

# **Fontys Paramedische Hogeschool**

Opleiding voor Logopedie

## **Karakteristieke eigenschappen van de narratieve ontwikkeling van kinderen met een cochleair implantaat**

**Projectplan versie 3**

**Naam student: M.T. van Asperen  
Studentnummer: 2121763**

Begeleider: Drs. T. Boons

- 3 april 2012 -

## Inhoudsopgave

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 1 Personalia .....                 | 3  |
| 2 Probleemomschrijving .....       | 3  |
| 2.1 Achtergrond .....              | 3  |
| 2.2 Probleemstelling .....         | 4  |
| 2.3 Vraagstellingen .....          | 4  |
| 2.4 Operante definities .....      | 5  |
| 3 Doelstellingen .....             | 6  |
| 4 Activiteiten .....               | 6  |
| 4.1 Vooronderzoek .....            | 6  |
| 4.1.1 Literatuuronderzoek .....    | 6  |
| 4.1.2 Ander vooronderzoek .....    | 6  |
| 4.2 Onderzoek/ ontwikkeling .....  | 6  |
| 4.2.1 Participanten .....          | 6  |
| 4.2.2 Dataverzameling .....        | 6  |
| 4.2.3 Data-analyse .....           | 7  |
| 4.3 Eisen aan het product .....    | 7  |
| 4.4 Evaluatie .....                | 7  |
| 5 Tijdenpad .....                  | 7  |
| 6 Begrote kosten .....             | 8  |
| Literatuur .....                   | 9  |
| Bijlage I Kostenspecificatie ..... | 10 |

## 1 Personalia

Student: M.T. van Asperen

Functie: 4<sup>e</sup> jaars student logopedie aan de Fontys Paramedische Hogeschool te Eindhoven

Studentnummer: 2121763

Telefoonnummer: 0623460371

Email: m.vanasperen@student.fontys.nl

Opdrachtgever/ Eerste begeleider: drs. T. Boons

Functie: Medewerker Fontys Paramedische Hogeschool te Eindhoven

Telefoonnummer: 0877882163

Email: t.boons@fontys.nl

Tweede begeleider: S.R.J.M. Deckers

Functie: Medewerker Fontys Paramedische Hogeschool te Eindhoven

Telefoonnummer: 0877889512

Email: stijn.deckers@fontys.nl

## 2 Probleemomschrijving

### 2.1 Achtergrond

Dit afstudeerproject vindt plaats in de onderzoekslijn van het kenniscentrum Communicative Assessment and Technology: de taal- en gehoorontwikkeling van kinderen met een cochleair implantaat (CI). Het onderzoek wordt zowel in Nederland als in Vlaanderen uitgevoerd. Het project is onderdeel van een longitudinale studie en vindt plaats in de follow-up fase, één jaar na aanvang van het onderzoek: 'Karakteristieke eigenschappen van de narratieve ontwikkeling bij kinderen met een CI'.

Een CI is een elektronisch apparaat dat geluid rechtstreeks doorgeeft aan de gehoorzenuw. Het bestaat uit twee delen, namelijk een uitwendig en een inwendig deel. Het uitwendige deel wordt achter het oor gedragen en vangt geluid op met een microfoon. Een spraakprocessor zet dit geluid om in een elektrisch signaal, dit signaal wordt via een zendspoel doorgegeven aan de ontvanger. De ontvanger bevindt zich in het inwendige deel en zit onder de huid geïmplanteerd. De zendspoel en de ontvanger worden op hun plek gehouden door een kleine magneet. Vanuit de ontvanger wordt het elektrische signaal doorgestuurd naar elektroden in het slakkenhuis. Deze elektroden nemen de functie van de haarcellen in het slakkenhuis over, de elektroden vangen het signaal op en zetten dit om naar geluid (Cooper & Craddock, 2006).

Tegenwoordig worden slechthorende en dove kinderen dankzij de algemene neonatale gehoorscreening steeds vroeger gediagnosticeerd en daardoor is een snelle interventie, bijvoorbeeld met een CI, mogelijk (De Raeve et al., 2009). Steeds vaker krijgen kinderen met een ernstig bilateraal gehoorverlies een CI. In 2006 droeg, zowel in Nederland als in Vlaanderen, 70 à 75 procent van de doofgeboren kinderen een CI (De Raeve, 2006).

Hiraumi, Yamamoto & Sakamoto (2010) tonen aan dat de leeftijd, waarop de implantatie van een CI plaatsvindt, een belangrijke factor is voor de taalontwikkeling. Cooper & Craddock (2006) constateren dat hoe vroeger dove kinderen geïmplantéerd worden, hoe kleiner het gat tussen hun taalvaardigheden en de taalvaardigheden van normaalhorende kinderen wordt. Volgens Cooper & Craddock (2006) laten kinderen met een CI een significante verbetering zien in hun receptieve en expressieve taalontwikkeling. Ook constateren zij dat er verbeteringen zijn in het gebruik van communicatiestrategieën en conversatievaardigheden. Schramm, Bohnert & Keilmann (2010) tonen aan dat een vroege implantatie kinderen met een gehoorverlies de mogelijkheid geeft om een goede expressieve en receptieve woordenschat te ontwikkelen. Ook ontwikkelen ze stabiele fonologische, morfologische en syntactische vaardigheden die van pas komen op school.

Er is al veel onderzoek gedaan naar het effect van een CI op de taalontwikkeling, bijvoorbeeld naar woordenschat, fonologische, morfologische en syntactische vaardigheden. Er is echter nog weinig bekend over het effect van een CI op de narratieve ontwikkeling.

Communicatie speelt een belangrijke rol in de taalontwikkeling. Het vertellen of navertellen van een verhaal is onderdeel van communicatie. Voor het navertellen van een verhaal zijn narratieve vaardigheden vereist. Voor kinderen is het belangrijk om narratieve vaardigheden onder de knie te krijgen, omdat deze nodig zijn om ervaringen te delen en te communiceren met anderen.

De narratieve ontwikkeling wordt gekenmerkt door verschillende aspecten, namelijk de inhoud van een verhaal, de narratieve productiviteit en de cohesie van een verhaal (Klompaker, 2011). Ook het aantal fouten dat gemaakt wordt tijdens het vertellen van een verhaal speelt een rol.

De inhoud van een verhaal is de thematische structuur die ook wel wordt aangeduid als plotstructuur, de ruggengraat van het verhaal. De plot is een abstract schema voor het verloop van het verhaal, de plotelementen vormen de hoofdzaken (Blankenstijn & Scheper, 2003). De verteller bepaalt welke informatie tot de hoofd- en bijzaken behoort en welke informatie wel of niet verteld dient te worden, zodat de luisteraar het verhaal begrijpt (Klompaker, 2011). De plotanalyse meet de (na)vertelvaardigheid van een kind (Blankenstijn & Scheper, 2003).

Narratieve productiviteit betreft het totaal aantal uitingen binnen een verhaal, de gemiddelde lengte van de vijf langste uitingen (ML5LU) en de grammaticale complexiteit van uitingen binnen een verhaal. De grammaticale complexiteit van de uitingen kan worden gemeten door het aantal onderschikkingen te tellen (Ketelaars, 2010). Met deze aspecten kan het syntactische niveau van een kind worden aangegeven (Klompaker, 2011).

De cohesie is de samenhang in een verhaal, die samenhang is nodig om informatie goed over te brengen op de luisteraar. Opeenvolgende uitingen van verschillende gesprekspartners moeten semantisch nauw aan elkaar gerelateerd zijn om een relevante bijdrage te leveren aan een gesprek (Roelofs, 1998).

Het aantal fouten dat gemaakt wordt tijdens het vertellen van een verhaal kunnen worden verdeeld in morfologische, syntactische en semantische fouten. De morfologie houdt zich bezig met gelede woorden, namelijk de structuur en vorming van woorden uit kleinere betekenis dragende eenheden.

De syntaxis houdt zich bezig met de combinatie van woorden tot woordgroepen en zinnen. De semantiek houdt zich bezig met de woord- en zinbetekenis (Booij & Van Santen, 1998).

## **2.2 Probleemstelling**

Zoals hierboven is vermeld zijn narratieve vaardigheden nodig om ervaringen te delen en te communiceren met anderen. Door het vertellen van verhalen wordt de cognitieve ontwikkeling gestimuleerd en wordt het sociaal emotioneel contact verder uitgebreid. Een goede taalontwikkeling is belangrijk voor de algehele ontplooiing van het kind (Schaerlaekens, 2008).

In dit afstudeerproject wordt de ontwikkeling gedurende één jaar van een groep kinderen met een CI vergeleken met de ontwikkeling gedurende één jaar van een groep normaalhorende kinderen in de leeftijd van 5;0 tot 13;0 jaar wat betreft hun narratieve vaardigheden aan de hand van 'The Bus Story' (Renfrew, 1997) binnen vier verschillende gebieden, namelijk de narratieve productiviteit, de cohesie, de inhoud van het verhaal en de foutenanalyse.

Het is voor logopedisten van belang om te weten of een kind met een CI tijdens het vertellen van een verhaal specifieke foutenpatronen heeft. Met meer inzicht in deze ontwikkeling kunnen kinderen met een CI specifiek behandeld worden. Hierdoor kan voorkomen worden dat er sociale problemen optreden. Tevens zal dan duidelijk worden of de foutenpatronen, die worden gemaakt tijdens het vertellen van een verhaal, overeenkomen met foutenpatronen die worden gemaakt tijdens andere taalaspecten. In dit afstudeerproject wordt er daarom een foutenanalyse van 'The Bus Story' (Renfrew, 1997) gemaakt, op het gebied van morfologie, syntaxis en semantiek.

De probleemstelling luidt: Hoe verloopt de ontwikkeling, gedurende één jaar, van foutenpatronen op morfologisch, syntactisch en semantisch gebied binnen de narratieve ontwikkeling, getoetst aan de hand van 'The Bus Story' (Renfrew, 1997), van kinderen met een CI in vergelijking met normaalhorende kinderen in de leeftijd van 5;0 tot 13;0 jaar?

## **2.3 Vraagstellingen**

Hoe verloopt de ontwikkeling, gedurende één jaar, van morfologische fouten, getoetst aan de hand van 'The Bus Story' (Renfrew, 1997), van kinderen met een CI in vergelijking met normaalhorende kinderen in de leeftijd van 5;0 tot 13;0 jaar?

Hoe verloopt de ontwikkeling, gedurende één jaar, van syntactische fouten, getoetst aan de hand van 'The Bus Story' (Renfrew, 1997), van kinderen met een CI in vergelijking met normaalhorende kinderen in de leeftijd van 5;0 tot 13;0 jaar?

Hoe verloopt de ontwikkeling, gedurende één jaar, van semantische fouten, getoetst aan de hand van 'The Bus Story' (Renfrew, 1997), van kinderen met een CI in vergelijking met normaalhorende kinderen in de leeftijd van 5;0 tot 13;0 jaar?

Uit onderzoek van Young (2002) is gebleken dat ondanks dat veel kinderen met een CI meer taalvaardigheden hebben dan dat ze zouden hebben zonder implantaat, ze nog steeds specifieke

zwaktes en sterktes laten zien in verschillende taalvaardigheden. De syntactische en morfologische ontwikkeling is zwak vergeleken met de semantische vaardigheden.

Volgens Nikolopoulos, Dyar Archbold & O'Donoghue (2004) ondervinden dove geïmplanteerde kinderen nog grote problemen bij begrip en productie van morfosyntactische aspecten van gesproken taal. Hammer (2010) geeft aan dat kinderen met een CI meer fouten maken in het gebruik van verbale morfemen dan hun normaal ontwikkelende leeftijdsgenoten.

Cooper & Craddock (2006) constateren dat kinderen met een CI grammaticale vaardigheden een stuk langzamer ontwikkelen dan andere taalaspecten. Dit suggereert dat geïmplanteerde kinderen zwakker blijven wat betreft grammaticale vaardigheden, ook al zijn andere taalaspecten al op een niveau van normaalhorende kinderen.

Deze artikelen wijzen er op dat waarschijnlijk kinderen met een CI bij het navertellen van 'The Bus Story' (Renfrew, 1997) ook deze morfologische en syntactische fouten zullen maken.

## **2.4 Operante definities**

Het cochleair implantaat (CI) is een elektronisch apparaat om de gehoorzenuw te stimuleren. Het wordt onder de huid geïmplanteerd, met elektrodes geplaatst in de cochlea (Cooper & Craddock, 2006).

Narratieve vaardigheden zijn de linguïstische, cognitieve en sociale vaardigheden die vereist zijn om een verhaal te vertellen (Norbury & Bishop, 2003).

- Narratieve productiviteit betreft het totaal aantal uitingen binnen een verhaal, de gemiddelde lengte van de vijf langste uitingen (ML5LU) en de grammaticale complexiteit van uitingen binnen een verhaal (Ketelaars, 2010).
- Conversatie wordt op een meer gedetailleerd niveau bepaald door de inhoudelijke aansluiting van beurten op elkaar. Dit verschijnsel wordt cohesie genoemd. Opeenvolgende uitingen van verschillende gesprekspartners moeten semantisch nauw aan elkaar zijn gerelateerd om een relevante bijdrage te leveren aan het gesprek (Roelofs, 1998).
- De fouten analyse is een analyse van de morfologische, syntactische en semantische fouten die gemaakt worden tijdens het vertellen van een verhaal. De morfologie houdt zich bezig met gelede woorden en de syntaxis houdt zich bezig met de combinatie van woorden tot woordgroepen en zinnen. De semantiek houdt zich bezig met de woordbetekenis (Booij & Van Santen, 1998).
- De inhoud van een verhaal is de thematische structuur die ook wel wordt aangeduid als plotstructuur, de ruggengraat van het verhaal. De plot is een abstract schema voor het verloop van het verhaal, de plotelementen vormen de hoofdzaken. De verteller bepaalt welke informatie tot de hoofd- en bijzaken behoort en welke informatie wel of niet verteld dient te worden, zodat de luisteraar het verhaal begrijpt (Klompmaker, 2011).

'The Bus Story' is een test waarbij de mogelijkheid tot het geven van een adequate beschrijving van een serie van aaneengeschaalde gebeurtenissen wordt onderzocht. Het is een test voor kinderen in de leeftijd van drieënhalve tot acht jaar, waarbij de kinderen een verhaal navertellen met behulp van een reeks opeenvolgende afbeeldingen (Renfrew, 1997).

### **3 Doelstellingen**

Het doel van dit niet-experimentele onderzoek is om een duidelijk inzicht te verkrijgen in de narratieve ontwikkeling van kinderen met een CI. Er zal onderzoek gedaan worden naar de ontwikkeling in één jaar van narratieve vaardigheden van kinderen met een CI en tijdens dit onderzoek specifiek naar de foutenpatronen tijdens het vertellen van een verhaal. Er wordt gekeken naar fouten op het gebied van morfologie, syntaxis en semantiek. Kennis hieromtrent kan worden ingezet bij het zo optimaal mogelijk begeleiden van deze kinderen. Binnen een half jaar zullen de resultaten van dit onderzoek beschikbaar zijn.

### **4 Activiteiten**

#### **4.1 Vooronderzoek**

##### **4.1.1 Literatuuronderzoek**

In verschillende databases, zoals PubMed, MEDLINE en EBSCOhost, zal worden gezocht met de volgende zoekwoorden: Cochlear Implant, narrative skills, grammar cochlear implant, syntax cochlear implant, morphology cochlear implant, semantics cochlear implant, Bus Story. Alleen full-text artikelen worden gebruikt voor dit literatuuronderzoek en deze artikelen moeten allen peerreviewed zijn. Voor het opstellen van definities worden alleen artikelen vanaf 1995 gebruikt. De andere artikelen moeten vanaf 2002 gedateerd zijn. Verder zal er gebruik worden gemaakt van wetenschappelijke boeken en proefschriften uit de mediatheek van de Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven.

De gevonden literatuur zal gebruikt worden voor verdieping in de onderwerpen 'CI' en 'narratieve vaardigheden'. Tevens kan de gevonden literatuur gebruikt worden om hypothesen op te stellen en verschillende opinies met elkaar te vergelijken.

##### **4.1.2 Ander vooronderzoek**

De afname van 'The Bus Story' (Renfrew, 1997) zal, voordat de werkelijke testafnames van start gaan, meerdere keren worden geoefend met medestudenten en met kinderen in de leeftijd van de controle- en testkinderen. Daarvan worden opnames gemaakt en de resultaten worden geanalyseerd, om zo ook de analyse van 'The Bus Story' (Renfrew, 1997) te beheersen. Verder wordt er een onderzoek gedaan naar de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid, omdat de testafnames door verschillende personen verricht zullen worden.

#### **4.2 Onderzoek/ ontwikkeling**

##### **4.2.1 Participanten**

Voor het onderzoek zullen 16 kinderen met een CI en 16 normaalhorende kinderen getest worden. De kinderen met een CI moeten voor hun vijfde levensjaar geïmplantéerd zijn en een normaal perfoormaal IQ hebben. De normaalhorende kinderen moeten voldoen aan de volgende criteria: ze

moeten normaal onderwijs volgen, de moedertaal is Nederlands en beide ouders spreken Nederlands. Verder hebben ze geen taalstoornis, geen articulatiestoornis, geen leerstoornis, geen autisme spectrum stoornis, geen aandachtstoornis, geen motorische stoornis, geen gehoorproblemen, geen ernstige problemen met zicht, een normale intelligentie en zijn ze niet in behandeling of in behandeling geweest bij een logopedist. Ook zijn ze niet geadopteerd of in pleegzorg en zijn ze geen onderdeel van een tweeling.

Alle deelnemers zijn afkomstig uit Nederland en hebben een leeftijd van 5;0 tot 13;0 jaar. De kinderen zijn op leeftijd en geslacht met elkaar gematcht, bijvoorbeeld een jongen met een CI van 10;1 jaar wordt vergeleken met een normaalhorende jongen van 10;1 jaar. Er mag maximaal 3 maanden leeftijdsverschil zijn tussen een CI-kind en het gematchte normaalhorende kind.

