

Het begrip van relatiefzinnen bij meertalige kinderen

Bachelor eindwerkstuk Nederlandse Taal en Cultuur

Bronwyn Hendriks

3916294

26 juni 2015

Begeleider: Brigitta Keij

Tweede lezer: Eefje Boef

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1. Inleiding	4
2. Theoretisch kader	7
3. Methode.....	13
3.1. Participanten	13
3.2. Procedure	15
3.3. Materiaal	15
4. Resultaten	17
5. Discussie.....	22
6. Conclusie.....	24
7. Literatuurlijst.....	25
Bijlage 1: Materiaal	27
Bijlage 2: Versie A	37
Bijlage 3: Versie B	39

Samenvatting

In dit eindwerkstuk is onderzoek gedaan naar het begrip van relatiefzinnen bij meertalige kinderen. Uit eerder onderzoek bleek dat meertalige kinderen op bepaalde momenten in de taalontwikkeling veel overeenkomsten vertonen met kinderen met een taalontwikkelingsstoornis (TOS). Kinderen met TOS hebben onder andere problemen met relatiefzinnen. Deze zinnen kunnen verdeeld worden in subject-relatiefzinnen (SR-zinnen) en object-relatiefzinnen (OR-zinnen). Deze problemen komen vooral naar voren bij de OR-zinnen. Kinderen met een normale taalontwikkeling hebben het begrip van deze zinnen al rond 6 jaar verworven, terwijl kinderen met TOS hier zelfs op een leeftijd van 11 jaar nog moeite mee hebben. In dit werkstuk is onderzocht hoe meertalige kinderen scoorden op het begrip van zowel SR- als OR-zinnen. Hierbij was de verwachting dat de kinderen die het Nederlands vanaf ongeveer 2-3 jaar leerden, initieel een achterstand zouden hebben op eentalige, zich normaal ontwikkelende kinderen, maar dat het begrip zich wel ontwikkelt. Voor de kinderen die twee moedertalen, waaronder het Nederlands, hadden, was verwacht dat ze zich vrijwel gelijk zouden ontwikkelen met de eentalige groep.

Het onderzoek werd uitgevoerd met een groep van 19 succesief meertalige kinderen en 10 simultaan meertalige kinderen in de leeftijd van 4 tot 12 jaar. Om het begrip te onderzoeken is een taak gecreëerd waarbij in totaal 20 zinnen aan de kinderen werden voorgelezen. Vervolgens werd de kinderen gevraagd om uit een set van twee foto's de afbeelding te kiezen die de betekenis van de zin uitdrukt.

Uit de resultaten bleek dat beide groepen kinderen weinig ontwikkeling in het begrip van relatiefzinnen lieten zien. Hier zouden raadgegedrag, individuele verschillen en groepsgrootte echter invloed op kunnen hebben. Tevens leken de kinderen de zinnen volgens de *Active Filler Strategy* te beoordelen, wat inhoudt dat de kinderen vaak de interpretatie kozen waarbij de *filler* 'die' of 'dat' de positie van het subject toegewezen kreeg.

1. Inleiding

Er zijn verschillende soorten taalverwerving. Allereerst is er eentalige taalverwerving waarbij een kind wordt blootgesteld aan een taal en deze zonder problemen verwerft. Een kind kan echter ook meerdere talen verwerven, waardoor er sprake is van meertaligheid. Hier zijn twee vormen in te onderscheiden. Simultane meertaligheid houdt in dat een kind vanaf de geboorte en tegelijkertijd meerdere talen aangeboden krijgt. Er wordt gesproken van successieve meertaligheid als talen opeenvolgend worden aangeboden. In een dergelijk geval heeft een kind al één of twee moedertalen en wordt er na enkele jaren gestart met het leren van een tweede of derde taal. Meertaligheid is een begrip waarvan de exacte betekenis niet altijd duidelijk is. Om tot een definitie te komen, moet men nadenken over de vraag hoe bekwaam een persoon in twee of meer talen moet zijn om als meertalig beschouwd te worden. Hierbij zijn er verschillende definities mogelijk, waarbij de ene definitie nauwer is dan de andere en een hogere bekwaamheid in de talen vereist. Een mogelijke uitleg van meertaligheid is het leren van twee of meer talen vanaf de kindertijd. Deze vorm van meertaligheid kan op verschillende manieren bereikt worden. Hierin zijn volgens Romaine (1995; geciteerd in Bialystok, 2001) zes typen meertaligheid te onderscheiden:

1. de OPOL-methode (one person, one language), waarbij één van de ouders de omgevingstaal gebruikt. Dit is het geval als een kind in Nederland opgroeit en één van de ouders consequent een andere taal met het kind spreekt.
2. niet-dominante thuistaal, oftewel, één taal, één omgeving, waarbij er wel ondersteuning van de omgeving voor de thuistaal is. Een voorbeeld hiervan is een kind van Engelstalige ouders, in een Nederlandse omgeving. Het Engels is in dat geval de thuistaal, maar wordt ondersteund door de omgeving, die voor een groot deel ook voldoende Engels spreekt.

3. niet-dominante thuistaal, oftewel, één taal, één omgeving, waarbij de thuistaal niet wordt ondersteund door de gemeenschap. Dit is bijvoorbeeld het geval als de thuistaal van een kind Spaans is, en de omgevingstaal Nederlands. Het Spaans wordt niet ondersteund door de Nederlandse omgeving.
4. dubbele niet-dominante thuistaal, oftewel, twee talen die niet worden ondersteund door de gemeenschap; dit is een combinatie van type 1 en type 3, een kind leert in dit geval dus drie talen. Hierbij spreken beide ouders een andere taal tegen het kind, bijvoorbeeld Spaans en Grieks, terwijl die talen niet worden ondersteund door de omgeving, als deze Nederlandstalig is.
5. niet-moedertaalsprekende ouders, waarbij één van de ouders een vreemde taal met het kind spreekt. In Nederland zou dat betekenen dat beide ouders een niet-Nederlandse moedertaal hebben en voor wie Nederlands dus een vreemde taal is. Eén van de ouders spreekt de moedertaal tegen het kind, terwijl de ander Nederlands tegen het kind spreekt.
6. gemengde talen, waarbij de ouders tweetalig zijn en de talen door elkaar gebruikt worden. In zo'n situatie hebben de ouders geen duidelijke regels afgesproken over het taalgebruik per ouder en binnen- of buitenshuis.

