

**ANALYSE VAN FOUTEN IN DE PRODUCTIE VAN NEDERLANDSE
PERSOONLIJKE VOORNAAMWOORDEN BIJ KINDEREN MET EEN NORMALE
TAALONTWIKKELING EN KINDEREN MET SLI**

Henaly Leijenhorst

3406652

Eindwerkstuk Moderne Talen. Bacheloropleiding Taalwetenschap. Universiteit Utrecht

Prof. dr. P.H.A. Coopmans & R.L.M. Zwitserlood MA

01-07-2011

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	3
Inleiding	4
1. THEORETISCH KADER	5
1.1 Het persoonlijk voornaamwoord	5
1.2 Specific language impairment (SLI)	6
1.3 Verwerving van persoonlijke voornaamwoorden	8
1.4 Onderzoek en vraagstelling	9
2. ONDERZOEKOPZET	10
2.1 Proefpersonen	10
2.2 Materiaal	11
2.2.1 TAK Verteltaak	11
2.2.2 Geluidsbestanden en het CLAN-programma	11
2.3 Procedure	11
2.3.1 Codering	11
2.3.2 Foutenclassificatie	14
3. RESULTATEN	16
3.1 Algemeen	16
3.2 Analyse MLU	17
3.3 Analyse productie persoonlijk voornaamwoord	19
3.3.1 Algemeen	19
3.3.2 Analyse incorrect gebruikte persoonlijk voornaamwoorden	19
3.3.3 Analyse van foutenklassen	21
3.3.4 Analyse van de specifieke geslachtsfouten	22
3.3.5 Analyse correct gebruikte persoonlijk voornaamwoorden	24
3.3.6 Analyse 'hun' in subjectpositie	25
4. CONCLUSIE EN DISCUSSIE	26
REFERENTIES	29

Samenvatting

Deze studie richt zich op het gebruik van persoonlijke voornaamwoorden bij Nederlandse kinderen met SLI van 7 jaar. Twee vragen die staan centraal, luiden: (1) Maken kinderen met naar verhouding dezelfde hoeveelheid en dezelfde soorten fouten in het gebruik van persoonlijke voornaamwoorden als kinderen met een normale taalontwikkeling (ND, *normal developing*) en eenzelfde taalniveau (LA, *language age*)? (2) Maken kinderen met SLI naar verhouding meer en andere fouten in het gebruik van persoonlijke voornaamwoorden vergeleken met kinderen met een normale taalontwikkeling met eenzelfde taalniveau (LA) en gelijke kalenderleeftijd (CA, *chronological age*)?

Bij het onderzoek zijn 30 zevenjarige kinderen met SLI betrokken. Het gebruik van persoonlijke voornaamwoorden in het Nederlands is bij hen onderzocht met behulp van een verteltaak van een Nederlandse taalttest. Dit is vergeleken met twee controlegroepen van kinderen met een normale taalontwikkeling (ND, *normal developing*). De eerste controlegroep bestaat uit 34 kinderen met een normale taalontwikkeling van 5 jaar en een gelijke taalleeftijd (LA). De tweede controlegroep bestaat uit 30 kinderen met een normale taalontwikkeling van 7 jaar en een gelijke kalenderleeftijd (CA).

De resultaten tonen een significant verschil voor de gemiddelde utingslengte in woorden per zin (MLU, *Mean Length of Utterance*) voor zevenjarige kinderen met SLI vergeleken met de CA-controlegroep. De resultaten tonen significante verschillen voor het percentage incorrect gebruikte persoonlijk voornaamwoorden, geslachtsfouten en daarbinnen voor het gebruik van mannelijke persoonlijk voornaamwoorden, in het bijzonder waar het persoonlijk voornaamwoord *hij* wordt gebruikt in plaats van *zij*.

De resultaten bevestigen dat de taalontwikkeling van kinderen met SLI niet overeenkomt met de normale taalontwikkeling, en tonen dat de foutproductie van persoonlijk voornaamwoorden verschilt van zowel de LA-controlegroep en CA-controlegroep. De productie van het persoonlijk voornaamwoord is volgens deze studie niet toe te schrijven aan een vertraagde of afwijkende taalontwikkeling, op basis van de in deze studie gegeven definities van een vertraagde en afwijkende taalontwikkeling.

Inleiding

Er is nog weinig wetenschappelijk onderzoek verricht naar de productie van voornaamwoorden van Nederlandse kinderen met een normale taalontwikkeling (*normal developing*, ND) vergeleken met kinderen met een specifieke taalstoornis (*specific language impairment*, SLI) (Moore, 2001). Onderzoek in andere talen naar de productie van voornaamwoorden, waarin kinderen met SLI vergeleken worden met kinderen met een normale taalontwikkeling, vertoont volgens Moore (2001) inconsistente resultaten. Omdat kinderen met een taalstoornis een vertraagde of afwijkende taalontwikkeling hebben, wordt verwacht dat kinderen met SLI het systeem van voornaamwoorden op een andere wijze ontwikkelen (Moore, 2001).

Recent onderzoek van Bol & Kasparian (2009) richtte zich op de productie van voornaamwoorden en vergeleek kinderen met SLI, met een gehoorstoornis en met het Down syndroom met elkaar. Bol & Kuiken (1986) verrichtten onderzoek naar het gebruik van pronomina bij kinderen van 1 tot 4 jaar. En twee jaar later verscheen een onderzoek van Bol & Kuiken (1988) waarin ze zich richtten op de productie van voornaamwoorden bij 18 Nederlandse kinderen met SLI in de leeftijd van 4 tot 8 jaar. De huidige studie is een toevoeging op het verrichte onderzoek naar de productie van voornaamwoorden in het Nederlands door kinderen met SLI. Deze studie richt zich anders dan Bol & Kuiken (1986) en Bol & Kasparian (2009) op de productie van persoonlijke voornaamwoorden bij zevenjarige kinderen met SLI en kinderen met een normale taalontwikkeling van 5 en 7 jaar. De leeftijdscategorie respectievelijk de onderzoeks- en controlegroepen verschillen hierin van elkaar. De data zijn verkregen met behulp van specifieke verteltaken, dit in tegenstelling tot de dataverzameling van Bol & Kuiken (1986; 1988) en Bol & Kasparian (2009), waarbij de resultaten gebaseerd zijn op spontane taal. Het onderzoeken van vertellingen van kinderen met SLI kan toegevoegde informatie geven op onderzoek van spontane taal of experimenteel onderzoek. Zo is de productie van de persoonlijke voornaamwoorden *ik/jij* (enkelvoud) en *wij/zij* (meervoud) kenmerkend voor de spontane taal en is de productie van de persoonlijk voornaamwoorden *hij/zij/het* kenmerkend voor specifieke verteltaken.

De uitkomsten van de studie zijn te beschouwen als bijdrage aan de discussie over de soort taalontwikkeling (vertraagd vs. afwijkend) die eigen zou zijn aan kinderen met SLI.

1. THEORETISCH KADER

1.1 Het persoonlijk voornaamwoord

De Nederlandse taal kent binnen de klasse voornaamwoorden (d.w.z. woorden die personen en zelfstandigheden aanduiden zonder ze te noemen of die betrekkingen uitdrukken (Geerts & Den Boon, 1999)) acht soorten voornaamwoorden. Deze zijn: (1) het persoonlijk voornaamwoord, (2) het bezittelijk voornaamwoord, (3) het wederkerend voornaamwoord, (4) het wederkerig voornaamwoord, (5) het vragend voornaamwoord, (6) het aanwijzend voornaamwoord, (7) het betrekkelijk voornaamwoord, en (8) het onbepaald voornaamwoord (Van den Toorn, 1977; Van den Hoek, Houtman & Jullens, 1988). Het persoonlijk voornaamwoord is dus een specifieke vorm uit de klasse voornaamwoorden. In Tabel 1 is een overzicht gegeven van het persoonlijk voornaamwoord zoals het gebruikt wordt in het Nederlands in de functie van subject of (direct/indirect) object. De sterke en zwakke vormen van het persoonlijk voornaamwoord zijn vrij uitwisselbaar (De Vries, 1999).

Tabel 1: Persoonlijke voornaamwoorden in de Nederlandse taal (De Vries, 1999).

Persoon	Getal	Functie			
		Subject		Object	
		Sterk	Zwak	Sterk	Zwak
1	Enkelvoud	ik	'k	mij	me
2		jij u (beleefd)	je -	jou u (beleefd)	je -
3		hij zij het	'ie ze 't	hem haar het	'm (d)'r 't
1	Meervoud	wij	we	ons	-
2		jullie	-	jullie	-
3		zij	ze	hen/hun	ze

Behalve de functie van subject of object, kan het persoonlijk voornaamwoord eveneens de functie hebben van een bijwoordelijke bepaling, vaak verpakt in een prepositionele frase, zoals blijkt uit de voorbeeldzinnen (1) en (2). In voorbeeldzin (1) is *mij* een bijwoordelijke

bepaling, die deel uitmaakt van de prepositionele frase *volgens mij*. In voorbeeldzin (2) is *hem* een bijwoordelijke bepaling, die deel uitmaakt van de prepositionele frase *achter hem*.