#### **4.2.2 Dataverzameling**

Bij alle kinderen wordt 'The Bus Story' (Renfrew, 1997) afgenomen. De afname van deze test zal worden gefilmd. De ouders/verzorgers van zowel de kinderen met een CI als de normaalhorende kinderen worden schriftelijk geïnformeerd over de studie en tevens zullen zij schriftelijk toestemming geven voor de deelname van hun kind aan de studie.

'The Bus Story' (Renfrew, 1997) zal door verschillende onderzoekers worden afgenomen en geanalyseerd, om dit zo betrouwbaar mogelijk te doen zal er een interbeoordelaarsbetrouwbaarheidsstudie plaatsvinden.

De test wordt geanalyseerd aan de hand van een protocol opgesteld door drs. Tinne Boons. Voor de syntax worden de afhankelijke variabelen 'onvolledige zin' en 'foutieve woordvolgorde' geanalyseerd. Op morfologisch gebied worden de afhankelijke variabelen 'foutief lidwoord', 'foutieve tijd van het werkwoord', 'persoonsfout bij werkwoord', 'foutief voltooid deelwoord', 'foutief bijwoord', 'foutief voorzetsel' en 'foutief voornaamwoord' geanalyseerd. Voor het onderdeel semantiek wordt de afhankelijke variabele 'betekenisfout' geanalyseerd.

Onafhankelijke variabelen zijn leeftijd, geslacht, unilateraal geïmplantéerd, bilateraal geïmplantéerd, unilateraal geïmplantéerd met gehoorapparaat aan de andere kant en leeftijd van implantatie.

#### **4.2.3 Data-analyse**

De variabelen zullen statistisch verwerkt worden in het programma SPSS. Als het schema van Andy Field (2005) wordt gevolgd, zal dit zijn aan de hand van de Depended t-test of de Wilcoxon Matched-Pairs test. De uitkomst van de statistische toetsen is significant als de p-waarde kleiner is dan 0.05.

### **4.3 Eisen aan het product**

Tijdens dit gehele onderzoek wordt de Declaratie van Helsinki (World Medical Association, 2008) gehandhaafd. Het belang van de patiënt staat altijd voorop. Een ouder mag zijn/haar kind altijd terugtrekken van het onderzoek, dit kan een beperking zijn. Wanneer een controlekind niet meer wenst deel te nemen aan het onderzoek, wordt een vervangend controlekind gezocht die voldoet aan alle eisen. De onderzoeksvragen die zijn opgesteld voldoen aan de SMART-criteria. Voor het analyseren van 'The Bus Story' (Renfrew, 1997) moet de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid hoog



zijn. Hiernaar wordt een studie gedaan, wanneer de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid hieruit laag blijkt, zullen er meer analyses geoefend moeten worden, om zo tot een significante scoring te komen.

#### 4.4 Evaluatie

Het product zal worden geëvalueerd aan de hand van een peerassessment, deze zal plaatsvinden in week 17. Er zal een beoordelingsformulier over het product worden ingevuld door een student binnen en een student buiten dit project. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheidsstudie van week 11 is tevens een evaluatiemoment, dan zal duidelijk worden of het protocol aangepast moet worden. Ook zijn er meerdere feedbackmomenten gepland met de opdrachtgever. Deze feedbackmomenten vinden altijd plaats op maandagen.

### 5 Tijdpad

| Weeknummer     | Activiteiten                                                                                                                                                                                                                | Groep of individueel          |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Week 1         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Afspraak: Kennismaking met drs. Tinne Boons</li> <li>Literatuurstudie</li> </ul>                                                                                                     | Groep<br>Individueel          |
| Week 2         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Literatuurstudie</li> <li>Afspraak: Uitleg van drs. Tinne Boons over het testmateriaal</li> <li>Test-afnames oefenen met medestudenten</li> </ul>                                    | Individueel<br>Groep<br>Groep |
| Week 2 t/m 6   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Projectplan</li> </ul>                                                                                                                                                               | Individueel                   |
| Week 3         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Test-afnames oefenen met kinderen</li> </ul>                                                                                                                                         | Groep                         |
| Week 4         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Afspraak: Uitleg drs. Tinne Boons over analyse The Bus Story (Renfrew, 1997)</li> <li>Transcriberen en informatiescore oefenen</li> <li>Contact opnemen met controlegroep</li> </ul> | Groep<br>Individueel<br>Groep |
| Week 5         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Presenteren projectplan</li> <li>Afspraak: Uitleg drs. Tinne Boons over analyse The Bus Story (Renfrew, 1997)</li> </ul>                                                             | Groep<br>Groep                |
| <b>Week 6</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Deadline: 1<sup>e</sup> versie projectplan</b></li> </ul>                                                                                                                         | Individueel                   |
| Week 7         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Start interbeoordelaarsbetrouwbaarheidsstudie</li> </ul>                                                                                                                             | Groep                         |
| Week 7 & 8     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aanpassen projectplan</li> </ul>                                                                                                                                                     | Individueel                   |
| Week 6 t/m 17  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Testafnames</li> <li>Analyseren Bus Story (Renfrew, 1997)</li> </ul>                                                                                                                 | Groep<br>Individueel          |
| <b>Week 9</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Deadline herkansing projectplan</b></li> </ul>                                                                                                                                    | Individueel                   |
| <b>Week 10</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Goedkeuring projectplan van de begeleider + advies lectoraat</b></li> </ul>                                                                                                       | Individueel                   |
| Week 11        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Einde interbeoordelaarsbetrouwbaarheidsstudie</li> </ul>                                                                                                                             | Groep                         |
| <b>Week 15</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Uitnodiging +werktitel afstudeerpresentatie mailen</b></li> </ul>                                                                                                                 | Individueel                   |
| Week 17        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Peerassessment</li> </ul>                                                                                                                                                            | Groep                         |
| <b>Week 19</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Indienen projectverslag</b></li> </ul>                                                                                                                                            | Individueel                   |
| <b>Week 20</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Afstudeerpresentatie</b></li> <li><b>Verdediging artikel</b></li> </ul>                                                                                                           | Individueel<br>Individueel    |

### 6 Begrote kosten

Tijdens dit afstudeerproject zullen er printkosten worden gemaakt voor onder andere benodigdheden voor het testen, brieven aan ouders, toestemmingsformulieren en de projectplannen, procesverslagen

en onderzoeksartikelen. De printkosten bedragen ongeveer €10,- per student. Voor een uitgebreide specificatie van de printkosten zie bijlage I.

Voor dit afstudeerproject zullen verschillende controlekinderen worden getest die verspreid over Noord-Brabant wonen. Verder zullen er kinderen met een CI worden getest in Nijmegen. De studenten beschikken allemaal over een OV-chipkaart, waarmee gratis door het hele land gebruik kan worden gemaakt van het openbaar vervoer. Voor het testen van twee controlekinderen zal gebruikt worden gemaakt van de auto omdat de adressen niet bereikbaar zijn met het openbaar vervoer. De brandstofkosten zullen verdeeld worden over de vier studenten die meewerken aan dit afstudeerproject. De brandstofkosten bedragen ongeveer €4,50 per student. Ook de gemaakte belkosten zijn voor de rekening van de student.

Zowel de kinderen waarmee de testen worden geoefend als de daadwerkelijke testkinderen worden na elke test beloond met een sticker die ze op een beloningsblad kunnen plakken. Dit zijn dus steeds zes stickers per kind. Verder krijgen de controlekinderen na afloop van alle testen een cadeautje als dank voor hun medewerking aan het onderzoek. De kosten voor de stickers en de cadeautjes bedragen €80,- en zijn gemaakt door de opdrachtgever binnen het budget van het promotieonderzoek. De testmaterialen zijn gratis ter beschikking gesteld door de universiteit van Leuven.

De projectplannen, procesverslagen en onderzoeksartikelen zullen ingebonden worden ingeleverd. De studenten moeten in totaal 12 bundels inleveren. Een mapje om in te binden kost ongeveer €0,50. De totale kosten voor het inbinden komen op: €6,- per student.

## Literatuur

- Blankenstijn, C. & Scheper, A. (2003). *Language development in children with psychiatric impairment*. Proefschrift UvA. Utrecht: LOT.
- Booij, G. & Santen van, A. (1998). *Morfologie de woordstructuur van het Nederlands*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Cooper H. & Craddock L. (2006). *Cochlear Implants, a practical guide*. Chichester: Whurr Publishers Limited.
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS, Second Edition*. London: Sage Publications.
- Hammer, A. (2010). *The acquisition of verbal morphology in cochlear-implanted and specific language impaired children*. (Proefschrift, Universiteit Leiden, Nederland).
- Hiraumi H., Yamamoto N., Sakamoto T. & Ito J. (2010). Cochlear implantation in patients with prelingual hearing loss. *Acta Oto-Laryngologica. Supplementum*, Vol. 563, 4-10.
- Ketelaars, M.P. (2010). *The Nature of Pragmatic Language Impairment*. (Proefschrift, Radboud Universiteit Nijmegen, Nederland).
- Klompmaaker, M. (2011). *Een analyse van drie narratieve componenten tijdens het navertellen van Het Busverhaal: een vergelijking tussen kinderen met ADHD*. (Master thesis, Rijksuniversiteit Groningen, Nederland).
- Nikolopoulos, T., Dyar, D., Archbold, S., & O'Donoghue G. (2004). Development of spoken language grammar following cochlear implantation in prelingually deaf children. *Archives of Otolaryngology - Head & Neck Surgery*, 130(5), 629-633.
- Norbury, C.F., Bishop, D.V.M. (2003). Narrative skills of children with communication impairments. *International Journal of Language & Communication Disorders*, vol. 38(3), 287-313.
- Raeve de, L. (2006). Invloed van vroege gehoorscreening en cochleaire implantatie op dove kinderen in Vlaanderen, *Van Horen Zeggen*, 47,10-17.
- Raeve de, L. et al. (2009). Invloed van het taalaanbod op de ontwikkeling van jonge dove kinderen met een cochleair implantaat. *Signaal 68*, vol. Juli- augustus- september, 18-35.
- Renfrew C (1997). *Busstory test*. Oxon: Speechmark Publishing Ltd.
- Roelofs, M. (1998). *'Hoe bedoel je?' De verwerving van pragmatische vaardigheden*. Proefschrift UvA. Holland Academic Graphics: Den Haag.
- Schaerlaekens, A. (2008). *De taalontwikkeling van het kind*, Groningen/ Houten: Wolters-Noordhoff.
- Schramm, B., Bohnert, A. & Keilmann, A. (2010). Auditory, speech and language development in young children with cochlear implants compared with children with normal hearing. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, Vol. 74(7), 812-819.
- World Medical Association (2008). Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. Geraadpleegd op 01-03-2012 van <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/17c.pdf>
- Young, G.A. & Killen, D.H. (2002). Receptive and expressive language skills of children with five years of experience using a cochlear implant. *Annals of Otolaryngology Laryngology*, 111, 802 – 810.

## Bijlage I Kostenspecificatie

| <b>Wat</b>                                                                                           | <b>Hoeveel</b>                                                                                                                                                                        | <b>Kosten</b>                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Scoreformulier ROWPVT 2 A4                                                                           | 4 x Oefenen studenten<br>6 x Oefenen kinderen<br>2 x Afname CI kinderen<br>13 x Afname Controlekinderen<br>Totaal: 25 x 2 A4 = 50 A4                                                  | 50 x €0,04 = €2,-<br>Verdeeld over 4<br>studenten = <b>€0,50<br/>per student</b>  |
| Beloningssysteem 1 A4                                                                                | 6 x Oefenen kinderen<br>2 x Afname CI kinderen<br>13 x Afname Controlekinderen<br>Totaal: 21 x 1 A4 = 21 A4                                                                           | 21 x €0,04 = €0,84<br>Verdeeld over 4<br>studenten = <b>€0,21<br/>per student</b> |
| Benodigdheden voorafgaand aan testen                                                                 | Gegevens testkinderen 1 A4<br>Verdeling over studenten 1 A4<br>Brieven aan ouders 1 A4, totaal 13 A4<br>Toestemmingsformulier 1 A4, totaal 15 A4<br>Totaal: 30 A4                     | 30 x €0,04 = €1,20<br>Verdeeld over 4<br>studenten = <b>€0,30<br/>per student</b> |
| Handleidingen                                                                                        | CELF zinnen formuleren 11 A4<br>CELF cijfers herhalen 2 A4<br>CELF woordstructuur 3 A4<br>Totaal: 16 A4                                                                               | 16 x €0,04 = <b>€0,64<br/>per student</b>                                         |
| Benodigdheden analyseren Bus Story                                                                   | Synoniemenlijst 5 A4<br>Uitleg uitschrijven en scoring 3 A4<br>Totaal: 8 A4                                                                                                           | 8 x €0,04 = <b>€0,32<br/>per student</b>                                          |
| Projectplan 4 A4 + bijlagen:<br>- Peer assessment 8 A4<br>- Goedkeuring projectplan 2 A4             | Projectplan + bijlagen = 14 A4<br>Dubbelzijdig afgedrukt = 7 A4<br>2 x Inleveren 1 <sup>e</sup> versie = 14 A4<br>2 x Inleveren definitieve versie = 14 A4<br>Totaal: 14 + 14 = 28 A4 | 28 x €0,04 = <b>€1,12<br/>per student</b>                                         |
| Procesverslag 4 A4                                                                                   | Procesverslag = 4 A4<br>Dubbelzijdig afgedrukt = 2 A4<br>5 x Inleveren = 10 A4<br>Totaal: 10 A4                                                                                       | 10 x €0,04 = <b>€0,40<br/>per student</b>                                         |
| Onderzoeksartikel 20 A4<br>+ Projectplan 4 A4<br>+ Procesverslag 4 A4<br>+ Eventuele bijlage ± 10 A4 | Onderzoeksartikel + bijlagen = 38 A4<br>Dubbelzijdig afgedrukt = 19 A4<br>5 x Inleveren = 95 A4<br>Totaal: 95 A4                                                                      | 95 x €0,04 = <b>€ 3,80<br/>per student</b>                                        |
| Geheimhoudingsverklaring 1 A4                                                                        | Geheimhoudingsverklaring 1 A4<br>Totaal: 1 A4                                                                                                                                         | 1 x €0,04 = <b>€0,04<br/>per student</b>                                          |
| Overdrachtsbevestiging 4 A4                                                                          | Overdrachtsbevestiging 4 A4<br>Dubbelzijdig afgedrukt = 2 A4<br>Totaal: 2 A4                                                                                                          | 2 x €0,04 = <b>€0,08<br/>per student</b>                                          |
| Onvoorziene printkosten 50 A4                                                                        | Onvoorziene printkosten 50 A4<br>Totaal: 50 A4                                                                                                                                        | 50 x €0,04 = <b>€2,-<br/>per student</b>                                          |
| <b>Totale printkosten</b>                                                                            |                                                                                                                                                                                       | <b>€9,26 per student</b>                                                          |

# **Fontys Paramedische Hogeschool**

Opleiding voor Logopedie

## **Karakteristieke eigenschappen van de narratieve ontwikkeling van kinderen met een cochleair implantaat**

*De foutenanalyse*

## **Onderzoeksartikel**

**Naam student: M.T. van Asperen  
Studentnummer: 2121763**

Begeleider: Drs. T. Boons

- juni 2012 -

## **Voorwoord**

Dit artikel is geschreven in het kader van mijn afstudeerproject van de studierichting Logopedie aan de Fontys Paramedische Hogeschool te Eindhoven. Het artikel is geschreven met de intentie om geplaatst te kunnen worden in het wetenschappelijk tijdschrift 'Logopedie en Foniatrie'.

Ik wil graag het Cochleaire Implantatie team van het UMC St. Radboud bedanken voor de mogelijkheid om daar kinderen met een CI te testen voor dit onderzoek. Verder dank ik de testgroep, controlegroep, ouders en verzorgers voor de medewerking aan het onderzoek.

Ook gaat mijn dank uit naar Tinne Boons, mijn projectbegeleider, die mij heeft voorzien van advies. Natuurlijk wil ik ook mijn projectgenoten bedanken voor de goede samenwerking, alle hulp en het fijne gezelschap.

Marieke van Asperen

Juni 2012

## **Summary**

### ***Introduction***

The aim of this prospective study was to examine the annual evolution of morphological, syntactic and semantic errors within the narrative development in children with cochlear implants and to compare the results with normal hearing peers.

### ***Methods***

Data were obtained from 25 children with cochlear implants and 25 normal hearing children in the age of 5;0 to 13;0 years, matched pair wise according to gender and chronological age. 18 children were lost during follow-up. The children were assessed using a retelling task, the 'Busverhaal Test' (Jansonius-Schultheiss, Roelofs, de Bruin & Stumpel, 2006). The stories were transcribed and analyzed on morphological, syntactic and semantic errors. The scores from the children with cochlear implants were compared with children with normal hearing. The data were analyzed using SPSS18.

### ***Results***

The main finding was that children with cochlear implants produced significantly more incomplete sentences than normal hearing peers. They also made significantly more mistakes in the use of articles and verbal forms. If we look at the annual evolution, children with cochlear implants develop significantly faster on the syntactic field, in comparison with normal hearing children. No significant differences were found on the semantic field.

### ***Discussion***

These results suggest that the gap between children with cochlear implants and normal hearing children is getting smaller considering the syntactic skills.

The 'Busverhaal Test' (Jansonius-Schultheiss et al., 2006) proved to be a diagnostic valid instrument to measure morphological, syntactic and semantic errors in children's narratives.

### ***Conclusion***

The narrative development of children with cochlear implants is both syntactic as morphological delayed in comparison with normal hearing children. The rate of the morphological development from children with cochlear implants is equal to the rate of normal hearing peers. On the syntactic area, children with cochlear implants develop faster than children with normal hearing. The narrative development of the semantic skills from children with cochlear implants is equal to the development of normal hearing children.