Deze typen tweetaligheid geven situaties weer van zowel simultane meertaligheid (type 1 en 5, en mogelijk 6) als successieve meertaligheid (type 2, 3 en 4, en mogelijk 6). Omdat de definities uiteenlopend zijn, zal ik hier voortaan de volgende definitie hanteren: een meertalig kind is een kind dat twee of meer talen verwerft. Ik zal hier onderscheid maken tussen de volgende soorten meertaligheid:

1. twee moedertalen, waarvan er één Nederlands is
2. één moedertaal, waarna het kind Nederlands als tweede taal leert

3. twee moedertalen, waarna het kind Nederlands als derde taal leert

Successief meertalige kinderen hebben initieel vaak een taalachterstand in de omgevingstaal. Deze taalachterstand halen ze over het algemeen in wanneer ze langer input krijgen van de omgevingstaal. Dit in tegenstelling tot kinderen met een taalontwikkelingsstoornis (TOS), ook wel *Specific Language Impairment (SLI)* genoemd in de (Engelstalige) literatuur, die hun hele leven problemen met hun moedertaal blijven houden. De problemen die meertalige kinderen ondervinden op het gebied van het leren van een tweede taal, lijken op bepaalde momenten in de tijd sterk op de problemen die kinderen met TOS hebben (Orgassa, 2009). De overeenkomsten kunnen zo groot zijn dat er op het eerste gezicht nauwelijks verschil te zien is tussen de twee groepen gedurende een bepaalde periode in de taalontwikkeling.

Kinderen met TOS hebben onder andere problemen met relatiefzinnen. Ook de oudere schoolgaande kinderen met TOS ondervinden moeilijkheden bij het begrip en de productie van deze zinnen (Friedmann & Novogrodsky, 2004; Håkansson & Hansson, 2000; Novogrodsky & Friedmann, 2006; Schuele & Nicholls, 2000; Stavrakaki, 2001; geciteerd in Zwitserlood, 2014). Bij eentalige kinderen die zonder problemen een taal verwerven ontwikkelt het begrip van relatiefzinnen zich naarmate een kind ouder wordt. Dit is echter niet het geval bij kinderen met TOS, zij hebben ook op latere leeftijd problemen met deze zinnen (Zwitserlood, 2014). Om erachter te komen of dit ook het geval is voor meertalige kinderen, zal ik kijken of kinderen met TOS en meertalige kinderen ook overeenkomen op het gebied van relatiefzinnen en daarom zal ik het begrip van relatiefzinnen bij meertalige kinderen testen.

2. Theoretisch kader

In dit onderzoek ga ik in op het begrip van relatiefzinnen. Binnen deze soort zinnen kan men onderscheid maken tussen subject-relatiefzinnen en object-relatiefzinnen. In bepaalde theorieën wordt een subject-relatiefzin (SR-zin) uitgelegd als een zin waarin de *Noun Phrase* (NP) gemodificeerd wordt door de *Complementizer Phrase* (CP), het subject van de bijzin is. Dit is te zien in voorbeeld (1). Bij een object-relatiefzin (OR-zin) is deze NP het object van de bijzin, zoals te zien is in voorbeeld (2) (Rademaker, 2014).

(1) Ik ken de dieven die de politieman te slim af zijn.

(2) Ik ken de dieven die de politieman oppakt.

Relatiefzinnen zijn ook onder te verdelen in *center-embedded* zinnen en *right-branching* zinnen. Als een relatiefzin *center-embedded* is, dan houdt dat in dat een bijzin binnen de matrixzin geplaatst wordt, zoals te zien is in voorbeeld (3). *Right-branching* wil zeggen dat een matrixzin aan de rechterkant uitgebreid wordt met een bijzin. Dit is te zien in voorbeeld (4).

(3) Het sap, dat het kind morste, bevlekte het tapijt.

(4) Het kind morste het sap dat het tapijt bevlekte.

Uit eerdere onderzoeken is gebleken dat *center-embedded* zinnen moeilijker te produceren en te verwerken zijn dan *right-branching* zinnen (e.g. Caplan, Alpert & Waters, 1998; Caplan, Hildebrandt & Waters, 1994; King & Just, 1991; Waters et al., 1987). Caplan, Alpert & Waters (1998) testten de verwerking van relatiefzinnen door eentalige Engelse participanten met een leeftijd tussen 21 en 31 jaar. Zij kwamen tot de conclusie dat *center-embedded* zinnen ook na 21 tot 31 jaar moedertaalverwerving nog moeilijk te begrijpen zijn. Van deze zinnen werd

90,5% correct begrepen, waarbij de reactietijd gemiddeld 2886 milliseconden was. De *right-branching* zinnen werden voor 94,4% begrepen met een reactietijd van gemiddeld 2548 milliseconden. Men kan dus stellen dat *center-embedded* zinnen duidelijk moeilijker te begrijpen zijn dan *right-branching* zinnen. Als volwassenen nog problemen ondervinden met dit soort relatiefzinnen, is de verwachting dat kinderen hier ook problemen mee hebben. Omdat *center-embedded* zinnen duidelijk complexer zijn, zal ik de participanten enkel testen op *right-branching* zinnen.

Rademaker (2014) deed onderzoek naar de productie van *right-branching* relatiefzinnen bij normaal ontwikkelende kinderen van 6;3 tot 10;7 jaar, jongeren van 12;0 tot 15;4 jaar en volwassenen van 16 tot 53 jaar. Zij concludeert dat de productie van SR-zinnen geen problemen meer oplevert vanaf 6;3 jaar. De OR-zinnen worden daarentegen niet zo vaak gebruikt als de SR-bijzinnen. Zelfs volwassenen mijden deze constructie vaak en produceren liever een andere constructie, zoals een passiefconstructie (Rademaker, 2014). Wanneer er in het onderzoek een OR-zin werd uitgelokt, werd deze ook daadwerkelijk geproduceerd door 22,50% van de jongste groep, door 26,68% van de groep jongeren en door slechts 2,86% van de volwassenen. De voorkeur voor de SR-zinnen lijkt dus over de gehele verwerving te bestaan. De zinnen worden al vroeg geproduceerd en dit gebeurt ook al snel foutloos. Voor de OR-zinnen geldt echter een algemene afkeur, die groter lijkt te worden naarmate kinderen ouder worden. Opvallend is dat het begrip van zowel de SR- als de OR-zinnen later tot stand komt dan de productie. Deze volgt pas weer twee tot drie jaar later (Berman, 1997).

Zwitsers (2014) deed een longitudinaal onderzoek naar enkel SR-zinnen bij 30 eentalige kinderen met TOS, 30 *language-matched* kinderen en 30 *age-matched* kinderen. De *language-matched* groep bestond uit kinderen die qua taalniveau aansloten op de kinderen met TOS. De *age-matched* groep bestond uit kinderen die dezelfde leeftijd hadden als de kinderen met TOS. Gedurende het onderzoek waren er drie testmomenten, verdeeld over 12 maanden.

