



Hogeschool Zuyd Heerlen
Faculteit Gezondheid & Techniek
Opleiding logopedie

Hoe te handelen bij meertalige kinderen met een fonologische vertraging of stoornis?

*Protocol op basis van grondig literatuuronderzoek in
combinatie met een therapie-effectstudie bij een Marokkaans-
Nederlandstalig kind van 4;04 jaar*

Afstudeerkring:	Spraak- en taaltherapie bij jonge kinderen
Interne begeleider:	Johan Dekelver
Inhoudelijke begeleider:	Imma van de Wijer-Muris
Tweede beoordelaar:	Nicole Coumans
Studenten:	Natascha Wijnhoven 0706183 Imane Gharssalaoui 0704385
Studiejaar:	2010-2011

Juni 2011

© 2011 Hogeschool Zuyd

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hogeschool Zuyd

VOORWOORD

Deze bachelorthesis maakt deel uit van de opleiding logopedie aan Hogeschool Zuyd te Heerlen. In de afgelopen twee jaren werd er intensief en met veel enthousiasme aan gewerkt. Wij zijn blij met het resultaat en hopen dat het voor velen als een waardevol product wordt beschouwd. Wij werden tijdens het proces door velen gesteund en danken hierbij dan ook iedereen die er mede voor heeft gezorgd dat dit product tot stand is gekomen.

Ten eerste gaat onze dank uit naar onze inhoudelijke begeleidster Imma van de Wijer-Muris. Door al haar steun en toeverlaat, ondanks het feit dat ze niet veel tijd had, zijn wij op het gebied van alles omtrent de fonologie heel ver kunnen komen.

Daarnaast bedanken wij onze docentbegeleider Johan Dekelver voor al zijn steun en toeverlaat tijdens de individuele gesprekken en de thesiskring bijeenkomsten.

Verder gaat er een speciale dank uit naar Miriam Blumenthal voor al haar informatie over logopedie en meertaligheid en haar bijzonder snelle reacties. Over het laatste mag naar onze mening een waardering worden uitgesproken. Haar collega Ellen Burger bedanken wij voor haar mail met goede informatie over de fonologie.

Wij bedanken onze tweede beoordelaar Nicole Coumans voor het beoordelen van onze scriptie.

Ook willen wij Alexa Neubert-Debuschewitz bedanken. Zij begeleidde de studenten van de hieraan voorafgaande studie (Ortmans & Wings, 2007) en heeft ons van bruikbare informatie over deze studie kunnen voorzien. Daarnaast heeft zij ons goed op weg geholpen met de verwerking van de statistische gegevens.

Een grote dank gaat uit naar de directie van de scholen die deelnamen aan het onderzoek en de leerkrachten voor de goede begeleiding.

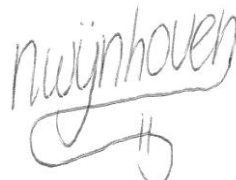
Zowel de kinderen die deelnamen aan dit onderzoek, als hun ouders, danken wij voor de goede samenwerking.

Wij bedanken alle studenten voor hun ondersteuning en bruikbare feedback en Hogeschool Zuyd voor de aangereikte hulpmiddelen.

Tot slot danken wij onze familie en vrienden voor al hun steun en toeverlaat tijdens dit proces, alsmede voor het beoordelen van onze stukken.

Imane Gharssalaoui en Natascha Wijnhoven

Heerlen, juni 2011

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Imane'.A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'nwijnhoven'.

SAMENVATTING

Ruim 78% van de logopedisten ervaart beperkingen bij de behandeling van meertalige kinderen. Hierbij ontbreekt een doeltreffend en doelmatig protocol en daarnaast is er een gemis aan effectieve therapieprogramma's, welke de kwaliteit van de logopedische zorg waarborgen!

Op basis van deze studie is het protocol 'Meertaligheid & Fonologie: Hoe te handelen bij meertalige kinderen met een fonologische vertraging of stoornis?' tot stand gekomen. Het werd ontwikkeld op basis van een therapie-effectstudie in combinatie met grondig literatuuronderzoek. Uit de beperkingen vanuit zowel de literatuur, als vanuit de praktijkervaring, werden zogeheten peilers geformuleerd die de kern vormen van het protocol. De effectiviteit van de minimaalpaartherapie werd voor de Nederlandse taal bij een Marokkaans-Nederlandstalig kind van 4;04 jaar onderzocht.

Deze methode blijkt op basis van een gevonden tendens bruikbaar voor deze bevolkingsgroep. Daarnaast zorgt het protocol voor meer uniformiteit binnen de logopedische zorg bij meertalige kinderen met een fonologische vertraging of stoornis. Deze twee producten voorzien logopedisten van meer houvast tijdens het werken met deze doelgroep. Daar het protocol nog niet is geïmplementeerd en op bruikbaarheid is onderzocht, bestaat er een grote behoefte aan vervolgonderzoek om de logopedische zorg te optimaliseren.

Meertaligheid: geen obstakel, maar juist een uitdaging!

Sleutelwoorden: meertaligheid – protocol – fonologie – minimaalpaartherapie

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	blz.8
2. THEORETISCHE ACHTERGROND	blz.11
2.1 Meertaligheid & Logopedie	blz.11
2.2 Meertaligheid & Fonologie	blz.16
2.2.1 Fonologie	blz.16
2.2.2 Meertaligheid & Fonologie	blz.19
2.3 De Marokkaanse samenleving in Nederland	blz.23
2.4 Minimaalpaartherapie	blz.25
2.4.1 Kritiekpunten m.b.t. eerder plaatsgevonden studies	blz.27
2.4.2 Minimaalpaartherapie bij meertalige kinderen	blz.29
2.5 Probleemstelling	blz.30
3. METHODOLOGIE	blz.31
3.1 Steekproefbeschrijving	blz.31
3.1.1 Selectiecriteria proefpersonen	blz.31
3.2 Verloop van het onderzoek	blz.33
3.2.1 Contactering	blz.33
3.2.2 Onderzoeksfase	blz.33
3.2.3 Therapiefase	blz.36
3.3 Materiaalbeschrijving	blz.38
3.3.1 Brieven benadering scholen	blz.38
3.3.2 Brief & Vragenlijst ouders	blz.38
3.3.3 Onderzoeksinstrumenten	blz.39
3.3.4 Kritiekpunten m.b.t. de onderzoeksprocedure	blz.41
3.3.5 Therapie-instrumenten	blz.42
3.4 Statistische analyse & onderzoeksdesigns	blz.43
3.4.1 Exploratieve statistiek (McNemar toets)	blz.44
3.4.2 Beschrijvende statistiek	blz.46

4. RESULTATEN	blz.47
4.1 Resultaten onderzoeksvraag	blz.47
4.2 Resultaten subvraagstelling	blz.52
5. CONCLUSIE EN DISCUSSIE	blz.54
5.1 Beantwoording onderzoeksvraag en subvraagstelling	blz.54
5.2 Discussie	blz.57
5.3 Totstandkoming protocol	blz.61
5.4 Conclusie	blz.64
6. AANBEVELINGEN	blz.65
7. REFERENTIES	blz.67
BIJLAGEN	blz.77
A. Protocol Meertaligheid & Fonologie	blz.78
B. Overzicht contactering basisscholen	blz.97
C. Brieven benadering scholen	blz.102
D. Brief & Vragenlijst ouders	blz.106
E. Scoreformulier ALFP	blz.113
F. Therapieplan	blz.120
G. Therapiesessies	blz.126

1. INLEIDING

Dit hoofdstuk beschrijft de aanleiding voor deze studie en de logopedische relevantie. Daarnaast worden de geformuleerde probleemstellingen en de hieruit voortvloeiende doelstellingen nader beschreven.

Aanleiding

Tot heden heeft het meeste onderzoek naar kinderen met spraak- en taalproblemen zich nog enkel op eentalige kinderen gericht (Leonard, 1998). Relatief weinig studies zijn echter gericht op de omgang met spraak- en taalstoornissen bij meertalige kinderen (Houwer, 1998). Ruim de helft van de wereldbevolking is echter meertalig en dit aantal zal in de komende jaren, als gevolg van voortgaande immigratie en geboorten nog sterker toenemen (Narain & Verhoeven, 1994; RIVM, 2007).

Via deze weg leek een studie die zich richt op onderzoek naar meertaligheid een uitdaging, gezien het gebrek aan wetenschappelijke gegevens en de noodzaak naar meer en diepgaand onderzoek.

Logopedische relevantie

Uit een onderzoek van de Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie (2006) blijkt dat 78% van de logopedisten beperkingen ervaart bij de behandeling van meertalige kinderen van 0-4 jaar en 58% bij de behandeling van kinderen van 4-18 jaar. Dit zijn zorgelijke aantallen wanneer men vanuit een toekomstgericht perspectief werkt (Julien, 2008).

De crosslinguïstische invloed die vóór de ontwikkeling van het metalinguïstisch bewustzijn bij meertalige kinderen plaatsvindt (Sluijmers, 2007), beperkt zich niet alleen tot de segmentale kenmerken van de taal (medeklinkers en klinkers), maar raakt ook diens suprasegmentale kenmerken (klemtoon, toonhoogte, duur en intonatie).

Daar er twee aparte, maar niet geheel afzonderlijke, fonologische systemen (Khattab, 2002; Paradis, 2001; Grosjean, 1995) bestaan, spelen bovengenoemde kenmerken als het ware op elkaar in.

Voor meertalige kinderen kan het moeilijk zijn om spraakklanken van de tweede taal met het gehoor te onderscheiden (Pronk-Boerma, 2003). Gebruik van minimale paren binnen de therapie is dan zeer zinvol. Dit bevestigt ervaringsdeskundige Imma van de Wijer-Muris (2011).

Op het gebied van de minimaalpaartherapie zijn er nog maar weinig studies verricht. Hartmann (1996), Saben & Ingham (1991), Barlow & Gierut (2002) en Ortmans & Wings (2007) hebben wel enige studies verricht op het gebied van de minimaalpaartherapie en/of het gebruik van minimale paren. Uit de laatste studie blijkt, dat deze behandelmethode effectief is voor Nederlandse kinderen van 4;0-6;0 jaar.

Probleemstellingen

Bij de beperkingen die logopedisten ervaren, ontbreekt een doeltreffend en doelmatig protocol over ‘hoe te handelen bij meertalige kinderen’ (Weert, 2007). Daarnaast blijkt er zelfs een algemeen tekort aan meetinstrumenten en protocollen in de logopedie te bestaan (Bosscher, 2003). Tevens bestaan er in Nederland nog weinig ‘bewezen’ effectieve logopedische behandelprogramma’s voor deze doelgroep. Een fonologische vertraging of stoornis bij meertalige kinderen gaat vaak gepaard met een taalontwikkelingsstoornis of een andere logopedische stoornis (Howell & Dean, 2002).

Doelstellingen

Een minder uitgebreid fonologisch therapieprogramma (methode), zoals de minimaalpaartherapie, kan inspelen op logopedische doelen die bij deze doelgroep vaak later in de therapie aan bod komen. In eerste instantie werd er dan ook getracht, om op basis van de studie van Ortmans & Wings (2007), de effectiviteit van de minimaalpaartherapie bij meertalige kinderen in Nederland te onderzoeken. Uit de literatuur blijkt, dat de Marokkaans-Nederlandstalige bevolking de snelst groeiende populatie binnen Nederlands is (Julien, 2008). Door deze therapie bij Marokkaans-Nederlandstalige kinderen voor de Nederlandse taal aan te bieden, wordt er dus ingespeeld op een grote populatie binnen Nederland.

Deze therapie-effectstudie kan op basis hiervan tot een nieuw ‘bewezen’ effectief therapieprogramma (methode) voor meertalige kinderen leiden. Aansluitend werd er beoogd de rol van de crosslinguïstische invloed nader te beschrijven. Om hier een uitspraak over te kunnen doen, zal er ook een vergelijking tussen de proefpersonen van deze studie en de proefpersonen van de hieraan voorafgaande studie moeten plaatsvinden. Meer uitleg over de rol van deze invloed bij meertaligen en de vergelijking met de proefpersonen van de hieraan voorafgaande studie volgt in het volgende hoofdstuk.

Middels het stuk praktijkervaring in combinatie met grondig literatuuronderzoek, werd getracht het protocol ‘Fonologie & Meertaligheid: Hoe te handelen bij meertalige kinderen met een fonologische vertraging of stoornis?’, te ontwikkelen. Op deze manier zal er een handig hulpmiddel voor de logopedisten binnen het werkveld op de markt komen.

2. THEORETISCHE ACHTERGROND

In dit hoofdstuk wordt de theoretische achtergrond, die dient als kader voor deze studie, nader beschreven. De volgende paragrafen komen aan bod:

- ✿ Meertaligheid & Logopedie
- ✿ Meertaligheid & Fonologie
- ✿ De Marokkaanse samenleving in Nederland
- ✿ Minimaalpaartherapie
- ✿ Probleemstelling

2.1 Meertaligheid & Logopedie

In de literatuur bestaan er verschillende visies met betrekking tot het begrip ‘meertaligheid’. Er werd gekozen voor een samenvoeging van de definities van Muysken (2002) en Penninx et al. (1998). Deze samenvoeging zorgt voor een duidelijke en verhelderende uitleg.

Definitie

Iemand is meertalig wanneer hij/zij in het dagelijks leven afwisselend meer dan één taal gebruikt. Hierbij zijn de volgende taalaspecten betrokken: de fonologie, de morfosyntaxis, de semantiek en de pragmatiek. Daarnaast is het niveau waarop beide talen worden gebruikt niet van belang.

Onderzoekers zoals Romaine (1995) en Muysken (2002) schatten dat de meerderheid van de wereldbevolking meertalig is. Het aantal allochtonen in de totale Nederlandse bevolking zal sterk toenemen, van 19% in 2005 tot 30% in 2050 (RIVM, 2007).

Een verklaring voor het stijgen van het aantal allochtonen gedurende de afgelopen decennia is terug te voeren op de arbeidsmigratie in de jaren zestig en zeventig en de sociale migratie ten gevolge van gezinshereniging in de daaropvolgende jaren. Als gevolg van voortgaande immigratie en geboorten neemt de groep allochtonen per jaar aanzienlijk toe (Narain & Verhoeven, 1994).

Tweetalige taalverwerving

Bij het verwerven van meerdere talen wordt een onderscheid gemaakt tussen ‘simultane tweetalige ontwikkeling’ en sequentiële oftewel ‘successieve tweetalige ontwikkeling’.

Simultaan: de verschillende talen worden ongeveer vanaf de geboorte aangeboden.

Successief: één eerste taal (T1) vanaf de geboorte, een ándere tweede taal (T2) op een later moment in het leven van het kind (Blumenthal, 2009).

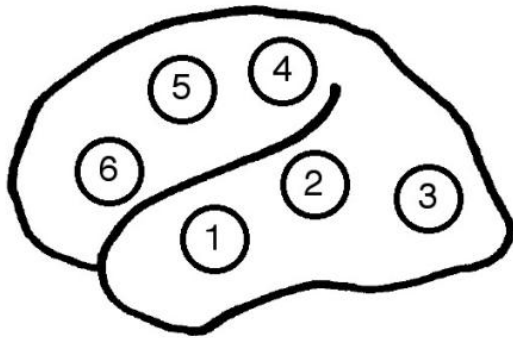
Tabel 2.1 Simultane en successieve tweetaligheid

Simultane tweetaligheid	Successieve tweetaligheid
Twee moedertalen	Een tweede taal
0 tot 7 jaar (twee talen tegelijk)	Vanaf ongeveer 10 jaar
Overlappende hersenactiviteit	Geen overlappende hersenactiviteit
Spontaan ontwikkelingsproces	Actief leerproces

(Goorhuis, 2007, p.87)

Wanneer kinderen vóór hun zevende jaar tweetalig zijn opgevoed, vertoont de hersenschors van deze kinderen overlappende corticale activiteit voor beide talen. Dit betekent dat de zes genoemde taalgebieden uit figuur 2.1 (zie volgende bladzijde) voor twee talen worden aangelegd. De kinderen leren beide talen vloeiend spreken, ook met de juiste melodie, uitspraak en intonatiepatronen.

Figuur 2.1 Mentale atlas voor taal, die wordt opgebouwd tussen 0 en 7 jaar.



De gebieden 1, 2 en 3 vormen gezamenlijk het vermogen tot het begrijpen van taal (klankherkenning, woordherkenning en zinsbegrip). De gebieden 4, 5 en 6 vormen gezamenlijk het vermogen tot het produceren van taal (klankproductie, woordvorming en zinsvorming) (Goorhuis, 2007, p.80).

De taalverwerving (en het samenhangend succes) bij tweetalige kinderen hangt af van de volgende factoren:

1. Linguïstisch systeem

Tweetalige kinderen kunnen één of twee linguïstische systemen (taalsystemen) ontwikkelen. Linguïstisch omvat dit systeem het taalgebruik, de taalinhoud en de taalvorm (Volterra & Taeschner, 1978).

2. Leeftijd

Zoals eerder al werd vermeld, is de leeftijd waarop de eerste blootstelling aan de doeltaal plaatsvindt een belangrijk punt. Dit bepaalt of er sprake is van simultane of successieve tweetaligheid (Schaerlaekens & Goorhuis, 1994).

Uit studies van Oyama (1982), Snow & Hoefnagel-Höle (1977) en Appel (1984), komen de volgende bevindingen over simultane tweetaligheid en leeftijd naar voren:

Deze groep behaalt over het algemeen een hoger vaardigheidsniveau in de tweede taal, in tegenstelling tot de successieve tweetaligen. Dit geldt met name voor de ‘fonologische vaardigheden’ in die taal. Des te jonger iemand begint met het verwerven van een tweede taal, des te groter is de kans dat iemand daarin het niveau van een moedertaalspreker behaalt.

3. Sociaal-psychologische factoren

De attitude kan een beïnvloedende factor zijn. Kinderen staan nauwelijks of niet negatief tegenover de tweede taal en diens sprekende gemeenschap (dit in tegenstelling tot de oudere gemeenschap). Dit houdt in dat het verwerven van een tweede taal voor hen, net als het leren van een eerste taal, vanzelfsprekend is (Appel & Vermeer, 2004).

4. Cognitieve factoren

Cognitieve factoren kunnen, in samenhang met de leeftijd, de verwerving van de tweede taal beïnvloeden. Vooral de snellere verwerving bij de successieve taalverwervers, kan men hiermee verklaren (Snow & Hoefnagel-Höhle, 1977). Zij zitten in een fase waarin ze een abstracter denkpatroon hebben ontwikkeld. Deze factoren, in combinatie met de leeftijd, spelen dus vooral een rol bij het verwerven van een taal op basis van een actief leerproces (Appel & Vermeer, 2004).