## **Samenvatting**

### ***Inleiding***

Het doel van dit onderzoek was om de eenjarige evolutie van foutenpatronen op morfologisch, syntactisch en semantisch gebied binnen de narratieve ontwikkeling bij kinderen met een cochleair implantaat in kaart te brengen, in vergelijking met normaalhorende gematchte leeftijdsgenoten.

### ***Methode***

Van 25 kinderen met een CI en 25 normaalhorende kinderen, in de leeftijd van 5;0 tot 13;0 jaar, werden data verzameld. Deze kinderen waren aan elkaar gematcht op leeftijd en geslacht. Tijdens de follow-up zijn 18 kinderen niet meegenomen in het onderzoek. De kinderen werden getest door middel van een naverteltoon, de Busverhaal Test (Jansonius-Schultheiss, Roelofs, de Bruin & Stumpel, 2006). De narraties werden getranscribeerd en geanalyseerd op morfologische, syntactische en semantische fouten. De scores van de kinderen met een cochleair implantaat werden vergeleken met de scores van de normaalhorende kinderen. De data werden geanalyseerd met behulp van SPSS18.

### ***Resultaten***

Het voornaamste resultaat was dat kinderen met een cochleair implantaat significant meer onvolledige zinnen produceerden dan normaalhorende kinderen. Ze maakten ook significant meer fouten in het gebruik van lidwoorden en werkwoordstijden. Als gekeken wordt naar de eenjarige evolutie is te zien dat kinderen met een cochleair implantaat zich op syntactisch gebied significant sneller ontwikkelen dan normaalhorende kinderen. Er zijn geen significante verschillen gevonden op semantisch gebied.

### ***Discussie***

Deze resultaten suggereren dat het gat tussen kinderen met een cochleair implantaat en normaalhorende kinderen kleiner wordt wat betreft de syntactische vaardigheden.

Het is gebleken dat de Busverhaal Test (Jansonius-Schultheiss et al., 2006) een valide diagnostisch instrument is om morfologische, syntactische en semantische fouten in verhalen van kinderen te onderzoeken.

### ***Conclusie***

Bij kinderen met een CI verloopt zowel op morfologisch gebied als op syntactisch gebied de narratieve ontwikkeling vertraagd in vergelijking met normaalhorende kinderen. Op morfologisch gebied is de ontwikkelingssnelheid van kinderen met een CI gelijk aan die van normaalhorende kinderen. Op syntactisch gebied is de ontwikkelingssnelheid van kinderen met een CI sneller dan die van normaalhorende kinderen. Op semantisch gebied verloopt de narratieve ontwikkeling van kinderen met een CI gelijk aan de ontwikkeling van normaalhorende kinderen.



## Inhoudsopgave

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Inleiding .....                                                             | 7  |
| 1.1 Aanleiding .....                                                          | 7  |
| 1.2 Theoretisch kader .....                                                   | 7  |
| 1.2.1 Narratieve vaardigheden .....                                           | 7  |
| 1.2.2 Narratieve vaardigheden bij kinderen met een cochleair implantaat ..... | 9  |
| 1.3 Doel van het onderzoek .....                                              | 10 |
| 1.4 Probleemstelling .....                                                    | 10 |
| 1.5 Hypothese .....                                                           | 10 |
| 2 Methode .....                                                               | 11 |
| 2.1 Onderzoeksopzet .....                                                     | 11 |
| 2.2 Deelnemers .....                                                          | 11 |
| 2.3 Meetinstrumenten .....                                                    | 12 |
| 2.4 Meetprotocol .....                                                        | 12 |
| 2.5 Interbeoordelaars- betrouwbaarheid .....                                  | 13 |
| 2.6 Statistische analyse .....                                                | 13 |
| 3. Resultaten .....                                                           | 14 |
| 3.1 Interbeoordelaars-betrouwbaarheid .....                                   | 14 |
| 3.2 Eerste testmoment .....                                                   | 14 |
| 3.3 Tweede testmoment .....                                                   | 14 |
| 3.4 Evolutie .....                                                            | 15 |
| 3.4.1 Morfologisch gebied .....                                               | 15 |
| 3.4.2 Syntactisch gebied .....                                                | 16 |
| 3.4.3 Semantisch gebied .....                                                 | 16 |
| 4. Discussie en conclusie .....                                               | 16 |
| 4.1 Interpretatie onderzoeksresultaten .....                                  | 16 |
| 4.2 Sterke punten .....                                                       | 17 |
| 4.3 Beperkingen .....                                                         | 18 |
| 4.4 Aanbevelingen .....                                                       | 18 |
| 4.5 Conclusie .....                                                           | 19 |
| 5 Referenties .....                                                           | 20 |
| Bijlage 1 De Busverhaal Test .....                                            | 23 |

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Bijlage 2 Segmenteren volgens Hunt ..... | 25 |
|------------------------------------------|----|

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Dit afstudeerproject vindt plaats in de onderzoekslijn van het kenniscentrum Communicative Assessment and Technology: de taal- en gehoorontwikkeling van kinderen met een cochleair implantaat (CI).

Het project is onderdeel van de longitudinale studie: 'Karakteristieke eigenschappen van de narratieve ontwikkeling bij kinderen met een CI'. Dit afstudeerproject richt zich specifiek op de foutenpatronen in de narratieve ontwikkeling van kinderen met een CI.

In de inleiding is achtergrondinformatie over foutenpatronen, narratieve vaardigheden en een CI te vinden. Tevens worden in de inleiding het doel en de probleemstelling behandeld. Vervolgens wordt in de methode zeer nauwkeurig beschreven hoe het onderzoek is uitgevoerd. In het daaropvolgende hoofdstuk worden de resultaten vermeld. Tot slot worden in de discussie de resultaten geïnterpreteerd en discussiepunten en aanbevelingen voor het onderzoek behandeld. In de conclusie wordt een beargumenteerd antwoord op de onderzoeksvraag gegeven.

## 1.2 Theoretisch kader

### 1.2.1 Narratieve vaardigheden

In het dagelijks leven speelt communicatie een belangrijke rol. Onderdeel van communicatie is het vertellen of het navertellen van een verhaal. Een verhaal is een conversatievorm waarin tenminste twee verschillende gebeurtenissen zo beschreven worden dat de

relatie tussen die twee gebeurtenissen duidelijk wordt. Een verhaal dient over een inleiding te beschikken en over een georganiseerde volgorde van gebeurtenissen die leidt tot een logische conclusie. Om een verhaal te produceren moet een kind over narratieve vaardigheden beschikken (Crosson & Geers, 2001).

Narratieve vaardigheden zijn de linguïstische, cognitieve en sociale vaardigheden die vereist zijn om een verhaal te vertellen (Norbury & Bishop, 2003). Voor kinderen is het belangrijk om narratieve vaardigheden onder de knie te krijgen, omdat deze nodig zijn om ervaringen te delen en te communiceren met anderen. Door het vertellen van verhalen wordt de cognitieve ontwikkeling gestimuleerd en wordt het sociaal emotioneel contact verder uitgebreid. Goede narratieve vaardigheden zijn belangrijk voor de algehele ontplooiing van het kind (Schaerlaekens, 2008).

Narratieve vaardigheden vereisen semantische en syntactische vaardigheden, de vaardigheid om informatie te ordenen en de mogelijkheid om zich aan te passen aan het niveau van de luisteraar (Losh & Caps, 2003; Tannock, Purvis & Schachar, 1993). Een verhaal vertellen is een van de meest complexe vaardigheden in taal, het vergt een integratie van linguïstische en sociale vaardigheden (Ketelaars, 2010; Norbury & Bishop, 2003).

De narratieve ontwikkeling wordt gekenmerkt door verschillende aspecten, namelijk de inhoud van een verhaal, de narratieve productiviteit en de cohesie van een verhaal (Klompemaker, 2011). Ook het aantal fouten dat gemaakt wordt tijdens het vertellen van een

verhaal speelt in de narratieve ontwikkeling een rol.

Het aantal fouten dat gemaakt wordt tijdens het vertellen van een verhaal kan worden verdeeld in morfologische, syntactische en semantische fouten. De morfologie houdt zich bezig met gelede woorden, namelijk de structuur en vorming van woorden uit kleinere betekenis dragende eenheden. De syntaxis houdt zich bezig met de combinatie van woorden tot woordgroepen en zinnen. De semantiek houdt zich bezig met de woord- en zinbetekenis (Booij & Van Santen, 1998).

De inhoud van een verhaal is de thematische structuur die ook wel wordt aangeduid als plotstructuur, de ruggengraat van het verhaal. De plot is een abstract schema voor het verloop van het verhaal, de plotelementen vormen de hoofdzaken (Blankenstijn & Scheper, 2003). De verteller bepaalt welke informatie tot de hoofd- en bijzaken behoort en welke informatie wel of niet verteld dient te worden, zodat de luisteraar het verhaal begrijpt (Klompmaker, 2011). De plotanalyse meet de (na)vertelvaardigheid van een kind (Blankenstijn & Scheper, 2003).

De narratieve productiviteit betreft het totaal aantal uitingen binnen een verhaal, de gemiddelde lengte van het totaal aantal uitingen (MLU), de gemiddelde lengte van de vijf langste uitingen (ML5LU) en de grammaticale complexiteit van uitingen binnen een verhaal. De grammaticale complexiteit van de uitingen kan worden gemeten door het aantal onderschikkingen te tellen (Ketelaars, 2010). Met deze aspecten kan het syntactische niveau van een kind worden aangegeven (Klompmaker, 2011).

De cohesie is de samenhang in een verhaal, die nodig is om informatie goed over te

brenge op de luisteraar. Opeenvolgende uitingen van verschillende gesprekspartners moeten semantisch nauw aan elkaar gerelateerd zijn om een relevante bijdrage te leveren aan een gesprek (Roelofs, 1998).

Narratieve vaardigheden ontwikkelen zich voornamelijk in de kleuter- en basisschooljaren. In de leeftijd van vier tot zes jaar zijn normaal ontwikkelende Nederlandssprekende kinderen hun morfologie en syntaxis nog steeds aan het ontwikkelen (Schaerlaekens, 2008). Wanneer jonge kinderen grammaticale regels verkrijgen, maken ze nog veel grammaticale fouten. Deze fouten verminderen wanneer kinderen ouder worden. De impact van grammaticale fouten in de gesproken taal moet dermate klein zijn, dat de communicatieve boodschap geheel begrijpelijk blijft (Blankenstijn & Scheper, 2003).

In de voorschoolse periode beginnen kinderen met het vertellen van verhalen (Van Den Dungen & Verboog, 1993). Roelofs (1998) vermeldt dat drie- en vierjarige kinderen verhalen produceren met ondersteuning van volwassenen, kinderen ouder dan vier jaar kunnen dit zelfstandig. De verhalen zijn dan kort en niet langer dan twee of drie zinnen. Tonnaer (1999) stelt dat kinderen de structuur van verhaalopbouw alleen kunnen leren door naar andere verhalen te luisteren.

Volgens Lahey (1988) maken kinderen in de leeftijd van zes tot negen jaar een grote ontwikkeling door in het vertellen van verhalen. Tevens zien Lahey (1988) en Norbury & Bishop (2003) dat de complexiteit en de lengte van de verhalen toenemen met de leeftijd. Op zesjarige leeftijd bevatten de meeste

geproduceerde uitingen complete gebeurtenissen, met initiërende gebeurtenissen, toelichtingen, acties en consequenties (Roelofs, 1998). Lahey (1988) vermeldt dat niet alleen het cognitieve niveau van een kind het soort verhaal bepaalt, maar ook de gebeurtenissen en de context van het verhaal een rol spelen. Kinderen met een hoger cognitief niveau gebruiken echter wel meerdere verhaalstructuren door elkaar. Oudere kinderen houden tijdens het vertellen van een verhaal meer rekening met de voorkennis van de luisteraar dan jonge kinderen.

Vanaf de leeftijd van ongeveer vijf jaar verwoorden kinderen een plotstructuur, alleen wordt de plotstructuur dan overschaduwd doordat bijzaken teveel benadrukt worden. Oudere kinderen verwoorden meer plotelementen dan jongere kinderen, hierdoor wordt de plotlijn steeds duidelijker (Roelofs, 1998). Gillis & Schaerlaekens (2000) zagen dat achtjarige kinderen gemiddeld twee keer zoveel plotelementen verwoorden dan vierjarige kinderen. Waar de verhalen van zes- en zevenjarigen vaak nog saai zijn, worden de verhalen vanaf de leeftijd van acht jaar veel levendiger verteld. De verhalen zijn dan levendiger, omdat er een persoonlijke inbreng wordt toegevoegd aan de verhalen (Roelofs, 1998).

### **1.2.2 Narratieve vaardigheden bij kinderen met een cochleair implantaat**

Slechthorende en dove kinderen worden tegenwoordig dankzij de algemene neonatale gehoorscreening steeds vroeger gediagnosticeerd en daardoor is een snelle interventie, bijvoorbeeld met een cochleair

implantaat (CI), mogelijk (De Raeve et al., 2009). Het CI is een elektronisch apparaat om de gehoorzenuw te stimuleren. Het wordt onder de huid geïmplanteerd, met elektrodes geplaatst in de cochlea (Cooper & Craddock, 2006).

Steeds vaker krijgen kinderen met een ernstig bilateraal gehoorverlies een CI. In 2006 droeg, zowel in Nederland als in Vlaanderen, 70 à 75 procent van de doofgeboren kinderen een CI (De Raeve, 2007).

Hiraumi, Yamamoto & Sakamoto (2010) tonen aan dat de leeftijd, waarop de implantatie van een CI plaatsvindt, een belangrijke factor is voor de taalontwikkeling.

Cooper & Craddock (2006) constateren dat hoe vroeger dove kinderen geïmplanteerd worden, hoe kleiner het gat tussen hun taalvaardigheden en de taalvaardigheden van normaalhorende kinderen wordt. Volgens Cooper & Craddock (2006) laten kinderen met een CI, wanneer zij tijdig zijn geïmplanteerd, een significante verbetering zien in hun receptieve en expressieve taalontwikkeling. Ook constateren zij dat er verbeteringen zijn in het gebruik van communicatiestrategieën en conversatievaardigheden. Schramm, Bohnert & Keilmann (2010) tonen aan dat een vroege implantatie kinderen met een gehoorverlies de mogelijkheid geeft om een goede expressieve en receptieve woordenschat te ontwikkelen. Ook ontwikkelen ze stabiele morfologische en syntactische vaardigheden die van pas komen op school.

Volgens Blamey et al. (2001) hebben kinderen met een CI nog steeds moeite om woord- en zinsvormingregels te verwerven. Ze kunnen grammaticale veranderingen in zinnen minder

goed horen en de kans op incorrecte zinnen is groter. Crosson & Geers (2001) tonen aan dat kinderen met een normaal gehoor over significant betere narratieve vaardigheden beschikken dan kinderen met een gehoorverlies. Wel zien zij dat kinderen met een cochleair implantaat dicht bij het niveau van normaalhorende kinderen scoren dan kinderen met een gehoorverlies. Tevens concludeerden zij dat kinderen met betere auditieve vaardigheden een grotere syntactische competentie ontwikkelen en ook profiteren van een verbeterde toegang tot taal- en conversatievaardigheden, die de basis vormen voor het lezen.

Er is al veel onderzoek gedaan naar het effect van een CI op de taalontwikkeling, bijvoorbeeld naar woordenschat, fonologische, morfologische en syntactische vaardigheden. Er is echter nog weinig bekend over het effect van een CI op morfologische, syntactische en semantische foutenpatronen in de narratieve ontwikkeling.

### 1.3 Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is om de eenjarige evolutie van foutenpatronen op morfologisch, syntactisch en semantisch gebied binnen de narratieve ontwikkeling bij kinderen met een CI in kaart te brengen in vergelijking met normaalhorende gematchte leeftijdsgenoten. Met meer inzicht in de evolutie van foutenpatronen binnen de narratieve ontwikkeling kunnen kinderen met een CI specifieker behandeld worden.

### 1.4 Probleemstelling

De probleemstelling luidt: *Hoe verloopt de ontwikkeling, gedurende één jaar, van foutenpatronen op morfologisch, syntactisch en semantisch gebied binnen de narratieve ontwikkeling, van kinderen met een CI in vergelijking met normaalhorende kinderen in de leeftijd van 5;0 tot 13;0 jaar?*

Bij deze probleemstelling horen de volgende subvragen:

- *Hoe verloopt de ontwikkeling, gedurende één jaar, van morfologische fouten binnen de narratieve ontwikkeling van kinderen met een CI in vergelijking met normaalhorende kinderen in de leeftijd van 5;0 tot 13;0 jaar?*
- *Hoe verloopt de ontwikkeling, gedurende één jaar, van syntactische fouten binnen de narratieve ontwikkeling van kinderen met een CI in vergelijking met normaalhorende kinderen in de leeftijd van 5;0 tot 13;0 jaar?*
- *Hoe verloopt de ontwikkeling, gedurende één jaar, van semantische fouten binnen de narratieve ontwikkeling van kinderen met een CI in vergelijking met normaalhorende kinderen in de leeftijd van 5;0 tot 13;0 jaar?*

### 1.5 Hypothese

Uit onderzoek van Young & Killen (2002) is gebleken dat ondanks dat veel kinderen met een CI meer taalvaardigheden hebben dan dat ze zouden hebben zonder implantaat, ze nog steeds specifieke zwaktes en sterktes laten

zien in verschillende taalvaardigheden. De syntactische en morfologische ontwikkeling is zwak vergeleken met de semantische vaardigheden. Volgens Nikolopoulos, Dyar Archbold & O'Donoghue (2004) ondervinden dove geïmplanteerde kinderen nog grote problemen bij begrip en productie van morfosyntactische aspecten van gesproken taal. Hammer (2010) geeft aan dat kinderen met een CI meer fouten maken in het gebruik van verbale morfemen dan hun normaal ontwikkelende leeftijdsgenoten.