De groep kinderen met TOS en de *age-matched* kinderen waren bij het eerste testmoment acht jaar, de *language-matched* groep was twee jaar jonger. Zwitserlood richtte zich voornamelijk op een behandelingstherapie waarbij gebruik wordt gemaakt van legobokjes om zinnen op te bouwen. Om het begrip van de zinnen bij de kinderen te testen, maakte hij gebruik van een *picture selection task*, waarbij zowel SR- als OR-zinnen aan de participanten werden voorgelegd. De kinderen moesten vervolgens de juiste afbeelding uit een set van vier afbeeldingen selecteren. Deze afbeeldingen waren gekleurde foto's van taferelen, bestaande uit Playmobilfiguren (Zwitserlood, 2014). Voor de therapie scoorden de participanten gemiddeld 19,25 op een maximumscore van 28, na de therapie was dit gemiddelde 21.67. Uit eerdere onderzoeken concludeert Zwitserlood dat kinderen met TOS moeite hebben met het produceren van SR-zinnen.

Orgassa (2009) vergeleek eentalige en meertalige kinderen van vier tot acht jaar met en zonder TOS en volwassen tweede taalleerders met elkaar. Ze richtte zich “op de toepassing van grammaticale regels van het Nederlands [...]: enerzijds de congruentierelatie tussen het onderwerp en de persoonsvorm in verschillende woordvolgordes, en anderzijds de congruentierelatie tussen het zelfstandige naamwoord en het lidwoord en het zelfstandige naamwoord en het bijvoeglijke naamwoord” (Orgassa, 2009). De groepen kinderen maakten dezelfde soort fouten tijdens de taalontwikkeling, hoewel de groepen wel verschillen vertoonden in de hoeveelheid geproduceerde fouten. Orgassa liet zien dat kinderen met TOS in hun taalontwikkeling veel overeenkomsten vertonen met kinderen die als peuter of kleuter het Nederlands als tweede taal leerden (Orgassa, 2009). Beide groepen hebben vaak een achterstand op hun eentalige leeftijdsgenootjes. Omdat meertaligheid geen taalstoornis is, zal deze achterstand op den duur vaak ingehaald worden. Dit in tegenstelling tot kinderen met TOS, die ook op latere leeftijd problemen blijven houden met bepaalde grammaticale constructies. Hieronder vallen onder andere bepaalde complexe zinnen, zoals relatiefzinnen (Zwitserlood,

2014). Meertalige kinderen halen echter niet op alle vlakken de achterstand in, waardoor ze een incomplete grammatica in hun tweede taal behouden, zoals bijvoorbeeld het geval is bij het overgeneraliseren van de *schwa* bij bijvoeglijk naamwoorden (Orgassa, 2009).

Het begrip van zowel SR-zinnen als OR-zinnen door kinderen met TOS werd ook getest door Friedmann en Novogrodsky (2004) bij 10 Hebreeuwssprekende kinderen van 7;3 tot 11;2 jaar. Hiernaast testten zij tevens twee controlegroepen. De groep van 10 zich normaal ontwikkelende kinderen van 5;11 tot 6;5 jaar zou het begrip van zinnen verworven moeten hebben. De groep van 10 zich normaal ontwikkelende kinderen van 4;0 tot 5;0 jaar had het begrip van de zinnen nog niet verworven en zou nog moeite met de taak hebben. Uit hun resultaten bleek dat kinderen met TOS weinig problemen hadden met de SR-zinnen, gemiddeld 98,5% van de in totaal 200 voorgelegde SR-zinnen werd correct geïnterpreteerd. De OR-zinnen bleken echter meer problemen te veroorzaken. Zowel de vierjarigen als de kinderen met TOS begrepen deze OR-zinnen niet en vertoonden raadgedrag (Friedmann & Novogrodsky, 2004). De vierjarigen begrepen gemiddeld 58% van de voorgelegde zinnen, de kinderen met TOS interpreteerden 62% van de OR-zinnen correct. Dit in tegenstelling tot de kinderen met normale ontwikkeling, die het begrip van de zinnen al vanaf ongeveer 6;0 jaar hadden verworven, en de OR-zinnen in 86% van de gevallen correct interpreteerden.

Versteeg, Sanders en Wijnen (2004) onderzochten onder andere het leestempo van SR-zinnen en OR-zinnen bij studenten. Ze bevestigden dat de verwerking van SR-zinnen minder complex is dan die van OR-zinnen. Als mogelijke reden hiervoor noemen ze de *Active Filler Strategy*. Deze theorie gaat uit van het zuinigheidsprincipe en voorspelt dat lezers de *filler* 'die' zo snel mogelijk een positie toekennen. De eerste mogelijke positie voor de *filler* is de positie van subject, zoals bij een SR-zin het geval is. Bij het lezen van een OR-zin wordt daarentegen ook eerst een SR-structuur gebouwd, die vervolgens moet worden herzien tot een OR-structuur van de zin (Versteeg, Sanders en Wijnen, 2004).

Friedmann en Novogrodsky (2004) gebruikten voor hun onderzoek een zogeheten *Picture Matching Task*, waarbij kinderen afbeeldingen te zien krijgen en ze de juiste afbeelding aan een voorgelezen zin moeten koppelen. De relatiefzinnen die ze hiervoor gebruikten zijn in het Nederlands vaak ambigu:

(5) This is the girl that is kissing the grandmother.

(6) This is the girl that the grandmother is kissing.

(7) Dit is het meisje dat de oma kust.

De Nederlandse zin (7) is de vertaling van zowel zin (5) als zin (6). In deze zin kan het meisje zowel de rol van degene die kust, als de rol van degene die gekust wordt, hebben. Zowel een afbeelding van een meisje dat haar oma kust, als een afbeelding van een meisje dat door haar oma gekust wordt, komt overeen met de betekenis van de zin.

Evenals Friedmann en Novogrodsky (2004) zal ik in dit onderzoek het begrip van zowel SR-zinnen als OR-zinnen testen. Dit zal ik echter niet doen bij kinderen met TOS, maar bij meertalige kinderen. Hiermee kom ik op de volgende onderzoeksvraag: *Hoe scoren meertalige kinderen op het begrip van subject- en object-relatiefzinnen?*

Orgassa (2009) bevestigde al dat er veel overlap is tussen de problemen die kinderen met een taalstoornis en meertalige kinderen ondervinden. De overlap is zelfs zo groot dat er nauwelijks verschil te zien is tussen de twee groepen. Hierdoor verwacht ik dat tweetalige kinderen initieel ook problemen met relatiefzinnen zullen hebben, evenals kinderen met TOS (Zwitsers, 2014). Friedmann en Novogrodsky (2004) lieten echter zien dat kinderen met TOS weinig tot geen problemen lijken te hebben met SR-zinnen. De OR-zinnen werden in hun onderzoek echter minder goed begrepen door deze groep. Vanwege de overeenkomsten tussen

kinderen met TOS en meertalige kinderen, verwacht ik dat meertalige kinderen vergelijkbare scores laten zien en meer moeite hebben met de OR-zinnen. De *Active Filler Strategy* (Versteeg, Sanders & Wijnen, 2004) versterkt dit vermoeden. Hoewel het onderzoek van Versteeg, Sanders en Wijnen (2004) gericht was op het lezen van SR- en OR-zinnen, zou de theorie die ze beschreven tevens van toepassing kunnen zijn op het begrip van de relatiefzinnen als kinderen deze zinnen te horen krijgen. Als dat inderdaad het geval is, verwacht ik dat de deelnemers niet alleen meer moeite hebben met het begrip van OR-zinnen, maar dat de SR-interpretatie tevens de voorkeur geniet.

