

Afstudeeronderzoek

Inventarisatie van de logopedische therapie gericht op de verbale taalontwikkeling bij jonge dove kinderen met een cochleair implantaat.

Nienke Kerstens
Studentnummer: 2121805
Klas: 4C

Datum
18-02-2013

Intern begeleider
Tinne Boons

VOORWOORD

Voor u ligt mijn afstudeerscriptie, waarin ik het afgelopen halfjaar veel van mijn tijd in heb gestoken. Het eindresultaat is daar, ik ben zeer tevreden. Dit onderzoek is een deel van een groot onderzoek naar jonge dove kinderen met een cochleair implantaat binnen het reguliere onderwijs. Binnen het groot onderzoek komen vier deelonderwerpen aan bod, namelijk: hoorontwikkeling, verbale taalontwikkeling, communicatieve ontwikkeling en lees- en schrijfontwikkeling. Dit deelonderzoek is gericht op de verbale taalontwikkeling en is geschreven in het kader van mijn afstuderen aan de opleiding voor Logopedie op de Fontys Paramedische Hogeschool te Eindhoven.

Dit onderzoek heeft plaatsgevonden van september 2012 tot en met januari 2013. Mijn interne begeleidster was Tinne Boons. Grote dank gaat dan ook uit naar haar; zonder haar visie, steun en kritische blik kon deze scriptie niet in deze vorm tot stand komen.

Ook gaat mijn dank uit naar de logopedisten die het onderzoek mede mogelijk gemaakt hebben door de vragenlijsten in te vullen. Ook zonder hen zou deze scriptie een grote flop geweest zijn.

Daarnaast veel dank aan mijn groepsgenoten, Evelien, Jacqueline en Loes. Samen hebben we heel wat uren zitten ploeteren, maar daarnaast hebben we ook veel gezellige uren gehad.

Zonder mijn vriendinnen Kim, Mandy en Marion langs de zijlijn, had dit halfjaar van afstuderen ook erg lang geduurd. Door hun aanmoediging ben ik er nog meer voor gegaan.

Als laatste wil ik mijn vader, moeder, zus en broertje bedanken voor alle steun gedurende mijn gehele opleiding. Het heeft me veel bloed, zweet en tranen gekost om dit te kunnen halen. Maar uiteindelijk is het dan toch gelukt.

In de 'Inleiding' wordt beschreven wat de aanleiding is geweest tot dit onderzoek en hoe dit tot stand heeft kunnen komen. Daarna kunt u onder het kopje 'Methode' lezen wat de werkwijze is geweest binnen dit onderzoek, zoals de verwerving van participanten, het tot stand komen van de vragenlijst en de verwerking daarvan. Vervolgens worden de 'Resultaten' weergegeven die naar voren zijn gekomen uit het onderzoek. Dan volgt de 'Discussie' waarin eventuele discussiepunten worden besproken. Hierop volgend de 'Conclusie & Aanbevelingen' waar het antwoord op de vraagstelling gegeven wordt en waarin aanbevelingen worden gedaan. Ten slotte de 'Literatuurlijst' waarin alle geraadpleegde literatuur is opgenomen.

Nienke Kerstens

Januari 2013

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	2
Summary	4
Samenvatting.....	5
1.0 Inleiding	6
2.0 Methode.....	9
2.1 Meetprotocol.....	9
2.2 Participanten.....	9
2.3 Meetinstrument.....	10
2.4 Statistische Analyse	11
3.0 Resultaten.....	11
3.1 Algemeen.....	12
3.2 Verbale taalontwikkeling.....	13
4.0 Discussie	15
5.0 Conclusie	19
6.0 Literatuur.....	19
7.0 Bijlagen	I
Bijlage I: Goedkeuring projectplan	II
Bijlage II: Geheimhoudingsverklaring	IV
Bijlage III: Overdrachtsbevestiging	V
Bijlage IV: Informatiebrief Participanten	IX
Bijlage V: Vragenlijst.....	X

SUMMARY

Introduction: This study has been done, because of the lack of information regarding speech and language therapy focusing on spoken language development in the current population of young deaf children with a cochlear implant in mainstream education. Furthermore, it is not known if and how therapy should be optimized. The main research is: *What are the characteristics of verbal language therapy for young deaf children (4;0 to 8;0 years) with a cochlear implant in mainstream education?* The aim of this study was to provide insight in therapy characteristics and how they can be optimized according to experienced speech and language therapists.

Method: Data have been collected by means of a digital cross-sectional quantitative and qualitative questionnaire. Participants were 13 Dutch speech and language therapists, in providing therapy to children with cochlear implants.

Results: Results showed no qualitative or quantitative differences in language therapy focusing on semantic, morphological or syntactic language skills. After a comparison of the current study and the studies having occurred in previous years, both contrasts and similarities appeared.

Conclusion: Currently, there is no general consensus on therapy characteristics concerning verbal language therapy for children with cochlear implants. Furthermore, it can be concluded that speech therapists think it's necessary to optimize speech and language therapy currently procedures. This could be done by expanding evidence based practice in this area of speech and language therapy (e.g. by means of additional training).

SAMENVATTING

Inleiding: Er is weinig wetenschappelijke informatie beschikbaar over de logopedische therapie gericht op de verbale taalontwikkeling bij de huidige populatie jonge dove kinderen met een cochleair implantaat binnen het reguliere onderwijs. Daarnaast is niet bekend of en op welke manier de therapie geoptimaliseerd dient te worden volgens logopedisten. De vraag die centraal staat in het huidige onderzoek is: *Hoe ziet de huidige logopedische therapie op het gebied van de verbale taalontwikkeling bij jonge dove kinderen (4;0 tot 8;0 jaar) met een cochleair implantaat binnen het regulier onderwijs eruit?* Dit onderzoek heeft als doel de manier van behandelen van de doelgroep, zoals dat nu wordt gedaan, en eventuele verbetermogelijkheden, in kaart te brengen.

Methode: Dit onderzoek is gedaan door middel van een digitaal cross-sectioneel kwantitatief en kwalitatief vragenlijstonderzoek. Participanten binnen dit onderzoek waren 13 Nederlandse logopedisten die ervaring hadden met het behandelen van kinderen met een cochleair implantaat binnen het reguliere onderwijs.

Resultaten: De resultaten tonen geen systematische kwalitatieve of kwantitatieve verschillen in de behandeling van morfologische, semantische of syntactische taalaspecten. Na vergelijking van het huidige onderzoek met onderzoeken die in voorgaande jaren hebben plaatsgevonden, blijken hier tussen zowel contrasten als gelijkenissen.

Conclusie: Er bestaat momenteel geen algemene consensus over de verbale taaltherapie bij kinderen met een cochleair implantaat. Daarnaast vinden logopedisten dat de therapie geoptimaliseerd dient te worden. Dit zou kunnen door het uitbreiden van wetenschappelijk onderbouwde therapiemethodes (bijvoorbeeld door meer scholing).

1.0 INLEIDING

In Nederland worden jaarlijks 450 cochleaire implantaten (CI) geplaatst, waarvan ruim 100 bij kinderen (Broersen, 2010). Deze kinderen hebben intensieve begeleiding nodig om te leren omgaan met het CI. De begeleiding die hierbij nodig is, komt van verschillende disciplines uit het CI-team, waaronder de logopedist. Kinderen kunnen naar verschillende soorten onderwijs, afhankelijk van wat geadviseerd wordt, wat de wens van ouders is en de prestaties van het kind. Kinderen met een CI kunnen naar het cluster 2 onderwijs, waar leerkrachten en andere disciplines zijn opgeleid om met deze doelgroep te werken. Daarnaast kunnen deze kinderen binnen het reguliere onderwijs les volgen. In het reguliere onderwijs krijgt een kind begeleiding van de logopedist op school. De logopedist geeft hoortrainingen en oefent de spraak- en taalvaardigheden van het kind (Broersen, 2010).

In een onderzoek van Isarin (2012) naar kinderen met ernstige spraak-taal moeilijkheden (ESM) is te lezen dat de van oudsher dove en slechthorende leerlingengroep binnen het cluster 2 onderwijs sterk verandert door technologische ontwikkelingen. Met deze ontwikkelingen wordt onder andere het CI bedoeld. Hierbij wordt vermeld dat de dove en slechthorende kinderen binnen cluster 2 onderwijs inmiddels een kleine minderheid vormen. Steeds meer kinderen met een CI nemen deel aan het reguliere onderwijs. Ook uit het onderzoek van Archbold (2010) en Leijenaar (2011) blijkt dat de meerderheid van de kinderen die vroeg geïmplanteerd zijn met een CI naar het reguliere onderwijs gaan.

Binnen het huidige onderzoek ligt de focus op de logopedische therapie van jonge dove kinderen met een CI binnen het reguliere onderwijs gericht op hoorontwikkeling, verbale taalontwikkeling, communicatieve ontwikkeling en lees- en schrijfontwikkeling. Hierbij gaat het om hoe de therapie op dit moment gegeven wordt, of dit naar wens is van de logopedisten en of er verbeterpunten zijn.

Dit deelonderzoek richt zich op de verbale taalontwikkeling. Hieronder worden de morfologie, semantiek en syntaxis verstaan. Morfologie houdt de woordvorming in, hierbij gaat het om zowel inhoudswoorden (bijvoorbeeld zelfstandige naamwoorden of bijvoeglijke naamwoorden) als functiewoorden (bijvoorbeeld voorzetsels en telwoorden). Onder semantiek wordt de woordbetekenis verstaan, hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan woordenschat. Syntaxis houdt de zinsvorming in en dan kan bijvoorbeeld gedacht worden aan enkelvoudige en meervoudige zinnen. Het deelpragmatiek wordt buiten beschouwing gelaten omdat dit aan bod komt in het deelonderzoek naar de communicatieve ontwikkeling uit een ander afstudeerproject.

Volgens onderzoek van Knoors (2001) en Van Kessel & Peters (2011) loopt de ontwikkeling van de verbale taal anders bij kinderen met een CI dan bij de normaal horende kinderen. In zijn onderzoek geeft hij aan dat op het gebied van morfologie de problemen vooral liggen bij het taalbegrip en de productie van lidwoorden en naamwoorden. Daarnaast blijken kinderen met een CI moeite te hebben met naamvalverbuigingen. Het kost hen meer moeite om deze aspecten te verwerven. Specifieke informatie zoals hoe oud de kinderen bij implantatie waren, hoe lang ze al een CI hebben en of ze uni- of bilateraal zijn geïmplanteerd ontbreekt. Uit onderzoek van Hammer (2010) blijkt ook dat kinderen

met een CI voornamelijk op het gebied van de grammaticale morfologie problemen hebben en hierin hun horende leeftijdsgenootjes moeilijk bij kunnen houden. De kinderen in het onderzoek van Hammer (2010) zijn 4;0 tot 7;0 jaar oud. Ze zijn vergeleken met normaal ontwikkelende kinderen, slechthorende kinderen die gehoorapparaten dragen en kinderen die een taalstoornis hebben. Binnen het onderzoek is rekening gehouden met de leeftijd op het moment van implantatie. Het onderzoek van Hammer (2010) toont aan dat kinderen met een CI in de leeftijd van 4;0 en 5;0 jaar minder persoonsvormen laten zien vergeleken met hun normaal ontwikkelende leeftijdsgenootjes. Kinderen met een CI in de leeftijd van 6;0 en 7;0 jaar lieten meer persoonsvormen zien vergeleken met de jongere leeftijdsgroep met een CI. Daarnaast blijkt uit ditzelfde onderzoek dat kinderen met een CI meer congruentiefouten maken vergeleken met de normaal ontwikkelende leeftijdsgenootjes. Naarmate de kinderen ouder werden is geen afname van de congruentiefouten waargenomen. Ook blijkt uit het onderzoek van Hammer (2010) dat kinderen met een CI meer fouten laten zien bij onregelmatige verledentijdsvormen van werkwoorden dan hun normaal horende leeftijdsgenootjes. Ze hebben een voorkeur om alle werkwoorden, ook niet-bestaande werkwoorden, als een regelmatig werkwoord te vervoegen. Dit betekent dat kinderen met een CI wel de regelmatige vervoeging van werkwoorden beheersen.

