitive development, and the social world: Piaget, Vygotsky, and beyond. *Human Development*, *36*, 1-23.
- Pancsofar, N., & Vernon-Feagans, L. V. (2006) Mother and father language input to young children: contributions to later language development. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *27*, 571-587.
- Roskos, K. A., & Christie, J. F. (2001). Under the lens: the play-literacy relationship in theory and practice. *Early Education and Care and Reconceptualizing Play*, *11*, 321-227.
- Rowe, M. L. & Cocker, D. (2004). A comparison of fathers' and mothers' talk to toddlers in Low-income families. *Social Development*, *13*, 2004.
- Rydland, V., & Aukrust, V. G. (2005). Lexical repetition in second language learners' peer play interaction. *Language Learning*, *55*, 229-274.

- Schechter, C., & Bye, B. (2007). Preliminary evidence for the impact of mixed-income preschools on low-income children's language growth. *Early Childhood Research Quarterly*, 22, 137-146.
- Sénéchal M, Ouellette, G., Rodney, D (2006). The misunderstood giant: On the predictive role of early vocabulary to future reading. In D. K. Dickinson, & S. B. Neuman (Eds.), *Handbook of early literacy research* (173-184). New York: Guilford Press.
- Shonkoff, J.P. & Phillips, D.A. (2001). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. Washington DC: National Academy Press.
- Snow, C. E. (1993). Families as social contexts for literacy development. In C. Daiute (Eds.), *New directions for child development. The development of literacy through social interaction* (67-78). San Fransico: Jossey-Bass Inc Publishers.
- Tesser, P. T. M., & Iedema, J. (2001). *Rapportage minderheden 2001. Deel I Vorderingen op school*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Van Hell, J., & Weerdenburg van M. (2007). Taalontwikkeling en taalproblemen. In K. Verschueren & H. Koomen (Eds.), *Diagnostiek in de leerlingenbegeleiding* (89-104). Apeldoorn: Garant.
- Verba, M. (1998). Tutoring interactions between young children. *International Journal of Behavioral Development*, 22, 195-216.

## Summary

### **Early childhood education: Is there a relationship between peer-interactions and the language skills and -development of disadvantaged children and non-disadvantaged children?**

Children from migrant families and children whose parents have a low educational level usually enter primary school with a language deficiency. This deficiency has a negative influence on their school trajectories. To prevent or decrease this deficiency, programs for early childhood education have been developed. However, there is not always a high teacher-child ratio and as a consequence there are less opportunities for interaction between teachers and children. Hence, this research investigates if peer-interactions might have an influence on language skills and -development of children. The sample consist of ten disadvantaged children and ten non-disadvantaged children (mean age 5 years and 3 months). It seems like disadvantaged children have a greater diversity of vocabulary (TTR) than non-disadvantaged children, but it seems like the operationalisation of TTR has an influence. Furthermore, in a years time, both disadvantaged children and non-disadvantaged children progress in their receptive language skills, where it seems that disadvantaged children catch up with respect to concepts. It also became clear that MLU and TTR explain a relevant part of the variation in the development of receptive vocabulary. These results suggest that peer-interactions, in part, contribute to language development, but that these interactions are mainly important for children whose linguistic usage is less complex. However, the conclusions are preliminary and further research is needed in order to confirm these results.



## Bijlage 1

Tabel 8. *Voorspelling taalvaardigheid meetmoment 2 en ontwikkeling taalvaardigheid aan de hand van MLU en TTR.*

		R <sup>2</sup>	verandering R <sup>2</sup>	B	SE B	β
Passieve woordenschat (meetmoment 2)	Stap 1	0.045	0.045			
	MLU			2.83	3.15	.21
	Stap 2	0.056	0.010			
	MLU			1.19	5.08	-.09
	TTR			-12.16	29.12	-.16
Begrippen (meetmoment 2)	Stap 1	0.040	0.040			
	MLU			1.92	2.29	.20
	Stap2	0.043	0.004			
	MLU			2.26	3.71	.27
	TTR			5.23	21.27	.10
Ontwikkeling Passieve woordenschat	Stap 1	0.076	0.076			
	MLU			-2.45	2.14	-.28
	Stap2	0.135	0.059			
	MLU			-5.09	3.37	-.57
	TTR			-19.55	19.25	-.38
Ontwikkeling Begrippen	Stap 1	0.001	0.001			
	MLU			0.23	1.77	.03
	Stap2	0.067	0.066			
	MLU			2.28	2.67	
	TTR			15.4	15.0	

Tabel 9. *Beoordeling relevantie verklaarde variantie bij één predictor*

R <sup>2</sup>	Verband	Relevantie
<0.05	Zwak lineair verband	Niet relevant
.05 -.15	Middelmatig lineair verband	Wel relevant
>.15	Sterk lineair verband	Beslist relevant
>.30	Zeer sterk lineair verband	Beslist relevant

Tabel 10. *Beoordeling relevantie verklaarde variantie van toegevoegde predictor (ΔR<sup>2</sup> mod2 – mod1)*

	Relevantie
Meer dan de helft van de verklaarde variantie van model 1.	Relevant
Meer dan 5% van de totaal verklaarde variantie.	Relevant