Kinderen met TOS zullen problemen met complexe zinnen, waaronder relatiefzinnen, blijven behouden, ook als ze ouder worden (Zwitserlood, 2014). Successief meertalige kinderen hebben gedurende hun taalontwikkeling initieel vaak dezelfde problemen als kinderen met TOS (Orgassa, 2009). Meertaligheid is echter geen taalstoornis, waardoor deze problemen niet blijvend zijn en na verloop van tijd minder zullen worden. Ik verwacht daarom een groei van het begrip van de relatiefzinnen naarmate de kinderen ouder worden. Simultaan meertalige kinderen hebben het Nederlands echter als moedertaal. Hierdoor verwacht ik dat deze groep de ontwikkeling van eentalige kinderen zonder taalstoornis volgen, en het begrip van zowel SR- als OR-zinnen vanaf ongeveer 6 jaar hebben verworven (Rademaker, 2014; Friedmann & Novogrodsky, 2004).

3. Methode

3.1. Participanten

Het onderzoek is uitgevoerd met een groep van 29 meertalige kinderen in de leeftijd van 4 tot 12 jaar. De wijk in de Nederlandse stad Deventer waar de kinderen op school zitten heeft 9.786 inwoners van de in totaal 98.535 inwoners van de gemeente. Dit aantal bestaat voor 30,3% uit allochtonen. Dit staat tegenover 21,1% allochtonen in geheel Deventer (Gemeente Deventer, 2015).

In tabel 1 is te zien hoeveel kinderen er per leeftijd aan het onderzoek hebben deelgenomen. Berman (1997) en Rademaker (2014) lieten zien dat de productie van relatiefzinnen bij normaal ontwikkelende eentalige kinderen begint vanaf 3 jaar en geen problemen meer oplevert vanaf ongeveer 6 jaar. Kinderen met TOS hebben echter meer moeite met deze zinnen en zullen de OR-zinnen zelfs op een leeftijd van ongeveer 11 jaar nog niet begrijpen (Friedmann en Novogrodsky, 2004). Successief meertalige kinderen hebben gedurende hun taalontwikkeling vaak dezelfde problemen als kinderen met TOS (Orgassa, 2009). Door de leeftijdsgrenzen bij 4 en 12 jaar te leggen, hoop ik de volledige ontwikkeling van het begrip van relatieve bijzinnen vast te kunnen leggen.

Tabel 1: Participanten verdeeld op leeftijd

Leeftijd	Aantal kinderen
4	4
5	5
6	7
7	2
8	2
9	2
10	0
11	6
12	1
Totaal	29

Hoewel ik mij ervan bewust ben dat verschillen tussen de moedertaal en het Nederlands mee kunnen spelen in de ontwikkeling van het begrip van relatiefzinnen, zijn de kinderen niet geselecteerd op basis van een bepaalde moedertaal, en is dit onderzoek gericht op meertaligheid als algemene factor. De besproken literatuur richtte zich op successief meertalige kinderen. Ik zal daarom onderscheid maken tussen drie verschillende groepen meertaligheid: twee moedertalen waaronder het Nederlands, één moedertaal en het Nederlands als tweede taal, en twee moedertalen en het Nederlands als derde taal. De successief meertalige kinderen leerden het Nederlands vanaf 2 tot 3 jaar. Slechts één van de kinderen leerde het Nederlands pas vanaf 4 jaar. In tabel 2 is te zien hoeveel kinderen er per taalgroep hebben deelgenomen. Aan het onderzoek hebben enkel tweetalige kinderen deelgenomen. De groep met successief tweetalige kinderen bestond uit 19 deelnemers en was daarmee groter dan de groep van 10 simultaan tweetalige kinderen.

Tabel 2: Participanten verdeeld over de taalgroepen

Status van het Nederlands	Aantal kinderen
twee moedertalen, waaronder Nederlands	10
één moedertaal, Nederlands als T2	19
twee moedertalen, Nederlands als T3	0
Totaal	29

3.2. Procedure

De kinderen werden in dit onderzoek getest op het begrip van relatiefzinnen. Dit is gedaan aan de hand van een zogeheten *Picture Matching Task*. Deze taak hebben Friedmann en Novogrodsky (2004) ook in hun onderzoek gebruikt en Zwitserlood (2014) gebruikte een vergelijkbare test. De kinderen kregen bij deze test enkele afbeeldingen te zien. In dit geval waren dat twee afbeeldingen met een tegenovergestelde betekenis. Indien het noodzakelijk was voor het begrip van de afbeeldingen, werd er uitgelegd wie of wat er op de afbeeldingen te zien was. De zinnen werden voorgelezen en vervolgens werd er aan het kind gevraagd om de afbeelding aan te wijzen die bij de zin hoorde. In de helft van de zinnen ging het om een SR-zin, in de andere helft om een OR-zin. Ieder kind kreeg twintig zinnen voorgelegd, waarbij het enkel de subject- of de objectvariant van dezelfde zin hoorde. Er werden dus twee versies van de test gebruikt. Beide versies bestonden uit zowel SR-zinnen als OR-zinnen.