Op het gebied van semantiek valt op dat kinderen met een CI een kleinere woordenschat hebben en dat deze ook minder gedifferentieerd is. Daarnaast valt op dat ze vaker naamwoorden en werkwoorden produceren, terwijl ze minder gebruik maken van voegwoorden en bijwoorden. Ook blijkt dat ze moeite hebben met synoniemen (twee woorden die dezelfde betekenis hebben), homoniemen (woorden die hetzelfde klinken en geschreven worden, maar wel een andere betekenis hebben) en antoniemen (woord met een tegengestelde betekenis) (Knoors, 2001 in Van Kessel & Peters, 2011).

Op het gebied van syntaxis is het verwerven van bijwoorden en functiewoorden soms problematisch. Bovendien verwerven de kinderen de grammatica een stuk langzamer dan de horende leeftijdsgenoten. Een gevolg van deze tragere ontwikkeling is dat kinderen met een CI een andere, makkelijkere en kortere zinsbouw hebben (Knoors, 2001 in Van Kessel & Peters, 2011). Ook in het onderzoek van Hammer (2010) komt naar voren dat kinderen met een CI in de leeftijd van 4;0 en 5;0 jaar kortere zinnen produceren in vergelijking met hun normaal ontwikkelende leeftijdsgenootjes. Kinderen met een CI in de leeftijd van 6;0 en 7;0 jaar produceren wel langere zinnen in vergelijking met de jongere leeftijdsgroep met een CI.

Uit verschillende onderzoeken, zoals Svirsky et al. (2000), Geers, Nicholas & Sedey (2003), Geers (2004), De Raeve (2006) en Hammer & Verbist (2010), blijkt dat kinderen die vóór de leeftijd van twee jaar een CI hebben gekregen, sneller het taalniveau van hun horende leeftijdsgenootjes bereiken. Zo laten zij bijvoorbeeld een hogere productie van goed vervoegde werkwoorden zien. Dit geldt ook voor kinderen die vlak na het verliezen van het gehoor geïmplanteerd werden met een CI.

Omdat in de laatste jaren zoveel vooruitgang is geboekt met de technologie en daarnaast kinderen op vroege leeftijd een CI kunnen krijgen, zou gesuggereerd kunnen worden dat de resultaten uit het onderzoek van Knoors (2001) in Van Kessel & Peters (2011) niet meer actueel is, des te meer omdat

uit recentere onderzoeken blijkt dat kinderen die op jonge leeftijd geïmplanteerd zijn met een CI, op 4-jarige leeftijd hetzelfde taalniveau beheersen als hun horende leeftijdgenootjes.

Uit onderzoek van Inscoe et al. (2009) blijkt dat de verbale taalontwikkeling bij kinderen met een CI die het reguliere onderwijs bezoeken over het algemeen voorspoedig verloopt. Als deze kinderen vergeleken worden met de normaal horende kinderen blijkt echter dat ze een achterstand hebben in het taalbegrip en de grammatica van de gesproken taal. Er is hiervoor extra aandacht en hulp nodig om deze kinderen binnen het reguliere onderwijs te kunnen houden.

Duschesne, Sutton & Bergeron (2009) adviseren daarom, om binnen de behandeling van de verbale taalontwikkeling meer nadruk te leggen op het begrijpen van zinnen omdat kinderen met een CI minder prosodie horen, waardoor het woordbegrip zich beter ontwikkelt dan het zinsbegrip.

Spencer & Marschark (2010) in Knoors (2011) concludeerden uit onderzoek dat tweetalig onderwijs, gesproken Nederlands in combinatie met de Nederlandse Gebarentaal (NGT), voor kinderen met een CI het beste zou zijn. Zij geven hierbij aan dat deze manier een sterke theoretische achtergrond heeft, maar in de praktijk nog te weinig gebruikt is om het effect hiervan te kunnen meten. Deze conclusie wordt voorzichtig gedeeld door Ens-Dokkum (2003) omdat niet alle gesproken taal teruggekoppeld kan worden naar eigen spraak van kinderen. Ze pikken niet alle taal op in de periode dat dit het belangrijkste is. Op grond hiervan wordt gezegd dat tweetaligheid belangrijk is.

Uit onderzoeken van Geers, Nicholas & Sedey (2003), De Raeve et al. (2009) en Wiefferink (2012) blijkt echter na vergelijking van kinderen die eentalig (alléén gesproken Nederlands) zijn opgevoed en kinderen die tweetalig zijn opgevoed dat de eerste groep betere scores haalt wanneer het gaat om expressieve taalontwikkeling en de receptieve taalontwikkeling.

Binnen het huidige onderzoek zal aan deze een- en tweetaligheid ook aandacht worden besteed. Hierbij gaat het erom of de logopedische therapie eentalig of tweetalig wordt gegeven en waarom de keuze gemaakt is voor ofwel eentalige therapie ofwel tweetalige therapie. Dit zal meegenomen worden in de resultaten om eventueel de huidige therapie te kunnen optimaliseren wanneer hier vraag naar is.

Het probleem op dit moment is dat er verschillende opvattingen zijn over de manier waarop dove kinderen van 4;0 tot 8;0 jaar met een CI binnen het regulier onderwijs behandeld moeten worden.

Om hier meer duidelijkheid in te krijgen zal eerst onderzoek gedaan moeten worden naar hoe de logopedische therapie bij deze doelgroep er op dit moment uitziet en of vanuit het werkveld behoefte is aan verandering van de therapie.

De volgende vraagstelling staat centraal in het huidige onderzoek:

Hoe ziet de huidige logopedische therapie op het gebied van de verbale taalontwikkeling bij jonge dove kinderen van 4;0 tot 8;0 jaar met een CI binnen het regulier onderwijs eruit?

Binnen bovenstaande vraagstelling zal rekening gehouden worden met de volgende deelvragen:

- Hoe wordt de morfologie op dit moment behandeld binnen de logopedische therapie bij jonge dove kinderen van 4;0 tot 8;0 jaar met een CI binnen het reguliere onderwijs en hoe kan dit beter/anders?
- Hoe wordt de semantiek op dit moment behandeld binnen de logopedische therapie bij jonge dove kinderen van 4;0 tot 8;0 jaar met een CI binnen het reguliere onderwijs en hoe kan dit beter/anders?
- Hoe wordt de syntaxis op dit moment behandeld binnen de logopedische therapie bij jonge dove kinderen van 4;0 tot 8;0 jaar met een CI binnen het reguliere onderwijs en hoe kan dit beter/anders?

2.0 METHODE

2.1 MEETPROTOCOL

Dit onderzoek was een exploratief onderzoek wat zowel kwantitatief als kwalitatief van aard was en het was gebaseerd op een cross-sectioneel vragenlijstonderzoek.

Vragenlijstonderzoek kostte relatief weinig tijd voor de participanten ($\pm$ 20 minuten) en leverde toch de nodige informatie op. Er werd gekozen voor een digitale vragenlijst omdat dit minder tijd kostte dan een papieren versie, het beter was voor het milieu en de kans op kwijtraken (bijvoorbeeld bij de post) kleiner was.

Binnen het onderzoek werd gekozen voor de leeftijdsgroep van 4;0 tot 8;0 jaar omdat het onderzoek ging over jonge dove kinderen in de onderbouw van de reguliere basisschool. De onderbouw start wanneer de kinderen 4;0 jaar zijn en loopt tot en met groep 4, dus wanneer de kinderen 8;0 jaar zijn.

2.2 PARTICIPANTEN

De logopedisten die participeerden aan het onderzoek werden geselecteerd op verschillende aspecten. Ze moesten werkzaam zijn binnen het regulier onderwijs, een CI-team, een audiologisch centrum of binnen ambulante begeleiding of ze moesten vrijgevestigde logopedisten zijn die kinderen met een CI behandelen. Daarnaast moesten de logopedisten werken met kinderen tussen de 4;0 en 8;0 jaar die op het regulier onderwijs zitten en een CI hebben. De kinderen die behandeld werden door de logopedist, mochten zowel een- als tweetalig opgevoed worden, ze mochten zowel uni- als bilateraal geïmplantiseerd zijn met een CI en ze mochten ook een combinatie van een CI en een hoorapparaat hebben. Er werd gestreefd om alle logopedisten te benaderen die de doelgroep behandelen. Acht CI-teams, twaalf audiologische centra, acht vrijgevestigde logopedisten en negen ambulante begeleiders werden benaderd. Via het internet, voormalige stageplekken en afgestudeerde logopediestudenten werden de verschillende contactgegevens gevonden. Dertien logopedisten vulden uiteindelijk de vragenlijst in.

2.3 MEETINSTRUMENT

Het meetinstrument dat binnen dit onderzoek gebruikt werd, was een vragenlijst. Voordat de vragenlijst werd opgesteld, werd gezocht naar bestaande vragenlijsten. De vragenlijsten die kritisch bekeken werden en waaruit ideeën werden opgedaan, waren een oudervragenlijst van het Academisch Ziekenhuis Maastricht (AZM) over de invloed van oor en gehoor problemen, een vragenlijst van Wilthingh & Neijenhuis (2002) betreft kleuters met (mogelijke) gehoorproblemen, een vragenlijst van de Neuro-Logopedie Kring Nijmegen om achtergrondinformatie te verkrijgen van een cliënt en twee vragenlijsten van de Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie (NVLF): één over de ervaringen van volwassen cliënten en één over de ervaringen van ouders van cliënten onder de twaalf jaar wat betreft de logopedische therapie en de logopedist. Er werd gekeken naar wat voor soort vragen er voor kwamen in de vragenlijsten en wat voor soort antwoorden hierop gegeven konden worden. Daarnaast werd ook gekeken naar hoe de vragen waren opgesteld. Op deze manier werden ideeën op gedaan voor de vragenlijst binnen het huidige onderzoek.

In de vragenlijst werden verschillende soorten vragen opgenomen, namelijk: multiple choice vragen, dichotome vragen, schaalvragen en open vragen. Door het opnemen van open vragen en doordat participanten hun antwoord nader konden toelichten, kregen ze kans om hun eigen visie te verwoorden, waardoor het onderzoek meer diepgang liet zien.

De vragenlijst bestond in totaal uit 57 vragen (zie bijlage V). Acht van deze vragen hoorden bij het deelonderwerp verbale taalontwikkeling. De vragenlijst begon met een aantal algemene vragen over de manier van behandelen, niet specifiek over het deelonderwerp. Daarna kwamen de deelonderwerpen aan bod. De vragen betreffende de verbale taalontwikkeling werden onderverdeeld in morfologie, semantiek en syntaxis en deze vragen bestonden uit vijf multiple choice vragen, twee dichotome vragen en een schaalvraag. Binnen het deel over de verbale taalontwikkeling is gekozen om geen open vragen toe te voegen omdat anders te uiteenlopende antwoorden gegeven konden worden. Door antwoordmogelijkheden te geven kon dit ingedekt worden. Daarnaast konden participanten bij elke vraag een toelichting geven waardoor wel de kans werd geboden het antwoord toe te lichten of toch een ander antwoord te geven dan gegeven werd in de keuzemogelijkheden van de vragen.