(1) *Volgens mij is er een meneer die wat friet koopt.*

(2) *Er loopt een kindje achter hem.*

1.2 Specific language impairment (SLI)

Wanneer één of meer aspecten van de taal (fonologie, semantiek, syntaxis, pragmatiek, receptie en productie) is aangetast, is er sprake van een taalstoornis. Taalstoornissen zijn op te delen in primaire en secundaire taalstoornissen. Tot de categorie secundaire taalstoornissen behoren de niet-specifieke taalstoornissen. Deze zijn grotendeels te verklaren uit een andere aanwezige stoornis, bijvoorbeeld slechthorendheid, mentale retardatie, emotionele ontwikkelingsstoornissen, neurologische ontwikkelingsstoornissen, of afwijkingen aan de spraakorganen of spraakmotoriek (Schaerlaekens & Goorhuis-Brouwer in: Gillis & Schaerlaekens, 2000).

SLI behoort tot de categorie primaire taalstoornissen. Primaire taalstoornissen zijn niet toe te schrijven aan duidelijk aantoonbare neurologische, lichamelijke, cognitieve of sociaal-emotionele oorzaken (Bol & Kuiken, 1989; Leonard, 1998). De definitie van SLI is negatief gedefinieerd door het benoemen van oorzaken en symptomen die niet van toepassing zijn op kinderen met SLI. Tabel 2 geeft een overzicht van de criteria die volgens de literatuur (Leonard, 1998; Schaerlaekens & Goorhuis-Brouwer in: Gillis & Schaerlaekens, 2000) behoren bij de uitsluitingsdiagnose van SLI. Kinderen met SLI kunnen problemen ondervinden op het gebied van de semantiek, morfologie, syntaxis en pragmatiek. Veel problemen komen voor binnen het domein van de morfo-syntaxis. Problemen in de productie van voornaamwoorden zijn daar een voorbeeld van (Caet, Le Normand, & Bol, 2009; Leonard, 1998).

Tabel 2: Criteria voor SLI

(Leonard, 1998; Schaerlaekens & Goorhuis-Brouwer in: Gillis & Schaerlaekens, 2000)

Factor	Criterium
Taalvaardigheid	Taaltestscores liggen op -1.25 SD of lager van het gemiddelde.
Niet-verbaal IQ	Er mag geen sprake zijn van een beneden gemiddelde intelligentie. Het niet-verbale IQ mag niet lager zijn dan is 85.
Gehoor	Er mag geen sprake zijn van een gehoorstoornis, waarbij de drempel wordt gelegd bij een verlies van 25 dB t.o.v. normaalhorenden.
Neurologische deficiënties	Er mag geen sprake zijn van duidelijk aanwijsbare neurologische afwijkingen.
Orale structuren	Er mag geen sprake zijn van een afwijking aan (een deel van) de spraakorganen.
Oraal-motorische functies	Oraal-motorische functies moeten leeftijdsadequaat zijn
Sociale interactie	Er mag geen sprake zijn van een contactstoornis, zoals bijvoorbeeld autisme. Er mag geen sprake zijn van extreme deprivatie of andere heel ongunstige taalaanbodsituaties.

Al diverse jaren richt onderzoek zich op mogelijke oorzaken van SLI. Leonard (1998) geeft een overzicht van oorzaken van SLI en beschrijft dat de taalontwikkeling van kinderen met SLI anders verloopt dan bij kinderen met een normale taalontwikkeling. Er is al jaren discussie over de vraag of er bij kinderen met SLI sprake is van een afwijkende (*deviant*) taalontwikkeling of een vertraagde (*delayed*) taalontwikkeling (o.a. Lee, 1966; Leonard, 1998; Menyuk, 1964; Morehead & Ingram, 1973).

Er is sprake van een afwijkende taalontwikkeling wanneer het taalgebruik van een kind kenmerken vertoont die niet in een bepaalde fase van het taalverwervingsproces thuishoren en die geen samenhangend beeld vormen. Dit is het geval wanneer bijvoorbeeld het niveau van de taalproductie van het kind niet past bij het niveau van het taalbegrip (Schaerlaekens & Goorhuis-Brouwer in: Gillis & Schaerlaekens, 2000).

Er is sprake van een vertraagde taalontwikkeling als het taalsysteem van een kind de meeste kenmerken vertoont van een jonger kind (Schaerlaekens & Goorhuis-Brouwer in: Gillis & Schaerlaekens, 2000). Een vertraagde taalontwikkeling bij kinderen met SLI is niet te

vergelijken met een latere start van de taalontwikkeling waarbij een inhaalslag kan worden gemaakt. De taalontwikkeling is voor veel kinderen met SLI vertraagd tot en met de voltooiingsfase (doorsnee 5-9 jaar (Schaerlaekens in: Gillis & Schaerlaekens, 2000)) van de taalontwikkeling, maar zelfs tot in de volwassenheid kan de vertraging zich voordoen. In de laatstgenoemde situatie wordt nooit het niveau van taalbeheersing bereikt, maar de taalontwikkeling bereikt dan een plafond (Leonard, 1998).

1.3 Verwerving van persoonlijke voornaamwoorden

Vanaf hun tweede levensjaar gaan Nederlandse kinderen persoonlijke voornaamwoorden produceren. Dit eerste gebruik van persoonlijke voornaamwoorden lijkt vooral te bestaan uit de productie van het subject in de enkelvoudige vormen, van de eerste, tweede persoon en de derde persoon mannelijk. (Bol & Kuiken, 1986; Schaerlaekens & Gillis, 1987). De objectvorm wordt voor het eerst gebruikt tussen de 2;5 en 3;5 jaar, maar de productie hiervan is minder frequent dan voor de subjectvorm (Bol & Kuiken, 1986). Voor zowel de subject- als niet-subject vormen geldt dat de vrouwelijke vormen en meervoudsvormen pas later voorkomen in de productie. Voor die tijd overgeneraliseren Nederlandse kinderen de mannelijke vorm voor de vrouwelijke vorm en gebruiken daarmee het mannelijke persoonlijke voornaamwoord als standaardvorm (Bol & Kuiken, 1986; Schaerlaekens & Gillis, 1987).

1.4 Onderzoek en vraagstelling

Deze studie is gericht op het in kaart brengen van de productie van het persoonlijk voornaamwoord van kinderen met een normale taalontwikkeling en kinderen met SLI en gaat in op de vraag of er sprake is van een afwijkende (*deviant*) of vertraagde (*delayed*) taalontwikkeling bij kinderen met SLI.

De hypothese is dat de ontwikkeling van persoonlijke voornaamwoorden van kinderen met SLI niet overeenkomt met de normale taalontwikkeling (ND, *normal developing*). De vragen, die in deze studie centraal staan, luiden:

- (1) Maken kinderen met SLI van zeven jaar naar verhouding dezelfde hoeveelheid en dezelfde soorten fouten in het gebruik van persoonlijke voornaamwoorden als kinderen van vijf jaar met een normale taalontwikkeling (ND, *normal developing*) en eenzelfde taalniveau (LA, *language age*)?
- (2) Maken kinderen met SLI van zeven jaar naar verhouding meer en andere fouten in het gebruik van persoonlijke voornaamwoorden vergeleken met kinderen met een normale taalontwikkeling en eenzelfde taalniveau (LA) en gelijke kalenderleeftijd (CA, *chronological age*)?

Om antwoord te geven op deze vragen en na te gaan of de ontwikkeling van persoonlijke voornaamwoorden van kinderen met SLI al dan niet overeenkomt met een normale taalontwikkeling, zijn in deze studie de volgende voorspellingen getest:

Voorspelling 1: Bij kinderen met SLI is sprake van een vertraagde taalontwikkeling. De productie van het persoonlijk voornaamwoord van kinderen met SLI en jongere kinderen met een normale taalontwikkeling (LA) komen met elkaar overeen.

Voorspelling 2: Bij kinderen met SLI is sprake van een afwijkende taalontwikkeling. De productie van het persoonlijk voornaamwoord van kinderen met SLI komt niet overeen met die van kinderen met een normale taalontwikkeling (CA en LA).

2. ONDERZOEKSOPZET

4.1 Proefpersonen

Deze studie is uitgevoerd bij een groep van 30 eentalige Nederlandse kinderen met SLI (7 jaar). De proefpersonen zijn afkomstig uit onderzoek Van Weerdenburg (2006). Deze kinderen zijn gediagnosticeerd met SLI en volgden basisonderwijs op scholen voor kinderen met taal- en gehoorproblemen of ontvingen op een reguliere school speciale hulp voor de taalproblemen.

De controlegroep bestaat in totaal uit 64 eentalige Nederlandse kinderen met een normale taalontwikkeling (5 en 7 jaar). Een eerste controlegroep bestaat uit 34 vijfjarige kinderen (LA-controlegroep). Een tweede controlegroep bestaat uit 30 zevenjarige kinderen (CA-controlegroep). De kinderen zijn afkomstig van vier scholen in de provincie Utrecht, Nederland. Twee scholen bevinden zich in Utrecht (stad), één school in Maarssen (voorstad) en één in Montfoort (dorp).

Tabel 3 geeft een overzicht van de gemiddelde leeftijd, standaard afwijking en het leeftijdsbereik van de proefpersonen.

Tabel 3: Leeftijd van de kinderen met een normale taalontwikkeling (ND5 en ND 7) en kinderen met SLI (SLI 7): gemiddelde leeftijd, standaardafwijking en bereik.

groep	N	gemiddelde (in jaar)	standaardafwijking (in maanden)	bereik (in jaar)
ND 5	34	5;5	2.4	5;0-5;10
ND 7	30	7;5	2.3	7;1-7;10
SLI 7	30	7;3	2.2	7;0-7;10

Door de onderzoeksgroep met een LA-controlegroep en met een CA-controlegroep te vergelijken, is een betrouwbare en systematische inventarisatie mogelijk van de betrokken onderzoeksvariabelen. De keuze van de proefpersonen uit de LA-controlegroep is gebaseerd op ander onderzoek dat een LA-controlegroep van 2 jaar jonger hanteerde, zoals van Johnston, Miller, Curtiss & Tallal (1993). Johnston et al. (1993) berekenden op basis van een aantal taaltesten de taalleeftijd van kinderen met SLI en kinderen met een normale taalontwikkeling. Alle kinderen hadden een kalenderleeftijd tussen 2;6 tot 7;8 jaar. Het taalniveau van kinderen met SLI kwam overeen met twee jaar oudere kinderen met een

normale taalontwikkeling. De LA-controlegroep uit deze studie bestaat daarom uit kinderen met een leeftijd van 5 jaar.