5. Overige factoren

De overige factoren die in sommige gevallen ook een rol kunnen spelen zijn; neurologische/ biologische factoren, taalaanbod, geslacht, taalaanleg, beheersing eerste taal en de persoonlijkheid (Appel & Vermeer, 2004).

Meerdere onderzoeken lieten zien dat meertaligheid op zichzelf géén nadelige gevolgen heeft voor kinderen (o.a. Appel, 1984; Teunissen, 1986; Verhoeven, 1987). Bij simultane taalverwervers spreekt men zelfs van positieve effecten op de cognitieve ontwikkeling (o.a. Hakuta, 1986; Genesee e.a., 2004; Bialystok e.a., 2005). Ook beweren onderzoekers zoals Cummins (1979, 1984) en Appel en Schaufeli (1990) dat de kans dat een tweede of volgende taal zich goed ontwikkelt groot is, wanneer de taalverwerving in de moedertaal een hoog niveau heeft. De enige voorwaarde aan een ongecompliceerde tweetalige opvoeding is, dat beide talen voor het kind duidelijk onderscheiden zijn door personen of situaties (Goorhuis, 2007).

2.2 Meertaligheid & Fonologie

2.2.1 Fonologie

“De fonologie onderzoekt welke spraakklanken of fonemen in een taal gebruikt worden om betekenisverschil te signaleren, welke kenmerken deze fonemen hebben en welke processen zich afspelen als ze met elkaar gecombineerd worden.” (Appel, 1992, p.95).

Fonologische stoornissen komen voornamelijk bij voorschoolse en schoolgaande kinderen voor (Gierut, 1998). De prevalentie ligt volgens Gierut bij deze populatie op ongeveer 10%. Bij 80% van deze kinderen is de fonologische stoornis in die mate ernstig dat logopedische behandeling als noodzakelijk wordt beschouwd.

In stand houding van de fonologische stoornis, levert dus problemen op voor alle communicatieve aspecten en daarmee het functioneren binnen het (basis)onderwijs. Een slechte spraakverstaanbaarheid is het hoorbare gevolg van een dergelijke stoornis.

De fonologische ontwikkeling wordt gecategoriseerd in fonologische processen. Deze werden voor het eerst toegepast in een onderzoek van Stampe (1969). Fonologische processen zijn theoretische constructies waarbij patronen van spraakklankveranderingen beschreven worden. Deze processen zijn, in tegenstelling tot diens effecten, niet waarneembaar. In onderstaand schema wordt de ontwikkeling van de fonologie volgens Grunwell (1981) weergegeven. Het bevat een duidelijke schematische beschrijving van de fonologische processen. Daarnaast is de verwervingsvolgorde gekoppeld aan leeftijden hierin terug te vinden. Daardoor ziet men duidelijk wanneer een bepaald proces behoort te verdwijnen.

Tabel 2.2.1 Ontwikkeling van de fonologie volgens Grunwell (1981)

In het algemeen beginnen kinderen met het **weglaten van clusters** (*paard* > *paa*).

De tweede fase is het **verkorten van de clusters** (*wolk* > *wok*).

De derde fase is soms het **vervangen van medeklinkers** in een cluster (*ventje* > *ventse*).

Leeftijd	2.0		2.5		3.0		3.5		4.0
weglaten onbeklemtoonde lettergreep <i>apekop</i> > <i>akop</i>									
weglaten eindmedeklinker <i>kaas</i> > <i>kaa</i>									
reduplicatie (herhaling) <i>koek</i> > <i>koekoe</i>									
medeklinkerharmonie <i>iedereen</i> > <i>ieneneen</i>									
clustervereenvoudiging medeklinker + l/r <i>plas</i> > <i>pas</i>									
clustervereenvoudiging s + medeklinker <i>stoep</i> > <i>toep</i>									
fronting (naar voren brengen van medeklinker) <i>k, n, ng</i> > <i>t, d, n</i>									
stopping <i>f</i> > <i>p</i>									
stopping <i>v</i> > <i>b</i>									
stopping <i>s</i> > <i>t</i>									
stopping <i>z</i> > <i>d</i>									
stopping <i>sj</i> > <i>t</i>									
stopping <i>tsj</i> > <i>t</i>									
gliding (vervangen door halfklinker) <i>l, r</i> > <i>j, w</i>									
stemwisseling (stemhebbend > stemloos en omgekeerd) <i>tong</i> > <i>dong</i>									

Donkergrijs: Simplificatie is nog volledig aanwezig.

(Grunwell, 1981)

Lichtgrijs: Simplificatie begint te verdwijnen.

De fonologische processen kunnen volgens de classificatie van Dodd (2005) worden onderverdeeld in vertraagde-, consistente- en inconsistente fonologische processen. Hieronder wordt het classificatieschema van Dodd weergegeven:

Tabel 2.2.2 Classificatie Dodd (2005)

Vertraagde fonologische ontwikkeling	Consistente fonologische stoornis	Inconsistente fonologische stoornis
Alle door het kind gebruikte fonologische processen zijn op zichzelf normaal, maar minstens één ervan past niet meer bij de kalenderleeftijd van het kind. Het kind is nog redelijk verstaanbaar. Toelichting: Een vertraging van minimaal zes maanden wordt als significant beschouwd.	Minstens één van de door het kind gebruikte fonologische processen komt in de normale ontwikkeling niet voor. Daarnaast kan het kind ook normale fonologische processen gebruiken, al dan niet passend bij zijn kalenderleeftijd. De fonologische processen worden consequent gebruikt, d.w.z. het kind kiest steeds dezelfde oplossing als het een bepaald probleem heeft met de realisatie van een woord. Toelichting: Minstens één proces wat het kind laat zien, kan onder een pathologisch proces worden onderverdeeld. Het valt	Het kind gebruikt zowel normale als abnormale fonologische processen, maar het gebruikt deze processen in gelijkblijvende context niet consequent. De voorspelbaarheid en de verstaanbaarheid zijn daardoor klein. Toelichting: Kinderen die lexicale items niet telkens op dezelfde manier realiseren. Kinderen vallen onder deze groep wanneer ze op z'n minst

	dan onder één van de volgende drie situaties: 1. Het proces komt niet in de fysiologische ontwikkeling voor. 2. Als het proces bij een foneem optreedt, die in de normale ontwikkeling niet voorkomt. 3. Als er een ongewone situatie optreedt: bijvoorbeeld als een kind van alle fricatieven explosieven maakt.	40% van de woorden uit een vijftientig woorden bestaande test inconsequent realiseren, nadat deze in drie afzonderlijke afnamemomenten tijdens één onderzoeksmoment werden benoemd.
--	--	---

(Dodd, 2005)

Onderzoekers hebben aangetoond dat de fonologische structuur van de moedertaal bepaalt in welke volgorde eentalige kinderen klanken verwerven (Vihman, 1996).

2.2.2 Meertaligheid & Fonologie

Bij meertalige kinderen treft men voor een deel dezelfde processen aan die in het schema van Grunwell (1981) worden beschreven. Ook komen er andere processen voor. Deze worden ondermeer in onderstaande studies beschreven. Daarnaast kan er worden vermeld dat de leeftijden die in het schema staan niet opgaan voor meertalige kinderen. Immers ontwikkelen meertaligen meer dan één fonologisch systeem en is er daarnaast tevens sprake van crosslinguïstische invloed. Hierover volgt aansluitend meer.

Fonologische systemen

Over de fonologische ontwikkeling bij meertalige kinderen in Nederland is nog weinig bekend. Op basis van studies elders is te verwachten dat in Nederland hetzelfde ontwikkelingsverloop van de fonologie is terug te zien (Julien, 2008). Uit het onderzoek van Paradis (2001) is naar voren gekomen dat tweetalige Engels-Franse kinderen van 0-2 jaar twee aparte, ‘maar niet zelfstandige’ fonologische systemen ontwikkelen. Deze systemen vertonen hiermee zowel overeenkomsten als verschillen.

Khattab (2002) veronderstelt dat iedere onderzoeker rekening dient te houden met het feit dat het moeilijk is om voor beide talen gecombineerd het aantal aanwezige fonologische patronen weer te geven. Ook zij citeert in meerdere studies de aanwezigheid van twee fonologische systemen (1999, 2000, 2002). Ook Grosjean (1995) spreekt van twee aparte, maar niet geheel afzonderlijke, fonologische systemen die ontwikkeld worden bij meertaligen.

Over de therapie volgt het volgende uit de literatuur: de therapie die zich richt op het fonologisch systeem van de ene taal, heeft géén invloed op de andere taal. Niettemin wordt interventie die gericht is op de motorische productie van spraakklanken (fonetische articulatietherapie) in de ene taal wél gegeneraliseerd naar de andere taal (Holm, Dodd en Ozanne, 1997).

Ontwikkelingspatroon bij meertaligen

Studies over meertalige kinderen hebben aangetoond dat zij hun fonologie verwerven op een manier, die in sommige opzichten vergelijkbaar is met de fonologische ontwikkeling van eentalige kinderen die één van de betreffende talen verwerven (Goldstein & Washington, 2001; Walters, 2000; Holm & Dodd, 1999; Keshavarz & Ingram, 2002).

In andere opzichten laten ze echter een verschillend ontwikkelingspatroon zien. Crosslinguïstische invloed levert de grootste bijdrage aan dit verschil. Zo maken meertaligen bepaalde fouten, omdat bijvoorbeeld fonemen en allofonen voorkomen in de ene taal en niet in de andere (Goldstein & Iglesias, 2004).

Deze crosslinguïstische invloed kan tevens van toepassing zijn op successieve tweetaligheid (Grosjean, 1995) en beperkt zich niet alleen tot de segmentale kenmerken van de taal (medeklinkers en klinkers), maar ook worden suprasegmentale kenmerken (klemtoon, toonhoogte, duur en intonatie) beïnvloed (Julien, 2008). Deze invloed kan zelfs binnen een eentalige context plaatsvinden. In het Nederlands bestaan er immers verschillende dialecten die hun invloed uitoefenen op het Standaard-Nederlands. Hieruit kan worden geconcludeerd dat er geen énkél stabiel fonologisch systeem bestaat dat door een kind wordt verworven (Khattab, 1999).

De verschillen die op basis van deze crosslinguïstische invloed ontstaan, zijn tijdelijk en verdwijnen relatief snel wanneer er eenmaal sprake is van metalinguïstisch bewustzijn (Sluimers, 2007). Hierna zijn de fonologische vaardigheden van simultane tweetalige kinderen (vooral in de dominante taal) vergelijkbaar met die van eentalige kinderen. Factoren als kwantiteit en kwaliteit van blootstelling spelen natuurlijk een rol (Julien, 2008 & Khattab, 2002). Het kan gebeuren dat kinderen die weinig taalaanbod krijgen in één van de talen, in dié taal geen fonologische vaardigheid bereiken die vergelijkbaar is met die van eentalige leeftijdsgenoten (Julien, 2008).

Successieve taalverwervers kunnen een ‘vreemd accent’ hebben als ze hun tweede taal spreken. Hoe ouder de kinderen zijn als ze in aanraking komen met het Nederlands, hoe meer moeite ze hebben met bepaalde klanken die typisch Nederlands zijn. Ook hebben ze moeite met het waarnemen en produceren van het verschil tussen korte en lange klinkers (Julien, 2008).

Ander onderzoek naar crosslinguïstische invloed richt zich met name op de vaardigheden in de tweede taal bij volwassenen. Zij hebben vaak veel problemen met de klanken of klankonderscheidingen in die tweede taal die afwijken van de eerste taal. Zo heeft het Marokkaans-Arabisch niet de oppositie tussen de korte [a] en de lange [aa] die in het Nederlands bijvoorbeeld het verschil tussen de woorden ‘kas’ en ‘kaas’ bepaalt. Het Marokkaans-Arabisch heeft één klank die min of meer tussen de [a] en [aa] in ligt. Dat lijkt een bepaalde onzekerheid tot gevolg te hebben, zowel bij woorden met een [a] als bij woorden met een [aa]. Het is dus mogelijk dat een Marokkaanstalige die het Nederlands als tweede taal leert, het woord ‘kas’ zo uitspreekt dat een Nederlander ‘kaas’ verstaat en omgekeerd dat hij het woord ‘taak’ zo uitspreekt dat een Nederlander ‘tak’ verstaat. Clusterverbindingen geven ook vaak problemen, vooral voor sprekers van talen die zulke opeenvolging niet hebben zoals het Japans. Nederlandstaligen die Marokkaans als eerste taal spreken, zeggen bijvoorbeeld ‘pelek’ (plek) en ‘sikifos’ (ziekenfonds). De invoeging van een klinker schijnt overigens vaker voor te komen dan het weglaten van één of meer medeklinkers uit het cluster, ook bij andere talen dan het Nederlands. Dat die invoeging van klinkers dominant is, kan ook blijken uit sommige leenwoorden in talen die geen of slechts beperkte consonantclusters hebben (Appel & Vermeer, 2004).

De eerste taal blijkt dus een sterke invloed te hebben op de vaardigheid in de tweede taal. Dit wil echter niet zeggen dat de klanken van de eerste taal altijd worden overgenomen. De eerste taal oefent vooral een invloed uit wanneer de klanken uit die taal dicht bij de klanken uit de tweede taal zitten (James, 1991).

Om de exacte verschillen te bepalen is echter meer inzicht in de tweede taal en diens specifieke kenmerken nodig. Dit vergt veel tijd en daarnaast specialisatie (Khattab, 2002).

2.3. De Marokkaanse samenleving in Nederland

In Nederland is er sprake van een multiculturele samenleving met een toenemend aantal tweetalige kinderen. De Marokkaanse bevolking kan hierbij als de snelst groeiende populatie worden gezien (Narain & Verhoeven, 1994).

Tabel 2.3.1 Demografische ontwikkeling van vier allochtone groepen in Nederland in de periode 1992-1999, op basis van het gecombineerde geboortelandcriterium

Geboorteland PMV	CBS 1-1-1990	CBS 1-1-1999	Toename
Suriname	237.000	297.000	25%
Turkije	206.000	300.000	46%
Marokko	168.000	252.000	50%
Antillen / Aruba	81.000	99.000	22%

(Extra, e.a., 2002, p.7)

Er woonden in 2007 ongeveer 330.000 Marokkanen in Nederland. Het merendeel van hen, ongeveer 70%, spreekt een Berbertaal.

De overige Marokkanen in Nederland komen meestal uit de stad en spreken doorgaans Marokkaans-Arabisch. Omdat Berbertalen in Marokko gesproken talen zijn en weinig waarde hebben voor school- en carrière, hechten veel ouders meer belang aan het leren van het Standaard-Arabisch (Julien, 2008).

Taal in Marokko

Het Arabisch behoort tot de Semitische talen. Het is de taal van de Koran en wordt gezien als de moedertaal van de Islamitische wereld (Coenen, 1979).

De meerderheid van de Marokkanen (70%) komt uit het noordelijk Rifgebied in Marokko en spreekt (zoals hierboven al werd genoemd) een vorm van Tarifit (Berbers-Arabisch). De meesten van hen waren op het moment van immigratie doorgaans niet of weinig geschoold. Met name onder mannen is er een aantal dat ook wel een vorm van Marokkaans-Arabisch spreekt. Echter, de kennis van het Standaard-Arabisch en het Frans moet voor deze groep beslist niet hoog worden ingeschat. Voor de vrouwen van deze mannen, die later naar Nederland kwamen, geldt nog meer dat zij alleen Berbers spreken en de andere talen niet of nauwelijks (Narain & Verhoeven, 1994).

Eerste generatie kinderen

De kinderen van de eerste generatie Marokkanen (die nog met de terugkeergedachte leefden), hebben enige of veel kennis van het Standaard-Arabisch en het Frans. Dit hangt dus samen met het aantal jaren onderwijs in Marokko.

Huidige generatie kinderen

Voor de huidige generatie, de Marokkaanse kinderen die in Nederland geboren zijn, is dit niet meer het geval. Zij tonen in hun Nederlands weliswaar een achterstand, vooral op het gebied van de woordenschat, met vergelijkbare Nederlandse kinderen, maar zij weten zich doorgaans veel beter uit te drukken in het Nederlands dan in het Berbers of het Marokkaans-Arabisch (Narain & Verhoeven, 1994).

2.4 Minimaalpaartherapie

De minimaalpaartherapie is een therapeutisch model dat wordt toegepast bij kinderen met een fonologische vertraging, primaire of secundaire fonologische articulatiestoornis. Dit houdt in dat men minimale paren als ‘uitgangspunt’ in de therapie wil gebruiken. In de literatuur rondom de minimaalpaartherapie komt geen exacte behandelopzet naar voren (Saben & Ingham, 1991). Ondanks het feit dat er geen exacte behandelopzet bestaat, kan men binnen de therapie twee fasen onderscheiden. Onderstaande tabel beschrijft globaal deze twee fasen.

Tabel 2.4 Minimaalpaartherapie

Fasen	Voorbeelden
A. Voorbereidingsfase	
• Diagnostiek: fonologische procesanalyse • Uitkiezen fonologisch proces • Beschrijven geluidspaar • Uitkiezen minimaal paar • Uitwerking materialen	Plofklank vs. Fricatief [t] - [f] Thee - Fee Handpop, postbodespel
B. Therapiefase	
• Omschrijven woordbetekenis • Receptieve onderscheiding minimaal paar • Productie minimaal paar • Transfer	De therapeut spreekt ‘Thee’ en ‘Fee’ in willekeurige volgorde meervoudig uit en verzoekt het kind om een bepaalde handeling met de handpop uit te voeren. Nu worden de rollen omgedraaid en spreekt het kind de woorden uit. De therapeut handelt. Beschrijven afbeeldingen, rollenspel etc.

(Jahn, 2007, p.50)

Volgens Saben & Ingham hebben kinderen tijdens de therapie met minimale paren aanwijzingen nodig met betrekking tot de articulatiwijze, articulatieplaats en steminzet, vóórdat de geoefende klanken gerealiseerd kunnen worden.

Het doel van de minimale paren is: bewust maken van de betekenisonderscheidende functie van fonemen. Er wordt gebruik gemaakt van minimale paren, omdat het fonemisch onderscheid hierbij het meest hoorbaar wordt gemaakt. Een minimaal paar bestaat dus uit twee woorden die slechts in één foneem van elkaar verschillen (Barlow & Gierut, 2002). Deze therapievorm gaat ervan uit dat het mogelijk is, om een kind middels minimale paren voldoende duidelijk te maken, hoe belangrijk het is om een foneem correct te produceren. Door het gebruik van enkel één ander foneem, verandert immers de betekenis van het hele woord (Fox, 2003).