De vragenlijst werd digitaal gemaakt via SurveyMonkey en de link hiervan werd verstuurd per email. Voor dit programma werd gekozen omdat het de ingevulde vragenlijsten direct verstuurde, waardoor hierbij niets mis kon gaan. Daarnaast konden verplichte en niet-verplichte vragen gemaakt worden. De verzameling en analyse van de resultaten ging automatisch en was overzichtelijk en snel (SurveyMonkey 2012). Om er zeker van te zijn dat de analyse via SurveyMonkey betrouwbaar was, werd dit handmatig met vijf vragen gecontroleerd via het programma Statistical Package for the Social Science (SPSS). Eén algemene vraag werd gecontroleerd en uit elk deelonderwerp werd ook één vraag gecontroleerd. Alle antwoorden werden handmatig ingevoerd in SPSS en vervolgens werd dezelfde grafiek gegenereerd als in SurveyMonkey. Uit een vergelijking van beide werkwijzen bleek dat de resultaten van SurveyMonkey en de resultaten uit SPSS overeenkwamen.

Na het opstellen van de eerste versie van de vragenlijst, werd een pilot study gedaan bij experts (twee logopedisten die werkten met kinderen met hoorproblemen (geen CI) en een docent audiologie die ervaring had met de doelgroep). Daarnaast werd de pilot study gedaan bij een student audiologie die bekendheid had met het vak, een net afgestudeerde logopediste en vier leken. Bij de pilot study werd een beoordelingsformulier meegestuurd. Vragen die als te lang en onduidelijk beoordeeld werden, werden opnieuw geformuleerd. Minder relevante vragen werden geschrapt aangezien de vragenlijst algemeen als te lang beoordeeld werd. Bij een aantal vragen werd vermeld dat het antwoord dat gevraagd werd, erg divers kon zijn. Aan deze vragen zijn antwoordmogelijkheden toegevoegd. Verder werd een vraag over individuele therapie of groepstherapie gemist, welke later is toegevoegd. Aan het begin van de vragenlijst werd toegevoegd wat het doel was, om hoeveel vragen het ging en hoeveel tijd het beantwoorden in beslag zou nemen.

De toestemmingsverklaring, om de gegeven antwoorden te mogen gebruiken binnen het onderzoek, werd als een vraag opgenomen in de vragenlijst. De antwoorden die participanten gaven, werden anoniem verwerkt binnen dit project. Dit werd ook aangegeven aan de participanten, evenals dat er zeer vertrouwelijk met de gegevens omgegaan werd en ze alleen voor dit onderzoek gebruikt werden.

Uiteindelijk werden alle resultaten en bevindingen van het gehele onderzoek verwerkt in een rapport. Deze rapportage werd digitaal aan de participanten toegestuurd wanneer zij aangaven in de vragenlijst dat ze deze wilden ontvangen.

2.4 STATISTISCHE ANALYSE

De vragen binnen dit deelonderzoek over de verbale taalontwikkeling waren allemaal gesloten vragen die individueel geanalyseerd zijn. De resultaten werden in percentages uitgedrukt en ondersteund door een diagram.

Alle toelichtingen die op vragen waren gegeven, werden apart geanalyseerd op overeenkomsten en verschillen. Er werd gekeken of uit de toelichtingen bleek dat de participant toch een antwoord had kunnen aankruisen. Ook werd gekeken of meerdere mensen dezelfde toelichting gaven of dat dit anders was.

Naast een beschrijving van de antwoorden per vraag, werden ook nog statistische analyses uitgevoerd. De antwoorden van twee vragen werden met elkaar vergeleken en bij één vraag werden de antwoorden binnen de vraag vergeleken. Eén toetsing vond plaats binnen het algemene deel van de vragenlijst en één vraag binnen het deel verbale taalontwikkeling. De analyses werden met de Chi kwadraat test uitgevoerd.

3.0 RESULTATEN

Eerst zullen de resultaten van de algemene vragen besproken worden, waarna de resultaten van de verbale taalontwikkeling aan bod komen.

3.1 ALGEMEEN

In totaal vulden 13 participanten de vragenlijst in, waarvan vijf de vragenlijst eerder afbraken. Van deze 13 participanten waren er vijf werkzaam binnen een vrije vestiging, één als schoollogopedist, vijf binnen een CI-team, één binnen cluster 2 onderwijs en één binnen de vroeg behandeling. Vier logopedisten gaven aan dat ze één tot vijf kinderen met een CI behandelden gedurende hun loopbaan, twee zeiden dat dit aantal op vijf tot tien kinderen lag en zeven logopedisten gaven aan meer dan 20 kinderen met een CI te hebben behandeld. Zeven participanten zeiden dat de meeste kinderen met een CI die ze behandeld hebben tussen de 2;0 en 4;0 jaar waren, één zei dat de meest behandelde kinderen in de leeftijd van 4;0 tot 6;0 jaar vielen, een ander zei dat de kinderen in de leeftijdsgroep van 6;0 tot 8;0 vielen en vier van de participanten zeiden dat ze vele kinderen hebben behandeld tussen de 3;0 en 12;0 jaar.

Over de gemiddelde frequentie van behandelen van kinderen met een CI binnen het regulier onderwijs (vraag 4) zei 39% dat dit 1 keer 30 minuten per week is, 15% zei dat dit 2 keer 30 minuten per week is, een andere 15% gaf aan dat dit 3 keer 30 minuten per week is, 8% zegt dat dit 3 keer 20 minuten per week is. Acht procent zei dat dit per kind verschilt en 15% wist het niet. Op de vraag hoeveel behandelingen van 30 minuten kinderen met een CI binnen het regulier onderwijs nodig hebben (vraag 53), antwoordde een kwart (25%) één keer per week, de helft (50%) twee keer per week, 13% drie keer per week en de overige 13% wist het niet. Op de vraag of het aantal uren dat op dit moment besteed wordt aan logopedie goed wordt benut, antwoordde de meerderheid van de participanten (84%) bevestigend, 8% zei dat dit afhangt van de fase waarin de therapie zich bevindt: naarmate de therapie vordert, is steeds minder intensieve therapie nodig. De laatste 8% gaf aan dat ze het niet wisten.

Over vraag 4 en vraag 53 werd een statistische toets gedaan. Het aantal behandelingen dat op dit moment wordt gegeven werd vergeleken met het aantal behandelingen dat zou moeten worden gegeven. Hieruit bleek een niet-significant verschil, $\chi^2(9) = 12,000$, $P < 0,213$. De meeste getallen in *figuur 1* liggen op de diagonaal waardoor te zien is dat er geen significant verschil is. De participantengroep is gering en er vallen drie getallen buiten de diagonaal, hiermee dient rekening gehouden te worden wanneer een conclusie getrokken wordt.

Vier * Drieenvijftig Crosstabulation

Count		Drieenvijftig				Total
		1	2	3	4	
Vier	1	2	1	0	0	3
	2	0	2	0	0	2
	3	0	1	0	0	1
	4	0	0	1	1	2
Total		2	4	1	1	8

Figuur 1: Crosstabel gemiddelde frequentie van behandelen (vraag 4), frequentie van behandeling dat nodig is (vraag 53).

Op de vraag waarop tijdens therapie de meeste nadruk wordt gelegd, antwoordde 31% dat alle gebieden belangrijk zijn, dus zowel communicatieve ontwikkeling, als taalontwikkeling, als hoorontwikkeling en lees- en schrijfontwikkeling. Op dit laatste gebied zei men dat ervoor opgepast moet worden dat de logopedist daar niet teveel aandacht aan besteed. Drieëntwintig procent vond dat de taalontwikkeling het belangrijkste is binnen de therapie en een andere 23% zei dat dit geldt voor de hoorontwikkeling. 15% zei dat de meeste nadruk ligt op de communicatieve ontwikkeling en 8% zei dat dit afhankelijk van het kind is.

Over het gebruik van gebaren zei niemand dat ze alleen NGT gebruiken. Meer dan de helft van de participanten (61%) zei Nederlands ondersteund met gebaren (NmG) te gebruiken. Drieëntwintig procent gebruikt zowel NGT als NmG, 8% gebruikt geen van beide omdat de kinderen geïntegreerd zijn en dit niet meer nodig hebben en 8% gebruikt waar nodig klankgebaren.

Eén van de vragen was hoe de participanten de vragenlijst hebben ervaren. Hierbij kon bijvoorbeeld gedacht worden aan vragen die niet werden gesteld maar die wel verwacht werden, onvoldoende antwoordmogelijkheden of juist dat de behandeling goed besproken werd binnen de vragenlijst. Acht procent gaf aan dat ouderbegeleiding in de vorm van een Hanencursus belangrijk is en dat dit niet was opgenomen in de vragenlijst. Nog eens 8% vond dat spraakontwikkeling ook een belangrijk onderdeel is van de therapie, wat niet was opgenomen in de vragenlijst. De overige participanten (84%) vonden dat de behandeling verder goed besproken was in de vragenlijst.

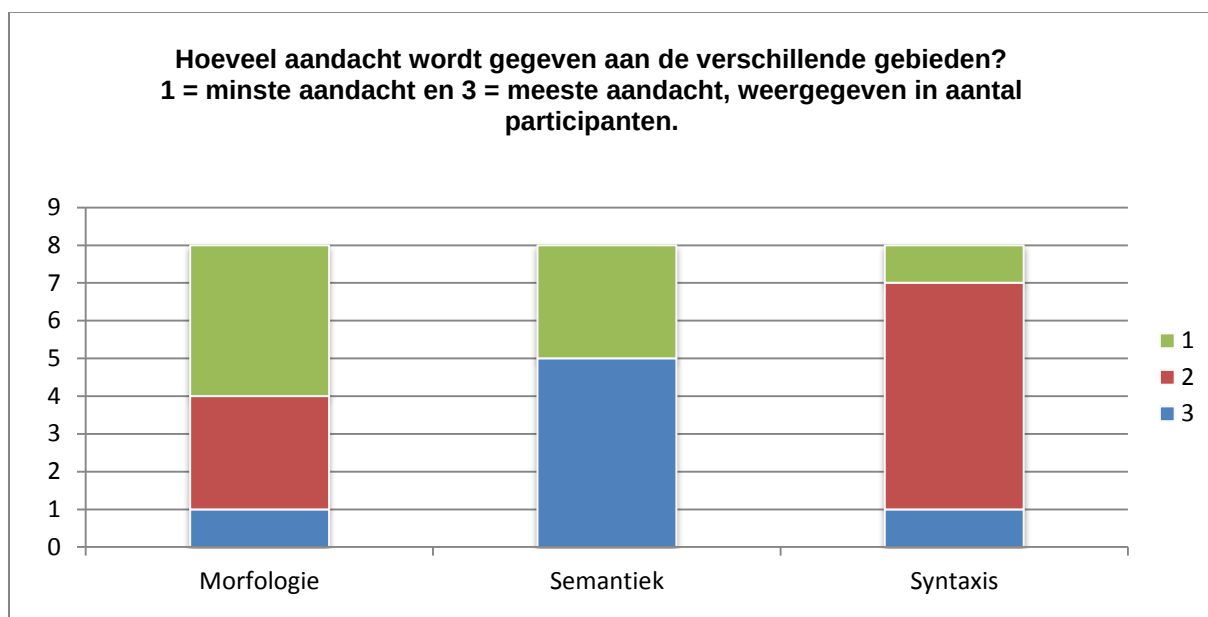
Meer dan de helft van de participanten (62%) gaf aan tevreden te zijn over de logopedische therapie zoals die nu gegeven wordt. De rest (38%) gaf aan dit niet te zijn. Zij gaven aan dat er bijvoorbeeld te weinig contact is met ouders en te weinig ervaring met doelgroep. Daarbij werd aangegeven dat cursussen gegeven zouden moeten worden om meer te weten over de omgang met kinderen met een CI binnen het reguliere onderwijs.