Cooper & Craddock (2006) constateren dat kinderen met een CI grammaticale vaardigheden een stuk langzamer ontwikkelen dan andere taalaspecten. Dit suggereert dat geïmplanteerde kinderen zwakker blijven wat betreft grammaticale vaardigheden, ook al zijn andere taalaspecten al op een niveau van normaalhorende kinderen.

Deze artikelen wijzen erop dat kinderen met een CI bij het navertellen van een verhaal waarschijnlijk ook vooral morfologische en syntactische fouten zullen maken.

## 2 Methode

### 2.1 Onderzoeksopzet

Deze longitudinale studie was kwantitatief en prospectief van aard. Het eerste testmoment voor de normaalhorende kinderen vond plaats in de periode van februari 2011 tot april 2011 en het eerste testmoment voor de kinderen met een CI vond plaats in de periode van maart 2011 tot juni 2011. Het tweede testmoment vond voor zowel de normaalhorende kinderen als voor de kinderen met een CI in de periode van maart 2012 tot en met juni 2012 plaats.

### 2.2 Deelnemers

De onderzoekspopulatie bestond uit een testgroep met kinderen met een CI en een controlegroep met normaalhorende kinderen. Alle kinderen waren op het eerste testmoment in de leeftijd van 5;0 tot 13;0 jaar. De kinderen met een CI zijn met de normaalhorende kinderen op leeftijd en op geslacht gematcht. Er mocht maximaal 3 maanden leeftijdsverschil zijn tussen een kind met een CI en het gematchte normaalhorende kind.

De groep kinderen met een CI bestond uit 25 kinderen (n=25). Deze kinderen zijn geworven door het CI-team van het UMC St. Radboud. De kinderen met een CI moesten vóór hun vijfde levensjaar de eerste fitting van het CI hebben gehad. Het performale IQ moest boven de 85 zijn en wanneer er geen IQ-test gedaan was, is er in het dossier gekeken of er mentale ontwikkelingsproblemen waren. Kinderen met mentale ontwikkelingsproblemen mochten niet deelnemen aan het onderzoek. De kinderen met geboortjaar 1999 of eerder die hebben deelgenomen aan het eerste testmoment, zijn niet meegenomen in het tweede testmoment, omdat zij nu te oud waren voor de testen. Tevens zijn tijdens het tweede testmoment enkele normaalhorende kinderen vervangen, omdat de ouders van de betreffende normaalhorende kinderen hen hadden teruggetrokken van het onderzoek.

De normaalhorende kinderen moesten voldoen aan de inclusiecriteria die in tabel 1 zijn weergegeven. Er is aan de hand van de criteria gezocht naar kinderen binnen de kennissenkring van de studenten Logopedie aan de Fontys Paramedische Hogeschool te Eindhoven. Daarna zijn nog twee scholen

gecontacteerd voor enkele kinderen waar geen match voor was.

**Tabel 1 Inclusiecriteria van de controlegroep**

- De moedertaal van het kind is Nederlands;
- De ouders van het kind zijn in Nederland geboren en zijn Nederlandstalig;
- Het kind heeft een normale intelligentie;
- Het kind wordt eentalig opgevoed;
- Het kind volgt regulier onderwijs;
- Het kind heeft geen taalstoornis (afasie, dysfasie, vertraagde taalontwikkeling, ...);
- Het kind heeft geen articulatiestoornis (apraxie, dyspraxie, ...);
- Het kind heeft geen leerstoornis (dyslexie, dyscalculie, ...);
- Het kind heeft geen autisme spectrum stoornis;
- Het kind heeft geen aandacht stoornis (ADHD, ADD);
- Het kind heeft geen motorische stoornis;
- Het kind heeft geen gehoorproblemen (hoortoestel, TV-buisjes, ...);
- Het kind heeft geen ernstige problemen met zicht;
- Het kind heeft een normale intelligentie (geen vermoeden van intelligentieprobleem);
- Het kind is niet in behandeling of in behandeling geweest bij een logopedist;
- Het kind is niet geadopteerd of in pleegzorg;
- Het kind is geen tweeling.

De ouders/verzorgers van zowel de kinderen met een CI als de normaalhorende kinderen zijn schriftelijk geïnformeerd over de studie en tevens hebben zij schriftelijk toestemming gegeven voor de deelname van hun kind aan de studie. Tijdens het gehele onderzoek is de Declaratie van Helsinki (World Medical Association, 2008) gehandhaafd. Het onderzoek is op 31-01-2009 goedgekeurd door de Medische Ethische Commissie van de Katholieke Universiteit Leuven (code ML5288).

## 2.3 Meetinstrumenten

Voor dit onderzoek is gekozen voor een naverteltoek, namelijk de Nederlandse aanpassing van de 'Renfrew Bus Story Test', de Busverhaal Test (Jansonius-Schultheiss, Roelofs, de Bruin & Stumpel, 2006). De Busverhaal Test (Jansonius-Schultheiss et al., 2006) meet de vaardigheid tot het geven van een adequate beschrijving van een serie aaneengesloten gebeurtenissen, aan de hand van een naverteld verhaal over een bus. Met de Busverhaal Test (Jansonius-Schultheiss et al., 2006) kunnen vier narratieve subdomeinen gemeten worden, namelijk de inhoud van het verhaal, de cohesie, de narratieve productiviteit en er kan een foutenanalyse gemaakt worden. Het is een test voor kinderen in de leeftijd van drieënhalve tot acht jaar (Renfrew, 1997).

De Busverhaal Test (Jansonius-Schultheiss et al., 2006) bestaat uit een boek met 12 gekleurde afbeeldingen met op iedere bladzijde drie afbeeldingen. In bijlage 1 zijn de afbeeldingen en de tekst van de Busverhaal Test (Jansonius-Schultheiss et al., 2006) te vinden. De narratie die het kind produceert wordt opgenomen met een videocamera van het merk JVC (model Everio S, type GZ-MS90E).

## 2.4 Meetprotocol

Voorafgaand aan het afnemen van de Busverhaal Test (Jansonius-Schultheiss et al., 2006) is de handleiding van de Busverhaal Test uitgebreid bestudeerd. Vervolgens zijn op het UMC St. Radboud de data van de kinderen met een CI verzameld. Enkele testen zijn afgenomen door het CI-team van het UMC St.



Radboud, de rest van de testen is afgenomen door getrainde studenten in de afstudeerfase van de opleiding Logopedie aan de Fontys Paramedische Hogeschool te Eindhoven.

De data van de controlegroep met normaalhorende kinderen zijn verzameld door dezelfde studenten als hierboven genoemd zijn. De praktische afname van de eerste testperiode is gedaan door een andere groep getrainde logopediestudenten.

Aan de hand van de 12 afbeeldingen van de Busverhaal Test (Jansonius-Schultheiss et al., 2006) die een verhaal vormen, werd het kind uitgenodigd om een verhaal te vertellen. Eerst kreeg het kind het modelverhaal van de onderzoeker te horen. Daarna werd het kind gevraagd om het verhaal na te vertellen. Als instructie werd gegeven dat het kind moest doen alsof de onderzoeker het verhaal nog nooit eerder had gehoord. Als het kind geen aansporing maakte tot het navertellen van het verhaal, dan mocht de onderzoeker het kind aanmoedigen door de zin 'er was eens...' of door te vragen wat het kind op de afbeeldingen zag.

De opgenomen testafname werd bekeken door de onderzoeker en de narratie die het kind produceerde werd getranscribeerd. De uitingen werden in alfabetisch schrift opgeschreven en vervolgens gesegmenteerd volgens de methode van Hunt (1970). In bijlage 2 wordt de methode van Hunt (1970) uitgelegd.

Hierna werd bekeken welke uitingen correct (C) en welke niet correct (NC) waren. De niet-correcte uitingen werden geanalyseerd op morfologische, syntactische en semantische fouten. Op morfologisch gebied werden de volgende fouten geanalyseerd: 'foutief lidwoord', 'foutieve tijd van het werkwoord', 'persoonsfout van het werkwoord', 'foutief

voltooid deelwoord', 'foutief bijwoord', 'foutief voorzetsel' en 'foutief voornaamwoord'. Onder syntactische fouten werden 'onvolledige zin' en 'foutieve woordvolgorde' verstaan en onder semantische fouten werd een 'betekenisfout' verstaan. 'Betekenisfout' werd gescoord wanneer de betekenis van een zin of woord onlogisch of onbestaand was.

## 2.5 Interbeoordelaars-betrouwbaarheid

De narraties zijn door vier verschillende onderzoekers geanalyseerd. Om tot een juiste analyse te komen, is voorafgaand aan het werkelijke onderzoek de interbeoordelaars-betrouwbaarheid getoetst. Hierbij werden tien opnames van de Busverhaal Test (Jansonius-Schultheiss et al., 2006) getranscribeerd en de uitingen werden gesegmenteerd volgens de methode van Hunt (1970). Vervolgens werden de uitingen geanalyseerd. Voor iedere variabele is in SPSS18 met behulp van de Pearson correlation coëfficiënt de interbeoordelaars-betrouwbaarheid berekend. Deze was goed wanneer de correlatiecoëfficiënt groter of gelijk aan 0,70 was en  $p < 0,05$ .

## 2.6 Statistische analyse

Aangezien de groepen 'kinderen met een CI' en 'normaalhorende kinderen' niet groot waren, werd aangenomen dat de data niet normaal verdeeld waren. Daarom is er gebruik gemaakt van een non-parametrische test, namelijk de Wilcoxon Matched-Pairs test. Het alphaniveau  $\alpha$  is vastgesteld op 0,05. De data

zijn verwerkt in Excel en geanalyseerd via het programma SPSS18.

### 3. Resultaten

#### 3.1 Interbeoordelaars-betrouwbaarheid

De uitkomst van de studie naar de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid met behulp van de Pearson correlation coëfficiënt was voor de meeste variabelen goed ( $r \geq 0,70$  en  $p \leq 0,05$ ). Voor de variabele 'foutief bijwoord' gold echter  $r = 0,611$  en  $p < 0,05$ .

#### 3.2 Eerste testmoment

Tijdens het eerste testmoment is één paar niet meegenomen in de resultaten, omdat het kind met een CI niets heeft naverteld van de Busverhaal Test (Jansonius-Schultheiss et al., 2006) ( $n = 24$ ). In tabel 2 staan de resultaten van de Wilcoxon Matched-Pairs test weergegeven. Uit deze test blijkt dat er op twee van de tien onderzochte variabelen significante verschillen bestaan tussen kinderen met een CI en normaalhorende kinderen, namelijk op de variabelen 'onvolledige zin' en 'foutief lidwoord.'

**Tabel 2 Resultaten Wilcoxon Matched-Pairs test, testmoment 1 ( $n = 24$ )**

| Soort fout    | Variabele                       | T>C | T<C | p      | Z      |
|---------------|---------------------------------|-----|-----|--------|--------|
| Morfo-logisch | Foutief lidwoord                | 2   | 15  | 0,005* | -2,812 |
| Morfo-logisch | Foutieve tijd van het werkwoord | 8   | 8   | 1,000  | 0,000  |
| Morfo-logisch | Persoonsfout bij werkwoord      | 3   | 8   | 0,256  | -1,137 |
| Morfo-logisch | Foutief voltooid deelwoord      | 0   | 0   | 1,000  | 0,000  |
| Morfo-        | Foutief                         | 4   | 7   | 0,285  | -1,069 |

| logisch       | bijwoord               |   |    |        |        |
|---------------|------------------------|---|----|--------|--------|
| Morfo-logisch | Foutief voorzetsel     | 2 | 5  | 0,206  | -1,265 |
| Morfo-logisch | Foutief voornaamwoord  | 3 | 0  | 0,083  | -1,732 |
| Syn-tactisch  | Onvolledige zin        | 5 | 17 | 0,004* | -2,911 |
| Syn-tactisch  | Foutieve woordvolgorde | 3 | 10 | 0,080  | -1,753 |
| Seman-tisch   | Betekenisfout          | 3 | 5  | 0,558  | -0,586 |

**T>C: Testgroep scoort beter dan controlegroep.**

**T<C: Testgroep scoort zwakker dan controlegroep.**

**\* $p \leq 0,05$**

Kinderen met een CI maakten tijdens het vertellen van de Busverhaal Test (Jansonius-Schultheiss et al., 2006) significant meer fouten in het gebruik van lidwoorden (zie tabel 2). Daarnaast produceerden zij significant meer onvolledige zinnen dan normaalhorende kinderen (zie tabel 2). Uit tabel 2 blijkt verder dat op andere variabelen geen significante verschillen waren.

#### 3.3 Tweede testmoment

Aan het tweede testmoment hebben zeven paren deelgenomen. Tijdens het tweede testmoment zijn 18 paren niet meegenomen in de resultaten. Twee kinderen met een CI hebben zich teruggetrokken van het onderzoek, twee kinderen met een CI vertelden niets na van de Busverhaal Test (Jansonius-Schultheiss et al., 2006) en 14 paren konden niet meer getest worden vóór het einde van dit onderzoek.

In tabel 3 staan de resultaten van de Wilcoxon Matched-Pairs test weergegeven. Uit deze test blijkt dat er op twee van de tien variabelen significante verschillen bestaan tussen kinderen met een CI en normaalhorende kinderen. Er zijn significante verschillen op de variabelen 'onvolledige zin' en 'foutieve tijd van het werkwoord'.

**Tabel 3 Resultaten Wilcoxon Matched-Pairs test, testmoment 2 (n=7)**

| Soort fout    | Variabele                       | T>C | T<C | p      | Z      |
|---------------|---------------------------------|-----|-----|--------|--------|
| Morfo-logisch | Foutief lidwoord                | 0   | 2   | 0,180  | -1,342 |
| Morfo-logisch | Foutieve tijd van het werkwoord | 0   | 5   | 0,038* | -2,070 |
| Morfo-logisch | Persoonsfout bij werkwoord      | 0   | 0   | 1,000  | 0,000  |
| Morfo-logisch | Foutief voltooid deelwoord      | 0   | 0   | 1,000  | 0,000  |
| Morfo-logisch | Foutief bijwoord                | 0   | 1   | 0,317  | -1,000 |
| Morfo-logisch | Foutief voorzetsel              | 2   | 2   | 0,416  | -0,736 |
| Morfo-logisch | Foutief voornaamwoord           | 0   | 0   | 1,000  | 0,000  |
| Syn-tactisch  | Onvolledige zin                 | 0   | 6   | 0,027* | -2,207 |
| Syn-tactisch  | Foutieve woordvolgorde          | 3   | 3   | 0,748  | -0,322 |
| Seman-tisch   | Betekenisfout                   | 2   | 5   | 0,101  | -1,638 |

**T>C: Testgroep scoort beter dan controlegroep.****T<C: Testgroep scoort zwakker dan controlegroep.****\*p<.05**

Tijdens het tweede testmoment produceerden kinderen met een CI significant meer fouten in de tijd van werkwoorden dan normaalhorende kinderen (zie tabel 3). Ook maakten zij significant meer onvolledige zinnen dan normaalhorende kinderen (zie tabel 3). Uit tabel 3 is af te lezen dat er op de andere variabelen geen significante verschillen zijn.

### 3.4 Evolutie

Om de evolutie van de kinderen met een CI te bekijken, zijn de resultaten op alle variabelen vergeleken voor het eerste en het tweede testmoment. Hierbij zijn alleen de gegevens geanalyseerd van de paren die zowel bij het eerste testmoment, als bij het tweede testmoment hebben deelgenomen (n=7). In tabel 4 staan de resultaten weergegeven van de Wilcoxon Matched-Pairs test voor alle variabelen. Tevens is bekeken of er

significante verschillen zijn tussen de evolutie van de kinderen met een CI en de evolutie van de normaalhorende kinderen. Om deze zogenoemde ontwikkelingssnelheid te berekenen, is het verschil tussen het eerste en het tweede testmoment van de kinderen met een CI vergeleken met het verschil van de normaalhorende kinderen. Vervolgens is met de Wilcoxon Matched-Pairs test bekeken of deze verschillen significant waren.

**Tabel 4 Resultaten Wilcoxon Matched-Pairs test evolutie testgroep (n=7)**

| Soort fout    | Variabele                       | T2>T1 | T2<T1 | p      | Z      |
|---------------|---------------------------------|-------|-------|--------|--------|
| Morfo-logisch | Foutief lidwoord                | 4     | 1     | 0,276  | -1,089 |
| Morfo-logisch | Foutieve tijd van het werkwoord | 1     | 5     | 0,339  | -0,957 |
| Morfo-logisch | Persoonsfout bij werkwoord      | 4     | 0     | 0,046* | -2,000 |
| Morfo-logisch | Foutief voltooid deelwoord      | 0     | 0     | 1,000  | 0,000  |
| Morfo-logisch | Foutief bijwoord                | 2     | 0     | 0,157  | -1,414 |
| Morfo-logisch | Foutief voorzetsel              | 2     | 2     | 0,458  | -0,743 |
| Morfo-logisch | Foutief voornaamwoord           | 0     | 1     | 0,317  | -1,000 |
| Syn-tactisch  | Onvolledige zin                 | 6     | 0     | 0,028* | -2,201 |
| Syn-tactisch  | Foutieve woordvolgorde          | 3     | 0     | 0,102  | -1,633 |
| Seman-tisch   | Betekenisfout                   | 2     | 4     | 0,246  | -1,160 |

**T2>T1: Aantal kinderen van de testgroep dat tijdens tweede testmoment beter scoort dan tijdens eerste testmoment.****T2<T1: Aantal kinderen van de testgroep dat tijdens tweede testmoment slechter scoort dan tijdens eerste testmoment.****\*p<.05**

#### 3.4.1 Morfologisch gebied

Op morfologisch gebied scoorden de kinderen op beide testmomenten vrijwel gelijk. Alleen bij de variabele 'persoonsfout bij werkwoord' is een significant verschil gevonden tussen het eerste en het tweede testmoment (zie tabel 4). Voor de normaalhorende kinderen gold dat ze

op het eerste en het tweede testmoment ongeveer gelijk hebben gescoord. Tussen de twee testmomenten zijn voor de normaalhorende kinderen geen significante verschillen gevonden. Voor één variabele, namelijk 'persoonsfout bij werkwoord', gold dat de ontwikkelingssnelheid van de kinderen met een CI significant verschilt van de normaalhorende kinderen ( $Z=-2,000$ ,  $p=0,046$ ).