Bij Engelstalige kinderen

In Engeland neemt de minimaalpaartherapie een zeer belangrijke positie in, daar de Engelse taal een hele grote (meer dan het Nederlands) variëteit bevat aan een- en tweelettergrepige woorden. Er bestaan veel meer op elkaar lijkende woorden, waardoor het toepassen van het correcte foneem van nog groter belang is voor het juist overbrengen van de boodschap. In Engeland is het mogelijk, om een zeer groot aantal minimale paren voor één woord te vinden (bv. white, right, light, sight, kite, might of cat, mat, rat, pat, sat). Op deze manier bestaan er meerdere mogelijkheden om een fonologisch proces te behandelen. In Nederland is het wat lastiger om voor een bepaald doelwoord meer als één of twee minimale paren te vinden, die daarnaast ook nog hoogvoorstelbaar zijn (Fox, 2003).

Saben & Ingham (1991) hebben de effecten van de minimaalpaartherapie bij twee kinderen van 4;04 en 3;09 jaar met fonologische stoornissen onderzocht. In deze studie werd gebruik gemaakt van een linguïstisch gebaseerd behandelprogramma dat gebruik maakt van minimale paren. Beide kinderen hebben de spraakklankproductie van de behandelde fonemen niet toegepast bij de onbehandelde woorden of fonemen die werden beïnvloed door de doelgerichte fonologische processen. Er was dus geen sprake van een generaliseringseffect. Wanneer men spreekt van een generaliseringseffect, betekent dit dus dat de kinderen niet alleen de geoefende woorden uitspreken, maar ook de transfer maken naar de ongeefende woorden met dezelfde klankcombinaties. De therapie is pas zinvol te noemen, wanneer met zekerheid is vastgesteld dat de patiënt de geoefende doelfonemen ook in een andere context kan produceren.

Bij Duitstalige kinderen

Volgens Schäfer (1986) is enkel het gebruik van minimale paren niet geschikt als op zichzelfstaande methode, maar ze kunnen goed op bepaalde plaatsen in andere methoden geïntegreerd worden, zoals bij het therapieprogramma Metaphon (Fox, 2003).

Hartmann (1996) heeft de efficiëntie van de minimaalpaartherapie onderzocht. Hij citeert meerdere Anglo-Amerikaanse therapiestudies die met vijftig kinderen van verschillende leeftijden werden uitgevoerd. Zijn conclusie was dat de minimaalpaartherapie zeer effectief is. Echter werden bij de interventies verschillende methoden gebruikt. Tevens werd er niet gecontroleerd of de generaliseringseffecten ook op woordniveau waren opgetreden (Jahn, 2007).

Bij Nederlandstalige kinderen

Drie jaar geleden werd aan Hogeschool Zuyd te Heerlen een thesis geschreven over de effectiviteit van de minimaalpaartherapie als behandelmethode, mits er vooraf instructies met betrekking tot de articulatiwijze, articulatieplaats en steminzet worden gegeven. Vanuit de eerdere studies en het ‘gat’ in de studie van Hartmann (1996), ontstond de hieraan voorafgaande studie. Er werden zes Nederlandse kinderen in de leeftijd van 4;0-6;0 jaar, afkomstig van reguliere basisscholen, onderzocht.

De effectiviteit en een generaliseringseffect op woordniveau (waarschijnlijk mede door de vooraf gegeven instructies) werden hierbij aangetoond (Ortmans & Wings, 2007).

Uit bovenstaande studies hebben de auteurs een aantal kritiekpunten naar voren gebracht, die aansluitend worden toegelicht.

2.4.1 Kritiekpunten m.b.t. eerder plaatsgevonden studies

Studie van Ortmans & Wings

De studie bevat zowel inhoudelijke, als methodologische beperkingen. Uit de voorbereidingen van de twaalf therapiesessies kunnen de exacte therapiedoelen en behandelevauaties niet worden opgemaakt. Hierdoor wordt het moeilijk om hun

methode over te nemen. Tevens konden door het gebrek aan behandelbeoordelingen eventuele obstakels of tegenstrijdigheden niet worden opgemerkt. Daarnaast bevat de theoretische achtergrond omtrent de minimaalpaartherapie te weinig diepgang, waardoor de kern van dit model hieruit moeilijk is te achterhalen. Tevens zijn er met betrekking tot de onderzoeksprocedure en de resultaatverwerking een aantal opmerkingen te plaatsen. Deze opmerkingen zijn in de hoofdstukken ‘methodologie’, ‘resultaten’ en ‘conclusie en discussie’ terug te lezen. Door deze opmerkingen in deze hoofdstukken te plaatsen, kon er een betere vergelijking met de procedure van deze studie plaatsvinden. In totaliteit kan er worden gezegd dat de hieraan voorafgaande studie onvoldoende diepgang bevat en dat de gemaakte keuzes onvoldoende doordacht zijn.

Metaphon vs. Minimaalpaartherapie

Schäfer (1986) beweert dat minimale paren alleen goed op bepaalde plaatsen in andere methoden geïntegreerd kunnen worden, zoals bij Metaphon. Metaphon is een heel uitgebreid programma. Tijdens de eerste fase van de therapie wordt er gewerkt aan het verduidelijken van de contrasten zoals stemhebbend-stemloos. Daarna wordt er in een volgende stap gewerkt aan het benadrukken van geluidsverschillen. De derde stap is het nog sterker benadrukken van de luidheidsverschillen, door bijvoorbeeld het verschil in luidheid bij een alveolaire en een velaire klank te benadrukken. Pas hierna wordt er bij de Metaphontherapie overgeschakeld op woordniveau met behulp van minimale paren. Hierbij ligt de aandacht vooralsnog alleen op het begrip. In Fase 2 komt de productie bij minimale paren aan bod. Vervolgens wordt er ook nog op zinsniveau in combinatie met minimale paren geoefend. Daarbij neemt het kind zowel de rol van spreker als van luisteraar in (Fox, 2003). In tegenstelling tot de minimaalpaartherapie die zich richt op de woordniveaus, worden de kinderen bij het therapieprogramma Metaphon ook gevoelig gemaakt voor geluidsniveaus en foneemgroepen (Howell & Dean, 1998). Bij de minimaalpaartherapie biedt men echter geen foneemgroepen aan, maar neemt men twee fonemen als uitgangspunt die representatief zijn voor een bepaald fonologisch proces. Door enkel aan deze fonemen te werken, gaat men er van uit dat het contrast voldoende wordt verduidelijkt en dat daarmee het fonologisch proces verdwijnt (Jahn, 2007).

2.4.2 Minimaalpaartherapie bij meertalige kinderen

Meertalige kinderen die een fonologische behandeling ondergaan, hebben in veel gevallen naast een fonologische vertraging of stoornis ook een taalontwikkelingsstoornis of andere logopedische stoornis (Howell & Dean, 2002). Dat wat het kind het meest belemmert in zijn communicatie, kan het best als eerste worden behandeld. Dat wat het kind mogelijk belemmert, komt pas daarna (Van den Dungen & Verboog, 1998). Een minder uitgebreid therapieprogramma (methode), in tegenstelling tot 'Metaphon', kan inspelen op logopedische doelen die bij deze doelgroep vaak later in de therapie aan bod komen. Er ligt echter nog geen standaard procedure klaar waarmee de minimaalpaartherapie kan worden geïdentificeerd. Er werd daarom gekozen voor een gerichte, goed wetenschappelijk onderbouwde aanpak ten gunste van het eventueel welslagen van de therapie. Naar aanleiding van bovenstaande wetenschappelijke beweringen, bestond dit therapeutisch model tijdens deze studie dan ook uit een voorbereidingsfase en een therapiefase. In combinatie met de benodigde aanwijzingen met betrekking tot articulatiwijze, articulatieplaats en steminzet, werd het als methode binnen de therapiefase toegepast. Deze methode kan hiermee voor bovenstaand gegeven een efficiënte en effectieve uitkomst bieden. De mate van bruikbaarheid, hangt uiteindelijk af van het individu. Er werd getracht deze methode voor de Nederlandse taal, bij een groep Marokkaans-Nederlandstalige kinderen met een fonologische vertraging of stoornis aan te bieden. Via een vergelijking met de controlegroep uit de studie van Ortmans & Wings (2007) werd er beoogd om aansluitend de rol van de crosslinguïstische invloed nader te beschrijven. Het is immers de vraag of de segmentale- en suprasegmentale kenmerken van het Berbers- of het Marokkaans-Arabisch bij deze simultaan tweetaligen op dusdanige wijze op de kenmerken van het Nederlands inwerken, dat dit invloed uitoefent op de 'mate van effectiviteit' van de therapie. Immers heeft de therapie die zich richt op het fonologisch systeem van het Nederlands, géén invloed op het Marokkaans. Deze therapie-effectstudie zorgt hiermee voor een verruiming van de huidige kennis omtrent meertaligheid.

2.5 Probleemstelling

Op basis van bovenstaande bevindingen werd voor de therapie-effectstudie de volgende onderzoeksvraag geformuleerd:

Onderzoeksvraag

Is de minimaalpaartherapie ‘in het Nederlands’ effectief voor de Nederlandse taal bij Marokkaans-Nederlandstalige kinderen in de leeftijd van 4;0-6;0 jaar, waarbij er sprake is van een generaliseringseffect op woordniveau voor de Nederlandse taal?

Hypothese

H0: De minimaalpaartherapie in het Nederlands is niet effectief voor de Nederlandse taal bij Marokkaans-Nederlandstalige kinderen in de leeftijd van 4;0-6;0 jaar, waarbij er geen sprake is van een generaliseringseffect op woordniveau voor de Nederlandse taal.

H1: De minimaalpaartherapie in het Nederlands is effectief voor de Nederlandse taal bij Marokkaans-Nederlandstalige kinderen in de leeftijd van 4;0-6;0 jaar, waarbij er sprake is van een generaliseringseffect op woordniveau voor de Nederlandse taal.

Voor de vergelijking met de controlegroep uit de studie van Ortmans & Wings (2007), waarbij er werd beoogd de rol van de crosslinguïstische invloed nader te beschrijven, werd onderstaande subvraagstelling geformuleerd. Daarbij werd er gezien het gebrek aan wetenschappelijke gegevens een open houding aangenomen.

Subvraagstelling

Hoe effectief is de minimaalpaartherapie bij deze doelgroep in vergelijking met de groep Nederlandse kinderen uit de studie van Ortmans & Wings (2007)?

3. METHODOLOGIE

In dit hoofdstuk komen alle fasen aan bod, die werden doorlopen om de onderzoeksvraag en de subvraagstelling te kunnen beantwoorden. De volgende paragrafen komen aan bod:

- ✿ Steekproefbeschrijving
- ✿ Verloop van het onderzoek
- ✿ Materiaalbeschrijving
- ✿ Statistische analyse & Onderzoeksdiseins

3.1 Steekproefbeschrijving

3.1.1 Selectiecriteria proefpersonen

Voor deelname aan de onderzoeksfase en therapiefase dienden de proefpersonen aan de volgende selectiecriteria te voldoen:

Onderzoeksfase

- ✿ De kinderen zijn tussen de 4;0 en 6;0 jaar oud.*
- ✿ De kinderen zijn Marokkaans-Nederlandstalig.**
- ✿ Er is sprake van simultane tweetaligheid.***
- ✿ De kinderen beschikken over een gemiddeld cognitief niveau.
- ✿ De kinderen volgen onderwijs op een reguliere basisschool in de provincie Limburg.
- ✿ De kinderen ondervinden geen problemen op het gebied van; gehoor, motoriek en sensoriek.
- ✿ De kinderen ondergaan/ondergingen geen logopedische behandeling tijdens en voorafgaand aan deze studie.****

Therapiefase

- ✿ Bij de kinderen is er sprake van een vertraagde fonologische ontwikkeling of een fonologische stoornis.*****

Motivatie voor de gekozen selectiecriteria

* In de eerste plaats werd voor deze leeftijdscategorie gekozen, zodat een vergelijking tussen de proefperso(n)en(en) van deze studie en de proefpersonen van de hieraan voorafgaande studie (Ortmans & Wings, 2007) mogelijk was. Ten tweede werd hiervoor gekozen, daar fonologische stoornissen voornamelijk bij voorschoolse en schoolgaande kinderen voorkomen (Gierut, 1998). Ten derde duurt de normale fonologische ontwikkeling tot de leeftijd van circa vier jaar. Daarna kan er in de meeste gevallen van een fonologische vertraging of stoornis worden gesproken.

**Er werd voor deze populatie gekozen, daar deze als de snelst groeiende meertalige bevolking in Nederland kan worden gezien. Op deze wijze kon een grote populatie worden benaderd.

*** Daar het Marokkaans niet verder wordt onderzocht, wordt bij de selectiecriteria géén onderscheid gemaakt tussen het Berbers en het Marokkaans-Arabisch. Er werd voor de simultane tweetaligheid gekozen, daar hierbij de crosslinguïstische invloed altijd aanwezig is.

**** Logopedische behandeling zou de betrouwbaarheid van de therapie-effectstudie sterk kunnen beïnvloeden. Er kan dan namelijk sprake zijn van een leereffect.

*****Er werd geen onderscheid gemaakt tussen een consistente of inconsistente fonologische stoornis, daar het onderzoek voorafgaande aan de therapie maar eenmalig plaats vond. Ook kinderen met een fonologische vertraging werden geïnccludeerd. Immers verschaft een kind van deze doelgroep dezelfde informatie over de effectiviteit van een therapieprogramma (methode). Op deze wijze werd tevens getracht om aan meer proefpersonen te komen.

3.2 Verloop van het onderzoek

3.2.1 Contactering

Om aan de proefpersonen te komen, werden 87 reguliere basisscholen aangeschreven. Eerst werden er twee brieven verstuurd. De eerste brief diende ter introductie van het onderzoek, de tweede bevatte het verzoek tot het verlenen van medewerking.

In de tweede brief werd tevens verzocht contact op te nemen, indien de school geen medewerking wenste. Op deze manier kon er worden nagegaan, of alle brieven goed waren aangekomen en/of gelezen. Met de scholen die hierna alsnog niet hadden gereageerd, werd telefonisch contact opgenomen.

De directie van de scholen die uiteindelijk medewerking verleenden, werd verzocht het aantal aanwezige kinderen van de doelgroep bekend te maken. Op basis van deze aantallen, werden er enveloppen voor de ouders van de kinderen samengesteld; bevattende een informerende brief, een toestemmingsformulier en een in te vullen vragenlijst. Deze enveloppen werden door de directie aan de leerkrachten van de kinderen overhandigd. De leerkrachten overhandigden deze vervolgens aan de ouders en hebben de geretourneerde brieven verzameld.

Aan de hand van de ingevulde vragenlijsten werden de kinderen die aan de voormeting konden deelnemen geselecteerd.

3.2.2 Onderzoeksfase

De onderzoeksfase bestond uit een voor-, tussen- en nameting en vond plaats middels het Logo-Art articulatieonderzoek (Baarda, e.a., 2001) en de Algemene Lijst Fonologische Processen (ALFP) (Ortmans & Wings, 2007).

Voormeting

Aan de hand van de voormeting, werd het kind voor de tussen- en nameting en de therapiefase geselecteerd. Voor de foutgeproduceerde items van dit kind vond een fonologische procesanalyse plaats. Hiervoor werd gebruik gemaakt van de indeling naar fonologische processen volgens Grunwell (1981). Er werd per fonologisch proces

nagegaan of deze wel of niet binnen de kalenderleeftijd viel. Hierna werd er middels het classificatieschema van Dodd (2005) nagegaan of er bij dit kind sprake was van een fonologische vertraging of stoornis.

De voormeting vond drie dagen vóór de eerste therapiesessie plaats, zodat er tijd overbleef om de onderzoeksgegevens te interpreteren, de eerste sessie voor te bereiden en een terugkoppeling naar de basisscholen (en de ouders van de kinderen) te maken. Voor de betrouwbaarheid van deze studie was het belangrijk om dezelfde marges voor de tussen- en nameting aan te houden.

Tussen- en nameting

Tijdens deze twee meetmomenten werd wederom van bovenstaande onderzoeksinstrumenten gebruik gemaakt. De tussenmeting vond drie dagen na de zesde therapiesessie plaats. De week erop werd op de dag vóór aanvang van de zevende therapiesessie het onderzoek afgenomen. Hierna werd het kind de gelegenheid gegeven om de schoolpauze mee te draaien, waarna de zevende therapiesessie plaatsvond. Drie dagen na de twaalfde therapiesessie vond de nameting plaats. Door het onderzoek voorafgaande aan een therapiesessie te laten plaatsvinden, kon er tevens worden ingespeeld op het concentratievermogen van het kind en daarmee op de betrouwbaarheid van de onderzoeksresultaten.

Rijping

Rijping kan worden gedefinieerd als een groei tussen meetmomenten die niet per definitie kan worden toegeschreven aan de interventie, test- en hertesteffecten. Daarnaast kunnen belangrijke externe gebeurtenissen die plaatsvinden tussen meetmomenten, de interpretatie van effecten van interventies bemoeilijken (Meijer, e.a., 2008).

Vanuit dit gegeven werd er ingespeeld op rijping, door voor alle drie de meetmomenten dezelfde ‘kleine’ marges aan te houden (drie dagen tussen onderzoek en therapie). Op eventuele rijping kon ook worden ingespeeld door te kiezen voor twee voormetingen en twee nametingen, waardoor er tussen die metingen bijvoorbeeld twee maal één week geen onderzoek en therapie plaatsvond. Zou bijvoorbeeld tijdens de tweede voormeting een heel ander resultaat naar voren komen dan de eerste, dan kan men hieruit ook concluderen dat er in die week rijping is opgetreden en dat rijping dus een rol speelt. Er werd echter gekozen voor bovenstaande drie meetmomenten, om zo de statistische waarden zo betrouwbaar mogelijk met die van de studie van Ortman & Wings (2007) te kunnen vergelijken.

Leereffect

Door te kiezen voor drie onderzoeksmomenten in plaats van vier, werd er tevens ingespeeld op een leereffect (vooruitgang op basis van het onderzoek in plaats van de therapie). Immers, hoe vaker de testitems worden aangeboden, hoe meer het kind hiervan leert. Op basis van deze redenering, kon er ook voor twee onderzoeksmomenten worden gekozen, namelijk een voormeting en een nameting. Hiervoor werd echter niet gekozen, gezien de tussenmeting essentieel is voor de test-hertest betrouwbaarheid. Het kan en mag namelijk niet zo zijn, dat de tests op verschillende momenten geheel andere testcores laten zien. De tussenmeting zorgt tevens voor kortere test-hertestintervallen. Hiermee kan er van een hogere testbetrouwbaarheid worden gesproken (Onderwater, 2004).

3.2.3 Therapiefase

“Indien er geen sprake is van andere opvallendheden, benodigd men circa 8 therapiesessies voor de behandeling van een fonologisch proces” (Howell & Dean, 1994, geciteerd door Jahn, 2007, p.65).

Vanuit dit citaat werd er aan de therapiefase twaalf therapiesessies gewijd.