Met de stelling dat logopedisten de geschikte personen zijn om kinderen met een CI op het reguliere onderwijs te behandelen was de meerderheid het eens (92%). De rest (8%) was het daar niet mee eens omdat zij vinden dat bijvoorbeeld de audioloog en de orthopedagoog ook geschikte personen zijn bij de begeleiding van de doelgroep.

3.2 VERBALE TAALONTWIKKELING

Gericht op de verbale taalontwikkeling vulden acht participanten de vragen hierover in. Wat de morfologie betreft vond 13% van de participanten dat dit de meeste aandacht verdient, de helft (50%) vond dat dit de minste aandacht verdient en de overige 37% zaten hier tussenin. Wat betreft de semantiek vond meer dan de helft (62%) dat dit de meeste aandacht verdient en de rest (38%) vond dat dit de minste aandacht verdient. Als laatste over de syntaxis vond 13% dat dit de meeste aandacht verdient, een andere 13% vond dat dit de minste aandacht verdient en de overige 74% zat hier tussenin. Deze getallen kunt u terugvinden in *figuur 2*. Over deze vraag werd een statistische toets gedaan. Bekeken werd welk onderdeel van de verbale taalontwikkeling als het belangrijkste werd

gezien. Hieruit bleek een significant verschil, $\chi^2(4) = 12,321$, $P < 0,015$. In *figuur 3* is de crosstabel te vinden die bij deze statistische toets hoort. Hierin is te zien dat de getallen het meeste rondom de diagonaal heen liggen wat een significant verschil inhoudt.



Figuur 2.

Taalaspect * Aandacht Crosstabulation

Count		Aandacht			Total
		1	2	3	
Taalaspect	1	4	3	1	8
	2	3	0	5	8
	3	1	6	1	8
Total		8	9	7	24

Figuur 3: Crosstabel, welk taalaspect verdient welke aandacht. (Taalaspect 1 = morfologie, 2 = semantiek en 3 = syntaxis.)

Als het gaat om behandeling gericht op morfologie, gaf driekwart van de participanten (75%) aan, voor wat betreft inhoudswoorden, dat veel aandacht moet worden besteed aan zelfstandige naamwoorden. Daarnaast vond de helft (50%) dat aandacht geven aan zelfstandige werkwoorden belangrijk is en nog eens een kwart (25%) vond bijvoeglijke naamwoorden trainen ook belangrijk. Aan bijwoorden wordt geen aandacht besteed. Wat betreft functiewoorden vond de meerderheid (87%) voorzetsels erg belangrijk, daarnaast vond 38% ook de onderdelen telwoorden, bezittelijke voornaamwoorden, aanwijzende voornaamwoorden en voegwoorden belangrijk. Een kwart van de participanten (25%), gaf aandacht aan lidwoorden en 13% doet dit ook aan hulpwerkwoorden. Op het gebied van morfologische flexie vond driekwart (75%) van de participanten dat meervoudsverbuigingen veel aandacht moet krijgen, maar de helft (50%) vond dat daarnaast ook het vervoegen van werkwoorden aandacht nodig heeft. Als laatste vond 38% dat er tevens aandacht moet worden besteed aan het verbuigen van naamwoorden.

Binnen de behandeling van semantiek werd door iedereen (100%) de passieve woordenschat getraind, daarnaast werd door de meerderheid (87%) ook de actieve woordenschat getraind en meer dan de helft (62%) traint de betekenis van zinnen. Op de vraag of participanten denken dat de manier zoals zij behandelen ook op deze wijze wordt gedaan door anderen, waren de antwoorden gelijk verdeeld. De helft (50%) dacht dat dit wel het geval was en de andere helft (50%) dacht het niet. Hierbij werd vermeld dat vaak gezien wordt dat logopedisten globaler werken aan de communicatie in brede zin, dat het per kind afhankelijk is en dat sommigen veel aandacht hebben voor de syntactisch semantische relaties.

Als laatste is de behandeling van syntaxis aan bod gekomen. De meerderheid van de participanten (87%) vestigt aandacht op enkelvoudige zinnen, de helft (50%) werkt ook aan samengestelde zinnen. Achtendertig laat hierin zowel passieve zinnen, als actieve- en vraagzinnen aan bod komen. Hierbij werd vermeld dat het ook afhankelijk van het kind is. Op de vraag of participanten denken dat de manier zoals zij behandelen ook op deze wijze wordt gedaan door anderen, waren ook hier de antwoorden gelijk verdeeld. De helft (50%) dacht dat dit wel zo was en de andere helft (50%) dacht het niet. Een belangrijk punt dat hierbij aangegeven werd, is dat de omgeving van het kind vaak blij is dat er enige vorm van communicatie is en dan wordt er minder nauw gekeken naar de manier waarop.

Over het aanpassen en optimaliseren van de logopedische therapie bij kinderen met een CI op het reguliere onderwijs gericht op de verbale taalontwikkeling vond meer dan de helft (62%) dat het noodzakelijk is, een kwart (25%) vond dat het erg belangrijk is en 13% vond het belangrijk. Geen van de participanten antwoordden dat het matig belangrijk of onbelangrijk is. Als tips werden gegeven dat het belangrijk is om op de hoogte te zijn van de taalontwikkeling van het specifieke kind maar ook om op de hoogte te zijn van de taalontwikkeling in het algemeen van deze doelgroep. Daarnaast werd gezegd dat het loskomen van opdrachten en meer richten op vrije communicatie belangrijk is, zodat het kind uitgedaagd wordt om na te denken over wat hij hoort en daarop wil antwoorden. Controle van de werking van het CI bij de aanvang van de behandeling werd ook als een must gezien. Als laatste vond men het belangrijk om scholing te volgen over deze doelgroep.

Wat het belangrijkste punt betreffende de verbale taalontwikkeling was, was de variatie van wat de meeste aandacht krijgt tijdens de behandeling op alle drie de taalgebieden. Daarnaast was het al dan niet aanpassen en optimaliseren van de therapie een belangrijk punt.

4.0 DISCUSSIE

Uit het huidige onderzoek blijkt dat de semantiek de meeste aandacht krijgt. Op basis hiervan kan gespeculeerd worden dat dit gebied tijdens de behandeling het meeste aan bod dient te komen omdat dit als belangrijkste wordt beschouwd. Daarnaast moet ook gewerkt worden aan de andere twee gebieden om deze te blijven stimuleren. Rekening dient gehouden te worden met de mogelijkheden en beperkingen van het individuele kind.

Als dit onderzoek vergeleken wordt met de onderzoeken die in de inleiding beschreven staan, zijn hierin overeenkomsten en verschillen te zien.

In het onderzoek van Knoors (2001) in Van Kessel & Peters (2011) wordt gezegd dat bij veel kinderen een probleem ligt bij de productie van lidwoorden. Uit het vragenlijstonderzoek blijkt dat lidwoorden het minste worden meegenomen binnen een behandeling. Dit kan erop wijzen dat zich weinig problemen voordoen met de lidwoorden, of dat deze problemen niet als belangrijk ervaren worden door de logopedisten.

Daarnaast wordt in het onderzoek van Knoors (2001) in Van Kessel en Peters (2011) en in het onderzoek van Hammer (2010) gezegd dat veel kinderen problemen hebben wanneer het gaat om congruentie. Uit het huidige onderzoek blijkt dat dit onderdeel nog steeds meegenomen wordt en eventueel gezien kan worden als belangrijk onderdeel. Ook het probleem in het gebruik van werkwoorden (persoonsvormen) wordt aangehaald in zowel het onderzoek van Knoors (2001) in Van Kessel en Peters (2011) als in het onderzoek van Hammer (2010). Uit het huidige onderzoek blijkt dat zelfstandige werkwoorden, waaronder de persoonsvorm kan vallen, ook deel uitmaken van behandeling waardoor dit waarschijnlijk nog steeds als belangrijk onderdeel wordt beschouwd binnen de therapie. Dit kan het onderzoek van De Raeve (2006) tegenspreken, omdat daarin wordt gezegd dat kinderen die vroeg geïmplanteerd zijn met een CI een hogere productie van goed vervoegde werkwoorden laten zien. Maar het kan ook zijn dat de kinderen uit het onderzoek van De Raeve (2006) intensieve therapie hebben gekregen waardoor ze dit zo goed doen.

Wat betreft semantiek blijkt uit het onderzoek van Knoors (2001) in Van Kessel & Peters (2011) dat kinderen met een CI een kleinere woordenschat hebben. Het huidige onderzoek toont ook aan dat alle participanten de passieve woordenschat behandelen. Een groot deel neemt daarin ook de actieve woordenschat mee. Daarnaast zegt het onderzoek van Knoors (2001) in Van Kessel & Peters (2011) dat de kinderen meer naamwoorden en werkwoorden produceren en minder voegwoorden en bijwoorden. Uit het huidige vragenlijstonderzoek blijkt dat tijdens de behandeling voornamelijk naamwoorden en werkwoorden worden meegenomen, daarnaast ook regelmatig voegwoorden. Bijwoorden worden echter niet meegenomen in de behandeling. Gespeculeerd kan worden dat de huidige populatie kinderen met een CI ook moeite heeft met naamwoorden, werkwoorden en voegwoorden, waardoor logopedisten dit als belangrijker onderdeel beschouwen om te behandelen dan bijvoorbeeld bijwoorden.

Het onderzoek van Hammer (2010) en het onderzoek van Knoors (2001) in Van Kessel & Peters (2011) beschrijven dat kinderen met een CI kortere zinnen produceren. In het huidige onderzoek komt ook naar voren dat vooral aandacht wordt gevestigd op enkelvoudige zinnen, maar later ook op samengestelde zinnen. Hieruit kan worden opgemaakt dat de huidige populatie kinderen waarschijnlijk ook kortere zinnen produceert. Daarnaast wordt ook enige aandacht gegeven aan het begrijpen van zinnen, wat door Duschesne, Sutton & Bereron (2009) als advies wordt gegeven.

In het onderzoek van Inscoe et al. (2009) wordt gezegd dat kinderen binnen het reguliere onderwijs goed meekomen maar nog wel achterstand laten zien in taalbegrip en grammatica. Dit komt overeen

met de uitkomsten van het huidige onderzoek omdat participanten aangeven wat de struikelpunten zijn van de kinderen, namelijk de grammatica en het taalbegrip. Het taalbegrip omdat afgeleid kan worden dat veel gewerkt wordt aan woordenschat en het begrijpen van zinnen en de grammatica omdat veel aandacht wordt besteed aan het vervoegen van woorden.