2.2 Materiaal

2.2.1 TAK Verteltaak

Twee reeksen van acht afbeeldingen van de TAK Verteltaak (Verhoeven & Vermeer, 2001) zijn gebruikt voor het ontlocken van vertellingen die voor deze studie zijn gebruikt. Aan alle kinderen is gevraagd de afbeeldingen te bestuderen. Daarna moesten de kinderen het verhaal zo vertellen dat de luisteraar het verhaal begreep zonder het zien van de afbeeldingen.

Elk verteld verhaal werd opgenomen met behulp van een geluidsrecorder. De gemaakte geluidsopnames zijn gebruikt om naderhand de verhalen te transcriberen. De transcripties van de kinderen met SLI zijn afkomstig van Zwitserlood (2007). De transcripties van de twee groepen kinderen met een normale taalontwikkeling zijn afkomstig van twee studenten Taalwetenschap aan de Universiteit Utrecht.

2.2.3 Geluidsbestanden en het CLAN-programma

De geluidsopnames van de controlegroepen zijn afkomstig uit Zwitserlood (onder publicatie) en met behulp van het CLAN-programma (MacWhinney, 2000) getranscribeerd. Voor de verhalen van de kinderen met SLI (afkomstig uit Van Weerdenburg (2006)) en de kinderen met een normale taalontwikkeling is het correcte en incorrecte gebruik van voornaamwoorden gecodeerd in CLAN (MacWhinney, 2000). De correcte en incorrecte uitingen van het persoonlijk voornaamwoord zijn in CLAN (MacWhinney, 2000) geteld voor de analyse.

2.3 Procedure

2.3.1 Codering

In deze studie is voor elke proefpersoon het gebruik van voornaamwoorden gecodeerd voor de volgende eigenschappen: toepassing van het voornaamwoord, het soort voornaamwoord, persoon, getal, geslacht en functie. Tabel 3 geeft een overzicht met een specificatie van de gehanteerde codering.

Tabel 3: Overzicht gehanteerde codering voor het coderen van voornaamwoorden

VOORNAAMWOORDEN					
Toepassing		Soort		Persoon	
Correct	COR	Afhankelijk aanwijzend voornaamwoord	AANA	Eerste	1
Incorrect	INC	Betrekkelijk voornaamwoord	BET	Tweede	2
		Bezittelijk voornaamwoord	BEZ	Derde	3
		Onbepaald voornaamwoord	ONB		
		Persoonlijk voornaamwoord	PER		
		Wederkerend voornaamwoord	WKD		
		Wederkeng voornaamwoord	WKG		
		Onafhankelijk aanwijzend voornaamwoord	AANO		
		Uitroepend voornaamwoord	UIT		
Getal		Geslacht		Functie	
Enkelvoud	SING	Mannelijk	M	Subject	SUBJ
Meervoud	PLUR	Vrouwelijk	V	Direct object	OBJ
		Onzijdig	O	Indirect object	IO
				Genitief	GEN
				Bijwoordelijke bepaling	BWB
Niet van toepassing		X			

Het gebruik van het voornaamwoord is ‘correct’ wanneer dit grammaticaal is en overeenkomt met wat gebruikelijk is voor de volwassen taal. Wanneer het gebruikte voornaamwoord ongrammaticaal is, maar als ‘correct’ te beschouwen is met oog op de volwassen taal, dan is de uiting van het voornaamwoord als ‘correct’ meegenomen in de analyse¹. De kindertaal is hierdoor zo nauwkeurig mogelijk vergeleken met de natuurlijke volwassen taal.

In de codering van voornaamwoorden is onderscheid te maken tussen taalkundige ontleding waarbij aan het woord een woordsoort wordt toegekend, en redekundige ontleding waarbij het zinsdeel een functie wordt toegekend die het vervult in de zin. De codering geeft een compacte, volledige specificatie van het gebruikte voornaamwoord.

Elke code geeft weer of het voornaamwoord correct is, welk soort voornaamwoord het is, en geeft de persoon, het getal, het geslacht en de functie weer. De code eindigt met de weergave van het specifiek gebruikte voornaamwoord. De code van incorrecte voornaamwoorden kent een extra eenheid die het incorrect gebruikte voornaamwoord gevolgd door het beoogde

¹ N.B. Voor de code van het persoonlijk voornaamwoord *hun* in subjectpositie geldt, dat deze is gemarkeerd als *incorrect* (INC|PER) op grond van grammaticaliteit. Dit gebruik is in verdere analyse meegenomen als *correct*, omdat het gebruik van *hun* in subjectpositie geen onbekend verschijnsel is in de volwassen taal.

voornaamwoord weergeeft. Voorbeelden (3) en (4) geven een illustratie van een code voor een correct en incorrect gebruikt persoonlijk voornaamwoord.

(3) *CHI: *en dan gaat ze weer naar huis.*

%cod: COR/PER/3/SING/V/SUBJ/ze

(ND 7)

(4) *CHI: *en dan koop hem weer een nieuwe ballon.*

%cod: INC/PER/3/SING/M/SUBJ/hem/=OBJhemSUBJhij

(SLI 7)

Niet alle voorkomens van voornaamwoorden zijn meegenomen in de analyse. Reden hiervoor is het ontbreken van een eerder geïntroduceerde referent, zoals geldt voor het voornaamwoord *het* in zin (5). Een tweede reden betreft het gebruik van een vaste uitdrukking waarbij het voornaamwoord *het* niet te herleiden is, zoals geldt voor *het* in zin (6). Een derde reden betreft de situatie dat voor het persoonlijk voornaamwoord niet te duiden is wie of wat de beoogde referent is, welke geldt voor zin (7). Een vierde reden is het niet kunnen duiden van de doelzin en daarmee samenhangend het beoogde gebruik van het voornaamwoord *ze* in zin (8). In de analyse worden slechts de voornaamwoorden meegenomen waarvan de referent geïntroduceerd is, zodat duidelijk is waar het voornaamwoord naar verwijst.

(5) *CHI: *en daarmee gaat het wel goed.*

(ND 7)

(6) *CHI: *en toen waaide het heel hard.*

(ND 7)

(7) *CHI: *hem.*

(SLI 7)

(8) *CHI: *en toen hebben ze een mevrouw.*

(SLI 7)

Dit onderzoek spitst zich toe op persoonlijke voornaamwoorden. Het persoonlijk voornaamwoord *ie* (wat een zwakke vorm is van *hij*) wordt in de onderzoeksgroep en beide controlegroepen correct gebruikt ter verwijzing naar een mannelijke referent (zie Tabel 1). Kinderen uit alle groepen gebruiken eveneens *ie* om te verwijzen naar een vrouwelijke referent (bijvoorbeeld *het meisje*). Dit wordt beschouwd als *incorrect* en geanalyseerd als geslachtsfout. Het coderen van deze vorm van het persoonlijk voornaamwoord is gecompliceerd. De subjectsvorm *ie* volgt meestal op een werkwoord (uitzondering kan gelden voor samengestelde zinnen, bijvoorbeeld *ik vraag wel of ie klaar is*). Veel werkwoorden die voorafgaan aan een persoonlijk voornaamwoord in de derde persoon enkelvoud eindigen op een *-t* (voorbeeld van een uitzondering is: *wil hij*). In plaats van het gebruik van *ie* is het denkbaar dat de spreker *tie* gebruikte, welke te beschouwen is als een verstemloosde vorm van *die* en daarmee behoort tot de categorie aanwijzend voornaamwoorden. Wanneer er twijfel was over de gebruikte vorm (hier: *ie* of *tie*), is gekozen voor de meest voor de hand liggende transcriptie (dus *ziet ie* in plaats van *ziet tie*, zie voorbeeld (9)). In voorbeeldfragment (10) is *ie* gecodeerd als zwakke vorm van *hij*. Het subject *tie* verwijst naar hetzelfde subject als *ie* en is gecodeerd als *hij*, waarbij de [t] in de uiting als overgangsklank is beschouwd.

(9) *CHI: *en dan ziet ie een meisje met een ballon in z(ij)n hand.*

COR/PER/3/SING/M/SUBJ|ie|-hij

(ND 5)

(10) *CHI: *hier botst ie tegen een boom.*

COR/PER/3/SING/M/SUBJ|ie|-hij

*CHI: *en dan vallen ze er uit.*

*CHI: *dan is tie kapot.*

COR/PER/3/SING/M/SUBJ|tie|-hij

(ND 5)

2.3.2 Foutenclassificatie

De fouten in het gebruik van het persoonlijk voornaamwoord zijn op te delen in een aantal klassen: (1) getalfout, (2) geslachtsfout, of (3) functiefout. In voorbeeldzin (11)-(13) zijn voorbeelden van dergelijke gemaakte fouten gegeven.