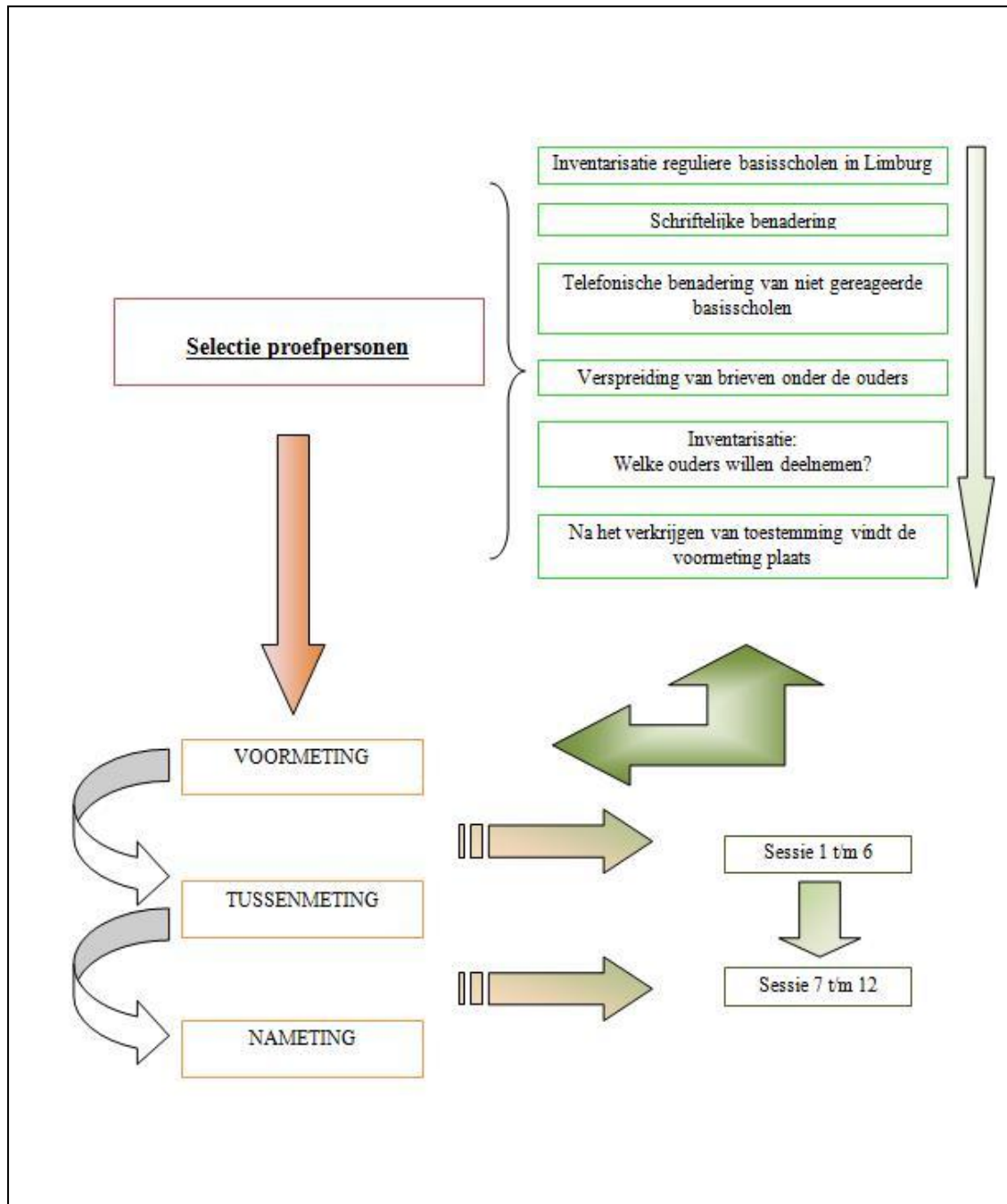
De sessies hadden een lengte van dertig minuten. Hiervan werden vijftien minuten gewijd aan behandeling middels de minimaalpaartherapie in combinatie met de benodigde aanwijzingen en vijf minuten aan een korte inleiding en afsluiting.

Gedurende zes weken kreeg de proefpersoon, die voor deze studie werd geselecteerd, twee maal per week therapie. Gezien de gegevens uit het schema van Grunwell (1981) niet opgaan voor meertaligen, werd er tijdens de therapie gekozen voor het behandelen van het fonologisch proces waarbij er sprake was van een ‘duidelijk’ grote achterstand.

Bij de opstelling van de behandelmethode voor deze studie, werd er rekening gehouden met de behandelmethode van Ortmans & Wings (2007). Gezien in eerdere studies met betrekking tot de minimaalpaartherapie (Saben & Ingham (1991), Hartmann (1996), Barlow & Gierut (2002) en Ortmans & Wings (2007)) gebruik werd gemaakt van zeer verschillende methoden en daarmee geen sprake was van uniformiteit, wijkte de methode van deze studie zo min mogelijk af van die van de hieraan voorafgaande studie. Het enige ‘kleine’ verschil met de behandelmethode van Ortmans & Wings is, het feit dat tijdens deze studie de informatie met betrekking tot articulatiwijze, articulatieplaats en stemgeving vóór de introductie van elk nieuw minimaal paar nogmaals werd herhaald. Op deze manier werd er getracht om de contrasterende kenmerken van de doelfonemen voor de proefpersoon helder te houden zodat daarmee beide doelen van de therapie (het laten verdwijnen van het betreffende fonologisch proces en het verruimen van het fonologisch bewustzijn) voor ogen bleven. Daarnaast werd er in tegenstelling tot de studie van Ortmans & Wings, een therapieplan met heldere doelen opgesteld. Tevens werden aan de twaalf therapiesessies schriftelijke behandelbeoordelingen toegevoegd waaruit obstakels en tegenstrijdigheden kunnen worden opgemerkt. Het therapieplan en de twaalf therapiesessies zijn terug te vinden in bijlage F en G.

Onderstaand schema vat de totale procedure van contactering, de onderzoeksfase en de therapiefase nog in één overzicht samen.

Figuur 3.2 Schematisch overzicht van de procedure



3.3 Materiaalbeschrijving

Hieronder worden de materialen beschreven die tijdens de procedure gebruikt werden. Daarnaast wordt de motivatie voor de gekozen materialen weergegeven.

3.3.1 Brieven benadering scholen

Het aanschrijven van de reguliere basisscholen vond, zoals eerder al werd genoemd, plaats middels een introducerende brief. Deze werd twee weken voorafgaande aan de tweede (informerende) brief verstuurd. De tweede brief bevatte naast het verzoek tot medewerking ook een kort schematisch overzicht van de taakverdeling onder de directie, de leerkrachten, de ouders van de kinderen en de kinderen. Deze twee brieven zijn in bijlage C terug te vinden.

3.3.2 Brief & Vragenlijst ouders

Voor het selecteren van de kinderen voor de voormeting werd er gekozen voor het opstellen van een vragenlijst waarin op de eerder genoemde selectiecriteria werd geanticipeerd. In de vragenlijst kwamen vragen met betrekking tot de spraak- en taalverwerving, medisch verleden, zwangerschap, geboorte, gehoor, sensoriek, motoriek en de meertalige thuissituatie aan bod. De vragen die in deze vragenlijst aan bod komen, waren cruciaal voor het selecteren van de proefpersonen en kwamen (met uitzondering van de vragen met betrekking tot het laatste aspect) in de Anamnese Meertalige Kinderen (SIG, 2006) niet voor. Dit gegeven was tevens een motivatie voor deze keuze. Daarnaast werd er een informerende brief gestuurd waaraan een invulstrook voor het verlenen van deelname was toegevoegd. De brief, invulstrook en vragenlijst voor de ouders zijn in bijlage D terug te vinden.

3.3.3 Onderzoeksinstrumenten

Logo-Art Articulatieonderzoek

Er werd gekozen voor het Logo-Art articulatieonderzoek, daar er in eerste instantie werd getracht een vergelijking tussen de tweetalige proefpersonen van deze studie met de eentalige proefpersonen van de hieraan voorafgaande studie (Ortmans & Wings, 2007) mogelijk te maken. Voor een zo betrouwbaar mogelijke vergelijking is het van belang, dat de twee onderzoekspopulaties enkel in één kenmerk van elkaar afwijken. Vanuit dit uitgangspunt werd er dan ook getracht om aan evenveel proefpersonen te komen. Gezien in de statistische analyse van de hieraan voorafgaande studie met de items volgens Logo-Art werd gewerkt, was het dus nodig om dit onderzoeksinstrument ook voor de statistische analyse van deze studie te gebruiken. Daarnaast is dit testinstrument, ondanks het gebrek aan betrouwbaarheid en validiteit, een bestaand, recent en productief onderzoek waarbij het mogelijk is om aansluitend een fonologische procesanalyse te laten plaatsvinden. Na het scoren van de items, behoorden de foutgeproduceerde items afzonderlijk in fonologische processen volgens Grunwell (1981) te worden onderverdeeld. Hiermee hebben Ortmans & Wings (2007) niet voor de eenvoudigste weg gekozen. Meer hierover volgt in paragraaf 3.3.4.

Aanvullende Lijst Fonologische Processen (ALFP)

Ortmans & Wings (2007) ontwikkelden de Algemene Lijst Fonologische Processen (ALFP) en hebben deze binnen hun eigen studie toegepast. Deze lijst speelt in op het ongelijke aantal aan scoringsitems voor de verschillende fonologische processen volgens Grunwell (1981), die door enkel het afnemen van het Logo-Art articulatieonderzoek aanwezig zijn. Door tijdens de onderzoeksfase de twee instrumenten naast elkaar te gebruiken, werden voor elk fonologisch proces minimaal 20 items getoetst. Hiermee wordt bedoeld, dat het betreffende fonologisch proces bij een foute productie van deze items voor kan komen. Ortmans & Wings kozen voor een minimum aantal van 20 items, om zo de toetsingsbetrouwbaarheid te vergroten. De betrouwbaarheid van een toets is immers de mate waarin de uitslag van de toets consistent, nauwkeurig en reproduceerbaar is.

Voor de fonologische processen; weglaten onbeklemtoonde lettergreep, weglaten eindmedeklinker, reduplicatie, devoicing en voicing, konden er 20 of meer items binnen het Logo-Art articulatieonderzoek worden gescoord. Voor de fonologische processen; medeklinkerharmonie, clustervereenvoudiging medeklinker + [l]/[r], clustervereenvoudiging [s] + medeklinker, fronting, stopping en gliding waren er minder dan 20 score-items toetsbaar binnen het Logo-Art articulatieonderzoek. Deze fonologische processen werden door Ortman & Wiersma tot 20 score-items middels de ALFP aangevuld. Zij kozen er tevens voor om het fonologisch proces stopping [sj] > [t] en [tsj] > [t], niet aan te vullen, gezien er binnen de Nederlandse taal weinig woorden met de klanken [sj] en [tsj] voorkomen. Daarnaast kan er nog worden vermeld, dat een aantal woorden, afkomstig uit het Logo-Art articulatieonderzoek, net zoals bij de ALFP, binnen meerdere fonologische processen toepasbaar zijn. Een aantal woorden uit dit onderzoeksinstrument werden dan ook voor meerdere fonologische processen gebruikt.

Voor deze studie werd voor de ALFP een scoreformulier samengesteld, dat gestructureerde overeenkomsten vertoont met het scoreformulier van het Logo-Art articulatieonderzoek. Dit werd gedaan om zo de testafname te vereenvoudigen en tevens voor de fonologische procesanalyse het overzicht te bewaren.

Verder werd de ALFP op dezelfde wijze gehanteerd met voor het kind eenvoudige en vanzelfsprekende te benoemen zwart-wit afbeeldingen. Dit onderzoeksinstrument werd tijdens deze studie voor de tweede keer gebruikt, gezien Ortman & Wiersma hier desondanks effectiviteit van de therapie mee hebben aangetoond en wederom om daarnaast te zorgen voor een betrouwbare vergelijking met de controlegroep.

Tijdens deze studie werd er tevens voor gezorgd dat woorden die voor de minimale paren tijdens de therapiefase werden gebruikt, niet in overeenstemming waren met de scoringsitems van de twee onderzoeksinstrumenten. Het scoreformulier voor de ALFP is in bijlage E terug te vinden.

3.3.4 Kritiekpunten m.b.t. de onderzoeksprocedure

Zoals eerder al werd genoemd, blijkt deze onderzoeksprocedure niet de meest efficiënte aanpak. Er bestaan immers testinstrumenten waarmee men de fonologische processen kan analyseren.

De volgende analytische onderzoeken werden kritisch beoordeeld en zouden eventueel gehanteerd kunnen worden.

Hodson & Paden

Het onderzoek van Hodson & Paden (1981) is ook als testinstrument hanteerbaar.

Dit testinstrument bevat op zichzelf al een schematisch overzicht waarin voor elk item de fonologische processen, die bij dat item kunnen optreden, zijn weergegeven.

Een argument om niet voor dit testinstrument te kiezen, was het feit dat de auteurs geen cursus voor de afname, scoring en beoordeling van het onderzoek hebben gevolgd.

De Metaphon Resource Pack (MRP)

Net als vele andere fonologische onderzoeken, gebruikt de MRP de procesanalyse om de aard van de uitspraakpatronen van het kind te onderzoeken. Momenteel is de procesanalyse het meest gebruikte onderzoek om fonologische stoornissen in kaart te brengen (Howel & Dean, 1998).

Daarnaast werden tevens andere fonologische procesbeschrijvende schema's kritisch bestudeerd en wordt hieronder de tweede motivatie voor Grunwell (1981) weergegeven.

Ontwikkeling van de fonologie van Grunwell (1981)

Een tweede motivatie om voor het schema van Grunwell (1981) voor de fonologische procesanalyse te kiezen was dat deze, in tegenstelling tot het schematisch overzicht van Mieke Beers (1995), ook nog een categorisering maakt binnen het fonologisch proces 'stopping'. Immers verschilt ook hierin de verwervingsvolgorde. Het fonologisch proces 'backing' werd ook bij de analyse betrokken, ondanks het gemis in het schema. Hiervoor werd naar de items waarbij dit proces kon voorkomen gekeken.

3.3.5 Therapie-instrumenten

Metaphon

Tijdens de therapie werd er veelvuldig gebruik gemaakt van minimale paren uit Metaphon (Howell & Dean, 1998). Eén keer kwam het voor dat de auteurs zelf naar afbeeldingen voor een minimaal paar dienden te zoeken, daar deze niet in Metaphon voorkomen.

Dyspraxieprogramma

Voor de eerste twee therapiesessies en de herhalingsprocedure voorafgaand aan elk nieuw geïntroduceerd minimaal paar, vonden er instructies met betrekking tot de articulatiwijze, articulatieplaats en steminzet plaats. Hiervoor werd gebruik gemaakt van auditieve, visuele en tactiele ondersteuning, om zo de contrasterende kenmerkende verschillen tussen de twee doelfonemen voor de proefpersoon te verduidelijken. Hiervoor werden diverse werkbladen met oefeningen uit het dyspraxieprogramma (Erlings-van Deurse, e.a., 1993) gebruikt.

3.4 Statistische analyse & Onderzoeksdesign

Dit onderzoek is zowel kwantitatief als kwalitatief te noemen:

Kwantitatief

Dit onderzoek is kwantitatief omdat het een cijfermatig inzicht biedt wat uiteindelijk in tabellen, grafieken en percentages kon worden uitgedrukt (Jankowicz, 1995). Deze cijfers werden op basis van één proefpersoon gerealiseerd, waardoor men kan spreken van een single-case studie.

Kwalitatief

Daarnaast is dit onderzoek voor het merendeel kwalitatief te noemen, daar er naast een stukje praktijkervaring ook grondig literatuuronderzoek plaatsvond. Het kwalitatieve resultaat wat hieruit naar voren is gekomen, is het protocol Meertaligheid & Fonologie. Tijdens de ontwikkeling hiervan werd er ingespeeld op alle aandachtspunten en/of knelpunten die tijdens de praktijkervaring en het literatuuronderzoek naar voren zijn gekomen.

Onderzoeksdesigns

Voor de statistische verwerking werd er gebruik gemaakt van een Small N-Design, gezien er sprake was van enkel één proefpersoon.

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag werd er daarnaast ook gebruik gemaakt van het ‘within-subject design’, ook wel ‘repeated-measures’ design genoemd (Goodwin, 2010). De verschillende meetmomenten werden onderling met elkaar vergeleken.

Voor het beantwoorden van de subvraagstelling werd er gebruik gemaakt van het ‘between-subjects design’. Er vond immers een vergelijking tussen de proefpersoon van deze studie met de controlegroep van de hieraan voorafgaande studie van Ortmans & Wings (2007) plaats.

3.4.1 Exploratieve statistiek (Mc Nemar toets)

De statistische gegevens die betrekking hadden op de onderzoeksvraag werden door middel van de exploratieve statistiek verwerkt. Er werd immers van zowel de inductieve statistiek als van de beschrijvende statistiek gebruik gemaakt. De ‘exploratieve statistiek’ is een verzamelnaam voor de situatie waarin een combinatie van deze twee vormen wordt gebruikt.

McNemar toets

Voor de inductieve statistiek werd gebruik gemaakt van de McNemar toets (McNemar, 1947).

De McNemar toets is een niet-parametrische toets voor het vergelijken van gepaarde proporties. Hij wordt ondermeer gebruikt voor het vergelijken van een voor- en een nameting. De toets wordt ook wel McNemar’s test of symmetry of McNemar symmetry chi-square test genoemd, omdat er wordt gekeken of de cellen van de 2x2 tabel symmetrisch zijn verdeeld. Deze test kan worden gebruikt voor het toetsen van gegevens verkregen uit één proefpersoon en was daarmee uitermate geschikt voor deze studie.

De test kan na het doorvoeren van ten minste ‘tien’ therapiesessies worden toegepast, om zo te bepalen of er sprake is van een significante vooruitgang. In deze studie werden ‘twaalf’ therapiesessies doorgevoerd. Deze toets onderscheidt zowel goedgeproduceerde als foutgeproduceerde testitems van twee meetmomenten bij een individu. In een tabel bestaande uit vier velden worden de volgende gegevens tegen elkaar uitgezet:

- a) Het aantal items welke tijdens het eerste en het tweede meetmoment juist werden geproduceerd.
- b) Het aantal items waarbij een verslechtering is opgetreden.
- c) Het aantal items waarbij een verbetering is opgetreden.
- d) Het aantal items welke tijdens het eerste en het tweede meetmoment fout werden geproduceerd (zie onderstaande tabel).