Binnen dit onderzoek is ook informatie over eentaligheid en tweetaligheid meegenomen. Het onderzoek van Spencer & Marschark (2010) in Knoors (2011), waarin aangegeven wordt dat tweetaligheid in behandeling het beste zou zijn, sprak het onderzoek van De Raeve et al. (2009) en het onderzoek van Wiefferink (2012) al tegen. Deze laatste twee onderzoeken toonden dat eentaligheid de beste manier van behandelen zou zijn. Participanten binnen het huidig onderzoek zeggen tijdens behandeling, in het algemene deel van de vragenlijst, geen gebruik te maken van enkel NGT. Dit wordt wel gebruikt in combinatie met NmG. Wat voornamelijk gebruikt wordt is NmG en gesproken Nederlands. Daarnaast worden soms klank ondersteunende gebaren ingezet. Hieruit blijkt dat behandeling met NmG het meest gebruikt wordt.

Uit de statistische toetsen blijken zowel significante als niet-significante verschillen. Het aantal behandelingen dat gegeven wordt en het aantal behandelingen dat kinderen nodig hebben, zijn niet significant verschillend. Wel geven drie van de acht participanten hierop een verschillend antwoord, waaruit gespeculeerd kan worden dat misschien toch meer uren aan logopedie besteed moeten worden bij de doelgroep. Aan welk gebied van de verbale taalontwikkeling de meeste aandacht besteed dient te worden, geeft een significant verschil. Het onderdeel semantiek springt hierin duidelijk naar voren en betekent dus dat dit meer aandacht nodig heeft dan de gebieden morfologie en syntaxis.

In dit onderzoek is dus bekeken en beschreven hoe de huidige logopedische therapie op gebied van verbale taalontwikkeling bij kinderen van 4;0 tot 8;0 jaar met een CI binnen het reguliere onderwijs eruit ziet. Hieruit blijkt dat er geen consensus is over hoe de inhoud en de vorm van de therapie is. Een kanttekening hierbij is dat de participantengroep gering was, waardoor dit ook geringe resultaten heeft opgeleverd. Hierdoor kan niet met zekerheid gezegd worden dat het beeld van therapie, dat dit onderzoek weergeeft, volledig is. Er kan wel gesteld worden dat nieuwe informatie verkregen is maar dat verder grootschaliger onderzoek nodig is om een volledig inzicht te kunnen krijgen in de huidige logopedische therapie.

Participanten vinden het nodig dat de logopedische therapie gericht op de verbale taalontwikkeling geoptimaliseerd wordt. Daarnaast geven ze aan dat ze meer scholing belangrijk vinden.

Het ontwikkelen van een consensus over een behandelprotocol voor de logopedische therapie van kinderen met een CI binnen het reguliere onderwijs, zou een vervolgstap kunnen zijn naar aanleiding van dit onderzoek, omdat er geen vaste lijn bestaat die gevolgd wordt tijdens behandeling en er daardoor grote verschillen zijn in de manier waarop kinderen met een CI op het reguliere onderwijs worden behandeld.

Daarnaast zou in een volgende stap na het huidige onderzoek de meerwaarde van bepaalde behandelingen wetenschappelijk vastgesteld kunnen worden. Dergelijk bewijsmateriaal is noodzakelijk om evidence based behandelen bij deze doelgroep mogelijk te maken.

In het huidige onderzoek hebben vijf participanten de vragenlijst vroegtijdig beëindigd. Dit betekent dat het eerste deel door 13 mensen is ingevuld en het laatste en grootste deel door acht mensen. Daarnaast hebben we geen emailadres ontvangen, waardoor we geen rapport kunnen sturen van de uitslagen van het onderzoek en is niet bekend wie degene zijn die de vragenlijst vroegtijdig hebben beëindigd. De vraag naar de emailadressen had beter vooraan in de vragenlijst kunnen staan in plaats van achteraan.

Het overslaan van vragen of delen van vragen gaat ten koste van de betrouwbaarheid van de resultaten uit de vragenlijst. Om dit te vermijden had de hele vragenlijst verplicht gesteld kunnen worden en had expliciet vermeld kunnen worden aan het begin om alle antwoorden goed toe te lichten wanneer hierom gevraagd werd.

Veel participanten hebben, als een nadere toelichting werd gevraagd, 'niet van toepassing' ingevuld. Dit kan betekenen dat ze er geen mening over hebben, of dat ze er geen ervaring mee hebben of nog een andere reden. Doordat dit niet duidelijk is, kan dit de resultaten en betrouwbaarheid beïnvloeden.

Eén van de participanten die de vragenlijst helemaal heeft ingevuld is werkzaam binnen het cluster 2 onderwijs. De vragenlijst gaat over kinderen met een CI binnen het reguliere onderwijs, deze inclusiecriteria was duidelijk vermeld in de informatiebrief. Omdat deze participant wel veel ervaring heeft met het behandelen van kinderen met een CI, werd besloten de antwoorden toch mee te nemen in de analyse. Dit zou de resultaten uit het onderzoek wat kunnen beïnvloeden omdat aangegeven wordt dat kinderen op cluster 2 onderwijs drie keer per week 20 minuten logopedie krijgen. Dit is een verschil ten opzichte van de andere antwoorden op deze vraag.

Door het geringe aantal participanten en bovengenoemde beperkingen, dient rekening gehouden te worden met de invloed hiervan op de resultaten en conclusie. Wat nu beschreven staat, is gebaseerd op de antwoorden die participanten wel hebben ingevuld. Waarom sommige participanten vragen hebben overgeslagen is onduidelijk. Hierdoor kunnen de resultaten en conclusie anders uitvallen dan wanneer wel alles was ingevuld, waardoor de betrouwbaarheid van de resultaten en conclusie niet helemaal gegarandeerd kan worden. Duidelijk is wel dat nieuwe informatie is gekregen, maar om dit te bevestigen en meer inzicht te krijgen in de huidige therapie, is grootschaliger onderzoek nodig.

5.0 CONCLUSIE

Er kan geconcludeerd worden dat er geen consensus is over het behandelen van kinderen (4;0 tot 8;0 jaar) met een CI binnen het reguliere onderwijs op het gebied van de verbale taalontwikkeling. De verschillende participanten hebben uiteenlopende meningen over wat belangrijk is binnen de therapie. Een oplossing hiervoor kan het opstellen van een behandelprotocol zijn, waarin, na onderzoek en overleg, opgenomen wordt wat de belangrijkste onderdelen zijn en hoe die aan bod kunnen komen aangepast aan de noden van de doelgroep.

Daarnaast blijkt dat participanten vinden dat de doelgroep meer logopedische begeleiding moet krijgen dan het aantal uren logopedische begeleiding, dat nu gegeven wordt.

Ook blijkt dat participanten vinden dat de manier van behandelen wat betreft de verbale taalontwikkeling geoptimaliseerd dient te worden. Omdat dit onderzoek zich vooral gericht heeft op de huidige therapie, zal verder onderzoek moeten uitwijzen op welke manier er geoptimaliseerd kan worden. Deze evidence based behandelmethoden kunnen vervolgens via scholing aangeboden worden aangezien de participanten expliciet aangaven graag meer scholing te krijgen over de behandeling van deze doelgroep.

6.0 LITERATUUR

AZM. (2007). *De invloed van oor en gehoor problemen: OM8-30 Ouder-vragenlijst, Uw kind*. Op 3 oktober 2012 verkregen via http://www.azm.nl/5008/11862/5021/Vragenlijst_kind_vocht_acht1.pdf

Broersen, S. (2010). Cochleair implantaat opent de wereld. *Medisch Contact*, 65(12), 528-531.

De Raeve, L. (2006). Invloed van de vroege gehoorscreening en cochleaire implantatie op dove kinderen in Vlaanderen. *Van Horen Zeggen artikelen*, 10-17.

De Raeve, L., Spaai, G., Uilenburg, N., Wiefferink, K., Vermeij, B., Bammens, M., Pans, R., Koppers, E., Jans, J., & Vangeel, K. (2008). *Begeleiden van jonge dove kinderen met een cochleair implantaat: informatie en tips voor ouders en begeleiders*. Amsterdam: uitgeverij NSDSK. Hasselt: uitgeverij KIDS. Zonhoven: uitgeverij ONICI.

De Raeve, L., Spaai, G., Uilenburg, N., Wiefferink, K., Vermeij, B., Bammens, M., Pans, R., Koppers, E., Jans, J., & Vangeel, K. (2009). Invloed van het taalaanbod op de ontwikkeling van jonge dove kinderen met een cochleair implantaat. *Logopedie en Foniatrie*, 1, 16-23.

Duchesne, L., Sutton, A., & Bergeron, F. (2009). Language achievement in children who received cochlear implants between 1 and 2 years of age: group trends and individual patterns. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 14(4), 465-485.

Ens-Dokkum, M.H. (2003). Risico's, risicofactoren en kansen in de ontwikkeling van kinderen met een gehoorstoornis. *Tijdschrift voor kindergeneeskunde*, 71, 53-60.

Geers, A.E. (2004). Speech, Language, and reading skills after early cochlear implantation. *Archives of Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, 130(5), 634-638.

Geers, A.E., Nicholas, J.G., & Sedey, A.L. (2003). Language skills of children with early cochlear implantation. *Ear & Hearing*, 24, 46S-58S.

Hammer, A. (2010). *The acquisition of verbal morphology in cochlear implanted and specific language impaired children*. Proefschrift. Op 15 oktober 2012 verkregen via <http://www.lotpublications.nl/publish/articles/004049/bookpart.pdf>

Hammer, A. & Verbist, A. (2010). *Goede taalontwikkeling met cochleair implantaat*. Op 12 september 2012 verkregen via <http://www.kennislink.nl/publicaties/taalontwikkeling-gaat-goed-met-cochleair-implantaat>

Inscoe, J.R., Odell, A., Archbold, S., & Nikolopoulos, T. (2009). Expressive spoken language development in deaf children with cochlear implants who are beginning formal education. *Deafness & Education International*, 11(1), 39-55.

Isarin, J. (2012). Spraaksaam, Jongeren met een taalstoornis spreken zich uit. *Koninklijke Kentalis, Expertise & Innovatie, PonTeM*, 1-119.

Knoors, H. (2011). Herijkt taalbeleid voor dove kinderen. *Van Horen Zeggen artikelen*, 10-18.

Svirsky, M.A., Robbins, A.M., Kirk, K.I., Pisoni, D.B., & Miyamoto, R.T. (2000). Language development in profoundly deaf children with cochlear implants. *Psychological Science*, 11(2), 153-158.

Leijenaar, B. (2011). *Met een CI erbij horend?!* Bachelorthesis. Op 25 september 2012 verkregen via <http://www.doof.nl/www.doof.nl/plaatjes/user/onderzoek%20-%20Met%20een%20CI%20erbij-horend.pdf>

Neuro-Logopedie Kring Nijmegen. (2007). *Vragenlijst logopedie*. Op 3 oktober 2012 verkregen via http://www.afasie.nl/folders/vragenlijst_logopedie_hij_vorm.pdf

NVLF. (2012). *Vragenlijst ervaringen ouder(s) / verzorger(s) van patiënten logopedie jonger dan 12 jaar*. Verkregen op 3 oktober 2012 via http://www.logopediegroepzvl.nl/Vragenlijst_ervaringen_patienten_ouders_verzorgers_van_patienten_logopedie.pdf

NVLF. (2012). *Vragenlijst ervaringen patiënten logopedie*. Op 3 oktober 2012 verkregen via http://www.logopediegroepzvl.nl/vragenlijst_ervaringen_patienten_logopedie_volwassen.pdf

SurveyMonkey. (2012). *SurveyMonkey*. Verkregen op 19 september 2012 via <http://nl.surveymonkey.com/>

Svirsky, M.A., Robbins, A.M., Kirk, K.I., Pisoni, D.B., & Miyamoto, R.T. (2000). Language development in profoundly deaf children with cochlear implants. *Psychological Science*, 11(2), 153-158.