(11) Getalfout (ND 7)

**CHI: en toen gingen ze terug naar papa.*

**CHI: en toen zei hij.*

**CHI: ik maak wel weer een nieuwe voor je.*

%cod: INC/PER/2/PLUR/X/IO/je/=SINGjePLURjullie

(12) Geslachtsfout (SLI 5)

**CHI: de meneer koop frietjes.*

**CHI: ze eet die frietjes op.*

%cod: INC/PER/3/SING/M/SUBJ/ze/=VzeMhij

(13) Functiefout (SLI 7)

**CHI: en dan koop hem weer een nieuwe ballon.*

%cod: INC/PER/3/SING/M/SUBJ/hem/=OBJhemSUBJhij

3. RESULTATEN

3.1 Algemeen

In deze studie is de onafhankelijke variabele ‘groep’ vergeleken met 9 afhankelijke variabelen: *MLU*, *COR/PER*, *COR/OBJhunSUBJzij*, *INC/PER*, *getalfout*, *geslachtsfout*, *functiefout*, *geslachtsfout/MV* en *geslachtsfout/MhijVzij*. Bij alle berekeningen is een significantieniveau α van 0.05 gehanteerd. Om na te gaan of afhankelijke variabelen tussen de twee controlegroepen en de onderzoeksgroep significant van elkaar verschillen, wordt een enkelvoudige variantie-analyse uitgevoerd (One Way ANOVA). Deze analyse is gerechtvaardigd wanneer de homogeniteit van varianties voor de groepen niet significant is (Levene's Test for Equality of Variances). Indien de groepsverschillen volgens de ANOVA analyse significant zijn, vindt verdere analyse plaats met behulp van een post hoc analyse (met Bonferroni correctie).

Wanneer de homogeniteit van varianties voor de groepen niet significant is, geven niet-parametrische toetsen inzicht in de verschillen tussen de groepen. Het niet-parametrische alternatief voor een variantie-analyse is de Kruskal-Wallis toets. De Kruskal Wallis toets gaat na of twee of meer onafhankelijke steekproeven afkomstig zijn uit dezelfde populatie. Een post hoc procedure, hier de Mann-Whitney toets voor twee onafhankelijke steekproeven, geeft inzicht in het (incorrecte) gebruik van persoonlijk voornaamwoorden.

In deze studie is eerst de *MLU* (*Mean Length of Utterance*) van de drie groepen met behulp van een One-way ANOVA toets en daarop volgende post hoc analyse onderzocht. Daarna geven een Kruskal-Wallis toets en een daarop volgende Mann-Whitney toets inzicht in het gebruik van persoonlijk voornaamwoorden. De analyse spitst zich toe op de meest prominente verschijnselen van de incorrect gebruikte persoonlijke voornaamwoorden. Tot slot is het gebruik van het persoonlijk voornaamwoord *hun* in subjectpositie aangehaald, omdat ook dit een prominent verschijnsel was in de analyse van persoonlijke voornaamwoorden. Het gebruik van *hun* in subjectpositie is grammaticaal incorrect te beschouwen maar geen onbekend verschijnsel is in de volwassen taal en daarom als ‘correct’ geanalyseerd.

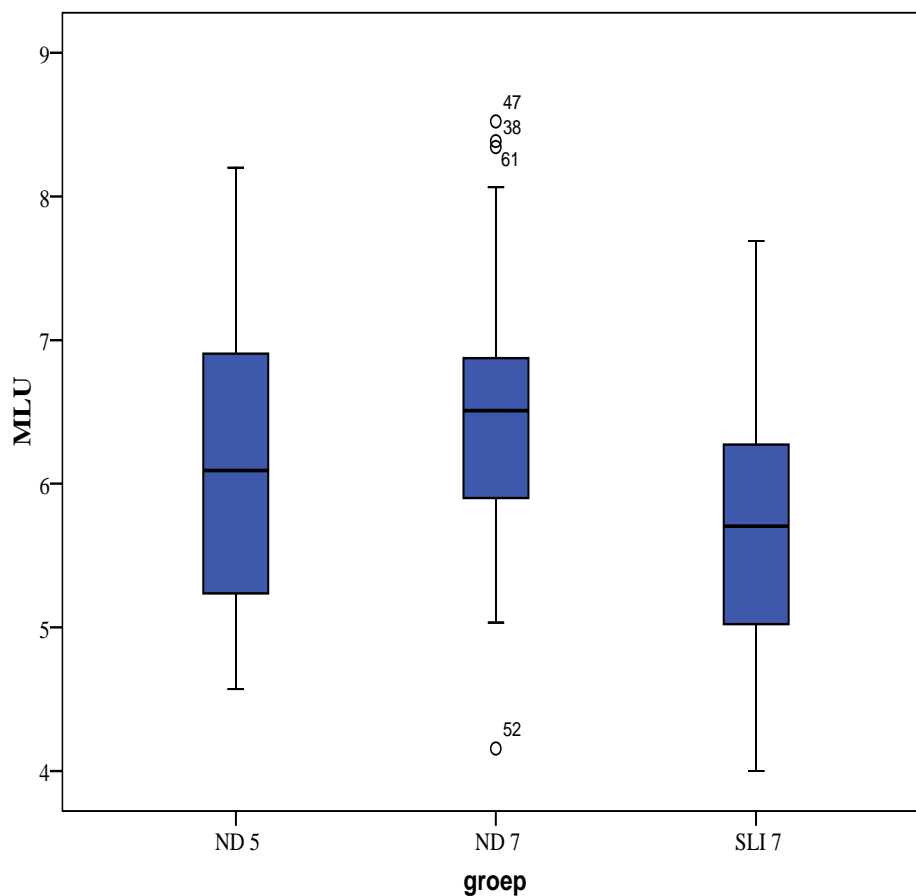
3.2 Analyse MLU

De MLU geeft het gemiddeld aantal woorden per zin weer voor een spreker. Herhalingen zijn niet in de MLU-berekening meegenomen. De gemiddelde scores voor de MLU en bijhorende standaarddeviaties van de drie groepen proefpersonen zijn weergegeven in Tabel 4. In Figuur 3 laat een boxplot van de MLU zien dat alleen voor ND 7 uitschieters zijn gemeten ten opzichte van de gemiddelde MLU van de groep. De boxplot in Figuur 3 is afgebeeld om meer inzicht te geven in de onderlinge verdeling van de MLU.

Tabel 4: Gemiddelde MLU en standaardafwijking (in woorden per uiting) gemeten voor de groepen ND 5, ND 7 en SLI 7

groep	gemiddelde	standaardafwijking
ND 5	6.07	0.949
ND 7	6.55	1.037
SLI 7	5.71	0.889

Figuur 3: MLU (in woorden per uiting gemeten) voor de groepen ND 5, ND 7 en SLI 7



Specificatie van de boxplot (N.B. geldend voor alle boxplots in deze studie) (De Vocht, 2007)

Het eerste en derde kwartiel vormen de onder- en bovengrens van de blauwe box. De mediaan vormt het tweede kwartiel en is in de box weergegeven met een zwarte lijn. De lengte van de box komt overeen met de interkwartielafstand (IQR, *Inter Quartile Range*). In de box bevinden zich 50% van alle observaties. Aan de boven en aan de onderkant de box bevindt zich elk 25% van de observaties. De horizontale strepen (*whiskers*) onder en boven de box geven de hoogst en laagst voorkomende waarde aan binnen 1.5 IQR tot aan de box.

Als de mediaan niet in het midden ligt, zijn de data positief of negatief scheef verdeeld. De lengte van de box vormt een indicatie van de spreiding: hoe langer de box (en *whiskers*), hoe groter de spreiding.

o = lichte uitschieter (observaties zijn tussen 1.5-3 IQR van de box verwijderd)

* = extreme uitschieter (observaties zijn meer dan 3 IQR van de box verwijderd)

Levene's toets op homogeniteit van varianties laat zien dat de varianties van de groepen gelijk zijn ($F_{2,91} = 0.309$, $p = 0.735$). Hiermee is de homogeniteit van varianties verzekerd. De uitvoer van een One-Way ANOVA ($\alpha = 0.05$) voor de onafhankelijke variabele 'groep' was significant ($F_{2,91} = 5.802$, $p = 0.004$). Een hierop uitgevoerde post hoc vergelijking (met Bonferroni correctie) met een significantieniveau α van 0.05 laat zien dat groep ND 5 en groep ND 7 niet significant van elkaar verschillen ($p = 0.146$). Ook ND 5 en SLI 7 verschillen niet significant van elkaar ($p = 0.410$). ND 7 en SLI 7 verschilden wel significant ($p < 0.01$) van elkaar.

3.3 Analyse productie persoonlijk voornaamwoord

3.3.1 Algemeen

Het aantal gebruikte persoonlijk voornaamwoorden is voor de onderzoeksgroep en beide controlegroepen weergegeven in Tabel 5. De weergegeven percentages zijn gebaseerd op het totaal aantal gebruikte persoonlijk voornaamwoorden per groep (PER totaal).