### 3.4.2 Syntactisch gebied

De kinderen met een CI maakten tijdens het tweede testmoment significant minder onvolledige zinnen dan tijdens het eerste testmoment (zie tabel 4). De normaalhorende kinderen scoorden op de variabele 'onvolledige zin' op beide testmomenten vrijwel gelijk. Zowel de kinderen met een CI als de normaalhorende kinderen maakten op het tweede testmoment vrijwel evenveel zinnen met een foutieve woordvolgorde als op het eerste testmoment. Voor de variabele 'onvolledige zin' verschilt de ontwikkelingssnelheid van de kinderen met een CI significant van de ontwikkelingssnelheid van de normaalhorende kinderen ( $Z=-2,201$ ,  $p=0,028$ ).

### 3.4.3 Semantisch gebied

Bij zowel de testgroep met kinderen met een CI als bij de controlegroep met normaalhorende kinderen zijn er geen significante verschillen gevonden tussen het eerste en het tweede testmoment. Ook in de ontwikkelingssnelheid van beide groepen zijn geen significante verschillen gevonden.

## 4. Discussie en conclusie

### 4.1 Interpretatie

#### onderzoeksresultaten

Het doel van het onderzoek was de eenjarige evolutie van foutenpatronen op morfologisch, syntactisch en semantisch gebied binnen de narratieve ontwikkeling bij kinderen met een CI in kaart te brengen. Deze ontwikkeling is in kaart gebracht met behulp van de Busverhaal Test (Jansonius-Schultheiss et al., 2006).

De resultaten laten zien dat de kinderen met een CI tijdens het eerste testmoment significant lager scoorden dan de normaalhorende kinderen op de variabele 'foutief lidwoord', maar tijdens het tweede testmoment was er voor deze variabele geen significant verschil meer tussen beide groepen. Tijdens het tweede testmoment was er een significant verschil op de variabele 'foutieve tijd van het werkwoord' tussen de kinderen met een CI en de normaalhorende kinderen. De kinderen met een CI maakten significant meer persoonsfouten bij werkwoorden dan de normaalhorende kinderen. Als gekeken wordt naar het verschil in ontwikkeling op morfologisch gebied tussen beide groepen, valt op dat beide groepen op vrijwel alle variabelen zich gelijk ontwikkelen. Alleen voor de variabele 'persoonsfout bij werkwoord' geldt dat de kinderen met een CI zich significant verbeterd hebben ten opzichte van de normaalhorende kinderen. Op die variabele hebben de kinderen met een CI hun achterstand op de normaalhorende kinderen ingehaald.

Zowel tijdens het eerste als het tweede testmoment produceerden de kinderen met een CI significant meer onvolledige zinnen dan de normaalhorende kinderen. Kinderen met een CI ontwikkelen zich echter wel significant sneller dan normaalhorende kinderen op de variabele 'onvolledige zin'. Dit wijst erop dat ze bezig zijn met het inhalen van hun achterstand.

Over het algemeen kan gesteld worden dat de kinderen met een CI relatief goed gescoord hebben op de morfologische en syntactische variabelen.

De bevindingen van Nikolopoulos, Dyar Archbold & O'Donoghue (2004) sluiten hier deels bij aan. Zij vonden ook dat de grammaticale ontwikkeling van kinderen met een CI vertraagd is, maar zagen tevens dat er na cochleaire implantatie een duidelijke groei van morfologische en syntactische vaardigheden is. Schramm, Bohnert & Keilmann (2010) tonen aan dat kinderen met een gehoorverlies dankzij een vroege implantatie de mogelijkheid hebben om stabiele morfologische en syntactische vaardigheden te ontwikkelen. Cooper & Craddock (2006) constateerden dat het gat tussen de taalvaardigheden van kinderen met een CI en de taalvaardigheden van normaalhorende kinderen steeds kleiner wordt. Dat komt uit dit onderzoek ook naar voren, gezien het feit dat de kinderen met een CI zich significant sneller ontwikkelen dan de normaalhorende kinderen op morfologisch en syntactisch gebied. De vaardigheden van de kinderen met een CI komen steeds dichterbij de vaardigheden van de normaalhorende kinderen te liggen.

Op semantisch gebied scoren de kinderen met een CI tijdens beide testmomenten gelijk aan de normaalhorende kinderen. De ontwikkelingssnelheid van beide groepen is tevens hetzelfde. De semantische vaardigheden van de kinderen met een CI zijn dus sterk in vergelijking met de morfologische en syntactische vaardigheden. Deze resultaten komen overeen met de bevindingen van Young & Killen (2002). Uit hun onderzoek bleek dat de morfologische en syntactische ontwikkeling zwak is vergeleken met de semantische vaardigheden van kinderen met een CI.

## 4.2 Sterke punten

Een sterk punt van dit onderzoek is dat er gebruik is gemaakt van een naverteltoon. Merrit & Liles (1989) ondervonden dat kinderen wanneer ze een verhaal navertellen meer grammatische componenten gebruiken in vergelijking met wanneer ze spontaan iets vertellen. Daarnaast kan met dezelfde naverteltoon beter een vergelijking worden gemaakt tussen het eerste en het tweede testmoment. Er wordt immers de mogelijkheid gegeven om precies hetzelfde verhaal te vertellen.

Een ander sterk punt is het feit dat de kinderen met een CI gekoppeld zijn, op basis van geslacht en leeftijd, aan normaalhorende kinderen. Zo kan nauwkeurig bekeken worden in hoeverre het kind met een CI in het aantal gemaakte fouten achterloopt op het aan hem gekoppelde normaalhorende kind. Tevens kan zo bekeken worden of er bepaalde leeftijdscategorieën zijn waarin een kind met

een CI, wat betreft het aantal gemaakte fouten, meer achterloopt op het gekoppelde normaalhorende kind, of juist een inhaalslag maakt.

### 4.3 Beperkingen

Naast de sterke punten zijn er nog enkele kritische kanttekeningen die geplaatst kunnen worden bij dit onderzoek.

Een klein punt van kritiek is dat sommige kinderen van het onderzoek zijn teruggetrokken, omdat de ouders lieten weten dat ze niet wisten dat er een tweede testmoment zou plaatsvinden. In het longitudinale onderzoek, waar dit onderzoek deel van is, is er een grotere proefgroep. Voor dat onderzoek heeft het geen complicaties dat er enkele kinderen uitvallen. Aangezien dit onderzoek met een kleinere proefgroep werkt, wordt de proefgroep erg beperkt van grootte als er kinderen uitvallen. In het vervolg is het van belang om de ouders er steeds op te wijzen dat het een longitudinale studie betreft en er dus meerdere testmomenten zijn.

De tweede kritische noot is dat het eerste testmoment door andere onderzoekers is gescoord en geanalyseerd dan het tweede testmoment. Tijdens zowel het eerste als het tweede testmoment heeft er een studie plaatsgevonden naar de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid, maar er is geen studie naar de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid gedaan tussen beide groepen onderzoekers. Wat hier echter tegenover geplaatst kan worden, is dat beide groepen dezelfde instructies hebben ontvangen en beide groepen hoog scoorden op de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid.

De verwachting is dan ook dat de resultaten hierdoor niet beïnvloed zijn.

### 4.4 Aanbevelingen

Dit onderzoek heeft inzicht gegeven in de eenjarige evolutie van foutenpatronen op morfologisch, syntactisch en semantisch gebied binnen de narratieve ontwikkeling bij kinderen met een CI. Een aanbeveling voor vervolgonderzoek is het uitbreiden van de onderzoekspopulatie, waardoor er met meer gegevens onderzoek kan worden gedaan.

De uitkomsten van dit onderzoek kunnen relevant zijn voor logopedisten die werkzaam zijn met kinderen met een CI. Het is deze groep logopedisten aan te bevelen om de Busverhaal Test (Jansonius-Schultheiss et al., 2006) te gebruiken als een diagnostisch instrument. Niet alleen kan zo een foutenanalyse gemaakt worden van een geproduceerd verhaal, daarnaast kunnen ook de pragmatische vaardigheden beter in kaart worden gebracht. De Busverhaal Test (Jansonius-Schultheiss et al., 2006) kan de logopedist een handvat geven in het beoordelen van het niveau van de narratieve vaardigheden van kinderen met CI.

Ten aanzien van differentiële diagnostiek bij kinderen met een CI, is het een belangrijke conclusie dat deze significant meer onvolledige zinnen maken dan normaalhorende kinderen. Voor de beroepspraktijk heeft dit als implicatie dat het van belang is om bij kinderen met een CI veel aandacht te besteden aan de syntactische vaardigheden. Deze zullen niet alleen getraind moeten worden tijdens het trainen van de narratieve vaardigheden, maar

tevens tijdens het trainen van andere taalvaardigheden. Ook voor scholen is het van belang om te weten dat kinderen met een CI moeite hebben met het maken van volledige zinnen. Zij kunnen hier tevens aandacht aan besteden.

Om de kinderen met een CI specifiek te kunnen behandelen op het gebied van volledige zinnen maken, is het belangrijk om te achterhalen welke zinselementen de kinderen meestal weglaten tijdens het vertellen. De aanbeveling voor eventueel vervolgonderzoek is dan ook om specifiek te bekijken welke zinselementen het meest worden weggelaten, tijdens het vertellen van een verhaal, door kinderen met een CI.

Niet alleen aandacht voor het maken van volledige zinnen is belangrijk, hiernaast moeten logopedisten bij het behandelen van kinderen met een CI aandacht blijven besteden aan de woord- en zinsvormingsregels.

narratieve ontwikkeling van kinderen met een CI gelijk aan die van normaalhorende kinderen.

## 4.5 Conclusie

De narratieve ontwikkeling van kinderen met een CI verloopt op morfologisch gebied qua ontwikkelingssnelheid gelijk aan de ontwikkeling van normaalhorende kinderen. Wel is de morfologische ontwikkeling van de kinderen met een CI vertraagd in vergelijking met normaalhorende kinderen. Op syntactisch gebied maken de kinderen met een CI meer onvolledige zinnen dan normaalhorende kinderen, maar gedurende één jaar is het verschil in het aantal onvolledige zinnen tussen beide groepen kleiner geworden. Op syntactisch gebied hebben kinderen met een CI een achterstand op normaalhorende kinderen, maar hun ontwikkelingssnelheid is sneller. Op semantisch gebied verloopt de



## 5 Referenties

Blamey P., et al. (2001). Relationships among speech perception, production, language, hearing loss and age in children with impaired hearing. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, Vol. 44, 264-285.

Blankenstijn, C. & Scheper, A. (2003). *Language development in children with psychiatric impairment*. Proefschrift UvA. Utrecht: LOT.

Booij, G. & Santen van, A. (1998). *Morfologie de woordstructuur van het Nederlands*. Amsterdam: Amsterdam University Press.

Cooper H. & Craddock L. (2006). *Cochlear Implants, a practical guide*. Chichester: Whurr Publishers Limited.

Crosson, J., Geers, A. (2001). Analysis of Narrative Ability in Children with Cochlear Implants. *Ear & Implants*, 22, 381-394.

Dungen, L. van den & Verboog, M. (1993) *Kinderen met taalontwikkelingsstoornissen*. Bussem: Coutinho

Gillis, S. & Schaerlaekens, A. (2000). *Kindertaalverwerving. Een handboek voor het Nederlands*. Martinus Nijhoff: Groningen.

Hammer, A. (2010). *The acquisition of verbal morphology in cochlear-implanted and specific language impaired children*. (Proefschrift, Universiteit Leiden, Nederland).

Hiraumi H., Yamamoto N., Sakamoto T., Ito J. (2010) Cochlear implantation in patients with prelingual hearing loss. *Acta Oto-Laryngologica. Supplementum*, 563, 4-10.

Hunt, K.W. (1970). Syntactic maturity in school children and adults. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 35, 4.

Jansonius-Schultheiss, K., Borgers, M., de Bruin, B. & Stumpel, H. (2006). *Renfrew's language scales Dutch adaptation*. Amsterdam: Pro-education, HVA.

Ketelaars, M.P. (2010). *The Nature of Pragmatic Language Impairment*. (Proefschrift, Radboud Universiteit Nijmegen, Nederland).



Klompmaker, M. (2011). *Een analyse van drie narratieve componenten tijdens het navertellen van Het Busverhaal: een vergelijking tussen kinderen met ADHD*. (Master thesis, Rijksuniversiteit Groningen, Nederland).

Lahey, M. (1988). *Language disorders en language development*. New York: MacMillan publishing company.

Losh, M., & Capps, L. (2003). Narrative ability in high-functioning children with autism or Asperger's syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33, 239-251.

Merrit, D. D., & Liles, B. Z. (1989). Narrative analysis: Clinical applications of story generation and story retelling. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54, 438-447.

Nikolopoulos, T., Dyar, D., Archbold, S., & O'Donoghue G. (2004). Development of spoken language grammar following cochlear implantation in prelingually deaf children. *Archives of Otolaryngol - Head & Neck Surgery*, 130(5), 629-633.

Norbury, C.F., Bishop, D.V.M. (2003). Narrative skills of children with communication impairments. *International Journal of Language & Communication Disorders*, vol. 38(3), 287-313.

Raeve de, L. (2007). Invloed van vroege gehoorscreening en cochleaire implantatie op dove kinderen in Vlaanderen, *Van Horen Zeggen*, 47,10-17.

Raeve de, L. et al. (2009). Invloed van het taalaanbod op de ontwikkeling van jonge dove kinderen met een cochleair implantaat. *Signaal 68*, vol. Juli- augustus- september, 18-35.

Renfrew, C. (1997). *Busstory test*. Oxon: Speechmark Publishing Ltd.

Roelofs, M. (1998). *'Hoe bedoel je?' De verwerving van pragmatische vaardigheden*. Proefschrift UvA. Holland Academic Graphics: Den Haag.

Schaerlaekens, A. (2008). *De taalontwikkeling van het kind*, Groningen/ Houten: Wolters-Noordhoff.

Schramm, B., Bohnert, A. & Keilmann, A. (2010). Auditory, speech and language development in young children with cochlear implants compared with children with normal hearing. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, Vol. 74(7), 812-819.

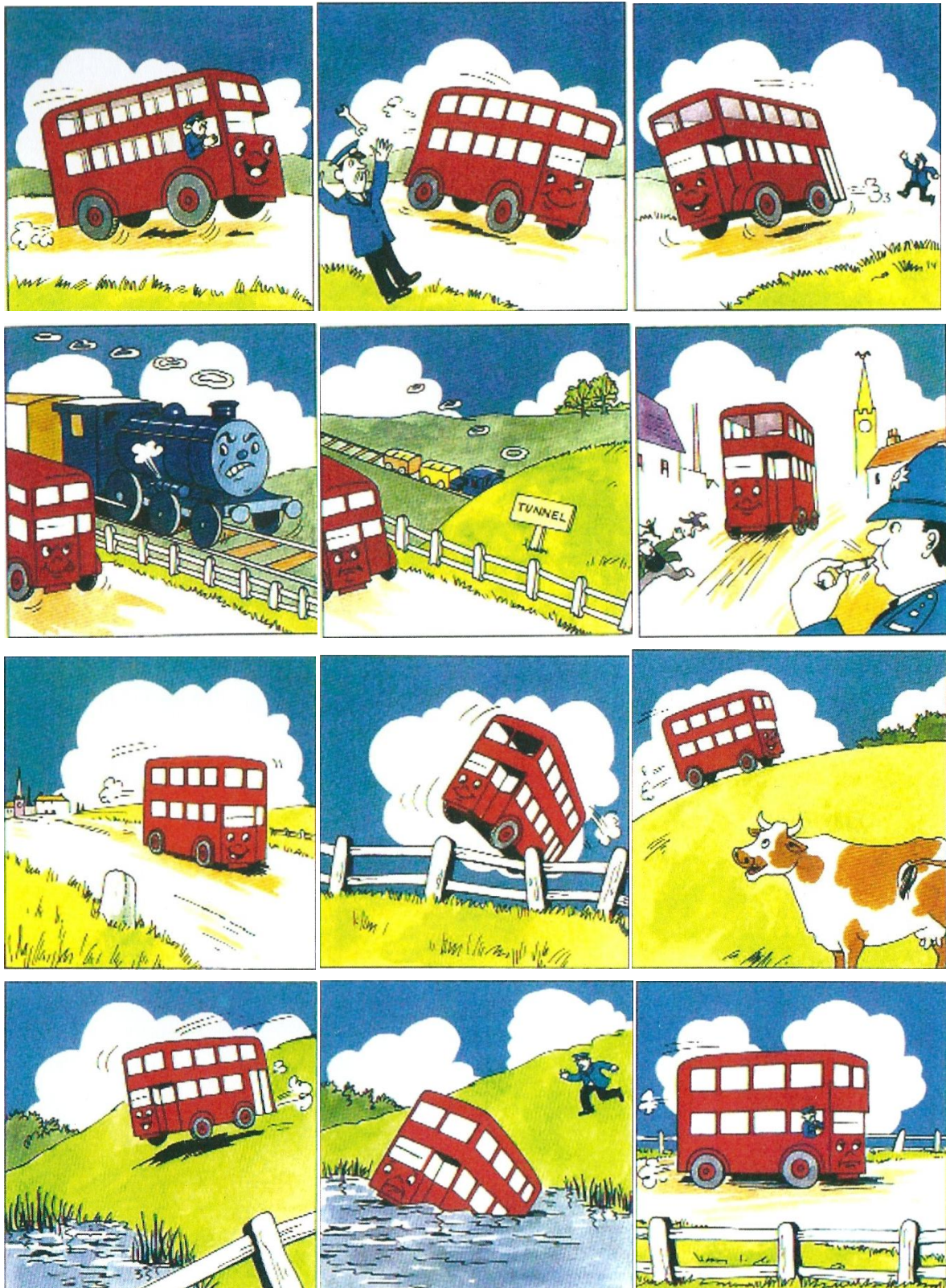
Tannock, R., Purvis, K. L., & Schachar, R. J. (1993). Narrative abilities in children with attention deficit hyperactivity disorder and normal peers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 21, 103-117.