Van Kessel, S. & Peters, K (2011). *Gehoort geven aan gehoor*. Bachelorthesis. Op 25 september 2012 verkregen via <http://hbo-kennisbank.nl/nl/page/hborecord.view/?uploadId=zuyd%3Aoai%3Arepository.samenmaken.nl%3Asmpid%3A11971>

Wiefferink, K. (2012). *Geen gebarentaal meer voor dove kinderen met implantaat?* Op 12 september 2012 verkregen via <http://www.kennislink.nl/publicaties/geen-gebarentaal-meer-voor-dove-kinderen-met-implantaat>

Wilthing, & Neijenhuis. (2010). *Vragenlijst voor kleuters (kinderen van 3 tot 6 jaar) met (mogelijke) gehoorproblemen*. Op 3 oktober 2012 verkregen via <http://www.auris.nl/Home/audiologischcentrum/informatie/avp/Documents/kleuter%20SIFTER.pdf>

7.0 BIJLAGEN

Bijlage I: Goedkeuring projectplan

Bijlage II: Geheimhoudingsverklaring

Bijlage III: Overdrachtsbevestiging

Bijlage IV: Informatiebrief participanten

BIJLAGE I: GOEDKEURING PROJECTPLAN



B4 Beoordelingsformulier projectplan

Naam: Nienke Kerstens

Studentnr: 2121805

Datum: 5 nov 2012

Titel: Inventarisatie van logopedische therapie bij jonge kinderen met een cochleair implantaat met betrekking tot de verbale taalontwikkeling.

Diversen

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

Probleemomschrijving en probleemstelling (inleiding)

- | | |
|--|----------|
| - De probleemomschrijving is voldoende helder geformuleerd | ja / nee |
| - Uit de probleemomschrijving, blijkt de maatschappelijke en paramedische relevantie | ja / nee |
| - Op basis van de probleemstelling wordt een concrete en relevante vraagstelling (of meerdere) geformuleerd met eventueel sub vragen | ja / nee |

Doelstelling

De doelstelling is:

- | | |
|--|----------|
| - Voldoende helder en concreet geformuleerd | ja / nee |
| - Relevant voor een gekozen doelgroep binnen de (paramedische) beroepspraktijk | ja / nee |
| - Praktisch uitvoerbaar | ja / nee |
| - Haalbaar binnen de tijd | ja / nee |

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 |
| - De producteisen zijn nauwkeurig omschreven | ja / nee |

Activiteiten/methode

Er wordt voldoende inzicht gegeven in soorten activiteiten en soorten bronnen voor het uitvoeren van het onderzoek en het tot stand komen van het product

ja / nee



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

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

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 de Schrijfwijzer (Wouters 2012) ja / nee

Toelichting:

/

Alle punten onder B3.1 tot en met B3.8 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

Naam beoordelaar:

Datum + Handtekening

Tinne Boons

Manon Peeters-Schaap

05-11-2012

05-11-2012

BIJLAGE II: GEHEIMHOUDINGSVERKLARING

Geheimhoudingsverklaring

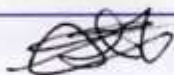
Met betrekking tot: toegepast wetenschappelijk onderzoeksproject, verder te noemen, TWO

Naam: Nienke Kerstens
Studentnummer: 2121805
Titel: Exploratief onderzoek naar jonge dove kinderen met een CI
Bij het bedrijf/de instelling: Fontys Paramedische Hogeschool
Inhoud(omschrijving): Verbale taalontwikkeling (vragenlijsten-onderzoek)

1. Fontys Paramedische Hogeschool te Eindhoven verbindt zich door ondertekening van deze verklaring, informatie met betrekking tot door het bedrijf verstrekte gegevens en uit onderzoek verkregen resultaten waarvan in het kader van bovengenoemde TWO-project kennis wordt genomen en waarvan bekend is of redelijkerwijs begrepen kan worden dat dit voor het bedrijf als geheim of vertrouwelijk wordt beschouwd, strikt geheim te houden.
2. Tevens geldt deze geheimhoudingsverplichting voor de werknemers van Fontys Paramedische Hogeschool, evenals voor anderen die op enigerlei wijze uit hoofde van hun functie toegang hebben of kennis nemen van bedoelde informatie.
3. Bovenstaande laat onverlet dat de student kan afstuderen volgens geldende voorschriften en regels.

Student

Naam:
Nienke Kerstens



(handtekening)

Datum: 25/09/2012

Coördinator: voor ontvangst

Begeleider

Naam:
Tinne Boons



(handtekening)

Datum: 14/10/12

Naam:
Saskia Tuinder



(handtekening)

Datum: 9-10-2012

De opdrachtgever ontvangt een origineel, het andere origineel wordt ingeleverd bij de coördinator TWO

BIJLAGE III: OVERDRACHTSBEVESTIGING

BIJLAGE III: OVERDRACHTSBEVESTIGING

OVEREENKOMST

houdende overdracht van rechten en de plicht tot

overdracht/retournering van data, software en andere middelen

Ondergetekenden:

1. Mevrouw Nienke E.C.M. Kerstens, woonachtig te 4816 GD, Breda aan de Baliëndijk 6a, hierna aan te duiden als **"Student"**

en

2. Stichting Fontys h.o.d.n. Fontys Hogescholen, Rachelsmolen 1, 5612 MA Eindhoven, hierna **"Fontys"**

CONSIDERANS

- A. Student studeert aan de Fontys Paramedische Hogeschool te Eindhoven en heeft in het kader van zijn/haar studie, al dan niet tezamen met derden en/of in opdracht van derden, (diverse) activiteiten verricht, of zal deze nog verrichten, in het kader van onderzoeken die onder supervisie staan van het lectoraat van Fontys Paramedische Hogeschool. Voornoemde activiteiten zullen hierna worden aangeduid als **"Lectoraat Studieactiviteiten"**. Ten tijde van ondertekening van deze verklaring superviseert het lectoraat van Fontys Paramedische Hogeschool in ieder geval de onderzoeken die zijn opgesomd in bijlage 1, maar deze opsomming is niet uitputtend en kan in de toekomst veranderen.
- B. Het is voor Fontys Paramedische Hogeschool van essentieel belang dat (uitwerkingen van) de Lectoraat Studieactiviteiten ongehinderd en zonder enige beperking verder kunnen worden ontwikkeld en toegepast door Fontys Paramedische Hogeschool en/of voor onderwijs van andere studenten kunnen worden gebruikt. Fontys wil in ieder geval – maar niet uitsluitend – (uitwerkingen van) de Lectoraat Studieactiviteiten (i) kunnen delen met en/of over te dragen aan derden, (ii) op eigen naam kunnen publiceren, waarbij Student mogelijk als co-auteur kan worden vernoemd mits dit gezien de omstandigheden redelijk is, (iii) kunnen gebruiken als basis voor nieuwe onderzoeksprojecten.
- C. Als op (uitwerkingen van) Lectoraat Studieactiviteiten intellectuele eigendomsrechten (komen te) rusten en/of daaraan verwante aanspraken van Student, wenselijke partijen – het onder (B) genoemde in aanmerking nemend – dat Fontys Paramedische Hogeschool de enige rechthebbende ten aanzien van deze rechten en aanspraken is. Student wenst dan ook al

zijn/haar huidige en toekomstige intellectuele eigendomsrechten alsook daaraan verwante aanspraken met betrekking tot (uitwerkingen van) de Lectoraat Studietoelichtingen aan Fontys over te dragen, onder de hierna te noemen voorwaarden;

- D. Student wenst voorts de verplichting op zich te nemen – wederom het onder (B) genoemde in aanmerking nemend – om alle door hem/haar in het kader van (uitwerkingen van) de Lectoraat Studietoelichtingen door hem/haar verzamelde data aan Fontys over te dragen en geen kopieën daarvan te bewaren, en eveneens alle in het kader van (uitwerkingen van) de Lectoraat Studietoelichtingen aan hem/haar door Fontys verstrekte eerder verzamelde data, software en/of andere middelen, zoals meet- en testapparatuur, aan Fontys te retourneren zonder kopieën daarvan te bewaren, dit alles onder de hierna te noemen voorwaarden.

KOMEN OVEREEN ALS VOLGT

1. Overdracht intellectuele eigendomsrechten

1.1 Student draagt hierbij over aan Fontys Paramedische Hogeschool al zijn/haar huidige en toekomstige intellectuele eigendomsrechten en aanverwante aanspraken met betrekking tot (uitwerkingen van) de Lectoraat Studietoelichtingen, voor de volledige duur van die rechten.

1.2 Onder intellectuele eigendomsrechten en/of daaraan verwante aanspraken wordt tenminste – maar niet uitsluitend – verstaan het auteursrecht, het databankenrecht, het octrooirecht, het merkenrecht, het handelsnamenrecht, het tekeningen- en modellenrecht, het kwekersrecht, bescherming van knowhow en bescherming tegen oneerlijke mededinging.

1.3 De in 1.1 omschreven overdracht is onbeperkt. Zodoende omvat de overdracht alle aan de overgedragen rechten en aanspraken verbonden bevoegdheden, en geldt de overdracht voor alle landen ter wereld.

1.4 Voor zover enige nationale wetgeving enige nadere medewerking van Student vereist voor de overdracht genoemd onder 1.1, zal Student deze medewerking op eerste verzoek van Fontys Paramedische Hogeschool onmiddellijk en zonder enig voorbehoud verlenen.

1.5 Fontys aanvaardt de in 1.1 omschreven overdracht.

2. Afstand van persoonlijkheidsrechten

2.1 Voor zover toegestaan onder artikel 25 Auteurswet, en andere eventueel toepasselijke nationale wetgeving, doet Student afstand van zijn/haar persoonlijkheidsrechten, waaronder begrepen – maar niet uitsluitend – het recht op vermelding van de naam van Student en het recht zich te verzetten tegen wijzigen van (uitwerkingen van) de Lectoraat Studietoelichtingen. Indien en voor zover aan Student onder enige nationale wetgeving een beroep toekomt op persoonlijkheidsrechten

ondanks het bovenstaande, zal Student zich niet op onredelijke gronden op deze persoonlijkheidsrechten beroepen.

2.2 In afwijking van hetgeen in 2.1 is bepaald kan Fontys Paramedische Hogeschool besluiten de naam van Student wel te vermelden als dit gezien de omvang van zijn/haar bijdrage en werkzaamheden redelijk is.

3. Vergoeding

Student gaat ermee akkoord dat hij/zij geen vergoeding voor de in deze verklaring omschreven rechtenoverdracht en -afstand van Fontys zal ontvangen.

4. Garantie ten aanzien van intellectuele eigendomsrechten

Student verklaart bevoegd te zijn tot de overdracht en afstand, en verklaart geen licentie(s) tot enigerlei wijze van gebruik van (uitwerkingen van) de Lectoraat Studietoelagen aan enige derde(n) te hebben verleend of in de toekomst te zullen verlenen. Student vrijwaart Fontys voor iedere aanspraak van derden in dit kader.