Tabel 3.4 McNemar-Tabel

		Nameting	
		+	-
Voormeting	+	a	b
	-	c	d

(Weiß, 2005)

De som uit a, b, c en d geeft het totaal aantal scoringsitems weer (N). Wanneer een item in een van beide testmomenten niet zou worden benoemd, zou dit item niet in de tabel kunnen worden gecategoriseerd. De items waarbij een verandering plaatsvond, worden voor de verdere analyse gebruikt. De som (n) wordt uit b) en c) berekend. Aansluitend wordt volgens een vooraf bepaalde α -waarde het significantieniveau bepaald, waaraan c) ten minste dient te voldoen.

Indien er minder dan 40 items in een test aan bod komen, kan er van minder validiteit worden gesproken. In deze studie was er sprake van een onderzoeksinstrument bestaande uit 70 items en een onderzoeksinstrument bestaande uit 128 items (SHZ Projectgroep, 2005).

Deze toets werd tijdens deze studie gebruikt voor het vergelijken van het totaal aantal scoringsitems van de voor- en tussenmeting, voor- en nameting en tussen- en nameting. Hiervoor werden de resultaten van de twee onderzoeksinstrumenten met elkaar gecombineerd.

De auteurs vonden het belangrijk om te weten, welk verloop een onderlinge vergelijking tussen het totaal aantal goedgescoorde items liet zien. Ook maakte deze toets het mogelijk om onderlinge verschillen tussen de foutgescoorde items weer te geven. Zo kan het voorkomen, dat de items die tijdens de tussenmeting fout worden geproduceerd, niet in overeenstemming zijn met de fout-geproduceerde items van de voormeting. Indien hier geen onderscheid in wordt gemaakt, vindt er dus ook geen controle op de betrouwbaarheid van de onderzoeksresultaten plaats.

Daarnaast wilden de auteurs ook weten of het behandelde fonologisch proces geheel- of gedeeltelijk zou verdwijnen tijdens de latere stadia van de onderzoeksfase. Hiervoor werden enkel de items waarbij het fonologisch proces ‘stemwisseling’ (voicing en devoicing) werd vertoond door middel van de beschrijvende statistiek tegen elkaar uitgezet.

3.4.2 Beschrijvende statistiek

De statistische gegevens die betrekking hadden op de subvraagstelling werden tevens door middel van de beschrijvende statistiek verwerkt. De auteurs kozen voor enkel een beschrijving, gezien de controlegroep uit de hieraan voorafgaande studie uit zes proefpersonen bestond, terwijl in deze studie uiteindelijk van enkel één proefpersoon gebruik werd gemaakt. Er bestaat immers geen toets voor het vergelijken van twee steekproeven bestaande uit een ongelijk aantal proefpersonen. Hiermee werd getracht uiteindelijk een voorzichtige uitspraak te doen over de ‘mate van effectiviteit’ van de therapie bij meertaligen ten opzichte van eentaligen. Voor een beschrijving van de rol van crosslinguïstische invloed werd uiteindelijk niet gekozen, daar de verkregen gegevens hierover te weinig informatie verschaffen.

Alle data werden middels de PASW (Predictive Analytics Software) Statistics 18.0 (SPSS inc., 2011) statistisch verwerkt.

4. RESULTATEN

In dit hoofdstuk worden de resultaten op basis van de therapie-effectstudie in de vorm van kruistabellen, staafdiagrammen en grafieken overzichtelijk weergegeven.

De volgende paragrafen komen aan bod:

- ✿ Resultaten onderzoeksvraag
- ✿ Resultaten subvraagstelling

4.1 Resultaten onderzoeksvraag

Zoals in hoofdstuk 3 al werd beschreven, werden de statistische gegevens die betrekking hebben op de onderzoeksvraag middels de exploratieve statistiek (combinatie inductieve en beschrijvende statistiek) verwerkt.

Inductieve statistiek

De McNemar toets voor een individu (McNemar, 1947) werd toegepast, om zo de gegevens van de proefpersoon uit deze studie statistisch te analyseren. Hierbij werd gekozen voor het significantieniveau met een alpha-waarde van 10%, om zo bij een lagere p-waarde van een tendens (een lage significantie) bij deze proefpersoon te kunnen spreken. Deze waarde werd voor deze studie als de beste keuze gezien, aangezien er sprake was van enkel één proefpersoon in combinatie met een complex onderwerp. Daarnaast is de literatuur niet specifiek en volledig. Ook is het een feitelijk gegeven, dat het moeilijk is om aan voldoende proefpersonen te komen. De conclusie hieruit was, dat een lage significantie al leidt tot een goede aanvulling op datgene wat er tot nu toe in het logopedisch werkveld over deze doelgroep bekend is.

Bij de statistische verwerking werden een aantal stappen doorlopen. De eerste stap was het vergelijken van de goedgescoorde items tussen de voor- en tussenmeting, tussen- en nameting en voor- en nameting. Alle meetmomenten werden dus met elkaar vergeleken. De items van het Logo-Art articulatieonderzoek en de ALFP werden hiervoor met elkaar tot één geheel samengevoegd. Zo ontstonden er waarden voor de totale voor-, tussen- en nameting. Op deze manier werden ook gegevens over de totale onderzoeksprocedure verkregen. Op basis van deze resultaten kon er enigszins een uitspraak over de ontwikkeling van het fonologisch bewustzijn op basis van de therapie en daarmee een voorzichtige uitspraak over de effectiviteit van de minimaalpaartherapie worden gedaan. Er kon op deze manier worden bepaald of er een generalisatie naar de ongeoefende woorden plaatsvond. Tijdens de vergelijking werden de verbeterde items tegen de verslechterde items uitgezet. Des te meer items er zijn verbeterd, in tegenstelling tot verslechterd, des te eerder kan er van een tendense vooruitgang worden gesproken. Onderstaande tabellen tonen deze resultaten. Daarnaast worden de tabellen kort toegelicht. Ortmans & Wings (2007) maakten in hun studie geen gebruik van de McNemar toets, waardoor ze geen rekening hielden met de items waarbij er een verslechtering optrad en hun onderzoeksresultaten dus niet op betrouwbaarheid zijn gecontroleerd.

Tabel 4.1.7 McNemar toets: Totaal Voormeting vs. Totaal Tussenmeting

		Totaal TM						
		+	-					
Totaal VM	+	152	14					
		76,77%	7,07%					
	-	27	5	N	n	α	p	Tendens
		13,64%	2,53%	198	41	0,10	0,061	Ja
				100%	20,71%	10%	6,1%	

VM= Voormeting; TM = Tussenmeting; N = Itemtotaal; n = Som uit b+c; α = alpha; p = betrouwbaarheid

Tabel 4.1.8 McNemar toets: Totaal Tussenmeting vs. Totaal Nameting

		Totaal NM						
		+	-					
Totaal TM	+	172	7					
		86,87%	3,54%					
	-	16	3	N	n	α	p	Tendens
		8,08%	1,52%	198	23	0,10	0,093	Ja
				100%	11,62%	10%	9,3%	

TM= Tussenmeting; NM = Nameting; N = Itemtotaal; n = Som uit b+c; α = alpha; p = betrouwbaarheid

Tabel 4.1.9 McNemar toets: Totaal Voormeting vs. Totaal Nameting

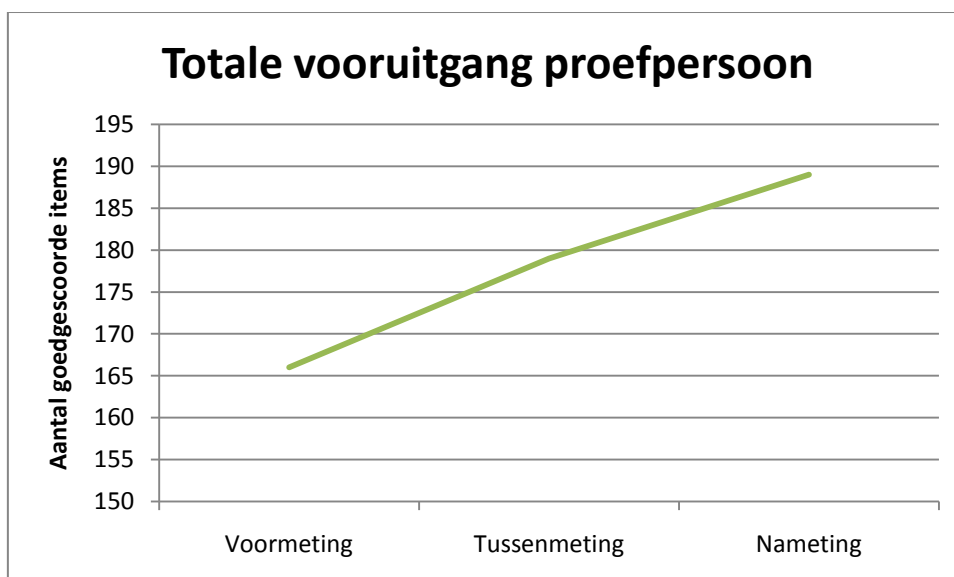
		Totaal NM						
		+	-					
Totaal VM	+	161	5					
		81,31%	2,53%					
	-	27	5	N	n	α	p	Tendens
		13,64%	2,53%	198	32	0,10	0,000	Ja
				100%	16,16%	10%	0%	

VM= Voormeting; NM = Nameting; N = Itemtotaal; n = Som uit b+c; α = alpha; p = betrouwbaarheid

Bij de vergelijkingen tussen de verschillende meetmomenten van de totale onderzoeksprocedure kwam het volgende naar voren: bij de vergelijking tussen de voor- en tussenmeting, vond er voor 14 items een verslechtering plaats en voor maar liefst 27 items een verbetering. Er werd bij een alpha van 10% een p-waarde van 0,061 gevonden. De p-waarde was hiermee kleiner dan de alpha-waarde. Er is hier dus een tendense vooruitgang aanwezig. Bij de vergelijking tussen de tussen- en nameting, vond er voor 7 items een verslechtering plaats en voor maar liefst 16 items een verbetering. Er werd bij een alpha van 10% een p-waarde van 0,093 gevonden. De p-waarde was kleiner dan de alpha-waarde. Er is ook hier een tendense vooruitgang aanwezig. Bij de vergelijking tussen de voor- en nameting, vond er voor 5 items een verslechtering plaats en voor maar liefst 27 items een verbetering. Er werd bij een alpha van 10% een p-waarde van 0,000 gevonden. De p-waarde was hiermee kleiner dan de alpha-waarde. Ook hier is weer een tendense vooruitgang aanwezig. Voor alle vergelijkingen van de totale procedure is er dus sprake van een tendense vooruitgang.

Hieronder wordt nogmaals de vooruitgang van de proefpersoon op basis van het aantal goedgescoorde items weergegeven. Hierin is een duidelijk stijgende lijn te zien.

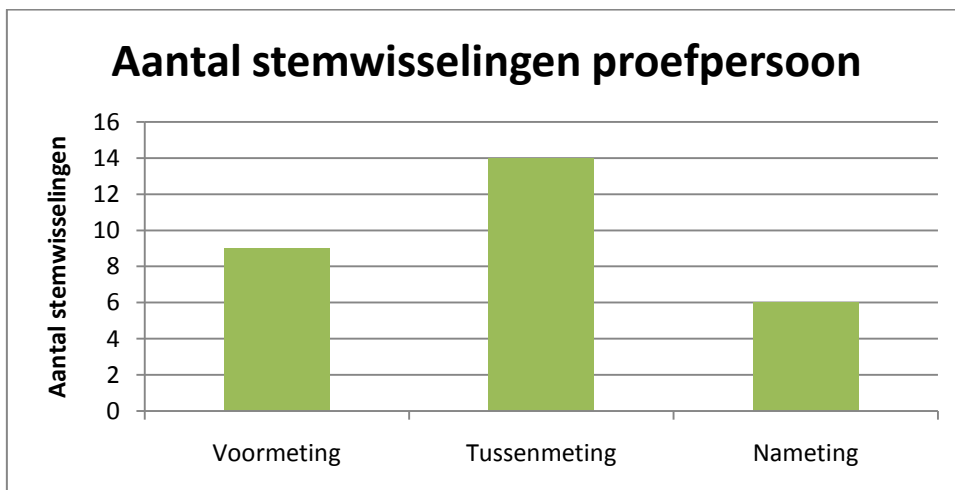
Figuur 4.1.1 Totale vooruitgang proefpersoon van deze studie



Beschrijvende statistiek

De tweede stap was het kritisch bekijken van de afzonderlijke items per meetmoment. Tot nu toe werd enkel het aantal items waarbij er een verbetering of verslechtering was opgetreden weergegeven. Deze aantallen vertelden echter nog niets over de fonologische processen waarop ze betrekking hadden. Gezien er tijdens de therapie aan het fonologisch proces ‘stemwisseling’ (voicing en devoicing) werd gewerkt, wilden de auteurs ook iets over het verloop met betrekking tot dit fonologisch proces te weten komen. De hoofdzakelijke focus lag immers op het behandelen van dit fonologisch proces. Ortmans & Wings (2007) hebben enkel naar het totaal aantal scoringsitems gekeken, maar op basis hiervan werd er dus geen rekening gehouden met de focus van de therapie. De resultaten zijn hiermee dan ook onvolledig. Immers toont onderstaande uiteenzetting of er naast een generalisatie op de ongeoefende woorden er ook van een generaliseringseffect kon worden gesproken. Voor elk meetmoment werd het aantal stemwisselingen (voicing en devoicing) nagegaan. De staafdiagram hieronder geeft deze aantallen overzichtelijk weer en toont hiermee de afname van dit fonologisch proces.

Figuur 4.1.2 Aantal stemwisselingen proefpersoon van deze studie



Uit dit staafdiagram valt op dat tijdens de tussenmeting het aantal stemwisselingen, in tegenstelling tot de nameting, aanzienlijk was toegenomen en dat er dus sprake was van een afname van het aantal stemwisselingen tussen de voor- en nameting.

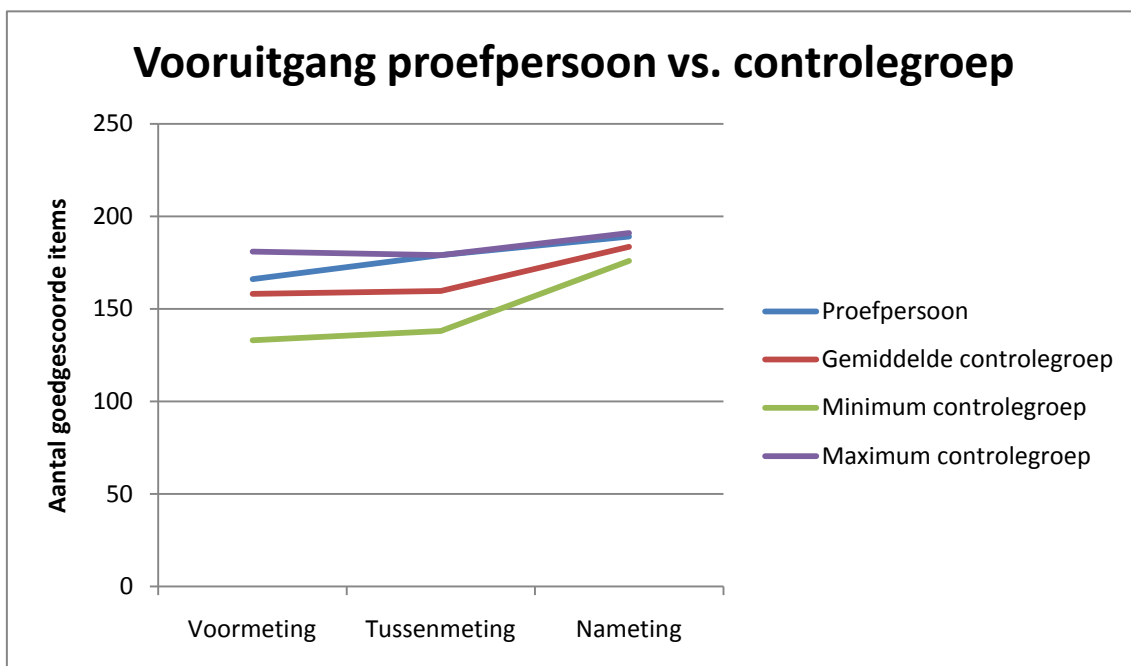
4.2 Resultaten subvraagstelling

Zoals in hoofdstuk 3 al werd besproken, werden de statistische gegevens die betrekking hebben op de subvraagstelling middels de beschrijvende statistiek verwerkt.

Beschrijvende statistiek

Om een vergelijking tussen de proefpersoon van deze studie en de Nederlandse controlegroep te laten plaatsvinden, werd voor beide partijen het totaal aantal goedgescoorde items tegen elkaar uitgezet. In de vorige studie gebeurde dit, in tegenstelling tot deze studie, niet voor de proefpersonen afzonderlijk. Echter is voor de totale groep van zes proefpersonen het gemiddelde -, minimum en maximum aantal goedgescoorde items in een tabel terug te vinden. Deze aantallen werden samen met de aantallen van de proefpersoon van deze studie in onderstaande grafiek tegen elkaar uitgezet.

Figuur 4.2.1 Vooruitgang proefpersoon deze studie vs. controlegroep



De gegevens van de proefpersoon uit deze studie worden hierboven middels een blauwe lijn weergegeven.

In vergelijking met de andere drie lijnen, laat de blauwe lijn tussen de voor- en tussenmeting een meer stijgend verloop zien, terwijl er tussen de tussen- en nameting een minder stijgend verloop kan worden waargenomen.

De proefpersoon van deze studie scoorde tijdens de voormeting 166 items goed en tijdens de nameting 189. Dit is een toename van maar liefst 23 items. Het gemiddelde van de controlegroep toont 158,17 goedgescoorde items tijdens de voormeting en 183,5 goedgescoorde items tijdens de nameting. Dit is een toename van maar liefst 24,8 items. Het minimum van de controlegroep toont 133 goedgescoorde items tijdens de voormeting en 176 goedgescoorde items tijdens de nameting. Dit is een toename van maar liefst 33 items. Het maximum van de controlegroep toont 181 goedgescoorde items tijdens de voormeting en 191 goedgescoorde items tijdens de nameting. Dit is een toename van 10 items.

5. CONCLUSIE EN DISCUSSIE

In dit hoofdstuk worden alle gegevens uit het hoofdstuk resultaten geïnterpreteerd. Gezien het feit dat er van een single-case studie gebruik werd gemaakt, worden er op basis van bovenstaande gegevens voorzichtige uitspraken over de totale doelgroep gedaan. Ook wordt er een antwoord op de onderzoeksvraag en de subvraagstelling geformuleerd. Daarnaast worden er naar aanleiding van een aantal discussiepunten meerdere implicaties voor vervolgonderzoek beschreven. Deze zijn in het hoofdstuk ‘aanbevelingen’ terug te vinden. Uit de interpretaties en aanwezige discussiepunten vloeiden een aantal knelpunten en/of aandachtspunten die, samen met de huidige gegevens uit de literatuur, tot een aantal peilers en daarmee tot de ontwikkeling van het protocol Meertaligheid & Fonologie hebben geleid. Ten slotte wordt de algemene conclusie op basis van de totale studie weergegeven.