Tonnaer, L.T.A. (1999). Narratieve vaardigheden bij kinderen. *Logopedie en Foniatrie*, 7/8, 162-168.

World Medical Association (2008). *Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects*. Op 01-03-2012 verkregen via <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/17c.pdf>

Young, G.A. & Killen, D.H. (2002). Receptive and expressive language skills of children with five years of experience using a cochlear implant. *Annals of Otolaryngology Laryngology*, 111, 802 – 810.

## Bijlage 1 De Busverhaal Test



Pagina 1

Er was eens een *heel* on de u gen de bus.

Op een dag wilde de buschauffeur met zijn bus gaan rijden.

Maar hij was *kapot*.

Dus moest de buschauffeur zijn bus eerst re pa re ren.

En terwijl de bus daarmee bezig was besloot die bus der *vandoor* te gaan!

Hij *schoot* over de weg.

Pagina 2

De bus reed eerst naast een trein

Ze trokken gekke bekken naar elkaar en deden wie het hardste kon rijden.

Toen moest de bus alleen verder, omdat de trein een tunnel in tufte.

De bus reed snel de stad in waar hij een politieagent tegenkwam die op zijn fluitje blies en schreeuwde: *Stop bus!*

Maar de ondeugende bus trok zich daar *niets* van aan.

Pagina 3

Hij *scheurde* de stad uit, het *veld* in

Hij zei: Ik heb er *genoeg van* om op de weg te rijden

Dus sprong hij over een hek

Hij kwam in een weiland terecht waar een koe stond

**Boe** loeide de koe: Ik kan mijn *ogen* niet *geloven!*

Pagina 4

De bus racete gewoon verder, naar beneden, de heuvel af.

Opeens zag hij onder aan de heuvel een *meertje*.

En hij probeerde meteen te stoppen.

Maar *Oh!* hij wist niet hoe zijn remmen werkten.

Dus viel hij met een *Plons!* in het water en bleef in de modder steken.

Ein de lijk vond de buschauffeur zijn bus terug en belde een takelwagen om de bus uit de modder te trekken.

En de takelwagen zette de bus weer op de weg terug.

De buschauffeur was *reuze* blij zijn bus weer te zien.

En de bus **beloofde** dat hij er *nooit* meer *alleen* vandoor zou gaan.



## Bijlage 2 Segmenteren volgens Hunt

# SCORING BUSVERHAAL

## STAP 1: Uitschrijven

### 1.1. Zinnen splitsen

1. Nevengeschikte zinnen met “en, maar, want, dan, dus, toen” worden altijd als 2 aparte zinnen geteld, tenzij het een elliptische zin is.

- Bv. - De chauffeur is blij.  
- Maar de bus is niet blij.

2. Elliptische zin = dezelfde zin

- Bv. - De chauffeur is niet boos maar blij.

! Bij een foute samentrekking van de zinnen, worden de 2 zinnen gesplitst bij het voegwoord.

- Bv. Er kwam een meneer en zei: ‘Wil je een ballon’  
2 zinnen splitsen bij ‘en’, want het onderwerp is niet hetzelfde bij de 2 zinnen  
- Er kwam een meneer.  
- En zei: ‘Wil je een ballon’

3. Tussenvoeging door onderzoeker → nieuwe zin begint hierna

- Bv.: - Die sprong  
- onderzoeker: Ja, da’s goed hoor.  
- En da (daar) was es een koe

4. Foutieve zin: als door te splitsen juiste zinnen bekomen worden, dan bij voorkeur splitsen i.p.v. langere foutieve zin

5. En toen, en dan, toen, dan = nieuwe zin

### 1.2. Woorden schrappen

1. ‘en, maar, want, toen, dan, dus, ja’ aan begin van een zin niet meetellen → doorstrepen

- Bv. - ~~Maar~~ de bus is niet blij.  
Bv. - ~~Ja~~, hij reed in het water.

Behalve als het deel uitmaakt van een volledige bijzin!

- Bv. - Toen de bus in de vijver zat, kwam de chauffeur aangelopen.

‘Daarom’ aan begin van zin wel meetellen als het zinvol gebruikt wordt.

- Bv. - De bus zat helemaal vast.  
- Daarom belde de chauffeur een takelwagen.

2. Opsomming van woorden:

... en ... en ...: 2 elementen worden meegeteld → rest doorstrepen

- Bv. - Hij zag een koe en nog een koe ~~en nog een koe en nog veel koeien.~~

..., ..., ... en ...: alle elementen worden meegeteld tot maximum 3 → rest doorstrepen

- Bv. - Hij zag een koe, een paard, een eend, ~~een geit en een schaap.~~

3. Scheidbare werkwoorden worden als één woord geteld → groen + onderlijnen

- Bv. gleed uit, zet terug, ging weg, reed weg = 1 woord

Ook bv. “daar ... in”, “er ... in”: wordt als één woord geteld

- Bv. - De bus reed daarna weg.

4. Zin die herhaald wordt omdat de onderzoeker het niet begrepen heeft of omdat kind zichzelf wilt verduidelijken: enkel langste zin tellen tenzij als één van de twee zinnen onduidelijk is, enkel de duidelijk verstaanbare zin tellen. → andere zin doorstrepen

- Bv.     - ~~De bus is helemaal nat.~~  
          - Onderzoeker: Wablieft?  
          - Die bus is helemaal kleddernat.

Bij 2 identieke zinnen vlak na elkaar, maar 1 van de 2 zinnen meetellen.

- Bv.     - ~~De bus is boos.~~  
          - De bus is boos.

5. Als het kind twijfelt en zichzelf herpakt, wordt het stuk van de zin dat hernomen werd, niet meegeteld. Je scoort hierbij altijd de zelfcorrectie (dus de laatste uitspraak), zelfs al is dit een foute verbetering en was de eerste uitspraak juist. Als het onduidelijk is wat het kind herneemt, dan schrap je enkel wat het 2x vlak achter elkaar hetzelfde zegt en laat je de rest van de zin staan (ev. foute zin).

- Bv.     - ~~De bus is helemaal boos, euh, ik bedoel,~~ de bus is heel boos op de chauffeur.  
Bv.     - De chauffeur gaat ~~de takelwagen, euh,~~ de takeller bellen

6. Zinnen die niets met het verhaal te maken hebben, worden niet meegeteld

- Bv.     - ~~'t is gedaan.~~  
          - ~~Einde.~~  
          - ~~Ik heb dorst.~~

7. Uitroepen zoals 'oeeps', 'boink', 'boem', etc. worden 1x meegeteld in een zin, tenzij het niet bij een zin staat. Niet meetellen als aparte zin.

- Bv.     - De bus viel in de vijver.  
          - ~~Plons!~~  
Bv.     - De bus viel 'plons!' in de vijver.

# **Fontys Paramedische Hogeschool**

Opleiding voor Logopedie

## **Karakteristieke eigenschappen van de narratieve ontwikkeling van kinderen met een cochleair implantaat**

*De foutenanalyse*

## **Bijlagen**

**Naam student: M.T. van Asperen  
Studentnummer: 2121763**

Begeleider: Drs. T. Boons

- juni 2012 -

## Inhoudsopgave

|                                               |   |
|-----------------------------------------------|---|
| 1 Peerassessment door Anoeshka Leijtens ..... | 3 |
| 2 Peerassessment door Iris van den Berg ..... | 6 |
| 3 Goedkeuring projectplan .....               | 9 |



# 1 Peerassessment door Anoeshka Leijtens



Naam: Marieke van Asperen

Studentnr°: 2121763

Naam beoordelende student: Anoeshka Leijtens

Datum: 05-06-2012

**Titel: Karakteristieke eigenschappen van de narratieve ontwikkeling van kinderen met een cochleair implantaat. De foutenanalyse**

*De onderdelen worden beoordeeld met O (onvoldoende), V (voldoende), G (goed) of ZG (zeer goed).*

***In principe moeten alle hoofdonderdelen als voldoende worden beoordeeld.***

|                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Titel: Karakteristieke eigenschappen van de narratieve ontwikkeling van kinderen met een cochleair implantaat. De foutenanalyse</b><br>Naam student: Marieke van Asperen<br>Studentnummer: 2121763<br>Beoordelaar: Anoeshka Leijtens<br>Datum beoordeling: 05-06-2012 |                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                          | Beoordeling<br>(o,v,g,zg) |
| <b>ALGEMEEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |
| - Titelpagina bevat titel, naam, studiegegevens, datum                                                                                                                                                                                                                   | G                         |
| - De inhoudsopgave is correct                                                                                                                                                                                                                                            | G                         |
| - Het verslag heeft de voorgeschreven omvang                                                                                                                                                                                                                             | G                         |
| - Er is op correcte wijze naar de literatuur verwezen (schrijfwijzer)                                                                                                                                                                                                    | V                         |
| - De literatuurlijst is volgens de schrijfwijzer                                                                                                                                                                                                                         | V                         |
| - De structuur is helder                                                                                                                                                                                                                                                 | V                         |
| - De vormgeving is correct (schrijfwijzer)                                                                                                                                                                                                                               | G                         |
| - De spelling is correct                                                                                                                                                                                                                                                 | G                         |
| - Het taalgebruik is correct                                                                                                                                                                                                                                             | G                         |
| Toelichting: <b>GOED</b><br>Je hebt een duidelijke opbouw en een prettige manier van schrijven. Voor verdere feedback op de algemene punten (spelling en zinsbouw), zie de opmerkingen in je artikel.                                                                    |                           |
| <b>(VOORWOORD), (SAMENVATTING), INLEIDING</b>                                                                                                                                                                                                                            |                           |
| - (Voorwoord is correct)                                                                                                                                                                                                                                                 | G                         |
| - (Samenvatting is correct)                                                                                                                                                                                                                                              | V                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- In de inleiding wordt het kader vermeld</li> <li>- Er wordt een korte aanleiding gegeven</li> <li>- De probleem- en vraagstelling zijn duidelijk</li> <li>- De vraagstelling is relevant voor de beroepspraktijk</li> <li>- Eventuele werkdefinities worden gegeven</li> <li>- Er is een leeswijzer</li> </ul>                                                                                                               | <p>G</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>G</p>                |
| <p>Toelichting: <b>VOLDOENDE</b></p> <p>-Waarom is je vraagstelling relevant voor de beroepspraktijk, misschien kun je dit nog iets meer bij het doel van het onderzoek uitwerken.</p> <p>-Je probleemstelling is eigenlijk een vraagstelling. De probleemstelling heb je eigenlijk al benoemd in het doel van het onderzoek.</p>                                                                                                                                     |                                                                      |
| <b>THEORETISCH KADER</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Er wordt een duidelijke probleemomschrijving gegeven</li> <li>- Er wordt <i>relevante</i> achtergrondinformatie gegeven</li> <li>- Er wordt logisch gewerkt vanuit de probleemomschrijving naar de probleemstelling</li> <li>- Het theoretisch kader eindigt met de vraagstelling of onderzoekshypothese</li> </ul>                                                                                                          | <p>V</p> <p>G</p> <p>V</p> <p>G</p>                                  |
| <p>Toelichting: <b>GOED</b></p> <p>De opbouw van het theoretisch kader is duidelijk en heeft een goede trechterstructuur. Je begint bij het overkoepelende project en gaat daarna verder specifiek in op jou onderzoek. Erg goed!</p>                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                      |
| <b>METHODE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Er wordt een <i>exacte</i> beschrijving gegeven van <i>wat er hoe</i> gedaan is</li> <li>- (schrijfwijzer)</li> </ul> <p>Bij literatuuronderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de databanken zijn weergegeven</li> <li>- de zoektermen zijn weergegeven en zijn passend bij de vraag</li> <li>- in- en exclusiecriteria zijn aangegeven</li> <li>- de stappen van het zoekproces zijn weergegeven</li> </ul> | <p>G</p> <p>V</p> <p>n.v.t.</p> <p>n.v.t.</p> <p>G</p> <p>n.v.t.</p> |
| <p>Toelichting: <b>GOED</b></p> <p>-Je methode is duidelijk en helder. Je hebt goed beschreven hoe je het onderzoek hebt gedaan!</p> <p>-De in- en exclusiecriteria zijn duidelijk!</p>                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>RESULTATEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- De bevindingen worden gestructureerd en overzichtelijk weergegeven</li> <li>- Er zijn resultaatgebonden conclusies</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>G</p> <p>V</p>                                     |
| <p>Toelichting: <b>VOLDOENDE</b></p> <p>-Je resultaatgebonden conclusie staat nu meer bij de discussie. Misschien kun je deze verplaatsen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                       |
| <b>DISCUSSIE EN CONCLUSIE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- De onderzoeksresultaten worden geïnterpreteerd</li> <li>- De resultaten worden in verband gebracht met de literatuur of met de praktijk</li> <li>- Sterke punten van het onderzoek worden weergegeven (eventueel)</li> <li>- Beperkingen van het onderzoek worden weergegeven</li> <li>- Er worden aanbevelingen gegeven</li> <li>- De vraagstelling wordt beantwoord (conclusie)</li> </ul> | <p>V</p> <p>V</p> <p>G</p> <p>G</p> <p>G</p> <p>G</p> |
| <p>Toelichting: <b>GOED</b></p> <p>-Je discussie bevat nog veel dezelfde informatie als in de resultaten.</p> <p>-Probeer nog iets meer te linken aan de literatuur.</p> <p>- De beperkingen, conclusie en aanbevelingen zien er goed uit!</p> <p>Algemeen: Mooi artikel!</p>                                                                                                                                                         |                                                       |
| <p>Eindcijfer artikel: <b>7</b></p> <p>Handtekening beoordelaar:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                       |

Puntentelling:

v = 1 punt

g = 2 punten

zg = 3 punten

< 6 punten = onvoldoende

6-8 punten = 6

9 – 11 punten = 7

12 – 14 punten = 8

15 – 17 punten = 9

18 punten = 10

## 2 Peerassessment door Iris van den Berg



Naam: Marieke van Asperen

Studentnr°: 2121763

Naam beoordelende student: Iris van den Berg

Datum: 03-06-2012

**Titel: Karakteristieke eigenschappen van de narratieve ontwikkeling van kinderen met een cochleair implantaat – De foutenanalyse**