5. Plicht tot overdracht/retournering van data, software en andere middelen

5.1 Op het moment dat Student niet langer Lectoraat Studietoelagen verricht en/of niet langer student van Fontys is, verplicht Student zich tot overdracht aan Fontys van alle in het kader van (uitwerkingen van) de Lectoraat Studietoelagen door hem/haar verzamelde data, in de ruimste zin van het woord, daaronder begrepen – maar niet uitsluitend – onderzoeken en onderzoeksresultaten, tussentijdse notities, documenten, afbeeldingen, tekeningen, modellen, prototypes, specificaties, productiemethoden, procesbeschrijvingen en techniekbeschrijvingen.

5.2 Student garandeert op geen enkele wijze, in welke vorm dan ook, kopieën van de in 5.1 bedoelde data bewaard te hebben.

5.3 Student verplicht zich om aan Fontys te retourneren alle in het kader van de Lectoraat Studietoelagen aan hem/haar door Fontys verstrekte data, software en/of andere middelen, en garandeert op geen enkele wijze, in welke vorm dan ook, kopieën van de verstrekte software en/of andere middelen bewaard te hebben.

5.4 Student gaat ermee akkoord dat indien hij in strijd met de verplichtingen en garanties genoemd onder 5.1 tot en met 5.3 handelt en/of gehandeld blijkt te hebben, (a) hij/zij aansprakelijk is voor alle schade die Fontys hierdoor heeft geleden en/of nog zal lijden, en (b) dat dit als fraude kwalificeert en Fontys daaraan passende sancties mag verbinden. De door Fontys op te leggen sancties kunnen onder meer bestaan uit het niet toekennen van studiepunten, het tijdelijk uitsluiten

van Ondergetekende van deelname aan examens, maar ook uit het definitief uitschrijven van Ondergetekende als student van Fontys.

6. Afstand

Student doet afstand van het recht op ontbinding van deze overeenkomst.

7. Overig

7.1 Voor zover deze overeenkomst afwijkt van het studentenstatuut geldt dat deze overeenkomst voor gaat.

7.2 Deze overeenkomst wordt beheerst door Nederlands recht. Alle uit deze verklaring voortvloeiende geschillen zullen worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te Amsterdam.

Student:

Naam: Ninke Keestens



(handtekening)

Stichting Fontys

h.o.d.n. Fontys Hogescholen

begeleider:

Naam: Tinne Boons



(handtekening)

BIJLAGE IV: INFORMATIEBRIEF PARTICIPANTEN

Geachte heer/mevrouw,

Als afstudeerstudenten Logopedie aan de Fontys Paramedische Hogeschool te Eindhoven doen wij exploratief onderzoek naar logopedische therapie bij kinderen met een CI.

Het doel van dit onderzoek is om in kaart te brengen hoe de logopedische therapie er op dit moment uit ziet. Naar aanleiding van een literatuurstudie naar de logopedische therapie bij kinderen met een CI wordt een digitale vragenlijst opgesteld. Hier wordt op dit moment aan gewerkt. Zodra deze vragenlijst opgesteld is, en u toegestemd heeft om deel te nemen aan dit onderzoek, krijgt u deze digitale vragenlijst per mail toegestuurd.

Onze vraag is of u bereid bent de vragenlijst in te vullen. Deze gaat over de **logopedische behandeling bij jonge kinderen (4-8 jaar) met een cochleair implantaat binnen het reguliere onderwijs**. Het invullen van de vragenlijst zal ongeveer 20 minuten in beslag nemen.

Graag horen wij of u bereid bent mee te werken aan ons afstudeeronderzoek.

Met vriendelijke groeten,

Evelien Mertens
Nienke Kerstens
Jacqueline de Jonge
Loes Meevissen

BIJLAGE V: VRAGENLIJST

Vragenlijst:

Inventarisatie van logopedische behandeling bij kinderen met een cochleair implantaat

Start

De voorliggende vragenlijst gaat over de logopedische behandeling van kinderen van 4 tot 8 jaar met een cochleair implantaat op het reguliere onderwijs. Wij willen met deze vragenlijst in kaart brengen hoe op dit moment de logopedische therapie gegeven wordt en hoe deze eventueel verbeterd kan worden, gericht op de verschillende ontwikkelingsgebieden:

- Hoorontwikkeling
- Verbale taalontwikkeling
- Lees- en schrijfontwikkeling
- Communicatieve ontwikkeling

Allereerst zullen er een aantal algemene vragen gesteld worden. Vervolgens komen de vragen over de vier bovengenoemde deelgebieden. Ten slotte zullen er een aantal vragen gesteld worden over de toestemming van gebruik van de data, het eventueel achteraf contacteren en het rapport dat wij zullen opstellen n.a.v. uw antwoorden.

Algemeen

1. Binnen welke setting bent u werkzaam?

- Vrije vestiging
- Schoollogopedist
- Audiologisch centrum
- CI-team
- Anders:

2. Hoeveel kinderen met een cochleair implantaat heeft u gedurende uw loopbaan als logopedist behandeld?

- 1-5
- 5-10
- 10-15
- 15-20
- >20

3. In welke leeftijdscategorie vallen de meeste kinderen die u behandeld heeft?

- 0-2 jaar
- 2-4 jaar
- 4-6 jaar

- 6-8 jaar
- Anders:

4. Wat is de gemiddelde frequentie van de behandelingen (à 30 min. per behandeling) van kinderen met een cochleair implantaat op het reguliere onderwijs?

- 1x per week
- 2x per week
- 3x per week
- Anders:

5. Vindt u dat de uren die op dit moment aan logopedisch therapie voor kinderen besteed worden, goed worden benut? Zo nee, wat zou u graag anders willen?

- Ja
- nee, namelijk:

6. Vindt u dat logopedisten de geschikte personen zijn om kinderen met een cochleair implantaat te behandelen en begeleiden? Zo nee, welke discipline(s) dan wel?

- Ja
- Nee, namelijk:

Algemeen: Inhoud behandelingen

7. Waar wordt in de behandelingen van kinderen met een cochleair implantaat over het algemeen de meeste nadruk op gelegd? Kunt u dit nader toelichten?

- Communicatieve ontwikkeling
- Spraak- en taalontwikkeling
- Hoorontwikkeling
- Lees- en schrijfontwikkeling
- Nadere toelichting

8. Wordt er tijdens de behandeling gebruik gemaakt van gebaren?

- Ja, Nederlandse gebarentaal (NGT)
- Ja, Nederlands ondersteunt met gebaren (NmG)
- Ja, ik gebruik beiden
- Nee
- Anders:

Voor het onderzoek van De Raeve et al., (2009) dat in de periode van november 2003 en tot december 2007 liep, werd er een testprotocol ontwikkeld voor het monitoren van de ontwikkeling van kinderen met een CI. Het is een vertaling, bewerking en uitbreiding van een bestaand protocol, het Nottingham Early Assessment Package (NEAP).

9. Welke antwoorden zijn op u van toepassing?

- Ik heb van bovenstaand protocol gehoord en heb het ook al gebruikt.
- Ik heb van bovenstaand protocol gehoord maar heb er nog geen gebruik van gemaakt.
- Ik heb nog nooit van bovenstaand protocol gehoord.
- Ik heb alleen van het NEAP gehoord.
- Ik gebruik andere protocollen, namelijk:

Hoorontwikkeling

De vragen die nu zullen volgen gaan over de hoorontwikkeling. De hoorontwikkeling bestaat uit vier fases: detectie, discriminatie, identificatie en interpretatie.

10. Waarop wordt in de therapie de meeste nadruk gelegd als het gaat om de 4 fases van de hoorontwikkeling binnen deze doelgroep?

- Detectie (waarnemen)
- Discriminatie (verschillen en overeenkomsten horen)
- Identificatie (herkenning van geluid en spraakklanken)
- Interpretatie (begrijpen van geluid en spraak)
- Anders:

11. Welk einddoel moet bereikt zijn om de behandeling te kunnen beëindigen?

Meetinstrumenten hoorontwikkeling

Er zijn verschillende instrumenten die wereldwijd gebruikt worden om de hoorontwikkeling van kinderen met een CI in kaart te brengen. Het auditief functioneren kan worden gemeten met de Meaningful Auditory Integration Scale (MAIS), de Listening progress Profile (LiP), de Auditory Speech Sounds Evaluation (ASSE) en de Categories Auditory Performance (CAP).

Indien u geen gebruik maakt van een van deze instrumenten, zijn de volgende twee vragen voor u niet van toepassing.

12. Welke instrumenten gebruikt u en zijn er nog andere instrumenten die u gebruikt? (Meerdere antwoorden mogelijk)

- Meaningful Auditory Integration Scale (Mais)
- Listening progress Profile (LiP)
- Auditory Speech Sounds Evaluation (ASSE)
- Categories Auditory Performance (CAP)
- N.v.t.
- Anders:

13. Waarom verkiest u bovenstaand(e) instrument(en) boven de andere instrumenten?

- N.v.t.
- Omdat

14. Wat is uw rol (specifieke taak) in de hoortraining bij deze doelgroep?

Het Curriculum Hoortraining werkt aan hoor- en spraakopvoeding en hoor-revalidatie en is bedoeld voor dove en ernstig slechthorende personen.

15. Heeft u van dit curriculum al eens gehoord en gebruik gemaakt? Kunt u nader toelichten waarom u dit wel of niet gebruikt?

- Ja, ik ken het curriculum en heb er ook al eens gebruik van gemaakt.
- Ja, ik ken het curriculum wel, maar heb er nog nooit gebruik van gemaakt.
- Nee, ik ken dit curriculum niet.
- Nadere toelichting.

16. Hoe vaak gebruikt u dit curriculum? (0 is nooit, 10 is vaak)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Behandelmateriaal

Vraag 17 en 18 gaan over de Luisterkubus van KIDS (2009), gebaseerd op het kubusmodel van Corthals (1989). Dit is een model dat drie dimensies bevat, namelijk de verschillende gehoor-niveaus(rood), de oefenomstandigheden(groen) en het oefenmateriaal en de prosodie(blauw).

17. Heeft u van dit model al eens gehoord en gebruik gemaakt?

- Ja, ik ken het model en heb er ook al eens gebruik van gemaakt.
- Ja, ik ken het model wel maar heb er nog nooit gebruik van gemaakt.
- Nee, ik ken dit model niet.
- Anders.

Indien u dit model niet gebruikt, is de volgende vraag niet van toepassing.

18. Hoe tevreden bent u over dit model? Kunt u dit nader toelichten?

- Zeer tevreden
- Tevreden
- Neutraal
- Ontevreden
- Zeer ontevreden
- N.v.t.
- Nadere toelichting.

19. Maakt u gebruik van programma's bij de hoortraining? Zo ja, van welke? Zo nee, waarom niet?

- Ja
- Nee
- Nadere toelichting

20. Welke programma's gebruikt u of kent u? Geef dit voor de volgende programma's aan:

- Audiolog
- Curriculum hoortraining
- Curriculum Schoolrijpheid; deel2a: Auditieve training
- De Luisterkubus
- Mini Loco Luisterpret
- "Wat zeg je?" (BubbelDeBub)
- Audiolog 3 (Nieuw in 2012)
- Muziekrevalidatieprogramma "Een muziekreis door het regenwoud" (Nieuw in 2012)

Verbale taalontwikkeling

De vragen die nu zullen volgen gaan over de verbale taalontwikkeling. Onder de verbale taalontwikkeling vallen de morfologie, semantiek en syntaxis (pragmatiek wordt hierbij buiten beschouwing gelaten omdat dit nauw samenhangt met de communicatieve ontwikkeling die hierna besproken zal worden).