De volgende paragrafen komen aan bod:

- ✿ Beantwoording onderzoeksvraag en subvraagstelling
- ✿ Discussie
- ✿ Totstandkoming protocol
- ✿ Conclusie

5.1 Beantwoording onderzoeksvraag en subvraagstelling

Voor de therapie-effectstudie werd gebruik gemaakt van een algemene onderzoeksvraag met daarnaast een subvraagstelling. Eerst worden de resultaten met betrekking tot de onderzoeksvraag geïnterpreteerd en vervolgens wordt er een antwoord op deze vraag geformuleerd. Hieronder wordt nogmaals de onderzoeksvraag weergegeven.

Onderzoeksvraag

Is de minimaalpaartherapie ‘in het Nederlands’ effectief voor de Nederlandse taal bij Marokkaans-Nederlandstalige kinderen in de leeftijd van 4;0-6;0 jaar, waarbij er sprake is van een generaliseringseffect op woordniveau voor de Nederlandse taal?

De resultaten van de McNemar toets tonen voor zowel de voor- en tussenmeting, tussen- en nameting als de voor- en nameting een generalisatie op de ongeoefende woorden. Alle drie de vergelijkingen tonen dat er sprake is van een tendense vooruitgang. Er kan dus van een lage significantie worden gesproken. Hierbij wordt er nog geen onderscheid gemaakt tussen de woorden met betrekking tot het behandelde fonologisch proces en de overige woorden. Gezien hier van een lage significantie bij één proefpersoon wordt gesproken, kan hiermee een voorzichtige uitspraak worden gedaan over de bruikbaarheid van de minimaalpaartherapie bij Marokkaans-Nederlandstalige kinderen van 4;0 tot 6;0 jaar. Immers werd er tijdens de therapie naast het behandelen van een fonologisch proces ook aan het verruimen van het fonologisch bewustzijn gewerkt, waardoor er ook een vooruitgang op de overige woorden kon plaatsvinden (Schnitzler, 2008). Daarnaast toonde de afname van het aantal stemwisselingen (voicing en devoicing) een generaliseringseffect op woordniveau. Immers vond er bij de woorden met betrekking tot het behandelde fonologisch proces een zichtbare vooruitgang plaats. Op basis van al deze gegevens kan er worden geconcludeerd dat de minimaalpaartherapie voor de proefpersoon van deze studie effectief blijkt. Op basis van deze vooralsnog eenmalig aangetoonde effectiviteit kan er ook worden gezegd, dat deze methode voor de totale doelgroep bruikbaar is. De onderzoeksvraag kan op basis van bovenstaande gegevens niet worden beantwoord en blijft dus open staan. Wel kunnen de volgende twee stellingen worden aangenomen.

Stelling 1

De minimaalpaartherapie in het Nederlands is effectief voor de Nederlandse taal bij het Marokkaans-Nederlandstalige kind van 4;04 jaar uit deze studie, waarbij er sprake is van een generaliseringseffect op woordniveau voor de Nederlandse taal.

Stelling 2

De minimaalpaartherapie in het Nederlands is bruikbaar voor de Nederlandse taal bij Marokkaans-Nederlandstalige kinderen van 4;0-6;0 jaar.

Hieronder worden de resultaten met betrekking tot de subvraagstelling geïnterpreteerd en volgt ook op deze vraag een antwoord. Hieronder wordt deze vraag nogmaals weergegeven.

Subvraagstelling

Hoe effectief is de minimaalpaartherapie bij deze doelgroep in vergelijking met de groep Nederlandse kinderen uit de studie van Ortmans & Wings (2007)?

De vergelijking tussen de proefpersoon van deze studie met het gemiddelde van de controlegroep toont een minimaal verschil in vooruitgang, waarbij de controlegroep 1,8 items meer vooruit ging. Gedurende de eerste helft van de therapie bleek de proefpersoon van deze studie meer vooruitgang te laten zien, terwijl gedurende de tweede helft van de therapie er minder vooruitgang in tegenstelling tot het gemiddelde van de controlegroep werd waargenomen. Ook de subvraagstelling kan op basis van deze resultaten niet worden beantwoord en blijft dus open staan. De volgende stelling kan worden aangenomen.

Stelling

De minimaalpaartherapie is even effectief voor de Nederlandse taal bij het Marokkaans-Nederlandstalige kind van 4;04 jaar uit deze studie, in vergelijking met de groep Nederlandstalige kinderen uit de studie van Ortmans & Wings (2007).

5.2 Discussie

De minimaalpaartherapie als methode blijkt effectief voor de proefpersoon van deze studie. De vooruitgang is te wijten aan de therapie in plaats van aan een spontaan ontwikkelingsverloop (rijping). Immers werd er op rijping ingespeeld door tussen onderzoek en therapie voor een kleine marge (drie dagen) te kiezen. De kans dat er in die drie dagen rijping heeft opgetreden is daarmee klein. Drie onderzoeksmomenten in plaats van vier zorgden er tevens voor, dat er werd ingespeeld op een mogelijk leereffect op basis van het onderzoek. Uit bovenstaande gegevens blijkt dat zowel de onderzoeksvraag als de subvraag voorlopig nog niet te beantwoorden zijn. Op de onderzoeksvraag kan pas een antwoord worden geformuleerd indien er meer proefpersonen worden geselecteerd. In deze studie werden maar liefst 87 reguliere basisscholen aangeschreven, waarvan uiteindelijk 4 scholen wensten deel te nemen. Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten bij de onderzochte kinderen bleef uiteindelijk maar één proefpersoon over. Hieruit blijkt dat het niet eenvoudig is om voor deze doelgroep aan proefpersonen te komen, met name als deze proefpersonen tussen de 4;0 en 6;0 jaar oud moeten zijn en daarnaast ook nog onder de etnische bevolkingsgroep ‘Marokkaans-Nederlands’ behoren te vallen. Achteraf was het op basis van deze uitkomst niet realistisch om nog meer reguliere basisscholen te benaderen. Het zou wel een optie zijn geweest om andere etnische bevolkingsgroepen binnen het onderzoek te betrekken, daar alleen de Nederlandse taal werd onderzocht. Met behulp van de McNemar toets kan dan over de individuele resultaten een uitspraak worden gedaan. Er bestaat echter geen optie om deze individuele resultaten met elkaar te vergelijken, daar studies laten zien dat de twee talen elkaar op systematische wijze kunnen beïnvloeden. Crosslinguïstische invloed zorgt er immers voor dat bij een Marokkaans-Nederlandstalig kind de segmentale en suprasegmentale kenmerken van de Marokkaanse taal op de Nederlandse taal inwerken. Dit geldt tevens voor een Pools-Nederlandstalig kind. Hierdoor zouden twee verschillende versies van de Nederlandse taal met elkaar worden vergeleken. Dit is niet verantwoord.

Er werd voor gekozen om tijdens de contactering vooraf twee brieven te sturen. Een andere mogelijkheid was om in plaats van twee brieven voor één brief te kiezen die, naast een stukje informatie verschaffing, ook het verzoek tot deelname bevat. In de

tweede brief werd verzocht ook contact op te nemen, indien een school niet wenste deel te nemen. Dit zou ook weer in deze enkele brief kunnen terugkomen met daarnaast ook een eraan gekoppelde consequentie. Ondanks deze boodschap bleek namelijk meer dan de helft van de scholen alsnog niet te reageren. Een consequentie zou kunnen zijn, dat er na één week telefonisch contact wordt opgenomen indien een reactie zou uitblijven. Het zou een grotere meerwaarde opleveren indien er niet regionaal, maar landelijk wordt onderzocht, waardoor zowel de kinderen die Berbers-Arabisch, als Marokkaans-Arabisch spreken in grote hoeveelheden bij het onderzoek kunnen worden betrokken. Daarnaast kunnen (eventueel in een aansluitende studie) ook uitspraken worden gedaan over de mogelijke invloeden van verschillende Nederlandse dialecten. De gegevens met betrekking tot de contactering zijn in bijlage B terug te vinden.

Tevens volgden er uit de resultaten op basis van de proefpersoon van deze studie een aantal discussiepunten. Hiermee komen een aantal zaken naar voren die een mogelijke invloed hebben gehad op de verkregen resultaten. Zo bleek uit de vergelijking tussen de voor- en tussenmeting dat het aantal items waarbij er een verslechtering optrad aanzienlijk hoger lag (14 items) dan het aantal bij de andere twee vergelijkingen. Zo trad bij de vergelijking tussen de tussen- en nameting bij 7 items een verslechtering op en bij de vergelijking tussen de voor- en nameting bij 5 items. Dit is tegenstrijdig met de verwachtingen van de auteurs. Een feitelijk gegeven is, dat bij het laatste gedeelte van de tussenmeting er een aantal items waren die tijdens de voormeting goed bleken te gaan, maar nu fout werden geproduceerd. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de proefpersoon minder gemotiveerd was en/of dat er sprake was van concentratieverlies. Ondanks dat hier in eerste instantie op werd geanticipeerd door voorafgaand aan een therapiesessie het onderzoek af te nemen en halverwege het onderzoek een klein spelmoment in te lassen, nam het onderzoek zelf nogal veel tijd in beslag. In de nameting werd hierop geanticipeerd door de proefpersoon mede te delen dat ze goed moest meewerken door de woorden heel goed uit te spreken. De meeste items werden in de nameting ook weer goed geproduceerd. Dit toonde aan dat de proefpersoon op dat moment ook heel bewust heeft nagedacht over de uitspraak van de woorden en dat ze in de tijd tussen de tussen- en nameting ook een groei op het gebied van fonologisch bewustzijn heeft doorgemaakt. Immers werd voor deze vergelijking ook een tendense vooruitgang gevonden, waarbij er in ieder geval sprake was van een generalisatie naar

de ongeoefende woorden. Deze woorden hoefden nog niet per definitie betrekking te hebben op het behandelde fonologisch proces. Zoals eerder in deze studie werd genoemd, verbeteren deze woorden door een toename van het fonologisch bewustzijn. Bij het grootste aantal van deze items was echter ook sprake van stemwisseling (voicing en devoicing). Dit toonde aan dat ook het contrast tussen stemhebbend en stemloos in de tijd tussen de tussen- en nameting voor haar nog wat meer is verduidelijkt. Ze kent de verschillen en kan op basis hiervan verantwoorde keuzes maken. Dit is meteen de verklaring voor het feit dat ze tijdens de tussenmeting meer stemwisselingen heeft laten zien dan tijdens de voormeting.

Bij de vergelijking van de proefpersoon van deze studie met de controlegroep van de hieraan voorafgaande studie, werd een gemiddelde van zes proefpersonen tegen de gegevens van één proefpersoon uitgezet. Er werd van het gemiddelde gebruik gemaakt, daar in de studie van Ortmans & Wings geen aparte resultaten voor de zes proefpersonen zijn terug te vinden. Op deze manier werden er twee waarden tegen elkaar uitgezet. Dit is echter niet verantwoord indien men een daadwerkelijke uitspraak wil doen over de ‘mate van effectiviteit’ van de minimaalpaartherapie, om zo een antwoord op de subvraagstelling te formuleren. Deze vergelijking biedt daarentegen wel de mogelijkheid om een voorzichtige uitspraak te kunnen doen, waar men bij deze doelgroep, gezien de beperkte gegevens in de literatuur, al tevreden over mag zijn. In deze studie bestond de therapiefase uit de minimaalpaartherapie in combinatie met aanwijzingen met betrekking tot articulatieplaats, articulatiwijze en steminzet. Er bestaan echter geen concrete richtlijnen waar logopedisten de behandeling op kunnen baseren. Voor het optimaliseren van de logopedische zorg is het noodzakelijk om hieruit een apart therapieprogramma te ontwikkelen. Tijdens deze studie moest er immers voorafgaande aan de therapie nog veel worden nagedacht over diens invulling. Voor het kiezen van minimale paren werden afbeeldingen uit Metaphon gebruikt, aangezien een eigen reeks ontbrak. Voor de instructies met betrekking tot articulatieplaats, articulatiwijze en steminzet werden afbeeldingen met bijbehorende oefeningen uit het Dyspraxieprogramma gebruikt. Er is dus nog sprake van te weinig onafhankelijkheid. Er is ook niet met zekerheid vast te stellen, dat de directe logopedische interventie van alle logopedisten op dezelfde manier als bij deze of de hieraan voorafgaande studie zal

plaatsvinden. Bovendien is het niet met zekerheid vast te stellen of het aantal herhalingen met betrekking tot articulatieplaats, articulatiwijze en steminzet voorafgaand aan de introductie van een nieuw minimaal paar heeft gezorgd voor een grotere vooruitgang. Hiervoor zou men twee gepaarde steekproeven moeten nemen waarbij de ene groep, in tegenstelling tot de andere groep, wel van deze herhalingen wordt voorzien. Alleen voor het verkrijgen van meer uniformiteit zou het omzetten van een model in combinatie met losse aanvullingen tot een therapieprogramma al uitermate zinvol zijn. Vervolgens zou er een vervolgstudie moeten plaatsvinden naar de bruikbaarheid hiervan.

Er zou meer onderzoek bij meertalige kinderen met fonologische problemen moeten plaatsvinden, gezien de beperkte gegevens in de literatuur. Er is meer diepgaande Engelse, Zweedse en Duitstalige literatuur beschikbaar in tegenstelling tot Nederlandstalige, waarbij er in de eerst genoemde talen zelfs concrete onderzoeken plaatsvonden naar specifieke fonemen bij meertalige kinderen. Echter was niet alle literatuur voor deze studie bruikbaar, daar het klankensysteem per taal varieert. Met name in Nederland zou er dus ook specifiek onderzoek naar meertaligheid moeten plaatsvinden om zo op deze tekorten in te spelen.

5.3 Totstandkoming protocol

Bovenstaande discussiepunten hebben tot de ontwikkeling van het protocol Meertaligheid & Fonologie geleid. De combinatie van een therapie-effectstudie en grondig literatuuronderzoek heeft tot een aantal knelpunten en/of aandachtspunten geleid die de kern vormen van dit protocol. Onderstaande paragrafen van het protocol zijn diens steunpilaren en geven gezamenlijk de essentie van dit product weer. Het protocol zelf is in Bijlage A terug te vinden.

Aanleiding

Uit een onderzoek van de Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie (2006) blijkt dat 78% van de logopedisten beperkingen ervaart bij de behandeling van meertalige kinderen van 0-4 jaar en 58% bij de behandeling van kinderen van 4-18 jaar. Dit zijn zorgelijke aantallen wanneer men vanuit een toekomstgericht perspectief werkt (Julien, 2008).

Uit recent onderzoek blijkt dat er een algemeen gemis is aan een protocol over 'hoe te handelen bij meertalige kinderen' (Weert, 2007). Daarnaast blijkt dat er tevens een algemeen tekort is aan meetinstrumenten en protocollen in de Logopedie (Bosscher, 2003).

Toepasbaarheid

Dit protocol bestaat uit algemene richtlijnen in de vorm van zogeheten 'peilers' die inspelen op de knelpunten en/of aandachtspunten die normaal gesproken tijdens de intake, de anamnese, de onderzoeksfase en de therapiefase naar voren kunnen komen. Deze peilers zijn toepasbaar in de situaties, waarbij u een meertalig kind met een fonologische vertraging of stoornis wilt onderzoeken en/of behandelen.

Protocol Meertaligheid & Fonologie

Meertaligheid is een complex fenomeen, met name wanneer meertaligheid en fonologie gepaard voorkomen. Studies laten immers zien dat de talen waaraan het kind wordt blootgesteld elkaar op systematische wijze beïnvloeden (Julien, 2008).

Uit het onderzoek van Gharssalaoui & Wijnhoven (2011) werd geconstateerd, dat er onenigheid bestaat omtrent onderzoek, diagnostiek en behandeling bij meertalige kinderen met een fonologische articulatiestoornis of vertraging. Middels de opgedane praktijkervaring door de auteurs, in combinatie met bevindingen vanuit de literatuur, werd het protocol ‘Meertaligheid & Fonologie: Hoe te handelen bij meertalige kinderen met een fonologische vertraging of stoornis?’ ontwikkeld (Gharssalaoui & Wijnhoven, 2011).

Doelstellingen Protocol Meertaligheid & Fonologie

Dit protocol beschrijft een eerste opzet tot de optimale logopedische zorg, met betrekking tot doeltreffendheid en doelmatigheid voor meertalige cliënten met een fonologische articulatiestoornis of vertraging, gebaseerd op de huidige wetenschappelijke, beroepsinhoudelijke en maatschappelijke inzichten.

Het Protocol Meertaligheid & Fonologie heeft daarnaast de volgende subdoelstellingen:

- Voor de logopedisten die niet weten hoe te handelen bij meertaligen, middels de belangrijkste gegevens over de recente theorie, een goede basis bieden om methodisch verantwoord aan de slag te kunnen gaan.
- Middels zogeheten peilers, die inspelen op de knelpunten en/of aandachtspunten die normaal gesproken tijdens de intake, de anamnese, de onderzoeksfase en de therapiefase naar voren komen, de praktijkgerichte zorg optimaliseren.

Juridische status van dit protocol

Dit protocol is geen wettelijk voorschrift, maar een samenvatting van op met name praktijkervaring gebaseerde inzichten en aanbevelingen, waaraan logopedisten moeten voldoen om kwalitatief goede zorg te verlenen. De verantwoordelijkheid voor het handelen blijft daarmee bij de individuele behandelaar.

Beperkingen van dit protocol

De beperkingen die zich voordoen hebben voornamelijk betrekking op de implementatie van dit protocol en niet op de inhoud van het protocol als zodanig. De volgende zaken dienen nog nader uitgewerkt te worden:

- meten van de bruikbaarheid van dit protocol
- kwaliteitscriteria voor de beoordeling van behandelprogramma's en tests
- borging van deskundigheid van de behandelaar door accreditatie en opleiding
- procedures voor het verstrekken van gegevens door behandelaars t.b.v. (wetenschappelijke) evaluaties van criteria, instrumentaria en behandelingen

Conclusie

Het gebruik van het Protocol Meertaligheid & Fonologie zorgt ervoor dat er op eenduidige en professionele wijze logopedisch wordt gehandeld. Hierdoor zullen de beperkingen die logopedisten ervaren bij het behandelen van meertalige kinderen afnemen. Het protocol speelt hiermee in op het grote gemis binnen het logopedisch werkveld!

Verder onderzoek

Het verdient aanbeveling om in de nabije toekomst van een voornamelijk 'practice based' tot een 'evidence based' protocol voor meertaligheid en fonologie te komen, waarbij er specifiek en uitgebreid onderzoek wordt gedaan naar meertaligheid in combinatie met fonologie. Daarnaast is het zinvol om zowel de bruikbaarheid als de effectiviteit van het Protocol Meertaligheid & Fonologie te onderzoeken.