Tabel 5: Totaal gebruikte persoonlijk voornaamwoorden en gemiddelde percentages (standaardafwijking tussen haken) van de persoonlijke voornaamwoorden en specificaties, gemeten voor de groepen ND 5, ND 7 en SLI 7. PER= persoonlijk voornaamwoord; COR=correct toegepast; INC=incorrect toegepast, SD=standaardafwijking

	ND 5	ND 7	SLI 7
PER totaal	454	435	392
COR PER (%)	94.24 (8.22)	96.09 (5.35)	85.21 (11.53)
COR OBJhunSUBJzij (%)	0.72 (2.06)	0.93 (2.53)	7.56 (11.48)
INC PER (%)	5.76 (8.22)	4.06 (5.35)	15.85 (11.53)
getalfout (%)	0.00 (0.00)	0.17 (0.91)	1.32 (6.15)
geslachtsfout (%)	5.35 (8.10)	3.89 (5.24)	14.08 (11.81)
functiefout (%)	0.41 (1.67)	0.00 (0.00)	0.45 (1.77)
geslachtsfout MV (%)	4.34 (7.21)	0.58 (1.81)	10.85 (12.40)
geslachtsfout MhijVzij (%)	2.88 (6.45)	0.24 (1.30)	10.63 (12.27)

3.3.1 Analyse incorrect gebruikte persoonlijk voornaamwoorden

De gemiddelde scores van het percentage incorrect gebruikte persoonlijk voornaamwoorden (INC|PER) en bijhorende standaarddeviaties voor de groepen ND 5, ND 7 en SLI 7 zijn weergegeven in Tabel 5. De boxplot in Figuur 3 geeft inzicht in de onderlinge verdeling hiervan.

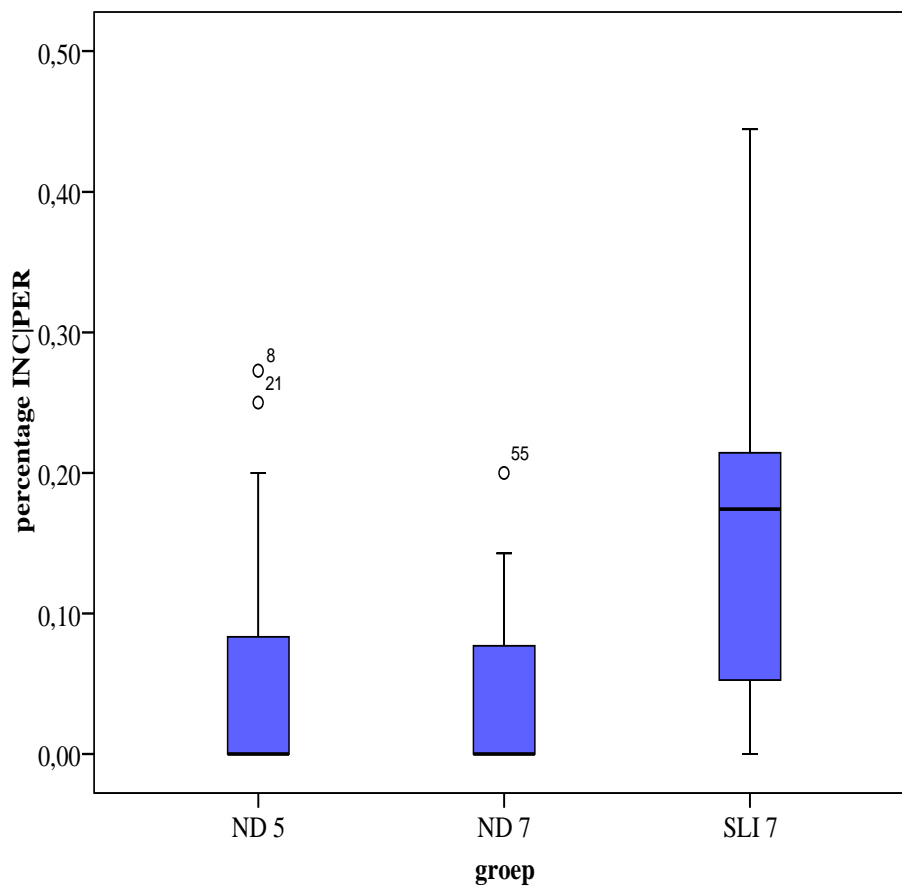
Levene's toets op homogeniteit van varianties laat een significant verschil zien voor de drie groepen voor de afhankelijke variabele 'INC|PER' ($F_{2,91} = 6.901$, $p = 0.002$). Hiermee is de homogeniteit van varianties niet verzekerd. Verdere analyse is daarom uitgevoerd met een Kruskal-Wallis test en Mann-Whitney test.

De gemiddelden van het percentage gebruikte persoonlijke voornaamwoorden voor de drie groepen is weergegeven in Tabel 5. Het verschil tussen deze groepen was significant

($H(2) = 21.262, p < 0.001$). De boxplot in Figuur 4 geeft inzicht in de onderlinge verdeling hiervan.

Het verschil tussen ND 5 en SLI 7 was niet significant ($U = 485.00, z = -0.37, p = 0.711, r = -0.05$). Het verschil tussen ND 7 en SLI 7 was significant ($U = 242.00, z = -3.69, p < 0.001, r = -0.48$). Het verschil tussen ND 5 en SLI 7 was significant ($U = 174.50, z = -4.17, p < 0.001, r = -0.54$).

Figuur 4: percentage incorrect gebruik persoonlijk voornaamwoord voor groep ND 5, ND 7 en SLI 7



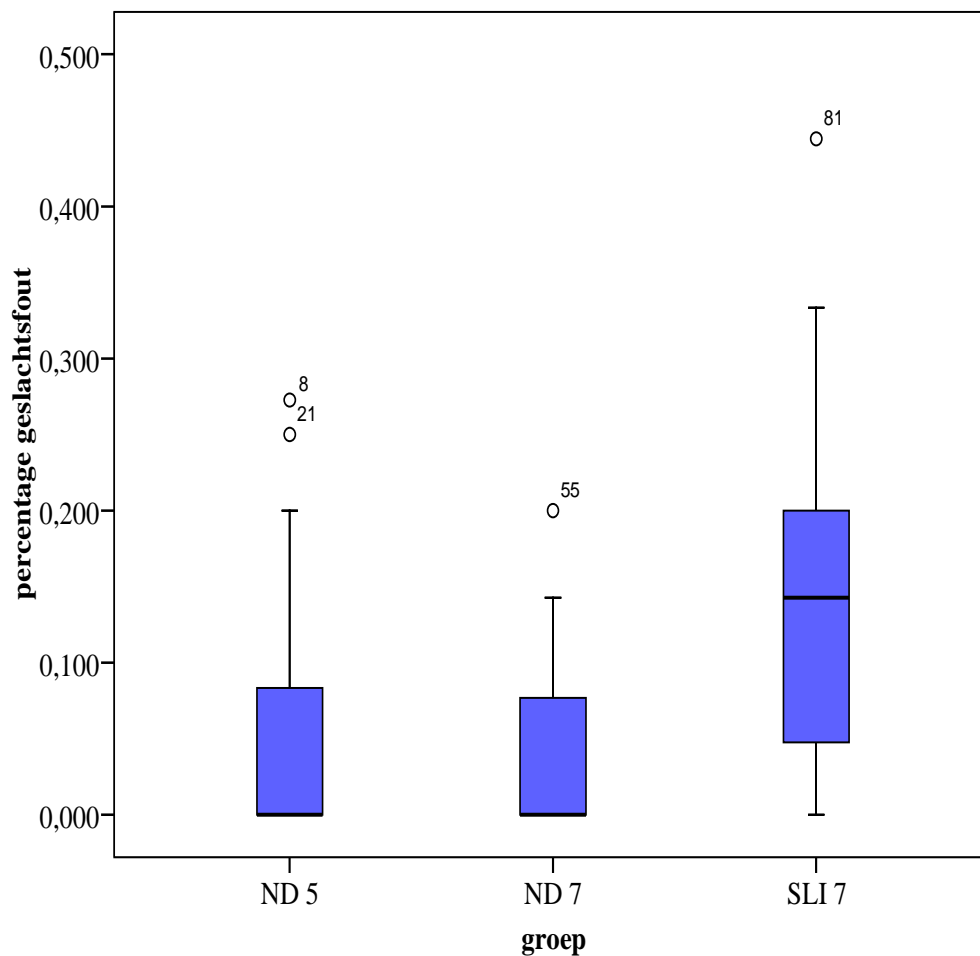
3.3.2 Analyse van foutenklassen

De gemiddelde percentages voor gemaakte getal-, geslachts-, en functiefouten voor de drie groepen en bijhorende standaardafwijkingen zijn weergegeven in Tabel 5. Het verschil tussen SLI 7, ND 5 en ND 7 was niet significant voor getalfouten ($H(2) = 2.32, p = 0.314$) en functie fouten ($H(2) = 1.96, p = 0.375$), maar bleek wel significant voor het maken van geslachtsfouten ($H(2) = 15.72, p < 0.001$).

De boxplot in Figuur 5 geeft inzicht in de onderlinge verhouding tussen de groepen van het percentage geslachtsfouten.

Het verschil tussen ND 5 en SLI 7 was niet significant ($U = 495.50, z = -0.22, p = 0.83, r = -0.03$). Het verschil tussen ND 7 en SLI 7 was significant ($U = 282.00, z = -3.19, p = 0.001, r = -0.40$). Het verschil tussen ND 5 en SLI 7 was significant ($U = 216.50, z = -3.57, p < 0.001, r = -0.46$).