21. Hoeveel aandacht wordt gegeven aan de verschillende gebieden binnen de verbale taalontwikkeling? Kunt u dit nader toelichten?

Gebruik de getallen 1 t/m 3 waarbij 1 de minste aandacht en 3 de meeste aandacht is.

- | | | | |
|-----------------------|---|---|---|
| - Morfologie | 1 | 2 | 3 |
| - Semantiek | 1 | 2 | 3 |
| - Syntaxis | 1 | 2 | 3 |
| - Nadere toelichting: | | | |

Morfologie:

Kunt u in de volgende vragen aangeven op welk(e) gebied(en) binnen de morfologie aandacht wordt gevestigd tijdens de logopedische behandeling?

22. Inhoudswoorden (Meerdere antwoorden mogelijk)

- Zelfstandige naamwoorden
- Bijvoeglijke naamwoorden
- Zelfstandige naamwoorden

- Bijwoorden
- Anders:

23. Functiewoorden (meerdere antwoorden mogelijk)

- Lidwoorden
- Telwoorden
- Bezittelijke voornaamwoorden
- Aanwijzende voornaamwoorden
- Voorzetsels
- Tussenwerpsels
- Hulpwerkwoorden
- Voegwoorden
- Anders:

24. Verbuigingen/vervoegingen van woorden (Meerdere antwoorden mogelijk)

- Vervoegen van werkwoorden
- Vervoegen van naamwoorden
- Meervoudsverbuigingen
- Anders:

Semantiek

25. Op welke manier wordt de semantiek tijdens de logopedische behandeling van de verbale taalontwikkeling meegenomen? (Meerdere antwoorden mogelijk)

- Passieve woordenschat
- Actieve woordenschat
- Betekenis van zinnen
- Anders:

26. Denkt u dat de manier van behandeling van de semantiek zoals u dat doet overal zo wordt gedaan bij deze doelgroep? Kunt u nader toelichten waarom wel of niet?

- Ja
- Nee
- Nadere toelichting

Syntaxis

27. Op welke soort zinnen wordt vooral de aandacht gevestigd?

- Enkelvoudige zinnen
- Samengestelde zinnen
- Passieve zinnen
- Actieve zinnen

- Vraagzinnen
- Anders:

28. Denkt u dat de manier van behandeling van de syntaxis zoals u dat doet overal zo wordt gedaan bij deze doelgroep? Kunt u dit nader toelichten?

- Ja
- Nee
- Nadere toelichting

Lees- en schrijfontwikkeling

De vragen die nu zullen volgen gaan over de lees- en schrijfontwikkeling. Voor ons onderzoek is het van belang te weten te komen welke behandelmethodes gebruikt worden en hoe de behandeling op het gebied van lees- en schrijfontwikkeling bij kinderen met een cochleair implantaat eruit ziet.

29. Behandeling van kinderen met een cochleair implantaat richt zich vooral op:

- Leesontwikkeling
- Schrijfontwikkeling
- Beiden evenveel
- Anders:

30. Gebruikt u specifiek behandel materiaal en/of onderzoeksmateriaal voor de lees- en schrijfontwikkeling? Zo ja, welke? Zo nee, wat gebruikt u dan?

- Ja
- Nee
- Namelijk:

31. Vindt u dat er genoeg behandelmaterialen en/of onderzoeksmaterialen zijn voor de logopedische therapie op gebied van lees- en schrijfontwikkeling? Zo nee, kunt u aangeven welke materialen u mist?

- Ja
- Nee, namelijk:

Leesontwikkeling

32. Kunt u een einddoel noemen met betrekking tot de leesontwikkeling?

33. Kunt u aangeven welke stappen er nodig zijn om dit einddoel te bereiken?

34. Zijn er specifieke aspecten van de leesontwikkeling bij de doelgroep die u steeds ziet terugkomen in de therapie? Zo ja, welke?

- Nee

- Ja, namelijk:

Schrijfontwikkeling

35. Kunt u een einddoel noemen met betrekking tot de schrijfontwikkeling?

36. Kunt u aangeven welke stappen er nodig zijn om dit einddoel te bereiken?

37. Zijn er specifieke aspecten van de leesontwikkeling bij de doelgroep die u steeds ziet terugkomen in de therapie? Zo ja, welke?

- Nee

- Ja, namelijk:

Communicatieve ontwikkeling

In de volgende vragen staat het onderwerp 'communicatie' centraal.

Onder communicatie wordt verstaan: de bewuste of onbewuste uitwisseling van informatie, verbaal of non-verbaal, die plaatsvindt tussen mensen die zich bewust zijn van elkaars aanwezigheid.

Logopedische setting

Communicatiemodaliteit is de manier van communiceren met kinderen met een cochleair implantaat. Dus: via orale communicatie, Nederlandse gebarentaal, Nederlandse gesproken taal ondersteund met gebaren en totale communicatie.

38. Op welke manier communiceert u met kinderen met een cochleair implantaat gedurende de behandeling?

- Orale communicatie
- Communicatie via Nederlandse gebarentaal (NGT)
- Communicatie via Nederlands gebarensysteem (NMG)
- Totale communicatie

39. Kunt u een voorbeeld geven van een einddoel bij de behandeling van kinderen met een cochleair implantaat gericht op de communicatieve ontwikkeling?

40. Hoe traint u het kind om eventuele miscommunicaties te herkennen, benoemen en te corrigeren?

- Hand opsteken in de klas
- Vragen om herhaling/bevestiging
- Een klasgenootje toewijzen om mee samen te werken (bijvoorbeeld buurman/vrouw)
- Een vragentafeltje in de klas (het kind kan hier gaan zitten wanneer hij/zij een vraag heeft)
- Anders, namelijk:...

41. Welke communicatie modaliteit adviseert u ouders die een kind met CI hebben? (dus na de plaatsing van het CI) Kunt u dit nader toelichten?

- Orale communicatie
- Communicatie via Nederlandse gebarentaal (NGT)
- Communicatie via Nederlands gebarensysteem (NMG)
- Totale communicatie

42. Maakt u gebruik van specifiek onderzoeksmateriaal bij de behandeling gericht op de communicatieve ontwikkeling van de doelgroep? Zo ja, onderzoeksmateriaal gebruikt u? (meerdere antwoorden mogelijk)

- NCDI (NL – Communicative Development Inventories)
- NNST (Nederlandstalige NonSpeech Test)
- Spontane taalanalyse: GRAMAT
- Reynell (receptieve taaltest)
- Schlichting (taalproductietest)
- NCDI-NGT (NL – Communicative Development Inventories – NGT)
- Spontane NGT-analyse
- Geen
- Anders:

43. Maakt u gebruik van specifiek behandel materiaal bij de behandeling gericht op de communicatieve ontwikkeling van jonge kinderen met een CI, binnen het regulier onderwijs? Zo ja, kunt u een aantal voorbeelden geven van behandel materiaal wat u gebruikt gedurende de behandeling?

- Nee
- Ja, namelijk:

44. Waarom gebruikt u juist deze materialen?

Communicatieve ontwikkeling: Schoolsituatie

45. Maakt u gebruik van vragenlijsten voor ouders/leerkrachten om de evaluatie van de ontwikkeling van het kind te ondersteunen? Zo ja, welke?

- De AMP (the Assessment of Mainstream Performance)
- SIFTER (the Screening Instrument for Targeting Educational Risk)
- Communication Matrix
- Geen
- Anders, namelijk:...

46. In welke mate bent u op de hoogte van de werkvormen die gebruikt worden binnen de klas bij de begeleiding aan kinderen met CI?

- Onvoldoende

- Matig
- Voldoende
- Goed

47. Hoe speelt u hierop in?

48. Als u leerkrachten adviseert over het gebruik van bepaalde werkvormen, welke 3 onderstaande werkvormen vindt u dan het meest belangrijk?

- Duidelijke articulatie van leerkracht en/of groepsgenoot
 - Het visueel maken van lesstof (trefwoorden op het bord bijvoorbeeld)
 - Aangeven wanneer er van onderwerp veranderd wordt
 - Herhalen van belangrijke informatie
 - Controleren of de leerling met auditieve beperking de lesstof begrepen heeft
 - Pre-teaching (het kind heeft voor de aanvang van de les al de nodige informatie gehad)
 - Akoestische aanpassingen in de ruimte
 - Solo-apparatuur (leerkracht: zender $\leftrightarrow$ leerling: ontvanger)
 - Plaatsing in de klas. Vooraan met de rug naar het licht, in verband met spraakafzien
 - Het herhalen van opmerkingen van medeleerlingen
-

Afsluiting

Er zullen nu een aantal algemene vragen gesteld worden. De eerste drie vragen (52 t/m 54) zullen gaan over de verschillende deelgebieden. Geef a.u.b. voor elk deelgebied een antwoord.

49. Worden er nog andere aspecten behandeld die in de vorige vragen niet genoemd zijn? Zo ja, wat wordt er behandeld en hoe wordt dit gedaan?

- Nee
- Ja, namelijk:

50. Bent u tevreden over de logopedische therapie zoals die nu gegeven wordt? Zo ja, waarom? Zo nee, wat zou u anders willen?

- Ja
- Nee
- Nadere toelichting

51. Hoe belangrijk is het om de logopedische therapie bij de doelgroep te optimaliseren? Kunt u dit nader toelichten?

Onbelangrijk Matig Belangrijk Erg belangrijk Noodzakelijk

- Hoorontwikkeling
- Verbale taalontwikkeling
- Lees- en schrijfontwikkeling
- Communicatieve ontwikkeling
- Nadere toelichting

52. Wat zijn tips die u aan andere logopedisten zou willen geven wat betreft de algemene behandeling binnen deze doelgroep?

53. Hoeveel behandelingen (à 30 min. per behandeling) hebben kinderen met een cochleair implantaat op het reguliere onderwijs gemiddeld nodig?

- 1x per week
- 2x per week
- 3x per week
- Anders:

54. Zijn er bepaalde aspecten die u gemist heeft in deze vragenlijst?

Toestemming

Wij willen u vragen of u akkoord gaat met het invullen van de vragenlijst en ons toestemming wilt geven om de door u ingevulde antwoorden te gebruiken bij ons onderzoek. Uiteraard zal met deze informatie zeer vertrouwelijk om worden gegaan.

Van de onderzoeksresultaten zal een rapport geschreven worden. Wanneer u dit wilt ontvangen kunt u hieronder uw e-mailadres invullen.

Ten slotte willen wij u vragen ons toestemming te geven om u te contacteren wanneer er onduidelijkheden zijn of wanneer er meer informatie gewenst is over de gegeven antwoorden.

Wij danken u van harte voor uw medewerking!

55. Geeft u ons toestemming om de door u ingevulde antwoorden te gebruiken voor het onderzoek?

- Ja
- Nee
- Eventuele opmerkingen:

56. Wilt u graag het rapport van de onderzoeksgegevens ontvangen?

- Nee
- Ja, E-mailadres:

57. Geeft u ons toestemming om u te contacteren bij onduidelijkheden of gewenste aanvullende informatie?

- Ja
- Nee
- Eventuele opmerkingen:

Dit is het einde van de vragenlijst.

Hartelijk dank voor uw medewerking!