3.3. Materiaal

Voor dit onderzoek maakte ik gebruik van veertig zinnen met bijbehorende afbeeldingen. Deze afbeeldingen beeldden de situaties uit die in de zinnen beschreven werden. De veertig zinnen waren verdeeld in twintig paren van SR- en OR-bijzinnen. In dit onderzoek heb ik een test gebruikt die een combinatie is van de taak die Friedmann en Novogrodsky (2004) gebruikten en de taak die Zwitserlood (2014) gebruikte. Friedmann en Novogrodsky maakten gebruik van twee afbeeldingen per testitem, terwijl Zwitserlood vier afbeeldingen aan de kinderen voorlegde. Om de keuzemogelijkheid te beperken heb ik, evenals Friedmann en Novogrodsky, twee afbeeldingen per zin aan de kinderen voorgelegd. Het type zinnen en de soort afbeeldingen kwamen echter wel overeen met de test die Zwitserlood gebruikte. Op de gekleurde foto's waren Playmobilfiguren te zien die de zinnen uitbeeldden. Zoals hiervoor al geconcludeerd zijn

de zinnen waar Friedmann en Novogrodsky (2004) gebruik van maakten ambigu in het Nederlands. Om deze ambiguïteit in de testzinnen te voorkomen, heb ik een nieuwe taak gemaakt met zinnen waarin enkelvoud en meervoud gecombineerd worden, zoals ook te zien is in het onderzoek van Zwitserlood (2014). Dit is in de volgende voorbeelden 8 en 9 te zien:

(8) Subjectrelatief: Dit is de vrouw die de kinderen bloemen geeft.

(9) Objectrelatief: Dit is de vrouw die de kinderen bloemen geven.

Elke participant kreeg slechts één zin uit elke combinatie te horen. Als de kinderen beide zinnen zouden horen, zouden ze ook twee keer dezelfde set foto's te zien krijgen. Hierdoor zouden kinderen raadgegedrag kunnen vertonen als ze merkten dat ze de afbeeldingen al eerder gezien hadden. Om dit te voorkomen werd elk kind een set van twintig zinnen voorgelegd. In bijlage 1 zijn alle zinnen en afbeeldingen te zien, gevolgd door versie A en versie B in bijlage 2 en 3. In de voorbeeldzinnen hierboven maak ik gebruik van het werkwoord 'geven'. Dit is een bitransitief werkwoord, waarbij er naast het subject niet alleen een direct object, maar ook een indirect object aanwezig is. Ik ben mij ervan bewust dat deze zinnen door de kinderen als moeilijker ervaren kunnen worden. Het grootste deel van de zinnen bevat daarom een transitief werkwoord.

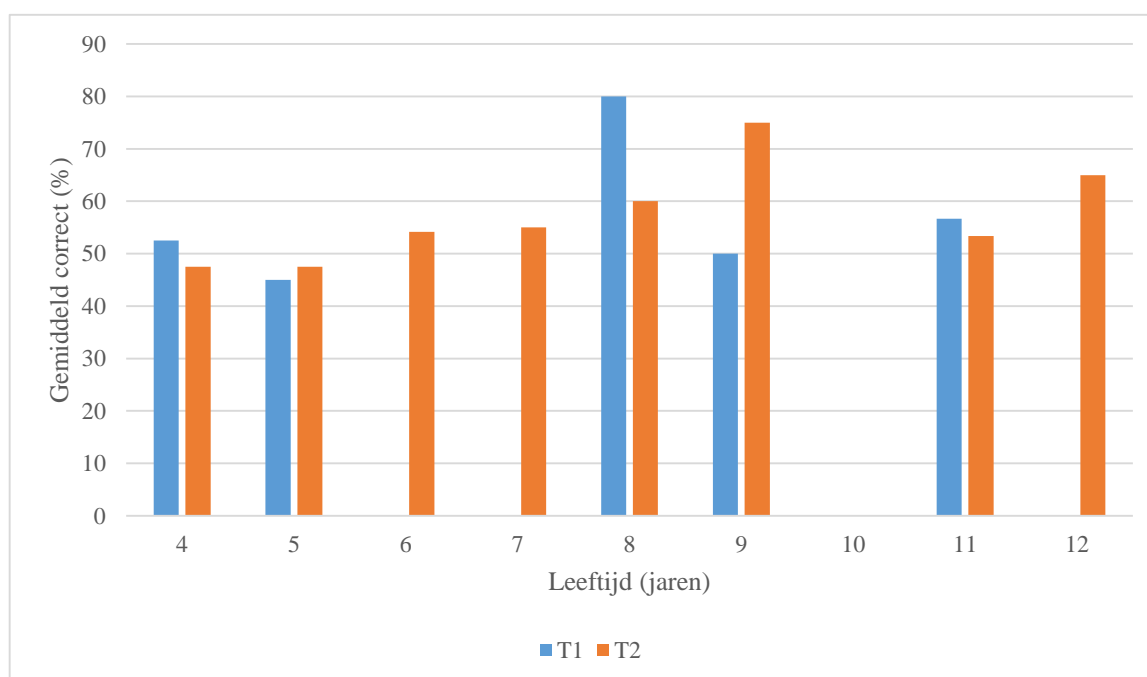
4. Resultaten

Eerst zal ik de resultaten per taalgroep beschrijven. In tabel 3 zijn de totaalscores van de kinderen op het begrip van relatiefzinnen te zien. De maximumscore van het gemiddeld aantal correct begrepen zinnen is 20, aangezien dit het totaal aantal zinnen is dat per kind correct geïnterpreteerd kon worden. Tevens is dit aantal omgezet in een percentage van het totaal aantal voorgelegde zinnen. De laatste kolom geeft het totaal gemiddelde per taalgroep weer. Het aantal en het percentage gemiddeld correct geïnterpreteerde zinnen zijn per kind berekend. Percentages en gemiddelden zijn telkens afgerond op twee decimalen. T1 houdt in dat het kind simultaan meertalig is en het Nederlands dus een moedertaal is. T2 geeft aan dat het kind successief meertalig is en het Nederlands dus op latere leeftijd heeft geleerd, waardoor het de status van tweede taal heeft. In de tabel is geen duidelijke ontwikkeling te zien bij de T1-groep. Bij de T2-groep lijkt er een ontwikkeling te zijn, die doorgaat tot een leeftijd van 9 jaar. Deze ontwikkeling is duidelijker in kaart gebracht in de grafiek in figuur 1. De blauwe balk laat de ontwikkeling van de T1-groep zien, de oranje balk staat voor de ontwikkeling van de T2-groep. Deze laatste groep laat een stijging van de hoogte van de balk zien tot een leeftijd van 9 jaar.