Figuur 5: percentage 'geslachtsfout' voor groep ND 5, ND 7 en SLI 7



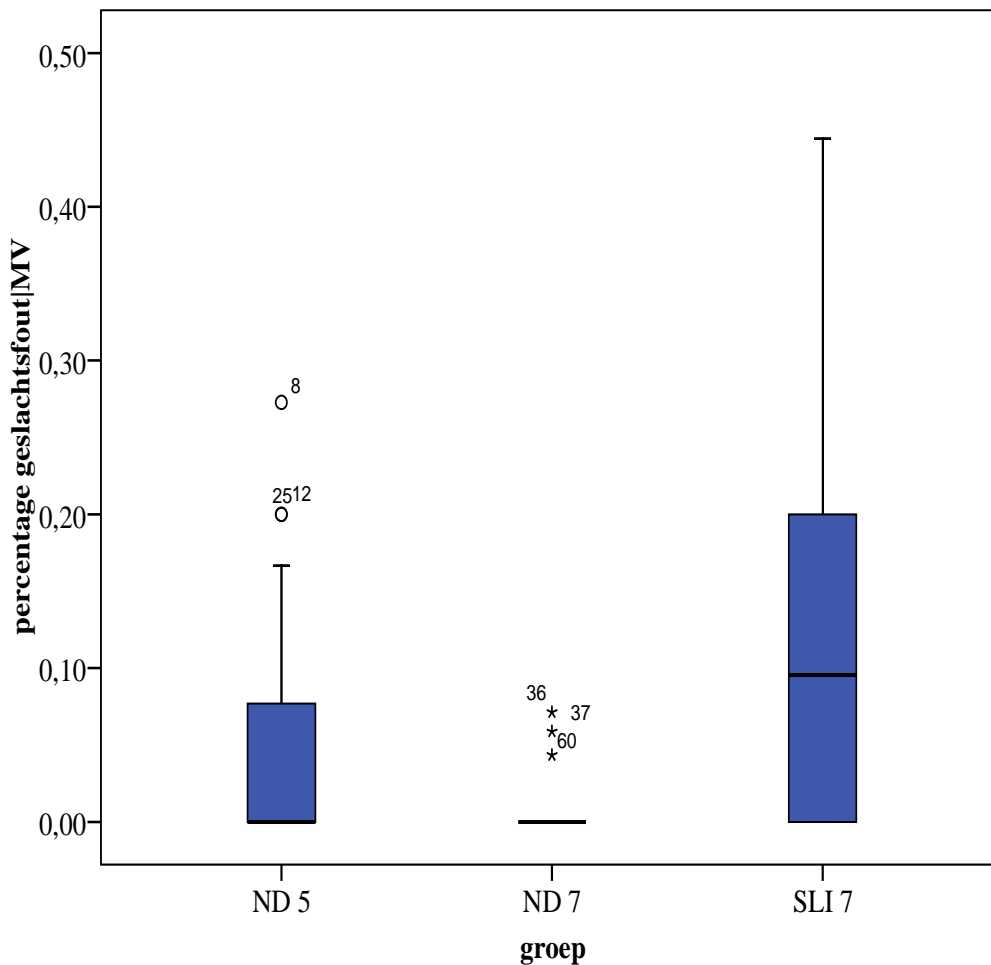
3.3.3 Analyse van de specifieke geslachtsfouten

De meest voorkomende geslachtsfout betreft persoonlijke voornaamwoorden waarbij ten onrechte de vorm van het mannelijk geslacht (M) in plaats van vrouwelijk geslacht (V) is gekozen (i.e. geslachtsfout|MV). Het verschil tussen de drie groepen voor deze specifieke geslachtsfout was significant ($H(2) = 17.03, p < 0.001$).

De gemiddelden en standaardafwijkingen voor de variabele ‘geslachtsfout|MV’ van de drie groepen zijn weergegeven in Tabel 5. De boxplot in Figuur 6 geeft inzicht in de onderlinge verdeling hiervan.

Het verschil tussen ND 5 en SLI 7 was significant ($U = 366.50, z = -2.60, p = 0.009, r = -0.33$). Het verschil tussen ND 7 en SLI 7 was significant ($U = 362.50, z = -2.19, p = 0.029, r = -0.27$). Het verschil tussen ND 5 en SLI 7 was significant ($U = 231.00, z = -3.92, p < 0.001, r = -0.51$).

Figuur 6: percentage ‘geslachtsfout|MV’ voor groep ND 5, ND 7 en SLI 7

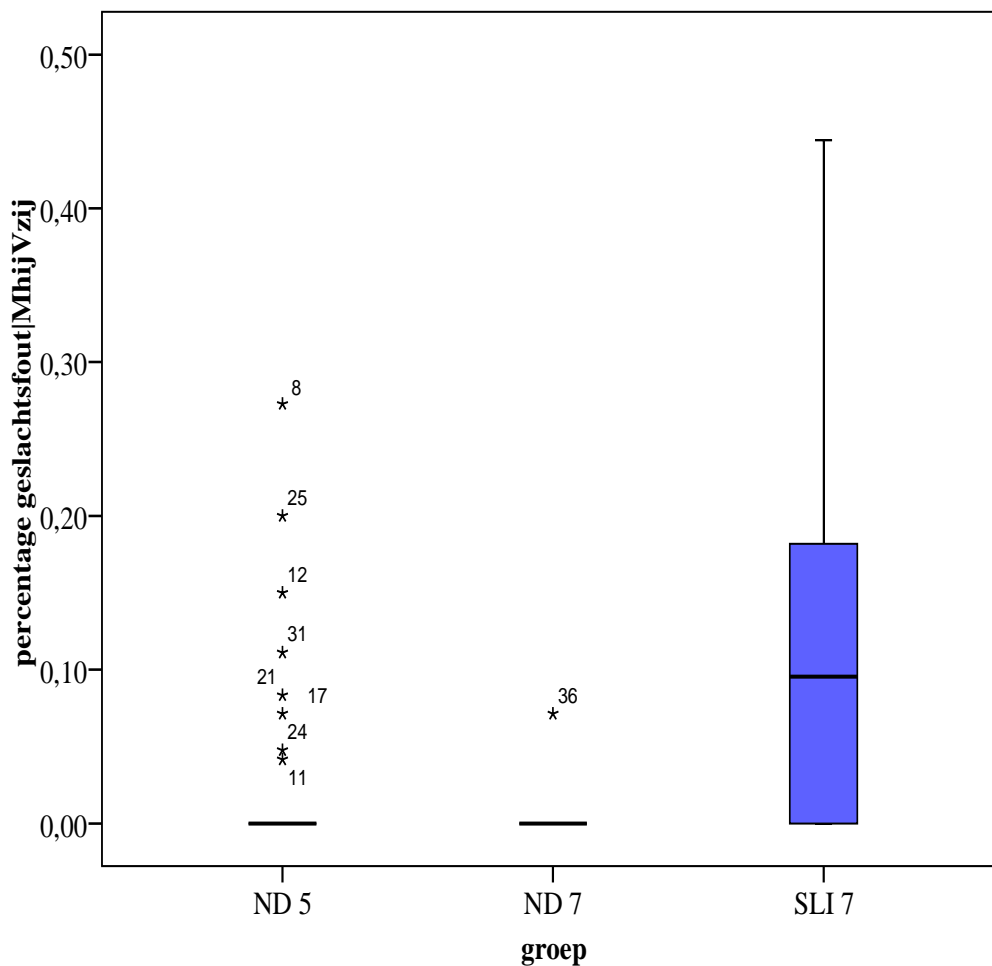


De meest voorkomende fout binnen de fout ‘geslacht|MV’ betreft de vorm ‘MhijVzij’, waarbij het kind ten onrechte *hij* produceert in plaats van *zij*. Het verschil tussen de drie groepen voor deze specifieke geslachtsfout was significant ($H(2) = 21.78, p < 0.001$).

De gemiddelden en standaardafwijkingen voor de variabele ‘geslachtsfout|MhijVzij’ van de drie groepen zijn weergegeven in Tabel 5. De boxplot in Figuur 7 geeft inzicht in de onderlinge verdeling hiervan.

Het verschil tussen ND 5 en ND 7 was significant ($U = 405.50, z = -2.33, p = 0.020, r = -0.29$). Het verschil tussen ND 5 en SLI 7 was significant ($U = 325.50, z = -2.86, p = 0.004, r = -0.27$). Het verschil tussen ND 5 en SLI 7 was significant ($U = 217.00, z = -4.33, p < 0.001, r = -0.56$).

Figuur 7: percentage geslachtsfout|MhijVzij voor groep ND 5, ND 7 en SLI 7



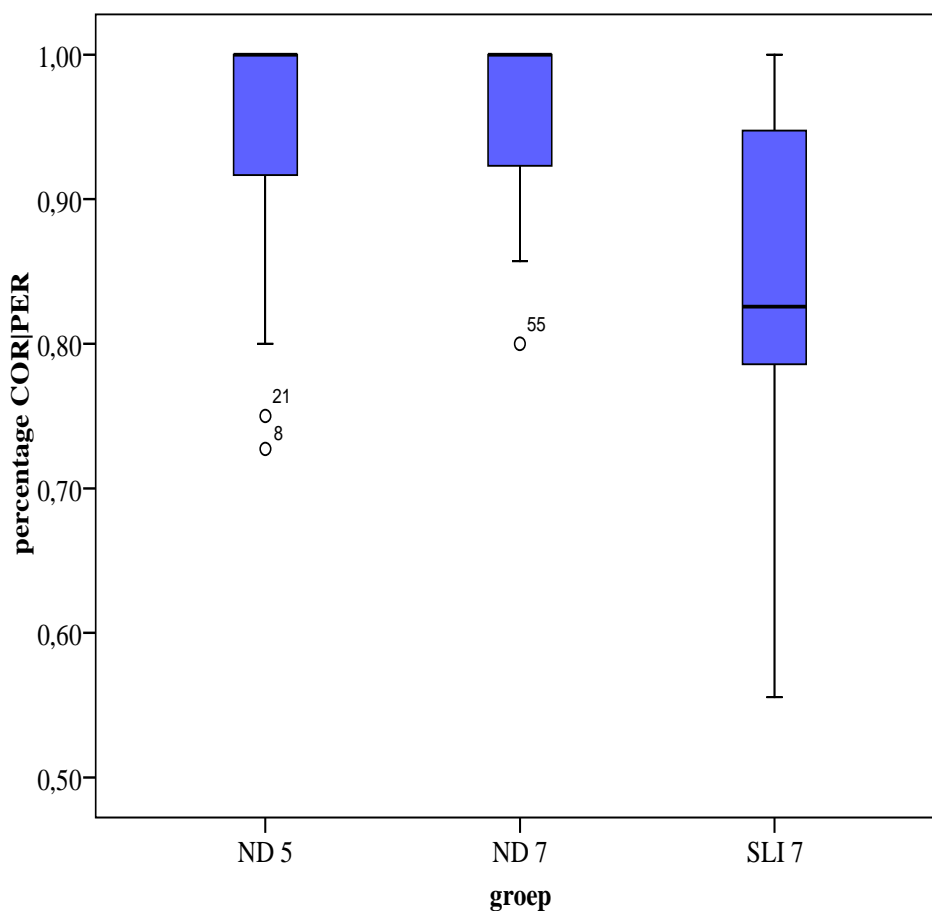
3.3.4 Analyse correct gebruikte persoonlijk voornaamwoorden