*De onderdelen worden beoordeeld met O (onvoldoende), V (voldoende), G (goed) of ZG (zeer goed).  
In principe moeten alle hoofdonderdelen als voldoende worden beoordeeld.*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Titel: Karakteristieke eigenschappen van de narratieve ontwikkeling van kinderen met een cochleair implantaat – De foutenanalyse<br>Naam student: M.T. van Asperen<br>Studentnummer: 2121763<br>Beoordelaar: I.C.J. van den Berg<br>Datum beoordeling: 03-06-2012                                                        |                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Beoordeling<br>(o,v,g,zg) |
| <b>ALGEMEEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |
| - Titelpagina bevat titel, naam, studiegegevens, datum                                                                                                                                                                                                                                                                   | Zeer goed                 |
| - De inhoudsopgave is correct                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Zeer goed                 |
| - Het verslag heeft de voorgeschreven omvang                                                                                                                                                                                                                                                                             | Zeer goed                 |
| - Er is op correcte wijze naar de literatuur verwezen (schrijfwijzer)                                                                                                                                                                                                                                                    | Voldoende                 |
| - De literatuurlijst is volgens de schrijfwijzer                                                                                                                                                                                                                                                                         | Voldoende                 |
| - De structuur is helder                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Goed                      |
| - De vormgeving is correct (schrijfwijzer)                                                                                                                                                                                                                                                                               | Goed                      |
| - De spelling is correct                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Goed                      |
| - Het taalgebruik is correct                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Goed                      |
| Toelichting: <b>GOED</b><br>Algemeen: Het onderzoeksartikel ziet er overzichtelijk uit.<br>Punt 4 / 5: Referenties vermeld, maar let op APA-stijl m.b.t. &-teken en gebruik van et al.<br>Punt 6: Heel overzichtelijk, lay-out doet wel schools aan vanwege kopjes als probleemstelling, theoretisch kader en hypothese. |                           |
| <b>(VOORWOORD), (SAMENVATTING), INLEIDING</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |
| - (Voorwoord is correct)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ontbreekt nog             |
| - (Samenvatting is correct)                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ontbreekt nog             |
| - In de inleiding wordt het kader vermeld                                                                                                                                                                                                                                                                                | Zeer goed                 |
| - Er wordt een korte aanleiding gegeven                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Goed                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Goed                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Goed                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- De probleem- en vraagstelling zijn duidelijk</li> <li>- De vraagstelling is relevant voor de beroepspraktijk</li> <li>- Eventuele werkdefinities worden gegeven</li> <li>- Er is een leeswijzer</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   | <p>Zeer goed</p> <p>Goed</p>                                        |
| <p>Toelichting: <b>GOED/ZEER GOED</b></p> <p>Algemeen: De beschrijvingen in de inleiding zijn erg helder.</p> <p>Punt 6: Kort aangegeven dat kinderen specifiek behandeld kunnen worden. Wellicht is het mogelijk een concretere verwachting te beschrijven.</p>                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |
| <b>THEORETISCH KADER</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Er wordt een duidelijke probleemomschrijving gegeven</li> <li>- Er wordt <i>relevante</i> achtergrondinformatie gegeven</li> <li>- Er wordt logisch gewerkt vanuit de probleemomschrijving naar de probleemstelling</li> <li>- Het theoretisch kader eindigt met de vraagstelling of onderzoekshypothese</li> </ul>                                                                                                          | <p>Voldoende</p> <p>Zeer goed</p> <p>Voldoende/goed</p> <p>Goed</p> |
| <p>Toelichting: <b>GOED</b></p> <p>Algemeen: Duidelijke beschrijving van theoretische achtergrond, waardoor het voor de lezer goed te volgen is waar naar gekeken zal worden binnen het onderzoek.</p> <p>Punt 1: Kort, maar wel concreet.</p> <p>Punt 3: Geen lopend verhaal, maar wel overzichtelijk. Het gebruik van verbindingswoorden zou mogelijk voor meer</p>                                                                                                 |                                                                     |
| <b>METHODE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Er wordt een <i>exacte</i> beschrijving gegeven van <i>wat er hoe</i> gedaan is</li> <li>- (schrijfwijzer)</li> </ul> <p>Bij literatuuronderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de databanken zijn weergegeven</li> <li>- de zoektermen zijn weergegeven en zijn passend bij de vraag</li> <li>- in- en exclusiecriteria zijn aangegeven</li> <li>- de stappen van het zoekproces zijn weergegeven</li> </ul> | <p>Goed</p>                                                         |
| <p>Toelichting: <b>GOED</b></p> <p>Algemeen: De methode is helder beschreven en lijkt alle belangrijke aspecten te bevatten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                     |
| <b>RESULTATEN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- De bevindingen worden gestructureerd en overzichtelijk weergegeven</li> <li>- Er zijn resultaatgebonden conclusies</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Goed</p> <p>Goed</p>                                                               |
| <p>Toelichting: <b>GOED</b></p> <p>Algemeen: De tabellen zorgen voor overzicht van de resultaten. Deze zijn goed gebruikt in combinatie met tekst. Aanbeveling is om ook de data met betrekking tot de controlekinderen in een figuur of tabel toe te voegen en eventueel de relatie tussen de gegevens van de CI- en controlekinderen nog met een figuur duidelijk te maken.</p>                                                     |                                                                                       |
| <p><b>DISCUSSIE EN CONCLUSIE</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- De onderzoeksresultaten worden geïnterpreteerd</li> <li>- De resultaten worden in verband gebracht met de literatuur of met de praktijk</li> <li>- Sterke punten van het onderzoek worden weergegeven (eventueel)</li> <li>- Beperkingen van het onderzoek worden weergegeven</li> <li>- Er worden aanbevelingen gegeven</li> <li>- De vraagstelling wordt beantwoord (conclusie)</li> </ul> | <p>Goed</p> <p>Voldoende</p> <p>Goed</p> <p>Goed</p> <p>Goed</p> <p>Ontbreekt nog</p> |
| <p>Toelichting: <b>GOED</b></p> <p>Punt 2: Opzet aanwezig, moet nog uitgebreid worden.</p> <p>Punt 5: Zijn er nog meer aanbevelingen (bijvoorbeeld met betrekking tot vervolgonderzoek)?</p>                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |
| <p>Eindcijfer artikel: <b>8</b></p> <p>Handtekening beoordelaar:</p> <p><i>Irisud Berg</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |

Puntentelling:

v = 1 punt

g = 2 punten

zg = 3 punten

< 6 punten = onvoldoende

6-8 punten = 6

9 – 11 punten = 7

12 – 14 punten = 8

15 – 17 punten = 9

18 punten = 10

### 3 Goedkeuring projectplan



#### B3. Beoordelingsformulier projectplan

Naam: M.T. van Asperen

Studentnr°: 2121763

Naam beoordelaar: Drs. T. Boons

Datum: 05-04-2012

**Titel: Karakteristieke eigenschappen van de narratieve ontwikkeling van kinderen met een cochleair implantaat**

#### B3.1 Diversen

- |                                               |          |
|-----------------------------------------------|----------|
| - Het projectplan is opgesteld volgens format | ja / nee |
| - Spelling en taalgebruik zijn correct        | ja / nee |

#### B3.2 Probleemstelling

- |                                                                                                                                     |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| - De probleemstelling (of evt. aanleiding) is voldoende helder geformuleerd                                                         | ja / nee |
| - Uit de probleemstelling, of de toelichting hierop, blijkt de maatschappelijke en logopedische (paramedische) relevantie           | ja / nee |
| - Op basis van de probleemstelling wordt een concrete en relevante vraagstelling (of meerdere) geformuleerd met eventueel subvragen | ja / nee |

#### B3.3 Doelstelling

De doelstelling is:

- |                                                                                             |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| - voldoende helder en concreet geformuleerd                                                 | ja / nee |
| - relevant voor een gekozen doelgroep binnen de logopedische (paramedische) beroepspraktijk | ja / nee |
| - praktisch uitvoerbaar                                                                     | ja / nee |
| - haalbaar binnen de tijd                                                                   | ja / nee |

#### B3.4. Projectproduct

Het projectproduct:

- |                                                                    |          |
|--------------------------------------------------------------------|----------|
| - sluit aan bij de probleemstelling, vraagstelling en doelstelling | ja / nee |
| - is bruikbaar voor de gekozen doelgroep                           | ja / nee |
| - sluit aan bij de wens van de opdrachtgever                       | ja / nee |

#### B3.5 Eisen aan het product

- |                                                                                 |          |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------|
| - De randvoorwaarden zijn toegespitst op het project (onderzoek / ontwikkeling) | ja / nee |
| - De kwaliteitseisen zijn nauwkeurig omschreven (cf. SMART-criteria)            | ja / nee |
| - Er zijn ontwerpbeperkingen geformuleerd, inclusief mogelijke oplossingen      | ja / nee |

#### B 3.6 Activiteiten

Er wordt voldoende inzicht gegeven in soorten activiteiten en soorten bronnen voor:

- |                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| - het maken van het product     | ja / nee |
| - het evalueren van het product | ja / nee |

### B3.7 Tijdpad

- Het tijdpad geeft voor het project als geheel een globale fasering en tijdbesteding en voor de eerstkomende weken een steeds gedetailleerdere invulling ja / nee
- In de tabel zijn belangrijke momenten (typografisch opvallend) vastgelegd, (bv. contactmomenten, inlevermomenten e.d.) ja / nee
- In het tijdpad wordt al een globale invulling gegeven van de taakverdeling bij de geplande activiteiten ja / nee

### B3.8 Begrote kosten

Er wordt een helder inzicht gegeven in:

- de te verwachten soorten kosten qua geld en uren ja / nee
- de verdeling van deze kosten (projectleider, student, opleiding) ja / nee

### B3.9 Literatuur

- Gebruikte en geplande literatuur is specifiek en in voldoende omvang genoemd ja / nee
- Er wordt verwezen naar relevante en recente literatuur ja / nee
- Literatuurverwijzingen, in lopende tekst en in literatuurlijst, worden gegeven volgens 'Schrijfwijzer' ja / nee

#### Toelichting:

Het projectplan bevat een duidelijke probleemstelling en uitvoerbare doelstellingen gebaseerd op recente literatuur.

*Alle punten onder B 3.1 tot en met B3.6 moeten met 'ja' beantwoord zijn om een GO voor het project te krijgen. De begeleider bespreekt met de student op welke punten wijzigingen nodig zijn.*

**ALGEMEEN:**

**GO**

/

**NO-GO**

*Een "GO" van de begeleider is een noodzakelijke voorwaarde om het projectverslag te mogen indienen.*

Datum + Handtekening

05-04-2012





# **Fontys Paramedische Hogeschool**

Opleiding voor Logopedie

## **Karakteristieke eigenschappen van de narratieve ontwikkeling van kinderen met een cochleair implantaat**

*De foutenanalyse*

## **Procesverslag**

**Naam student: M.T. van Asperen  
Studentnummer: 2121763**

Begeleider: Drs. T. Boons

- juni 2012 -

## Inhoudsopgave

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 1 Logboek.....            | 3  |
| 2 Persoonlijk proces..... | 11 |

# 1 Logboek

G= groepsverband, I= individueel

| DATUM      | ACTIVITEITEN                                                                                                                                                                                  | HANDELINGEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | G/I                   | TIJD                                           |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------|
| 06-02-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorbereiding colleges</li> <li>College PROF-1</li> <li>College PROF-2</li> <li>College PROF-3</li> <li>Afspraak Tinne Boons + Stijn Deckers</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Handouts voor de colleges geprint en bestudeerd.</li> <li>Uitleg gekregen over de afstudeerfase</li> <li>Uitleg gekregen over de onderzoeksopzet</li> <li>Uitleg gekregen over het schrijven van een projectplan.</li> <li>Kennismaking met begeleiders en project</li> </ul>                                                                                                                  | I<br>G<br>G<br>G      | 15 min<br>90 min<br>90 min<br>45 min<br>30 min |
| 07-02-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Notulen</li> <li>Surfgroepen Teamsite</li> <li>Literatuurstudie</li> </ul>                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Basisopzet voor de notulen gemaakt, notulen van 06-02-2012 verwerkt.</li> <li>Bij surfgroepen een teamsite gemaakt om gezamenlijk documenten op te slaan.</li> <li>Zoekwoord: cochleair implantaat. 3 artikelen gelezen en beoordeeld.</li> </ul>                                                                                                                                              | I<br>I<br>I           | 30 min<br>15 min<br>260 min                    |
| 09-02-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Projectplan</li> <li>Literatuurstudie</li> <li>Projectplan</li> </ul>                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Opzet gemaakt voor het projectplan</li> <li>Boeken gezocht in de mediathèque m.b.t. cochleair implantaat, narratieve vaardigheden. 1 boek doorgenomen.</li> <li>Artikelen samenvatten voor het projectplan</li> </ul>                                                                                                                                                                          | I<br>I<br>I           | 60 min<br>60 min<br>210 min                    |
| 10-02-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Projectplan</li> </ul>                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Artikelen samenvatten voor het projectplan</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | I                     | 210 min                                        |
| 13-02-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Afspraak Tinne Boons</li> <li>Informatiebrief</li> <li>Literatuurstudie</li> <li>Lokaal boeken</li> <li>Aantekeningen doornemen</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Uitleg over het testprotocol. Alle testen die we af zullen nemen zijn besproken. Tevens zijn er files op laptops geïnstalleerd die we nodig hebben tijdens de testafnames.</li> <li>Informatiebrief voor de ouders van de controlekinderen opgesteld.</li> <li>Artikelen + boeken lezen</li> <li>Lokaal geboekt voor maandag 27 februari.</li> <li>Aantekeningen doorgenomen van de</li> </ul> | G<br>G<br>I<br>I<br>I | 120 min<br>30 min<br>90 min<br>5 min<br>30 min |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |                                      |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | bijeenkomst met Tinne.                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                                      |
| 14-02-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Testen oefenen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Met mijn groepsgenoten de testen geoefend.</li> </ul>                                                                                                                                                                         | G                | 240 min                              |
| 16-02-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Projectplan</li> <li>Testen oefenen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Artikelen doorgenomen voor het projectplan.</li> <li>Met mijn groepsgenoten de testen geoefend.</li> </ul>                                                                                                                    | G<br>G           | 150 min<br>90 min                    |
| 17-02-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Literatuuronderzoek</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Artikelen gezocht met de zoekwoorden: narrative skills, semantic skills, syntactic skills, morfological skills. In combinatie met 'cochlear implants'.</li> </ul>                                                             | I                | 120 min                              |
| 24-02-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Testen oefenen.</li> <li>Testen oefenen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Test afgenomen bij een kind van 6 jaar.</li> <li>Test geobserveerd bij een kind van 6 jaar.</li> </ul>                                                                                                                        | I<br>I           | 75 min<br>75 min                     |
| 27-02-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li><i>College PROF-05</i> Inloopspreekuur</li> <li>Opzet voor het artikel gemaakt: wat moet er allemaal in?</li> <li>Brieven voor ouders controlekinderen aangepast.</li> <li>Afspraak Tinne Boons met uitleg over analyse Bus Story: het transcriberen en de informatiescore</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Uitgelegd welk project ik doe en vragen gesteld.</li> <li>Format beoordeling artikel bekeken.</li> <li>De namen van de vorige studenten ingevoerd.</li> <li>Naar de uitleg van Tinne geluisterd en vragen gesteld.</li> </ul> | G<br>I<br>I<br>G | 45 min<br>80 min<br>10 min<br>90 min |
| 28-02-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Oefenen van de analyse van het Bus Story: transcriberen en informatiescore</li> <li>Projectplan</li> <li>Logboek</li> </ul>                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>De opnames van de oefen testsituaties geanalyseerd.</li> <li>Aanleiding, probleemstelling gemaakt</li> <li>Indeling logboek aangepast aan de hand van de handleiding</li> </ul>                                               | I/G<br>I<br>I    | 240 min<br>60 min<br>30 min          |
| 01-03-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Planning gemaakt voor het testen van de controlekinderen</li> <li>Projectplan</li> </ul>                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Leeftijden berekend, op basis hiervan de tijdsperiode berekend waarin getest moet worden.</li> <li>Doelstelling, activiteiten en tijdspad gemaakt.</li> </ul>                                                                 | G<br>I           | 30 min<br>300 min                    |
| 02-03-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorbereiding presentatie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Powerpoint gemaakt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 | I                | 30 min                               |
| 05-03-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorbereiding presentatie</li> <li><i>PROF-06 Projectplan presenteren</i></li> <li>Afspraak Tinne Boons met uitleg over analyse Bus Story:</li> </ul>                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Powerpoint doorgenomen, verdeling gemaakt</li> <li>Actief deelgenomen bij andere presentaties en zelf het projectplan gepresenteerd</li> <li>Naar de uitleg geluisterd en vragen</li> </ul>                                   | G<br>G<br>G      | 90 min<br>120 min<br>60 min          |

|            | narratieve productiviteit, foutenanalyse, cohesie en inhoud van het verhaal                                                                                                                                            | gesteld                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                                                |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------|
| 06-03-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Projectplan</li> <li>Ouders gebeld</li> </ul>                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Alles bijwerken</li> <li>Afspraken gemaakt voor testdatum</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | I<br>G                | 360 min<br>60 min                              |
| 8-03-2012  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Projectplan</li> <li>Analyse Bus Story</li> <li>Ouders gebeld</li> </ul>                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Het projectplan afgemaakt, uitgeprint en in PDF bestand gezet</li> <li>Ingevulde Bus Story's bekijken</li> <li>Afspraken gemaakt voor testdatum</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         | I<br>I<br>G           | 230 min<br>80 min<br>30 min                    |
| 09-03-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse Bus Story</li> </ul>                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>2 Bus Story's compleet geanalyseerd</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | I                     | 180 min                                        |
| 12-03-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analyses met elkaar besproken</li> <li>Bespreking met Tinne Boons: Projectplan en vragen analyse</li> <li>Toestemmingsverklaring gemaakt</li> <li>Analyse busverhaal</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>De ingevulde analyses met elkaar vergeleken en vragen voor Tinne opgesteld.</li> <li>Het projectplan besproken: feedback. Verder hebben we vragen gesteld over de analyse van de Bus Story.</li> <li>Een verklaring opgesteld waar de ouders toestemming kunnen geven voor het testen van hun kind.</li> <li>Analyseren van de Bus Story en dit vergelijken met het originele testblad.</li> </ul> | G<br>G<br>G<br>G/I    | 120 min<br>60 min<br>30 min<br>160 min         |
| 13-03-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>College PROF-07 Inloopsprekkuur</li> <li>Printen</li> <li>Ouders gebeld</li> <li>Analyse Bus Story</li> <li>Testafname</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>De voortgang van de projecten besproken.</li> <li>Stickerformulieren, toestemmingsformulieren en testformulieren geprint.</li> <li>Afspraken gemaakt voor testdatum.</li> <li>1 Bus Story compleet geanalyseerd.</li> <li>Testafname controlekind Evi Kriessels.</li> </ul>                                                                                                                        | G<br>I<br>G<br>I<br>G | 60 min<br>30 min<br>30 min<br>60 min<br>90 min |
| 15-03-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse Bus Story &amp; Bespreken analyse Bus Story</li> <li>Analyse Bus Story</li> </ul>                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Analyseren van de Bus Story: invullen van het analyseschema. Bespreken van de analyses van de Bus Story: Met de hele groep de ingevulde schema's vergelijken.</li> <li>Analyse Bus Story: Als huiswerk heb ik nog twee analyses gemaakt die donderdag worden besproken.</li> </ul>                                                                                                                 | I/G<br>I              | 210 min<br>120 min                             |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                                                 |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|
| 16-03-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testafname</li> </ul>                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testafname controlekind Sidney ter Burg</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                          | G                     | 90 min                                          |
| 19-03-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>College PROF-08</i> Statistiek</li> <li>• Projectplan</li> <li>• Testafname</li> <li>• Analyse Bus Story</li> </ul>                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• College over SPSS: variabelen, statistische toetsing</li> <li>• Aanpassen projectplan aan de hand van de verkregen feedback: tijdpad, evaluatie en eisen aan product.</li> <li>• Testafname controlekind Eline van Kasteren</li> <li>• Afmaken van de huiswerkanalyses</li> </ul>           | G<br>I<br>G<br>I      | 90 min<br>100 min<br>90 min<br>30 min           |
| 20-03-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel</li> <li>• Ordenen documenten</li> </ul>                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aan het hoofdstuk 'Methode' gewerkt.</li> <li>• Mappen gemaakt voor verschillende documenten.</li> </ul>                                                                                                                                                                                    | I<br>G                | 180 min<br>30 min                               |
| 22-03-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bespreken van de huiswerkanalyses</li> <li>• Analyseren Bus Story interbeoordelaarsbetrouwbaarheid</li> <li>• Testafname</li> </ul>                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De ingevulde analyses met elkaar vergeleken en vragen voor Tinne opgesteld.</li> <li>• Transcriberen en analyseren</li> <li>• Testafname controlekind Sam Tans</li> </ul>                                                                                                                   | G<br>I<br>G           | 120 min<br>120 min<br>90 min                    |
| 23-03-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyseren Bus Story interbeoordelaarsbetrouwbaarheid</li> <li>• Literatuuronderzoek projectplan</li> </ul>                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transcriberen en analyseren</li> <li>• Informatie gezocht voor het hoofdstuk probleemstelling</li> </ul>                                                                                                                                                                                    | I<br>I                | 120 min<br>120 min                              |
| 26-03-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projectplan</li> <li>• <i>College PROF-09</i> Verslaglegging</li> <li>• <i>College PROF-10</i> Inloopsprekkuur</li> <li>• Logboek Testafnames</li> <li>• Analyseren Bus Story interbeoordelaarsbetrouwbaarheid</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanpassen projectplan aan de hand van de verkregen feedback: probleemstelling.</li> <li>• Uitleg over de methode van het artikel</li> <li>• Uitleg over het inleveren van het projectplan</li> <li>• Logboek over de testafnames gemaakt.</li> <li>• Transcriberen en analyseren</li> </ul> | I<br>G<br>G<br>I<br>I | 120 min<br>90 min<br>45 min<br>30 min<br>70 min |
| 27-03-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyseren Bus Story interbeoordelaarsbetrouwbaarheid</li> <li>• Testafname</li> </ul>                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transcriberen en analyseren</li> <li>• Testafname controlekind Mare van Duijnhoven</li> </ul>                                                                                                                                                                                               | I<br>G                | 270 min<br>90 min                               |
| 29-03-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projectplan</li> <li>• Testafname</li> </ul>                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanpassen van het projectplan en het projectplan ingeleverd.</li> <li>• Testafname controlekind Milou Evers</li> </ul>                                                                                                                                                                      | I<br>G                | 200 min<br>90 min                               |
| 02-04-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>College PROF-11</i> Verslaglegging</li> </ul>                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitleg over het artikel: Inleiding, Methode,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     | G                     | 45 min                                          |