Tabel 3: Resultaten per taalgroep

Nederlands = T1 [Simultaan tweetaligen]										Totaal
Leeftijd	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Aantal	2	3	0	0	1	1	0	3	0	10
Totaal correct (n)	21	27	-	-	16	10	-	34	-	108
Gemiddeld correct (n)	10,50	9,00	-	-	16,00	10,00	-	11,33	-	10,80
Gemiddeld correct (%)	52,50	45,00	-	-	80,00	50,00	-	56,65	-	54,00
Nederlands = T2 [Successief tweetaligen]										Totaal
Leeftijd	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Aantal	2	2	7	2	1	1	0	3	1	19
Totaal correct (n)	19	19	73	22	12	15	-	32	13	205
Gemiddeld correct (n)	9,50	9,50	10,43	11,00	12,00	15,00	-	10,67	13,00	10,79
Gemiddeld correct (%)	47,50	47,50	52,14	55,00	60,00	75,00	-	53,35	65,00	53,95

Figuur 1: Resultaten per taalgroep



Vervolgens zal ik de keuzes van de participanten beschrijven. In Tabel 4 is te zien hoe vaak de kinderen per leeftijdsgroep gekozen hebben voor de afbeelding die de SR-zin weergeeft en hoe vaak gekozen is voor de afbeelding die de OR-zin representeert. Zowel het totaal aantal keuzes voor de zin als het gemiddeld aantal keuzes per kind is voor elke leeftijdsgroep in de tabel te zien. Voor dit gemiddelde is de maximumscore 20, aangezien het totaal aantal voorgelegde zinnen per kind 20 was. Tevens is in de tabel het totaal en gemiddeld aantal correcte interpretaties per kind te zien. De maximumscore voor dit gemiddelde is 10, aangezien elke deelnemer 10 zinnen van beide typen zinnen voorgelegd kreeg. Daarnaast is ook het gemiddeld percentage correcte interpretaties te zien. Dit is uitgedrukt in een percentage van het totaal aantal keer dat de SR- of OR-variant per leeftijdsgroep is gekozen. Te zien is dat de SR-afbeelding aanzienlijk vaker is gekozen dan de OR-afbeelding. Wanneer er een OR-interpretatie werd gekozen, was dit echter wel bij een hoger percentage correct. Er is echter ook in de keuze voor deze afbeeldingen geen duidelijke ontwikkeling te zien. Tijdens het onderzoek viel het op dat kinderen erg snel een afbeelding wisten aan te wijzen. Verder merkten enkele kinderen op dat de eerste afbeelding telkens bij de zin hoorde, ondanks dat elk kind zowel SR- als OR-zinnen te horen kreeg. De eerste afbeelding representeerde de SR-variant, zoals te zien is in bijlage 1, terwijl de tweede afbeelding van elke set de OR-zin afbeeldde.

Tabel 4: Keuze voor subject-relatiefzin en object-relatiefzin

<i>Subject-relatiefzin</i>									Totaal
Leeftijd	4	5	6	7	8	9	11	12	
Aantal	4	5	7	2	2	2	6	1	29
Totaal aantal keer gekozen	61	91	127	38	32	31	112	15	507
Gemiddeld aantal keer gekozen	15,25	18,20	18,14	19,00	16,00	15,50	18,67	15,00	17,48
Totaal aantal keer correct	31	44	65	20	20	18	59	9	266
Gemiddeld aantal keer correct	7,75	8,80	9,29	10,00	10,00	9,00	9,38	9,00	9,17
Gemiddeld correct (%)	50,82	48,35	51,18	52,63	62,50	58,06	52,68	60,00	52,47
<i>Object-relatiefzin</i>									Totaal
Leeftijd	4	5	6	7	8	9	11	12	
Aantal	4	5	7	2	1	1	6	1	29
Totaal aantal keer gekozen	17	9	13	2	8	9	8	5	71
Gemiddeld aantal keer gekozen	4,25	1,80	1,86	1,00	4,00	4,50	1,33	5,00	2,45
Totaal aantal keer correct	9	3	8	2	8	7	7	4	48
Gemiddeld aantal keer correct	2,25	0,60	1,14	1,00	4,00	3,50	1,17	4,00	1,66
Gemiddeld correct (%)	52,94	33,33	61,54	100,00	100,00	77,78	87,50	80,00	67,61

In de vorige paragraaf bleek al dat enkele zinnen het bitransitieve werkwoord ‘geven’ bevatten, waardoor deze zinnen als moeilijker ervaren kunnen worden door de kinderen. Dit bleek echter niet het geval. In tabel 5 is te zien dat op de zinnen met het werkwoord ‘geven’ zelfs het hoogst is gescoord, met gemiddeld 16,75 goede antwoorden per zin, hoewel de verschillen niet groot zijn. Voor het gemiddelde is het aantal correcte interpretaties gedeeld door het aantal participanten, de maximum score voor het gemiddelde bedraagt dus ook 29, omdat elke zin maximaal 29 keer correct begrepen kan zijn. Het maximum aantal correcte interpretaties is 116 voor de werkwoorden die in vier zinnen voorkwamen, en 58 voor de werkwoorden die in twee zinnen voorkwamen. De getallen in de tabel zijn steeds afgerond op twee decimalen. De kinderen scoorden het slechtst op het werkwoord ‘aanwijzen’. De scores voor de verschillende werkwoorden liggen echter dicht bij elkaar, wat doet vermoeden dat de verschillen tussen de werkwoorden geen effect hebben op het begrip van de zinnen.

Tabel 5: Correcte interpretaties per werkwoord

Werkwoord	Zinnen (n)	Correct (n)	Gemiddeld correct per zin (n)	Correct (%)
geven	4	67	16,75	57,76
achternazitten	4	63	15,75	54,31
zien	4	63	15,75	54,31
knuffelen	2	31	15,50	53,45
aanraken	2	31	15,50	53,45
aanwijzen	4	59	14,75	50,86
Totaal	20	314	15,67	54,02

5. Discussie

Het is opvallend dat beide groepen ongeveer een gelijke score hebben behaald. Omdat de T1-groep, in tegenstelling tot de T2-groep, het Nederlands als moedertaal heeft, zou men kunnen verwachten dat de eerstgenoemde groep beter scoort op het begrip van relatiefzinnen en zelfs de ontwikkeling van zich normaal ontwikkelende eentalige kinderen volgt. Dit blijkt echter niet het geval. Aangezien de laatstgenoemden deze zinnen al met een leeftijd van 6;3 jaar hebben verworven (Rademaker, 2014), lijkt meertaligheid het begrip van deze zinnen te beïnvloeden. Verder is het opvallend dat de T1-groep vrijwel geen ontwikkeling laat zien in het begrip van de relatiefzinnen. Dit kan echter komen door individuele verschillen en te kleine groepen. Bovendien kan er tevens sprake zijn van raadgedrag, aangezien de correcte interpretaties vaak rond de 50% liggen en de SR-zinnen telkens door de eerste afbeelding werden gerepresenteerd. Als er grotere groepen participanten worden gebruikt, is het mogelijk dat de resultaten een duidelijkere ontwikkeling laten zien. De T2-groep laat tevens weinig ontwikkeling zien, ook in deze groep zouden individuele verschillen, groepsgrootte en raadgedrag invloed kunnen hebben.