Levene's toets op homogeniteit van varianties laat een significant verschil zien voor de drie groepen voor de afhankelijke variabele 'COR|PER', d.w.z. het correct gebruikte persoonlijk voornaamwoord ($F_{2,91} = 6.901, p = 0.002$). Hiermee is de homogeniteit van varianties niet verzekerd. Verdere analyse van het correct gebruikte persoonlijk voornaamwoord is daarom uitgevoerd met een Kruskal-Wallis test en Mann-Whitney test.

De gemiddelde scores van het percentage 'COR|PER' en bijhorende standaarddeviaties voor de groepen ND 5, ND 7 en SLI 7 zijn weergegeven in Tabel 5. Het verschil tussen deze groepen was significant ($H(2) = 21.262, p < 0.001$). De boxplot in Figuur 8 geeft inzicht in de onderlinge verdeling hiervan.

Het verschil tussen ND 5 en SLI 7 was niet significant ($U = 485.00, z = -0.37, p = 0.71, r = -0.05$). Het verschil tussen ND 7 en SLI 7 was significant ($U = 242.00, z = -3.69, p < 0.001, r = -0.48$). Het verschil tussen ND 5 en SLI 7 was significant ($U = 174.50, z = -4.17, p < 0.001, r = -0.54$)

Figuur 8: percentage correct gebruik persoonlijk voornaamwoord voor groep ND 5, ND 7 en SLI

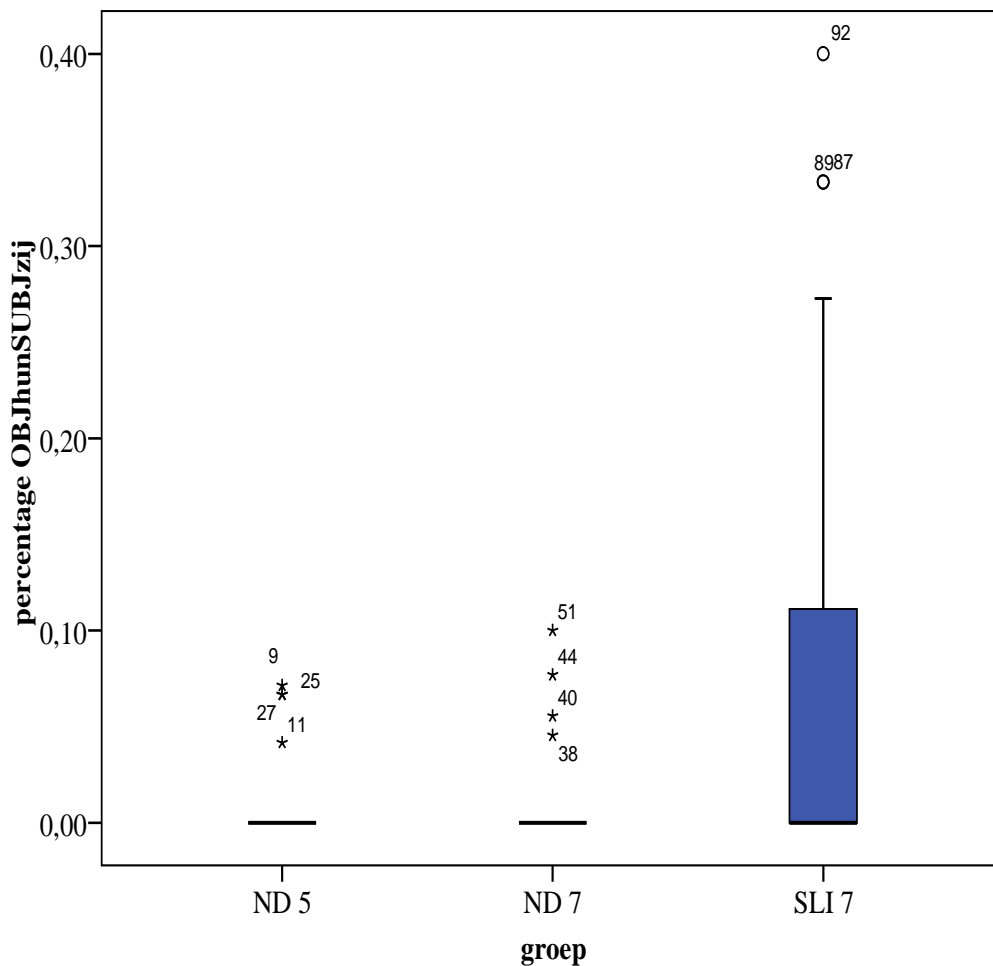


3.3.5 Analyse 'hun' in subjectpositie

De gemiddelde percentages van het gebruikte persoonlijk voornaamwoord 'hun' in subjectpositie (gecodeerd als 'OBJhunSUBJzij') voor de drie groepen zijn weergegeven in Tabel 5. Het verschil tussen deze groepen was significant ($H(2) = 15.262, p < 0.001$). De boxplot in Figuur 9 geeft inzicht in de onderlinge verdeling hiervan.

Het verschil tussen ND 5 en SLI 7 was niet significant ($U = 500.00, z = -0.23, p = 0.815, r = -0.03$). Het verschil tussen ND 7 en SLI 7 was significant ($U = 313.00, z = -3.33, p = 0.001, r = -0.42$). Het verschil tussen ND 5 en SLI 7 was significant ($U = 284.00, z = -3.03, p = 0.002, r = -0.39$).

Figuur 9: percentage *hun* in subjectpositie voor groep ND 5, ND 7 en SLI



4 CONCLUSIE EN DISCUSSIE

In deze studie is het gebruik van persoonlijke voornaamwoorden vergeleken tussen kinderen met SLI vergeleken en kinderen met een normale taalontwikkeling. Resultaten van deze studie zijn gebaseerd op de taal van Nederlandse kinderen met SLI van 7 jaar en Nederlandse kinderen met een normale taalontwikkeling van 5 en 7 jaar. De vraagstelling van deze studie is hier herhaald:

- (1) Maken kinderen met SLI van zeven jaar naar verhouding dezelfde hoeveelheid en dezelfde soorten fouten in het gebruik van persoonlijke voornaamwoorden als kinderen van vijf jaar met een normale taalontwikkeling (ND, *normal developing*) en eenzelfde taalniveau (LA, *language age*)?
- (2) Maken kinderen met SLI van zeven jaar naar verhouding meer en andere fouten in het gebruik van persoonlijke voornaamwoorden vergeleken met kinderen met een normale taalontwikkeling en eenzelfde taalniveau (LA) en gelijke kalenderleeftijd (CA, *chronological age*)?

Op basis van de vraagstelling zijn twee voorspellingen gedaan. De resultaten van deze studie bevestigen voorspelling 1 (d.w.z. dat fouten in de productie van persoonlijke voornaamwoorden van kinderen met SLI en jongere kinderen met een normale taalontwikkeling (LA) met elkaar overeenkomen) en voorspelling 2 (d.w.z. dat fouten in de productie persoonlijke voornaamwoorden van kinderen met SLI en kinderen met een normale taalontwikkeling (CA en LA) overeenkomen) niet.

De MLU verschilde voor kinderen met SLI alleen significant voor kinderen met een normale taalontwikkeling van eenzelfde kalenderleeftijd. Kinderen met SLI van 7 jaar gebruikten gemiddeld minder woorden per zin (excl. eventuele correcties) dan kinderen van gelijke leeftijd met een normale taalontwikkeling. Het aantal woorden verschilde in de praktijk weinig (zie Tabel 4).

Kinderen met SLI van 7 jaar maken naar verhouding meer fouten in persoonlijke voornaamwoorden dan kinderen uit de LA- en CA-controlegroep. Deze verschillen zijn significant. Alle groepen kinderen maken getal-, geslachts- en functiefouten. Resultaten laten zien dat zevenjarige kinderen met SLI naar verhouding alleen meer geslachtsfouten maken dan de LA- en CA-controlegroep. Ze verschilden niet significant in het maken van getal- of functiefouten.