5.4 Conclusie

Op basis van deze studie werd de minimaalpaartherapie, als bruikbare methode voor de (desgewenste) kortdurende behandeling van fonologische stoornissen bij meertalige kinderen ontwikkeld. Daarnaast is er middels het ontwikkelde protocol een handig hulpmiddel voor alle logopedisten op de markt gekomen. Dit product zorgt voor meer uniformiteit en optimalisatie binnen de logopedische zorg. De auteurs van deze studie hopen hierbij dan ook dat dit protocol en deze behandelmethode snel in het werkveld worden geïmplementeerd, om daarmee zo spoedig mogelijk met deze optimalisatie te kunnen starten. Deze studie is een grote aanvulling op de voormalige kennis omtrent meertaligheid en roept andere studenten, logopedisten en deskundigen op om meer en specifiek onderzoek naar meertaligheid te laten plaatsvinden. Deze studie roept tevens op om meer oog te hebben voor de huidige tekorten binnen het logopedisch vakgebied. Daarnaast is het belangrijk om een blik te werpen op de toekomst, waarin een grote toename van het aantal meertaligen op de wereld een feit is. Daarnaast heeft deze studie ook tot een aantal nieuwe aanbevelingen geleid waarmee deze professionals, met onderstaande gedachte, verder aan de slag kunnen gaan!

Meertaligheid: geen obstakel, maar juist een uitdaging!

6. AANBEVELINGEN

Uit deze studie werden de volgende implicaties voor vervolgonderzoek geformuleerd:

- ✿ Er zou meer onderzoek bij meertalige kinderen met fonologische problemen moeten plaatsvinden, gezien de beperkte gegevens in de literatuur en de onenigheid omtrent onderzoek, diagnostiek en behandeling.
- ✿ Er zou specifiek onderzoek bij meertalige kinderen met fonologische problemen moeten plaatsvinden, wil men kunnen spreken van hoogsignificante veranderingen.
- ✿ Om een hoogsignificante uitspraak over de vergelijking tussen de doelgroep van deze studie en de doelgroep van de studie van Ortmans & Wings (2007) te kunnen doen, is het nodig om ‘beide’ studies met meer proefpersonen te laten plaatsvinden. Dit is vooral mogelijk als de basisscholen meer actieve medewerking verlenen en indien er niet regionaal maar landelijk zou worden onderzocht.
- ✿ Het doorontwikkelen van de minimaalpaartherapie als behandelmethode tot een effectief therapieprogramma, waardoor er sprake is van meer uniformiteit en optimalisering van de logopedische zorg.
- ✿ De effectiviteit van andere bestaande fonologische therapieprogramma's en therapieprogramma's omtrent andere stoornisgebieden in Nederland voor deze doelgroep onderzoeken.
- ✿ Het protocol zou in een vervolgstudie geïmplementeerd moeten worden om de bruikbaarheid te beoordelen.

- ✿ Indien het protocol bruikbaar blijkt, kan men overwegen om voor andere logopedische stoornisgebieden met betrekking tot meertaligheid of voor meertaligheid in het algemeen een protocol op te stellen.

7. REFERENTIES

- Allen, P., & Bennett, K. (2010). *PASW Statistics Version 18.0*. [Dvd-rom]. United Kingdom [2011, February 02].
- Amayreh, M., & Dyson, A. (1998). The Acquisition of Arabic Consonants. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41, 642-653.
- Appel, R. (1984). *Immigrant children learning Dutch. Sociolinguistic and psycholinguistic aspects of second-language acquisition*. Dordrecht: Foris.
- Appel, R., & Schauffelli, A. (1990). Meer Nederlands of meer Turks? De woordenschat van Turkse kinderen in Nederland. *Forum der Letteren*, 31 (1), 27-40.
- Appel, R., Bos, H., Coerts, J., Dik, S., Mills, A., Muysken, P., Prins, R., Schoonen, R., & Smith, N. (1992). *Inleiding Algemene Taal Wetenschap* (tweede druk). Dordrecht: ICG Publications.
- Appel, R., & Vermeer, A. (2004). *Tweede-taalverwerving en tweede-taalonderwijs* (tweede druk). Bussum: Coutinho.
- Appel, R., Baker, A., Hengeveld, K., Kuiken, F., & Muysken, P. (2007). *Taal en Taalwetenschap*. Oxford: Blackwell.
- Baarda, D., Boer, de, Jongsma, N., & Haasjes-Jongsma, W. (2001). *Logo-Art*. [Online]. Available: <http://www.Logo-Art.com/index2.htm> [2010, November 11].
- Barlow, J.A. & Gierut, J.A. (2002). Minimal Pair Approaches to Phonological Remediation. *Seminars in Speech and Language*, 4, 175-181.
- Beers, M. (1995). *The Phonology of normally developing and language-impaired children*. Amsterdam: IFOTT.

Berger, M.P.F., Imbos, Tj., & Janssen, M.P.E. (2008). *Methodologie en Statistiek*. Maastricht: Universitaire Pers Maastricht.

Bialystok, E., Craik, F., Grady, C., Chau, W., Ishii, R., Gunji, A., & Pantev, C. (2005). Effect of bilingualism on cognitive control in the Simon task: evidence from MEG. *NeuroImage*, 24, 40-49.

Blumenthal, M. (2009). *Meertalige ontwikkeling: adviezen over meertalige opvoeding bij een auditief/communicatieve beperking*. Leuven: Acco.

Borsel, van, J. (2004). *Wetenschappelijk onderzoek in de logopedie*. Leuven: Acco.

Borsel, van, J. (2006). *Kinderen met spraakproductieproblemen*. Leuven: Acco.

Bosscher, H. (2003). Inventarisatie Logopedische Protocollen en Meetinstrumenten. *Logopedie en Foniatrie*, 5, 171- 174.

Brinkman, J. (2006). *Cijfers spreken: Statistiek en methodologie voor het hoger onderwijs*. Groningen: Wolters-Noordhoff.

Coenen, J. (1979). *Leren van fouten. Een analyse van de meest voorkomende Nederlandse taalfouten, die gemaakt worden door Marokkaanse, Turkse, Spaanse en Portugese kinderen*. 's-Hertogenbosch: Contactorgaan voor de Innovatie van het Onderwijs (CIO).

Collier, R., & Droste, F.G. (1987). *Fonetiek en fonologie*. Leuven: Acco.

Cummins, J. (1979). Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of Educational Research*, 49, 222-251.

Cummins, J. (1984). *Bilingualism and special education: Issues in assessment and pedagogy*. Clevedon: Multilingual Matters.

Dirven, R., & Verspoor, M. (1999). *Cognitieve inleiding tot taal en taalwetenschap*. Voorburg: Acco.

Dodd, B. (2005). *Differential diagnosis and treatment of children with speech disorders* (tweede editie). London: Whurr.

Dungen, van den, L., & Verboog, M. (1998). *Kinderen met taalontwikkelingsstoornissen* (tweede druk). Bussum: Coutinho.

Erlings-van, Deurse, M., Freriks, A., Goudt-Bakker, K., Meulen, van der, Sj., & Vries, de, L. (1993). *Dyspraxieprogramma*. Amsterdam: Harcourt Assessment B.V.

Extra, G., Aarts, R., Avoird, van der, T., Broeder, P., & Yağmur, K. (2002). *De andere talen van Nederland: thuis en op school*. Bussum: Coutinho.

Fox, A. (2003). *Kindliche Aussprachestörungen: Phonologischer Erwerb-Differenzialdiagnostik-Therapie* (eerste druk). Idstein: Schulz-Kirchner-Verlag.

FRIS Onderzoeksportaal. [Online]. Available: <http://www.researchportal.be> [2009, Oktober 04].

Genesee, F., Paradis, J., & Crago, M. (2004). *Dual Language Development and Disorders. A Handbook on Bilingualism and Second Language Learning*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.

Gierut, J.A. (1998). Treatment Efficacy: Functional Phonological Disorder in Children. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 41, 85-100.

Gilles, S., & Schaerlaekens, A. (2000). *Kindertaalverwerving*. Groningen: Martinus Nijhoff.

Goldstein B., & Washington, P. (2001). An initial investigation of phonological patterns in 4-year-old typically developing Spanish-English bilingual children. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*, 32, 153-164.

Goldstein, B., & Iglesias, A. (2004). *Language and dialectal variations*. In Bernthal, J. & Bankson, N. (red.) (2004). *Articulation and phonological disorders*, 5, 348-375. Boston: Allyn & Bacon.

Goodwin, C. (2010). *Research in psychology. Methods and Design*. (zesde druk). Cullowhee NC: Western Carolina University.

Goorhuis, S., & Schaeraekens, A. (2006). *Handboek taalontwikkeling, taalpathologie en taaltherapie bij Nederlandssprekende kinderen*. Groningen / Leuven: De tijdstroom.

Goorhuis, S. (2007). *Taalontwikkeling en taalstimulering van peuters en kleuters*. Amsterdam: SWP.

Goretti, N., & Verhoeven, L. (1994). *Ontwikkeling van tweetaligheid bij allochtone kleuters*. Tilburg: University Express.

Grosjean (1995). In Khatatb, G. (2002). /r/ Production in English and Arabic bilingual and monolingual speakers. *Leeds Working Papers in Linguistics & Phonetics*, 9, 91-129.

Grunwell, P. (1981). *Ontwikkeling van de fonologie van Grunwell* [Online]. Available: <http://assets.thiememeulenhoff.nl/assets/allesovertaal/kiliaan/Ontwikkeling%20fonologie%20Grunwell.doc> [2011, Februari 14].

Hakansson, G., Salameh, E.K., & Nettelbladt, U. (2003). Measuring language development in bilingual children: Swedish-Arabic children with and without language impairment. *Linguistics: an interdisciplinary journal of the language sciences*, 1-29.

Hakuta, K. (1986). *Mirror of language: The debate of bilingualism*. New York: Basic Books.

Hartmann, E. (1996). Was leistet die „Minimalpaar-Therapie“ bei aussprachegestörten Kindern? Eine vorläufige Bilanz. *Sprachheilarbeit*, 41, 297-311.

Hodson, B., & Paden, E. (1991) *Targeting intelligible speech: A phonological approach to remediation* (tweede editie). Texas: Pro-Ed.

Holm, A., Dodd, B., & Ozanne, A. (1997). Efficacy of intervention for a bilingual child making articulation and phonological errors. *International Journal of Bilingualism*, 1, 55–69.

Holm, A., & Dodd, B. (1999). A longitudinal study of the phonological development of two Cantonese-English bilingual children. *Applied Psycholinguistics*, 20, 349-376.

Houwer, A. (1998). *Taalontwikkeling bij meertalige kinderen. Stem-, spraak- en taalpathologie*. Amsterdam: Swets & Zeitlinger.

Howell, J., & Dean, E. (1994). *Treating phonological disorders children: Metaphon theory to practice* (tweede editie). London: Whurr.

Howell, J., & Dean, E. (1998). *Metaphon handleiding*. Lisse: Swets & Zeitlinger.

Howell, J., & Dean, E. (2002). *Fonologische stoornissen: behandeling van kinderen volgens de Metaphon-therapie*. Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.

Jahn, T. (2007). *Phonologische Störungen bei Kindern: Diagnostik und Therapie*. Stuttgart: Thieme.

James, A. (1991). Uitspraakonderwijs en uitspraakverwerving. *Levende talen*, 466, 519-523.

Julien, M. (2008). *Taalstoornissen bij meertalige kinderen: diagnose en behandeling*. Amsterdam: Pearson.

Kalf, H., & Beer, de, J. (2004). *Evidence-based logopedie: logopedisch handelen gebaseerd op wetenschappelijke evidentie*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.

Kenniscentrum Taal en Spraak. [Online]. Available:
<http://projects.topshare.com/kcts/28111> [December, 23, 2010]

Keshavarz, M., & Ingram, D. (2002). The early phonological development of a Farsi-English bilingual child. *International Journal of bilingualism*, 6 (3), 255-269.

Khattab, G. (1999). A sociophonetic study of English-Arabic bilingual children. *Leeds Working Papers in Linguistics & Phonetics*, 7, 79-94.

Khattab, G. (2000). VOT production in English and Arabic bilingual and monolingual children. *Leeds Working Papers in Linguistics & Phonetics*, 8, 95-122.

Khattab, G. (2002). /r/ Production in English and Arabic bilingual and monolingual speakers. *Leeds Working Papers in Linguistics & Phonetics*, 9, 91-129.

Kooij, J., & Oostendorp, van, M. (2003). *Fonologie: Uitnodiging tot de klankleer van het Nederlands*. Amsterdam: University Press.

Krom, R.S.H. (1990). *Wenselijke woordenschat en feitelijke frequenties*. Arnhem: Cito.

Kurvers, J., & Lemmens, G. (1992). *Leergeld van een generatie: Tweede generatie Marokkaanse en Turkse moeders over taalstimulering van kleuters*. Tilburg: KUB.

Leonard, L. (1998). *Children with specific language impairment*. Cambridge: The MIT Press.

Lindijer, H., Roselaar, T., & Evegroen, R. (1995). *Mag het iets meer talig zijn? Methodisch werken met meertalige kinderen in kindercentra*. Samsom H.D. Alphen aan den Rijn: Tjeenk Willink.

Logopedie Materiaal - In samenwerking met Logopedie Velp. [Online]. Available: <http://www.logopediemateriaal.nl/minimaleparenspellen.htm> [2009, December 27].

Manders, E., & Zink, I. (2002). *Taaltherapie bij kinderen*. Antwerpen: Garant.

McNemar, Q. (1947). Note on the sampling error of the difference between correlated proportions or percentages. *Psychometrika*, 12 (2), 153-157.

Meijer, J., Eck, van, E., & Felix, C. (2008). *Leren met meer effect; rapportage van het onderzoek*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut van de Universiteit van Amsterdam.

Meulen, van der, Sj., Doets, B., & Metz, N.G. (1984). *Taalontwikkelingsstoornissen: onderzoek en behandeling*. Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.

Narain, G., & Verhoeven, L. (1994). *Ontwikkeling van tweetaligheid bij allochtone kleuters*. Tilburg: University Press.

Neijt, A. (1991). *Universele fonologie: Een inleiding in de klankleer*. Dordrecht: ICG Publications.

Onderwater, A. (2004). *Validating a new attention test: the TOSSA; a pilot-study*. Leiden: MA Thesis University of Leiden.

Ortmans, R., & Wings, A. (2007). Bachelorthesis: *Fonologisch therapieprogramma Minimaalpaartherapie: een therapie effectstudie*. Afstudeerkring: Fonologische en fonetische stoornissen. Intern begeleidster: Alexa Neubert-Debuschewitz. Faculteit logopedie.

Oyama, S. (1982). A sensitive period for the acquisition of a nonnative phonological system, in S.D. Krashen et al. (eds.), *Child-adult differences in second language acquisition*, Rowley (Mass.), *Newbury House*, 52-63.

Paradis, J. (2001). Do bilingual two-year-olds have separate phonological systems? *International Journal of Bilingualism*, 5, 19-38.

Penninx, R., Münstermann, H., & Entzinger, H.B. (1998). *Etnische minderheden in de multiculturele samenleving*. Groningen: Noordhoff.

Pronk-Boerma, M.(2003). *Logopedie voor onderwijsgeven*den (zevende druk). Barn: H. Nelissen.

Rietveld, A., & Lieshout, van, P. (1999). *Meten in de Spraak–en Taalpathologie*. In: Peters, H.F.M. (ed.) -Handboek Stem–Spraak–Taalpathologie, Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.

Rietveld, A., Heuven, van, V. (2001). *Algemene fonetiek*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.

Rijksuniversiteit Groningen. [Online]. Available:
<http://www.rug.nl/kennisdebat/onderwerpen/meertaligheid/misverstanden> [2010, January 15].

RIVM. [Online]. Available:
http://www.rivm.nl/vtv/object_document/o4195n16911.html [2009, December 28].

Romaine, S. (1995). *Bilingualism* (tweede editie). Oxford: Blackwell Publishers.

Saben, CB., & Ingham, JC. (1991). The effects of minimal pairs treatment on the speech-sound production of two children with fonologic disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 34, 1023-1040.

Schäfer, H. (1986). *Bildwortserie zur Lautagnosieprüfung und zur Schulung des phonematischen Gehörs*. Weinheim: 1986.

Schnitzler, C. (2008). *Phonologische Bewusstheit und Schriftspracherwerb*. Berlin: Thieme.

Sig-intervisiewerkgroep Meertalige kinderen (2006). *Anamnese Meertalige Kinderen (AMK)*. Destelbergen: SIG vzw.

- Sluijmers (2007). In Julien, M. (2008), *Taalstoornissen bij meertalige kinderen: diagnose en behandeling*. Amerstam: Pearson.
- Snow, C. & Hoefnagel-Höhle, M. (1977). Age differences in the pronunciation of foreign sounds. *Language and Speech*, 20 (4), 357-365.
- Spliethoff, F.W. (1992). *Taalv'aardig' op weg*. Sint-Oedenrode: Noord Brabantse Drukkerij.
- Stampe, D. (1969). *The acquisition of phonetic representation*. Papers from the Fifth Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society. Chicago: Chicago Linguistic Society.
- Teunissen, F. (1986). *Eén school, twee talen. Een onderzoek naar de effecten van een tweetalig-bicultureel onderwijsprogramma voor Marokkaanse en Turkse leerlingen op basisscholen te Enschede*. Utrecht: RUU (proefschrift).
- Verhoeven, L. (1987). *Ethnic minority children acquiring literacy*. Berlin: Mouton & De Gruyter.
- Vihman, M. (1996). *Phonological Development: The origins of language in the child*. Oxford: Blackwell.
- Volterra, V., & Taeschner, T. (1978). The acquisition and Development of language by bilingual children. *Journal of Child Language*, 5, 311-326.
- Walters, S. (2000). *Phonological development in three two-year-old simultaneous bilingual children*. Paper presented at the annual convention of the American Speech-Language-Hearing Association, Washington, DC.
- Weert, M. (2007). Masterthesis: *Logopedie en meertaligheid. Meer moeilijkheden of meer uitdaging?: Een onderzoek naar de knelpunten binnen logopedie en meertaligheid*. Eindhoven: Universiteit van Tilburg.

Weiß, Ch. (2005). *Basiswissen Medizinische Statistik* (derde druk). Berlin: Springer Verlag.