De oudere kinderen bij zowel de T1-groep als de T2-groep lijken niet hoger te scoren op het begrip van relatiefzinnen dan de jongere participanten. Het begrip lijkt dus niet te verbeteren naarmate de kinderen ouder worden, wat wel was verwacht. Hierdoor lijken beide groepen meer op kinderen met TOS dan verwacht, aangezien ook de meertaligen moeite met de zinnen lijken te houden. De scores op SR- en OR-zinnen lijken een andere overeenkomst tussen kinderen met TOS en meertalige kinderen. Friedmann en Novogrodsky (2004) lieten zien dat kinderen met TOS weinig moeite hebben met SR-zinnen, die ze in 98,5% van de gevallen correct interpreteerden. De meertalige kinderen begrepen gemiddeld 9,17 van de 10 zinnen, wat gelijkstaat aan 91,7%. Hieruit blijkt dat ze geen moeite hebben met het interpreteren van SR-zinnen. De OR-zinnen bleken echter moeilijker, slechts 1,66 van de 10 zinnen werd

correct geïnterpreteerd, wat gelijkstaat aan 16,6%. Kinderen met TOS hadden hier een score van 62% correct geïnterpreteerde zinnen. Bij Zwitserlood (2014) zijn vergelijkbare resultaten te zien. De kinderen scoorden voor de therapie 19,25 op een maximumscore van 28, wat gelijkstaat aan 68,75%. Na de therapie lag dit percentage hoger, namelijk op 77,39%.

De resultaten doen vermoeden dat er een voorkeur voor SR-zinnen is, doordat kinderen vaak snel een keuze voor de SR-afbeelding hadden gemaakt. Zelfs degenen die langer nadachten voordat ze een antwoord gaven, wezen nog vaak de afbeelding aan die de SR-zin representeerde. Het vermoeden voor de voorkeur voor SR-zinnen wordt versterkt door enkele oudere kinderen van 11 en 12 jaar, die opmerkten dat de werkwoorden bij sommige zinnen in het verkeerde getal stonden. Dit laat zien dat de kinderen wel opmerkten dat de SR-interpretatie bij OR-zinnen niet klopt, maar dat ze niet tot de alternatieve interpretatie kwamen. Het laatste werkwoord in de volgende zin zou bijvoorbeeld in het meervoud moeten staan voor een correcte SR-lezing:

(10) Dit zijn de paarden die de geit ziet.

Hieruit blijkt dat de OR-zin ook door de oudere kinderen nog niet goed begrepen wordt. Eén van de participanten uit de groep van elfjarigen merkte na 13 zinnen op dat aan het laatste woord van de zin te zien was welke afbeelding gekozen moest worden, vervolgens werden de daarop volgende zinnen vrijwel foutloos geïnterpreteerd. Deze voorkeur voor een SR-interpretatie lijkt de *Active Filler Strategy* te bevestigen. De kinderen kozen vaak voor de interpretatie waarbij de *filler* ‘die’ of ‘dat’ de positie van het subject toegewezen kreeg en daarmee voldeed aan het zuinigheidsprincipe.

6. Conclusie

Net als kinderen met TOS scoorden zowel de successief als de simultaan meertalige kinderen in dit onderzoek niet goed op het begrip van relatiefzinnen. De SR-zinnen leken over het algemeen goed begrepen te worden, terwijl de kinderen minder goed scoorden op het begrip van de OR-zinnen. De problemen die de kinderen op dit gebied ondervonden leken echter niet te verminderen naarmate de kinderen ouder werden, zoals wel verwacht kon worden aan de hand van de besproken literatuur. Deze problemen met het begrip kunnen hier veroorzaakt zijn doordat de kinderen de zinnen beoordelen volgens de *Active Filler Strategy*, en daardoor de voorkeur gaven aan de SR-interpretatie van de zinnen. Hiernaast kan raadgedrag een rol spelen in de beoordeling van de zinnen. Door de positie van de afbeelding te counter-balancen, zoals die ook is gedaan bij het type zin, zou het raadgedrag minder invloed kunnen hebben. Tevens is de groep participanten klein, waardoor onderlinge verschillen een grotere invloed hebben op de resultaten. Dit effect van individuele verschillen zou bij een grotere groep participanten minder kunnen zijn.

7. Literatuurlijst

Berman, R. (1997). 'Early acquisition of syntax and discourse in Hebrew'. In Y. Shimron (ed.), *Psycholinguistic studies in Israel: language acquisition, reading and writing*. Jerusalem: Magnes Press.

Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in development. Language, Literacy, and Cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.

Caplan, D., Alpert, N. & Waters, G. (1998). 'Effects of Syntactic Structure and Propositional Number on Patterns of Regional Cerebral Blood Flow'. *Journal of Cognitive Neuroscience* 10(4), p. 541-552.

Friedmann, N. & Novogrodsky, R. (2004). 'The acquisition of relative clause comprehension in Hebrew: a study of SLI and normal development'. *Journal of Child Language* 31(3), p. 661-681.

Gemeente Deventer (2015). *Staat van Deventer*. <http://www.staatvandeventer.nl/portal>, geraadpleegd op 7 juni 2015.

Orgassa, A. (2009). *Specific language impairment in a bilingual context. The acquisition of Dutch inflection by Turkish-Dutch learners*. Academisch proefschrift, Universiteit van Amsterdam.

Rademaker, I. (2014). *De ontwikkeling van de productie van relatieve bijzinnen in het Nederlands*. Bachelorscriptie Taalwetenschap, Universiteit Utrecht.

Versteeg, N., Sanders, T. & Wijnen, F. (2004). 'De rol van linguïstische kennis en wereldkennis tijdens de verwerking van zinnen en tekst: interactie of autonomie?' *Nederlandse Taalkunde* 9(4), p. 311-334.

Zwitserslood, R. (2014). 'Enhancing complex syntax in children with SLI: a metalinguistic and multimodal approach'. In: R. Zwitserslood, *Language Growth in Dutch School-Age Children with Specific Language Impairment*. Proefschrift, Universiteit Utrecht, p. 129-155.

Bijlage 1: Materiaal

1. De vrouw geeft de kinderen bloemen / de kinderen geven de vrouw bloemen

- SR: Dit is de vrouw die de kinderen bloemen geeft.
- OR: Dit is de vrouw die de kinderen bloemen geven.



2. De katten zitten de hond achterna / de hond zit de katten achterna

- SR: Daar zijn de katten die de hond achternazitten.
- OR: Daar zijn de katten die de hond achternazit.



3. De jongen ziet de dieren / de dieren zien de jongen

- SR: Daar staat de jongen die de dieren ziet.
- OR: Daar staat de jongen die de dieren zien.



4. De vrouw omhelst de kinderen / de kinderen omhelzen de vrouw

- SR: Dat is de vrouw die de kinderen omhelst.
- OR: Dat is de vrouw die de kinderen omhelzen.