Nadere analyse van de klasse geslachtsfouten laat significante verschillen zien voor de fout van het toekennen van het mannelijk geslacht waar een vrouwelijk geslacht is vereist (geslachtsfout|MV). Er was een significant verschil in het maken van deze fout tussen vijf- en zevenjarige kinderen met een normale taalontwikkeling. Vijfjarige kinderen met een normale taalontwikkeling maakten naar verhouding significant meer fouten dan zevenjarige kinderen. Kinderen met SLI verschilden significant van beide groepen kinderen met een normale taalontwikkeling (LA en CA) en maakten naar verhouding meer fouten van het type geslachtsfout|MV. Nadere analyse van dit type geslachtsfout liet zien dat kinderen met SLI naar verhouding meer problemen hebben met het toekennen van het juiste enkelvoudige persoonlijk voornaamwoord *zij* op subjectpositie, in plaats van *hij*.

Op basis van deze resultaten kan niet geconcludeerd worden dat kinderen met SLI van zeven jaar een vertraagde taalontwikkeling hebben. Het percentage (specifieke) fouten in de productie van persoonlijke voornaamwoorden tussen deze kinderen en de kinderen uit een LA-controlegroep komt namelijk niet met elkaar overeen. Toch kan deze studie ook de voorspelling dat kinderen met SLI van zeven jaar een afwijkende taalontwikkeling hebben niet bevestigen. Kinderen met SLI laten immers dezelfde (specifieke) fouten zien als kinderen met een normale taalontwikkeling (LA en CA), zij het soms in grotere mate.

Een verklaring voor het gebruik van *hij* in plaats van *zij* zou kunnen zijn dat kinderen de mannelijke vorm van het persoonlijk voornaamwoord overgeneraliseren voor de vrouwelijke vorm, voordat ze vrouwelijke vormen van het persoonlijk voornaamwoord gebruiken (Bol & Kuiken, 1986; Schaerlaekens & Gillis, 1987). Het verschijnsel van de overgeneralisatie past daarmee binnen de normale taalontwikkeling. De kinderen gebruiken echter in een en hetzelfde verhaal de persoonlijke voornaamwoorden *zij* en *hij*. Dit gebeurt zelfs wanneer deze voornaamwoorden betrekking hebben op een gelijke referent. Een alternatieve verklaring kan zijn dat kinderen met SLI deze geslachtsfout maken door problemen op het gebied van referentie. Er is echter nog weinig onderzoek gedaan naar referentieproblemen bij Nederlandse kinderen in het gebruik van persoonlijke voornaamwoorden. Chiat (1986) wijst op de complexiteit van het te refereren. Kinderen moeten bij het vertellen van verhalen rekening houden met de referent en met de luisteraar en kunnen refereren met behulp van de eerste, tweede en derde persoon enkelvoud. Bol & Kasparian (2009) sluiten hier bij aan en benoemen dat fouten in het gebruik van persoonlijk voornaamwoorden een beperking van de spreker kan weerspiegelen in de vaardigheid om perspectief te nemen. Dit laatste heeft betrekking op het verschil tussen de eerste, tweede en derde persoon, hoe de derde persoon

(hij/zij) hierdoor wordt beïnvloed is buiten beschouwing gelaten. Om adequaat te kunnen refereren (bijvoorbeeld aan personen), moet de spreker in staat zijn zich te verplaatsen in de ander, zoals de gesprekspartner. De *theory of mind* (ToM) speelt hierbij een belangrijke rol. Onderzoek naar problemen in de ToM bij kinderen met SLI liet vooralsnog nog geen heldere resultaten zien (Johnston et al., Miller, 2001).

In deze studie is op basis van percentages het gebruik van persoonlijke voornaamwoorden vergeleken tussen kinderen met SLI en kinderen met een normale taalontwikkeling. Hierbij is gelet op de meest prominente foutproducties. De toespitsing hierop vormt een beperking van deze studie. Doordat er gelet op wat fout gaat, is buiten beschouwing gelaten waar in de productie van het persoonlijk voornaamwoord het goed gaat. Zo zou een percentage van 0.00% kunnen duiden op de afwezigheid van een persoonlijk voornaamwoord maar ook op een foutloos gebruik ervan. Specificaties in correct gebruikte persoonlijke voornaamwoorden zijn buiten beschouwing gelaten, met uitzondering van het persoonlijk voornaamwoord *hun* in subjectpositie (voor eerder genoemde redenen zie §2.3.1 en §3.1).

Kinderen met SLI van 7 jaar maken volgens deze studie naar verhouding meer gebruik van het persoonlijk voornaamwoord *hun* in subjectpositie, dan kinderen uit de LA- en CA-controlegroep dit doen. Deze verschillen zijn significant. Toekomstig onderzoek zou meer inzicht kunnen geven in het waarom achter dit opvallende gebruik van het subject *hun*.

Om de resultaten van deze studie te verklaren zou toekomstig onderzoek zich kunnen richten op referentieproblemen bij kinderen met SLI, waarbij in het bijzonder aandacht wordt besteed aan het refereren naar de derde persoon.

REFERENTIES

- Bol, G. W., & Kasparian, K. (2009). The production of pronouns in Dutch children with developmental language disorders: A comparison between children with SLI, hearing impairment, and Down's syndrome. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 23, 631-646.
- Bol, G. W., & Kuiken, F. (1986). Het gebruik van pronomina bij kinderen van één tot vier. *Psycholinguïstiek en Taalstoornissen, Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen*, 24, 47-58.
- Bol, G. W. & Kuiken, F. (1988). Grammaticale Analyse van Taalontwikkelingsstoornissen, PhD Dissertation, University of Amsterdam.
- Bol, G., & Kuiken, F. (1989). *Handleiding GRAMAT: Methode voor het diagnostiseren van kwalificeren van taalontwikkelingsstoornissen*. Nijmegen: Berkhout.
- Caet, S., Le Normand, M.T., & Bol, G. (2009). *Pronouns in three French-speaking Children with SLI: evidence for deviant language development*. Lyon: AcquisiLyon Colloque Jeunes Chercheurs en Acquisition du Language.
- Chiat, S. (1986). Personal pronouns. In: P. Fletcher, & M. Garman (Eds.), *Language Acquisition: Studies in First Language Development* (p. 339-355). Cambridge: Cambridge University Press.
- De Vocht, A. (2007). *Basishandboek SPSS 15*. Utrecht: Bijleveld Press.
- De Vries, M. (1999). Het schemergebied tussen pronomina en anaforen. *Nederlandse Taalkunde*, 99, 125-160.
- Geerts, G., & Den Boon, T. (1999). *Van Dale: Groot Woordenboek der Nederlandse taal*. 13e herz. dr. Utrecht/Antwerpen: Van Dale Lexicografie.
- Johnston, J. R., Miller, J. and Tallal, P. 2001: Use of cognitive state predicates by language-impaired children. *International Journal of Language and Communication Disorders* 36, 349-70.
- Johnston, J. R., Miller, J. F., Curtiss, S., & Tallal, P. (1993). Conversations With Children Who Are Language Impaired: Asking Questions. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36, 973-978.
- Johnston, J. R., Miller, J., & Tallal, P. (2001). Use of cognitive state predicates by language-impaired children. *International Journal of Language and Communication Disorders* 36, 349-70.

- Lee, L. (1966). Developmental sentence types: A method for comparing normal and deviant syntactic development. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 31, 311-330.
- Leonard, L. B. (1998). *Children with specific language impairment*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES Project: Tools for Analyzing Talk*. Third Edition. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Menyuk, P. (1964). Comparison of grammar of children with functionally deviant and normal speech. *Journal of Speech and Hearing Research*, 7, 109-121.
- Miller, C. A. 2001: False belief understanding in children with specific language impairment. *Journal of Communication Disorders* 34, 73-86.
- Moore, M. E. (2001). Third person pronoun errors by children with and without language impairment. *Journal of Communication Disorders*, 24, 207-228
- Moore, M. E. (1995). Error analysis of pronouns by normal and language-impaired children. *Journal of Communication Disorders*, 28, 57-72.
- Morehead, D.M., & Ingram, D. (1973) The development of base syntax in normal and linguistically deviant children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 16, 330-352.
- Schaerlaekens, A. (2000). De verwerving van het Nederlands: een blauwdruk. In: G. Gillis & A. Schaerlaekens (Eds.), *Kindertaalverwering: Een handboek voor het Nederlands* (p. 11-38). Groningen: Martinus Nijhoff.
- Schaerlaekens, A.M., & Gillis, S. (1987). *De taalverwerving van het kind*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Schaerlaekens, A., & Goorhuis-Brouwer, S. (2000). Taalproblemen en taalpathologie. In: G. Gillis & A. Schaerlaekens (Eds.), *Kindertaalverwering: Een handboek voor het Nederlands* (p. 395-433). Groningen: Martinus Nijhoff.
- Van den Hoek, Th., Houtman, J., & Jullens, J. (1988). *Grammaticaal woordenboek: Termen en begrippen van de traditionele grammatica en hun equivalenten in het Latijn, Duits, Engels en Frans*. Leiden: Martinus Nijhoff.
- Van den Toorn, M. C. (1977). *Nederlandse Grammatica*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Van Weerdenburg, M. (2006). *Language and Literacy Development in Children with Specific Language Impairment*. Proefschrift. Nijmegen: Radboud Universiteit.

- Verhoeven, L., & Vermeer, A. (2001). *Taaltoets Alle Kinderen. Diagnostische toets voor de mondelinge vaardigheid Nederlands bij kinderen van groep 1 tot en met 4*. Arnhem: CITO.
- Zwitserslood, R. (2007). Morpho-Syntactic Development and Argument Structure in Narratives of Dutch School-Age Children with SLI. *Master Thesis Linguistics Department. Utrecht University*, 1-63.