|            |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                       |     |         |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitwisselen filmpjes</li> </ul>                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultaten, Discussie en Conclusie.</li> <li>• Uitwisselen van de filmpjes van de testafnames met de groep morfosyntax.</li> </ul>                                                                           | G   | 30 min  |
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projectplan</li> </ul>                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanpassen projectplan versie 3</li> </ul>                                                                                                                                                                    | I   | 150 min |
| 03-04-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projectplan</li> </ul>                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanpassen projectplan versie 3</li> </ul>                                                                                                                                                                    | I   | 300 min |
| 04-04-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projectplan</li> </ul>                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projectplan versie 3 nogmaals doorgelezen en spelling gecontroleerd. Daarna het projectplan doorgestuurd.</li> <li>• Projectplannen van mijn medestudenten nagekeken.</li> </ul>                             | I   | 60 min  |
|            |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                       | I   | 60 min  |
| 10-04-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>College PROF-12</i> Inloopsprekkuur</li> <li>• Artikel</li> <li>• Interbeoordelaarsbetrouwbaarheidsstudie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De voortgang van de projecten besproken.</li> <li>• Aan de methode van het artikel gewerkt</li> <li>• Bekeken welke punten er nog onvoldoende zijn van de interbeoordelaarsbetrouwbaarheidsstudie</li> </ul> | G   | 45 min  |
|            |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                       | I   | 180 min |
|            |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                       | I   | 60 min  |
| 12-04-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>College PROF-13</i> SPSS Workshop</li> <li>• Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitleg over SPSS en oefenen met SPSS</li> <li>• De verschillen die bij de interbeoordelaarsbetrouwbaarheidsstudie naar voren zijn gekomen bespreken.</li> <li>• Transcriberen en analyseren.</li> </ul>      | G   | 90 min  |
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid</li> </ul>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                       | G   | 120 min |
|            |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                       | I   | 240 min |
| 13-04-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid</li> </ul>                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transcriberen en analyseren</li> </ul>                                                                                                                                                                       | I   | 120 min |
| 16-04-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid</li> <li>• Afspraak met Tinne Boons</li> </ul>                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transcriberen en analyseren</li> <li>• Vragen gesteld, evaluatie, nieuwe afspraak.</li> <li>• Transcriberen van de controlekinderen</li> </ul>                                                               | I   | 250 min |
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filmpjes transcriberen</li> </ul>                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                       | G   | 60 min  |
|            |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                       | I   | 60 min  |
| 17-04-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel</li> <li>• Literatuuronderzoek</li> </ul>                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aan de methode van het artikel gewerkt.</li> <li>• Artikelen gezocht voor de inleiding. Zoekwoorden: narrative ability, cochlear implants, languages skills.</li> </ul>                                      | I   | 240 min |
|            |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                       | I   | 100 min |
| 19-04-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid</li> </ul>                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyseren van de Bus Story + Nogmaals de vorige analyses doornemen. Vragen bespreken met groepsgenoten.</li> <li>• Aan de inleiding van het artikel gewerkt.</li> </ul>                                     | I/G | 180 min |
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel</li> </ul>                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                       | I   | 120 min |
| 20-04-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel</li> </ul>                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Literatuur gelezen voor de inleiding van het artikel.</li> </ul>                                                                                                                                             | I   | 180 min |

|            |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                                                 |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|
| 23-04-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel</li> <li>• <i>College PROF-04</i> Inloopspreekuur</li> <li>• Afspraak met Tinne Boons</li> <li>• Interbeoordelaarsbetrouwbaarheidsstudie</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Literatuur gelezen voor de inleiding van het artikel.</li> <li>• De voortgang van de projecten besproken.</li> <li>• Vragen gesteld en interbeoordelaarsbetrouwbaarheidsstudie besproken.</li> <li>• In Excel data verwerkt.</li> </ul>                                                                                                                | I<br>G<br>G<br>I      | 120 min<br>45 min<br>60 min<br>90 min           |
| 24-04-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interbeoordelaarsbetrouwbaarheidsstudie</li> <li>• Artikel</li> <li>• Interbeoordelaarsbetrouwbaarheidsstudie</li> <li>• Artikel</li> <li>• Uitnodiging afstudeerpresentatie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• In Excel data verwerkt.</li> <li>• Literatuur gelezen voor de inleiding van het artikel.</li> <li>• In SPSS data verwerkt: Pearson correlatie berekend voor alle variabelen.</li> <li>• Literatuur gelezen voor de inleiding van het artikel. Aan de inleiding gewerkt.</li> <li>• Een uitnodiging voor de afstudeerpresentatie geschreven.</li> </ul> | I<br>I<br>G<br>I<br>G | 45 min<br>45 min<br>45 min<br>150 min<br>30 min |
| 26-04-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interbeoordelaarsbetrouwbaarheidsstudie</li> </ul>                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transcriberen en analyseren.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | I                     | 300 min                                         |
| 27-04-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interbeoordelaarsbetrouwbaarheidsstudie</li> <li>• Artikel</li> </ul>                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transcriberen en analyseren.</li> <li>• Literatuur gelezen voor de inleiding van het artikel.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               | I<br>I                | 120 min<br>120 min                              |
| 01-05-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interbeoordelaarsbetrouwbaarheidsstudie</li> <li>• Artikel</li> </ul>                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• In Excel data verwerkt.</li> <li>• Literatuur gelezen voor de inleiding van het artikel.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                    | I<br>I                | 45 min<br>120 min                               |
| 07-05-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interbeoordelaarsbetrouwbaarheidsstudie</li> <li>• Artikel</li> </ul>                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• In Excel data verwerkt.</li> <li>• Aan de inleiding gewerkt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | I/G<br>I              | 120 min<br>210 min                              |
| 08-05-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel</li> <li>• Analyseren</li> </ul>                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aan de inleiding gewerkt.</li> <li>• 2 analyses van 'The Bus Story' gemaakt.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                | I<br>I                | 150 min<br>180 min                              |
| 10-05-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel</li> <li>• Artikel</li> <li>• Analyseren</li> <li>• Artikel</li> </ul>                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methode van het artikel opgestuurd naar Tinne Boons.</li> <li>• Aan de inleiding gewerkt.</li> <li>• 1 analyses van 'The Bus Story' gemaakt.</li> <li>• Opmaak gewijzigd, literatuurlijst compleet gemaakt.</li> </ul>                                                                                                                                 | I<br>I<br>I<br>I      | 10 min<br>250 min<br>90 min<br>60 min           |
| 14-05-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afspraak met Tinne Boons</li> <li>• <i>College WEON-14</i> Inloopspreekuur</li> </ul>                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De methode van het artikel besproken en vragen gesteld.</li> <li>• De voortgang van de projecten besproken</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  | G<br>G                | 60 min<br>45 min                                |



|            |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                              |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------|
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel</li> <li>• Artikel</li> <li>• Analyseren</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• en vragen gesteld.</li> <li>• De methode van het artikel verbeterd aan de hand van de verkregen feedback.</li> <li>• Aan de inleiding van het artikel gewerkt</li> <li>• Transcriberen van een filmpje</li> </ul>            | I<br>I<br>I | 250 min<br>100 min<br>30 min |
| 15-05-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyseren</li> <li>• Artikel</li> </ul>                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 analyse gemaakt van the Bus Story</li> <li>• Aan de inleiding en de methode gewerkt van het artikel.</li> </ul>                                                                                                            | I<br>I      | 90 min<br>240 min            |
| 18-05-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel</li> </ul>                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aan de inleiding en de methode gewerkt van het artikel.</li> </ul>                                                                                                                                                           | I           | 240 min                      |
| 21-05-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Excel</li> <li>• <i>College WEON-15</i> Resultaatverwerking</li> <li>• Excel</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data ingevoerd in het grote Excelbestand</li> <li>• Resultaatverwerking besproken per groepje.</li> <li>• Data ingevoerd in het grote Excelbestand</li> </ul>                                                                | G<br>G<br>G | 90 min<br>120 min<br>300 min |
| 22-05-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultaten</li> </ul>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultaten geanalyseerd van het eerste testmoment. (SPSS gebruikt).</li> </ul>                                                                                                                                               | I           | 400 min                      |
| 23-05-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Excel</li> <li>• Procesverslag</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data ingevoerd in het grote Excelbestand</li> <li>• Een deel geschreven van mijn procesverslag.</li> </ul>                                                                                                                   | I<br>I      | 30 min<br>90 min             |
| 24-05-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel</li> </ul>                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aan de inleiding van het artikel gewerkt.</li> </ul>                                                                                                                                                                         | I           | 120 min                      |
| 29-05-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultaten</li> <li>• Artikel</li> </ul>                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultaten geanalyseerd van het tweede testmoment (via SPSS) en de evolutie van het eerste naar het tweede testmoment geanalyseerd.</li> <li>• Aan de resultaten, discussie en conclusie gewerkt van het artikel.</li> </ul> | I<br>I      | 180 min<br>300 min           |
| 31-05-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel</li> </ul>                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aan de resultaten, discussie en conclusie gewerkt van het artikel. Tevens SPSS gebruikt om resultaten te analyseren.</li> </ul>                                                                                              | I           | 480 min                      |
| 01-06-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel</li> <li>• Peerassessment</li> </ul>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aan de resultaten, discussie en conclusie gewerkt van het artikel.</li> <li>• Artikel opgestuurd naar Iris van den Berg voor het peerassessment.</li> </ul>                                                                  | I<br>I      | 450 min<br>15 min            |
| 03-06-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peerassessment</li> </ul>                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artikel van Iris van den Berg nagekeken en beoordeeld.</li> </ul>                                                                                                                                                            | I           | 120 min                      |
| 04-06-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>College WEON-16</i> Inloopspreekuur</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De voortgang van de projecten besproken en vragen besproken.</li> </ul>                                                                                                                                                      | G           | 45 min                       |

|            |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |         |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------|
|            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Afspraak met Tinne Boons</li> <li>College WEON-17 SPSS Workshop</li> <li>Artikel</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>De voortgang van het project besproken en vragen gesteld.</li> <li>Vragen gesteld met betrekking tot het gebruiken van SPSS en resultaten geanalyseerd.</li> <li>Resultaten van de evolutie van het eerste naar het tweede testmoment geanalyseerd. Aan de resultaten, discussie en conclusie gewerkt van het artikel. Tevens punten aangepast naar aanleiding van het peerassessment.</li> </ul> | G | 45 min  |
|            |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | G | 90 min  |
|            |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | I | 300 min |
| 05-06-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Artikel</li> <li>Peerassessment</li> </ul>                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aan de resultaten, discussie en conclusie van het artikel gewerkt. Tevens een document 'Projectverslag' gemaakt.</li> <li>Artikel van Anoeshka Leijtens nagekeken en beoordeeld</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        | I | 360 min |
|            |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | I | 120 min |
| 06-06-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Artikel</li> <li>Procesverslag</li> <li>Peerassessments</li> <li>De Busverhaal Test</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Het artikel verbeterd aan de hand van de feedback van Tinne Boons. Tevens een samenvatting gemaakt.</li> <li>Mijn procesverslag afgemaakt.</li> <li>De peerassessments ingescand en samen met de goedkeuring van het projectplan in één PDF bestand gezet.</li> <li>De plaatjes van de Busverhaal Test ingescand en in mijn artikel geplaatst.</li> </ul>                                         | I | 360 min |
|            |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | I | 60 min  |
|            |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | I | 30 min  |
| 07-06-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Artikel</li> <li>Artikel</li> </ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aanbevelingen van het artikel verbeterd.</li> <li>Artikel in het geheel aangepast en nagekeken.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | I | 120 min |
|            |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | I | 300 min |
| 08-06-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Artikel</li> <li>Printen</li> </ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Artikel voor de laatste keer nagekeken</li> <li>Alle documenten geprint.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | I | 120 min |
|            |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | I | 120 min |
| 11-06-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Artikel</li> </ul>                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Artikel ingeleverd.</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | I | 10 min  |

## 2 Persoonlijk proces

Tijdens het afstuderen is de samenwerking met mijn groepsgenoten erg goed bevallen. Op het begin hebben we duidelijke afspraken gemaakt, bijvoorbeeld over het verdelen van testkinderen. Alle afspraken zijn tijdens het project nagekomen. Daarnaast waren mijn groepsgenoten altijd bereid om mij te helpen en stond ik op mijn beurt ook voor hen klaar. De verdeling van de werkzaamheden was eerlijk en deze was ook duidelijk voor iedereen.

Met de andere groep die kinderen met een cochleair implantaat (CI) testten verliep het contact soms wat stroever. Soms was er onduidelijkheid over testgegevens en testmomenten. Die onduidelijkheid kwam van beide kanten. Wel is er altijd een oplossing gevonden, dus over het algemeen had ik ook met de andere groep een goede samenwerking.

Ook met Tinne Boons heb ik een fijne samenwerking gehad. Vanaf het begin was Tinne duidelijk over wat ze van mij verwachtte en hierdoor wist ik precies waar ik aan toe was. Als ik ergens op vastliep en daar een vraag over stelde, kreeg ik snel een duidelijk antwoord van Tinne. Hierdoor wist ik dan weer hoe ik verder moest.

Aan het begin van het project heb ik samen met mijn groepsgenoten een planning opgesteld. In deze planning stonden zaken zoals het testen van controlekinderen en een tijdpad voor het maken van het projectplan en het artikel. Ik vond het tijdens eerdere projecten en opdrachten vaak moeilijk om me aan een planning te houden, maar deze planning was zo overzichtelijk voor mij, dat het me deze keer wel lukte. Uiteindelijk liep de planning toch een beetje mis. Niet alle kinderen met een CI konden namelijk op tijd getest worden, hierdoor kwamen sommige resultaten erg laat binnen. Toen kreeg ik het wel een beetje benauwd, omdat de deadline van het artikel al in zicht was. Na een gesprek met Tinne daalde de stress weer, omdat zij aangaf dat we die resultaten later in het artikel konden verwerken en alleen als die resultaten eerdere resultaten niet erg zouden beïnvloeden. Dus ik kon toen gewoon verder aan de slag met mijn artikel.

Met het uitvoeren van dit project heb ik verschillende vaardigheden opgedaan en heb ik mijn kennis over cochleaire implantatie en narratieve vaardigheden uitgebreid. Ik heb meer ervaring opgedaan met het testen van kinderen. Bij die testen moest ik kinderen op hun gemak stellen en mijn spreektempo aanpassen. Waar ik aan het begin nog de neiging had om af en toe te snel te praten, kon ik naarmate ik meer testen afnam mijn spreektempo rustig houden. Verder ben ik meer bekwaam geworden in het samenwerken met collega's. Ik ben vaak overtuigd van mijn eigen zaak, maar heb geleerd dat ik ook anderen soms gelijk moet geven en aan het woord moet laten. Daar ben ik zeker in gegroeid.

Ik heb tijdens het afstuderen geleerd om kritisch artikelen te beoordelen voor het literatuuronderzoek. Dankzij mijn literatuuronderzoek heb ik meer inhoudelijke kennis verkregen over de narratieve ontwikkeling en over het CI. Ook is mijn kennis over de programma's Excel en SPSS18 uitgebreid, omdat ik veel met die programma's gewerkt heb.

Ik zou in de toekomst nog meer kennis willen hebben van het programma SPSS, omdat je daar zo veel aan hebt tijdens wetenschappelijk onderzoek. Ik heb het gevoel dat ik wel ongeveer weet wat ik allemaal met SPSS kan doen, maar het programma nog lang niet goed beheers. Verder wil ik nog meer bekwaam worden in het doen van wetenschappelijk onderzoek.