5. De jongens wijzen het meisje aan / het meisje wijst de jongens aan

- SR: Dat zijn de jongens die het meisje aanwijzen.
- OR: Dat zijn de jongens die het meisje aanwijst.



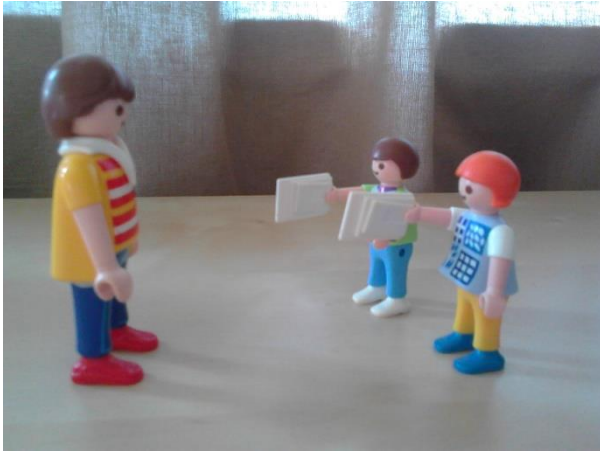
6. De man zit de paarden achterna / de paarden zitten de man achterna

- SR: Dit is de man die de paarden achternazit.
- OR: Dit is de man die de paarden achternazitten.



7. De kinderen geven brieven aan de man / de man geeft brieven aan de kinderen

- SR: Dit zijn de kinderen die de man brieven geven.
- OR: Dit zijn de kinderen die de man brieven geeft.



8. De paarden zien de hond / de hond ziet de paarden

- SR: Daar staan de paarden die de hond zien.
- OR: Daar staan de paarden die de hond ziet.



9. De jongens raken het paard aan / het paard raakt de jongens aan

- SR: Dat zijn de jongens die het paard aanraken.
- OR: Dat zijn de jongens die het paard aanraakt.



10. De man wijst de jongens aan / de jongens wijzen de man aan

- SR: Dat is de man die de jongens aanwijst.
- OR: Dat is de man die de jongens aanwijzen.



11. De meisjes geven een bot aan de hond / de hond geeft een bot aan de meisjes

- SR: Dit zijn de meisjes die de hond een bot geven.
- OR: Dit zijn de meisjes die de hond een bot geeft.



12. De kinderen wijzen de vrouw aan / de vrouw wijst de kinderen aan

- SR: Dat zijn de kinderen die de vrouw aanwijzen.
- OR: Dat zijn de kinderen die de vrouw aanwijst.



13. De jongens omhelzen de man / de man omhelst de jongens

- SR: Dit zijn de jongens die de man omhelzen.
- OR: Dit zijn de jongens die de man omhelst.



14. De kat achtervolgt de konijnen / de konijnen achtervolgen de kat

- SR: Dat is de kat die de konijnen achtervolgt.
- OR: Dat is de kat die de konijnen achtervolgen.



15. De paarden zien de geit / de geit ziet de paarden

- SR: Dit zijn de paarden die de geit zien.
- OR: Dit zijn de paarden die de geit ziet.



16. De hond raakt de kinderen aan / de kinderen raken de hond aan

- SR: Dit is de hond die de kinderen aanraakt.
- OR: Dit is de hond die de kinderen aanraken.



17. De man wijst de vrouwen aan / de vrouwen wijzen de man aan

- SR: Dit is de man die de vrouwen aanwijst.
- OR: Dit is de man die de vrouwen aanwijzen.



18. De vrouw geeft de mannen bekers / de mannen geven de vrouw bekers

- SR: Dit is de vrouw die de mannen bekers geeft.
- OR: Dit is de vrouw die de mannen bekers geven.



19. De kinderen zitten de hond achterna / de hond zitten de kinderen achterna

- SR: Dit zijn de kinderen die de hond achternazitten.
- OR: Dit zijn de kinderen die de hond achternazit.



20. De kat ziet de paarden / de paarden zien de kat

- SR: Dit is de kat die de paarden ziet.
- OR: Dit is de kat die de paarden zien.



Bijlage 2: Versie A

Eerst laat ik twee afbeeldingen zien. Vervolgens lees ik een zin voor. Na de zin vraag ik bij welk plaatje de zin hoort.

Ik herhaal de zin eventueel één keer op verzoek van het kind.

1. Dit is de vrouw die de kinderen bloemen geeft.
2. Daar zijn de katten die de hond achternazitten.
3. Daar staat de jongen die de dieren zien.
4. Dat is de vrouw die de kinderen knuffelt.
5. Dat zijn de jongens die het meisje aanwijst
6. Dit is de man die de paarden achternazitten.
7. Dit zijn de kinderen die de man brieven geeft.
8. Daar staan de paarden die de hond zien.
9. Dat zijn de jongens die het paard aanraken.
10. Dat is de man die de jongens aanwijzen.

11. Dit zijn de meisjes die de hond een bot geven.
12. Dat zijn de kinderen die de vrouw aanwijzen.
13. Dit zijn de jongens die de man knuffelt.
14. Dat is de kat die de konijnen achterna zit.
15. Dit zijn de paarden die de geit ziet.
16. Dit is de hond die de kinderen aanraakt.
17. Dit is de man die de vrouwen aanwijst.
18. Dit is de vrouw die de mannen bekers geeft.
19. Daar zijn de kinderen die de hond achterna zit.
20. Dit is de kat die de paarden ziet.

Bijlage 3: Versie B

Eerst laat ik twee afbeeldingen zien. Vervolgens lees ik een zin voor. Na de zin vraag ik bij welk plaatje de zin hoort.

Ik herhaal de zin eventueel één keer op verzoek van het kind.

1. Dit is de vrouw die de kinderen bloemen geven.
2. Daar zijn de katten die de hond achternazit.
3. Daar staat de jongen die de dieren ziet.
4. Dat is de vrouw die de kinderen knuffelen.
5. Dat zijn de jongens die het meisje aanwijzen.
6. Dit is de man die de paarden achternazit.
7. Dit zijn de kinderen die de man brieven geven.
8. Daar staan de paarden die de hond ziet.
9. Dat zijn de jongens die het paard aanraakt.
10. Dat is de man die de jongens aanwijst.

11. Dit zijn de meisjes die de hond een bot geeft.
12. Dat zijn de kinderen die de vrouw aanwijst.
13. Dit zijn de jongens die de man knuffelen.
14. Dat is de kat die de konijnen achterna zitten.
15. Dit zijn de paarden die de geit zien.
16. Dit is de hond die de kinderen aanraakt.
17. Dit is de man die de vrouwen aanwijzen.
18. Dit is de vrouw die de mannen bekers geeft.
19. Daar zijn de kinderen die de hond achterna zitten.
20. Dit is de kat die de paarden zien.