Overige bronnen

Foto titelpagina: http://profegammill.com/kids_around_world2.jpg

BIJLAGEN

- A. Protocol Meertaligheid & Fonologie
- B. Overzicht contactering basisscholen
- C. Brieven benadering scholen
- D. Brief & Vragenlijst ouders
- E. Scoreformulier ALFP
- F. Therapieplan
- G. Therapiesessies

A. PROTOCOL MEERTALIGHEID & FONOLOGIE

Hogeschool Zuyd Heerlen
Faculteit Gezondheid & Techniek
Opleiding logopedie

Protocol Meertaligheid & Fonologie

Hoe te handelen bij meertalige kinderen met een fonologische vertraging of stoornis?

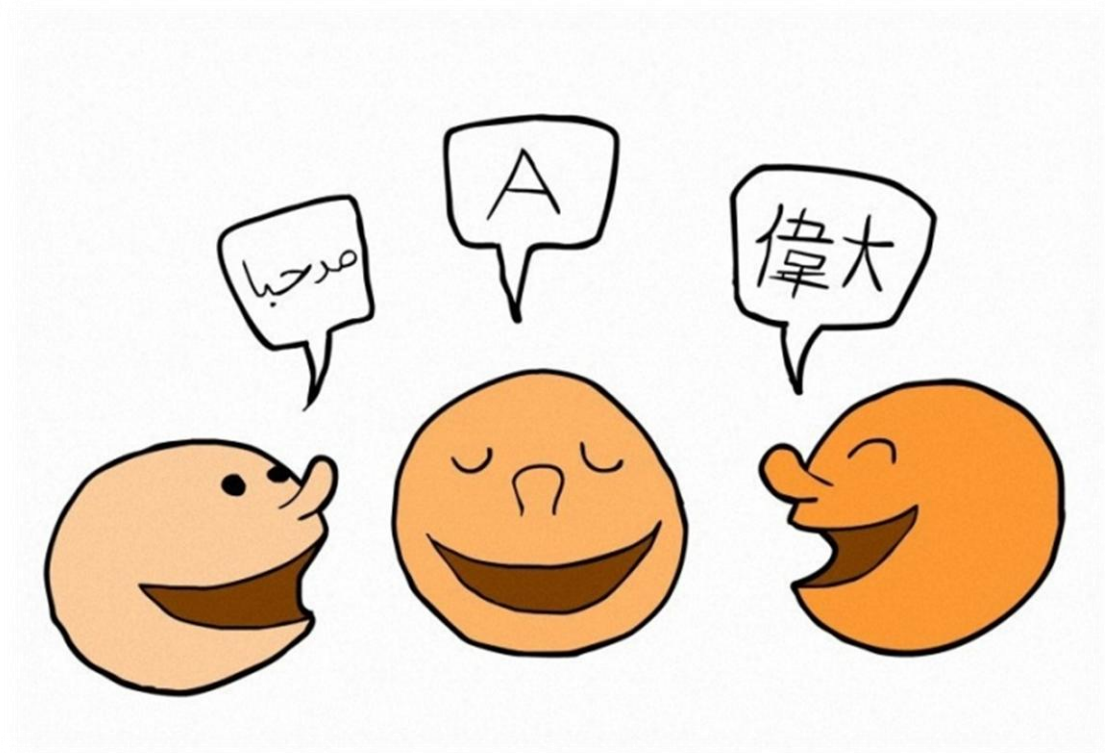
Imane Gharssalaoui

Natascha Wijnhoven

INHOUDSOPGAVE

1. AANLEIDING	blz.82
2. THEORETISCHE ACHTERGROND	blz.82
2.1 Tweektalige taalverwerving	blz.82
2.2 Meertaligheid & Fonologie	blz.83
2.3 Crosslinguïstische invloed	blz.84
2.4 Fonologische problemen bij meertaligen	blz.85
2.5 Fonologische therapie	blz.86
3. TOEPASBAARHEID	blz.86
4. PROTOCOL MEERTALIGHEID & FONOLOGIE	blz.86
5. DOELSTELLING PROTOCOL	blz.87
6. JURIDISCHE STATUS VAN DIT PROTOCOL	blz.87
7. BEPERKINGEN VAN HET PROTOCOL	blz.87
8. RICHTLIJNEN VOOR OPTIMALISATIE EN WAARBORGING	
PRAKTIJKGERICHTE ZORG	blz.88
8.1 Intake & Anamnese	blz.88
8.2 Onderzoeksfase	blz.89
8.3 Therapiefase	blz.90
8.4 Peilers protocol totaaloverzicht	blz.92
9. CONCLUSIE	blz.93

10. VERDER ONDERZOEK	blz.93
11. SAMENVATTING	blz.93
12. SLEUTELWOORDEN	blz.93
13. CORRESPONDENTIE	blz.93
14. REFERENTIES	blz.94



1. Aanleiding

Uit een onderzoek van de Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie (2006) blijkt dat 78% van de logopedisten beperkingen ervaart bij de behandeling van meertalige kinderen van 0-4 jaar en 58% bij de behandeling van kinderen van 4-18 jaar. Dit zijn zorgelijke aantallen, wanneer men vanuit een toekomstgericht perspectief werkt (Julien, 2008).

Uit recent onderzoek blijkt dat er een algemeen gemis is aan een protocol over ‘hoe te handelen bij meertalige kinderen’ (Weert, 2007). Daarnaast blijkt dat er tevens een algemeen tekort is aan meetinstrumenten en protocollen in de Logopedie (Bosscher, 2003).

2. Theoretische achtergrond

2.1 Tweetalige taalverwerving

Bij het verwerven van meerdere talen wordt een onderscheid gemaakt tussen ‘simultane tweetalige ontwikkeling’ en sequentiële oftewel ‘successieve tweetalige ontwikkeling’.

Simultaan: de verschillende talen worden ongeveer vanaf de geboorte aangeboden.

Successief: één eerste taal (T1) vanaf de geboorte, een ándere tweede taal (T2) op een later moment in het leven van het kind (Blumenthal, 2009).

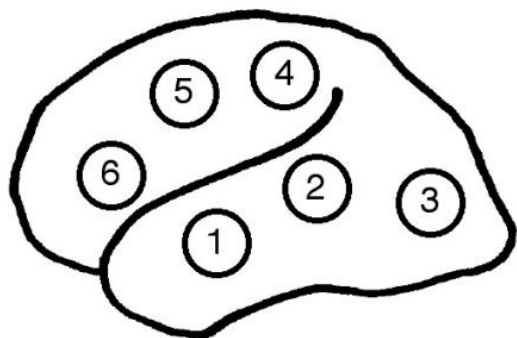
Tabel 1 Simultane en successieve tweetaligheid

Simultane tweetaligheid	Successieve tweetaligheid
Twee moedertalen	Een tweede taal
0 tot 7 jaar (twee talen tegelijk)	Vanaf ongeveer 10 jaar
Overlappende hersenactiviteit	Geen overlappende hersenactiviteit
Spontaan ontwikkelingsproces	Actief leerproces

(Goorhuis, 2007, p.87)

Wanneer kinderen vóór hun zevende jaar tweetalig zijn opgevoed, vertoont de hersenschors van deze kinderen overlappende corticale activiteit voor beide talen. Dit betekent dat de zes genoemde taalgebieden uit figuur 1 (zie volgende bladzijde) voor twee talen worden aangelegd. De kinderen leren beide talen vloeiend spreken, ook met de juiste melodie, uitspraak en intonatiepatronen.

Figuur 1 Mentale atlas voor taal, die wordt opgebouwd tussen 0 en 7 jaar.



De gebieden 1, 2 en 3 vormen gezamenlijk het vermogen tot het begrijpen van taal (klankherkenning, woordherkenning en zinsbegrip). De gebieden 4, 5 en 6 vormen gezamenlijk het vermogen tot het produceren van taal (klankproductie, woordvorming en zinsvorming) (Goorhuis, 2007, p.80).

2.2 Meertaligheid & Fonologie

Over de fonologische ontwikkeling bij meertalige kinderen in Nederland is nog weinig bekend. Op basis van studies elders is te verwachten dat in het Nederlands hetzelfde ontwikkelingsverloop van de fonologie terug is te zien (Julien, 2008).

Uit het onderzoek van Paradis (2001) is naar voren gekomen dat tweetalige Engelse-Franse kinderen van 0-2 jaar twee aparte, ‘maar niet zelfstandige’ fonologische systemen ontwikkelen. Deze systemen vertonen hiermee zowel overeenkomsten als verschillen.

Khatab (2002) veronderstelt dat iedere onderzoeker rekening dient te houden met het feit dat het moeilijk is om voor beide talen gecombineerd het aantal aanwezige fonologische patronen weer te geven. Ook zij citeert in meerdere studies de aanwezigheid van twee fonologische systemen (1999, 2001, 2002). Ook Grosjean (1995) spreekt van twee aparte, maar niet geheel afzonderlijke, fonologische systemen die ontwikkeld worden bij meertaligen.

2.3 Crosslinguïstische invloed

Studies van meertalige kinderen hebben aangetoond dat zij hun fonologie verwerven op een manier, die in sommige opzichten vergelijkbaar is met de fonologische ontwikkeling van eentalige kinderen die één van de betreffende talen verwerven (Goldstein & Washington, 2001; Walters, 2000; Holm & Dodd, 1999; Keshavarz & Ingram, 2002).

In andere opzichten laten ze echter weer een verschillend ontwikkelingspatroon zien. Crosslinguïstische invloed levert de grootste bijdrage aan dit verschil. Zo maken meertaligen bepaalde fouten, omdat bijvoorbeeld fonemen en allofonen voorkomen in de ene taal en niet in de andere (Goldstein & Iglesias, 2004). Deze invloed kan zowel van toepassing zijn op simultane, als successieve tweetaligheid (Grosjean, 1995). Daarnaast beperkt deze zich niet alleen tot segmentale kenmerken van de taal (medeklinkers en klinkers), maar ook worden suprasegmentale kenmerken (klemtoon, toonhoogte, duur en intonatie) beïnvloed (Julien, 2008). Deze invloed kan zelfs binnen een eentalige context plaatsvinden. In het Nederlands bestaan er immers verschillende dialecten die hun invloed uitoefenen op het Standaard-Nederlands. Hieruit kan worden geconcludeerd dat er geen enkel stabiel fonologisch systeem bestaat dat door een kind wordt verworven (Khattab, 1999). De verschillen die op basis hiervan ontstaan zijn tijdelijk en verdwijnen relatief snel, wanneer er eenmaal sprake is van metalinguïstisch bewustzijn (Sluimers, 2007). Hierna zijn de fonologische vaardigheden van simultane tweetalige kinderen vooral in de dominante taal vergelijkbaar met die van eentalige kinderen. Factoren als kwantiteit en kwaliteit van blootstelling spelen natuurlijk een rol (Julien, 2008 & Khattab, 2002). Het kan gebeuren dat kinderen die weinig taalaanbod krijgen in één van de talen, in dié taal geen fonologische vaardigheid bereiken die vergelijkbaar is met die van eentalige leeftijdsgenoten (Julien, 2008).

2.4 Fonologische problemen bij meertaligen

Successieve taalverwervers kunnen een ‘vreemd accent’ hebben als ze hun tweede taal spreken. Hoe ouder de kinderen zijn als ze in aanraking komen met het Nederlands, hoe meer moeite ze hebben met bepaalde klanken die typisch Nederlands zijn. Ook hebben ze moeite met het waarnemen en produceren van het verschil tussen korte en lange klinkers (Julien, 2008).

Ander onderzoek naar crosslinguïstische invloed richt zich met name op de vaardigheden in de tweede taal bij volwassenen. Zij hebben vaak veel problemen met de klanken of klankonderscheidingen in die tweede taal, die afwijken van de eerste taal. Zo heeft het Marokkaans-Arabisch niet de oppositie tussen de korte [a] en de lange [aa] die in het Nederlands bijvoorbeeld het verschil tussen de woorden ‘kas’ en ‘kaas’ bepaalt. Het Marokkaans-Arabisch heeft één klank die min of meer tussen de [a] en [aa] in ligt. Dat lijkt een bepaalde onzekerheid tot gevolg te hebben, zowel bij woorden met een [a] als bij woorden met een [aa]. Het is dus mogelijk dat een Marokkaanstalige die het Nederlands als tweede taal leert, het woord ‘kas’ zo uitspreekt dat een Nederlander ‘kaas’ verstaat en omgekeerd dat hij het woord ‘taak’ zo uitspreekt dat een Nederlander ‘tak’ verstaat. Clusterverbindingen geven ook vaak problemen, vooral voor sprekers van talen die zulke opeenvolging niet hebben zoals het Japans. Nederlandstaligen die Marokkaans als eerste taal spreken zeggen bijvoorbeeld ‘pelek’ (plek) en ‘sikifos’ (ziekenfonds). De invoeging van een klinker schijnt overigens vaker voor te komen dan het weglaten van één of meer medeklinkers uit het cluster, ook bij andere talen dan het Nederlands. Dat die invoeging van klinkers dominant is, kan ook blijken uit sommige leenwoorden in talen die geen of slechts beperkte consonantclusters hebben (Appel & Vermeer, 2004).

De eerste taal blijkt dus een sterke invloed te hebben op de vaardigheid in de tweede taal. Dit wil echter niet zeggen dat de klanken van de eerste taal altijd worden overgenomen. De eerste taal oefent vooral een invloed uit, wanneer de klanken uit die taal dicht bij de klanken uit de tweede taal zitten (James, 1991).

2.5 Fonologische therapie

Als er wordt gekeken naar de therapie, dan blijkt het volgende uit de literatuur; De therapie die gericht is op het fonologisch systeem van de ene taal heeft géén invloed op de andere taal. Niettemin wordt interventie die gericht is op de motorische productie van spraakklanken (fonetische articulatietherapie) in de ene taal wel gegeneraliseerd naar de andere taal (Holm, Dodd en Ozanne, 1997).

3. Toepasbaarheid

Dit protocol bestaat uit algemene richtlijnen in de vorm van zogeheten ‘peilers’ die inspelen op de knelpunten en/of aandachtspunten die normaal gesproken tijdens de intake, de anamnese, de onderzoeksfase en de therapiefase naar voren kunnen komen. Deze peilers zijn toepasbaar in de situaties, waarbij u een meertalig kind met een fonologische vertraging of stoornis wilt onderzoeken en/of behandelen.

4. Protocol Meertaligheid & Fonologie

Meertaligheid is een complex fenomeen, met name wanneer meertaligheid en fonologie gepaard voorkomen. Studies laten immers zien dat de talen waaraan het kind wordt blootgesteld elkaar op systematische wijze beïnvloeden (Julien, 2008).

Uit het onderzoek van Gharssalaoui & Wijnhoven (2011) werd geconstateerd, dat er onenigheid bestaat omtrent onderzoek, diagnostiek en behandeling bij meertalige kinderen met een fonologische articulatiestoornis of vertraging. Middels de opgedane praktijkervaring door de auteurs, in combinatie met bevindingen vanuit de literatuur, werd het protocol ‘Meertaligheid & Fonologie: Hoe te handelen bij meertalige kinderen met een fonologische vertraging of stoornis?’ ontwikkeld (Gharssalaoui & Wijnhoven, 2011) .

5. Doelstellingen Protocol Meertaligheid & Fonologie

Dit protocol beschrijft een eerste opzet tot de optimale logopedische zorg, met betrekking tot doeltreffendheid en doelmatigheid voor meertalige cliënten met een fonologische articulatiestoornis of vertraging, gebaseerd op de huidige wetenschappelijke, beroepsinhoudelijke en maatschappelijke inzichten.

Het Protocol Meertaligheid & Fonologie heeft daarnaast de volgende subdoelstellingen:

- Voor de logopedisten die niet weten hoe te handelen bij meertaligen, middels de belangrijkste gegevens over de recente theorie, een goede basis bieden om methodisch verantwoord aan de slag te kunnen gaan.
- Middels zogeheten peilers, die inspelen op de knelpunten en/of aandachtspunten die normaal gesproken tijdens de intake, de anamnese, de onderzoeksfase en de therapiefase naar voren komen, de praktijkgerichte zorg optimaliseren.

6. Juridische status van dit protocol

Dit protocol is geen wettelijk voorschrift, maar een samenvatting van op met name praktijkervaring gebaseerde inzichten en aanbevelingen, waaraan logopedisten moeten voldoen om kwalitatief goede zorg te verlenen. De verantwoordelijkheid voor het handelen blijft daarmee bij de individuele behandelaar.

7. Beperkingen van dit protocol

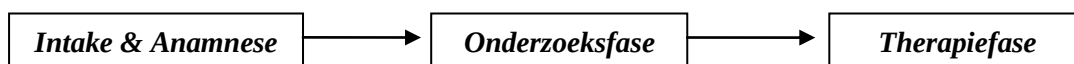
De beperkingen die zich voordoen hebben voornamelijk betrekking op de implementatie van dit protocol en niet op de inhoud van het protocol als zodanig. De volgende zaken dienen nog nader uitgewerkt te worden:

- meten van de bruikbaarheid van dit protocol
- kwaliteitscriteria voor de beoordeling van behandelprogramma's en tests
- borging van deskundigheid van de behandelaar door accreditatie en opleiding
- procedures voor het verstrekken van gegevens door behandelaars t.b.v. (wetenschappelijke) evaluaties van criteria, instrumentaria en behandelingen

8. Richtlijnen voor optimalisatie en waarborging praktijkgerichte zorg

Onderstaande peilers spelen in op de knelpunten en/of aandachtspunten die normaal gesproken tijdens de intake en de anamnese, de onderzoeksfase en de therapiefase naar voren komen. Deze peilers werden hiermee gekoppeld aan de hoofdfasen van het methodisch logopedisch handelen. Ze zijn te herkennen aan de groene vlaggen. Het figuur hieronder geeft nogmaals de hoofdfasen weer waaraan de peilers werden gekoppeld.

Figuur 2. Hoofdfasen



Hieronder worden de peilers per hoofdfase weergegeven.

8.1 Intake & Anamnese

- Maak gebruik van de 'Anamnese Meertalige Kinderen' (AMK) (SIG, 2006) om een breed en daarmee goed beeld te schetsen van de meertalige context.
- Houd rekening met de cognitie en overige belangrijke aspecten van het kind.
- Zorg voor een multidisciplinaire aanpak om op zoveel mogelijk vragen een antwoord te krijgen.

Toelichting:

De vragenlijst 'Anamnese Meertalige Kinderen' (AMK) dient om een beter zicht te krijgen op de kwalitatieve en kwantitatieve eigenschappen van het taalaanbod en op de attitude van het meertalige kind en diens ouders (of verzorgers) tegenover de verschillende talen.

Deze anamneselijst bevat echter geen vragen over de medische voorgeschiedenis, mijlpalen in de ontwikkeling, medische gegevens in verband met gehoor, visus of schoolse prestaties. Maakt u gebruik van zo'n anamneselijst, zorg er dan voor dat u zelf enkele vragen formuleert om op de tekorten van die anamneselijst in te spelen.

De cognitie speelt een belangrijke rol bij het leren van een tweede taal. Voor kinderen met een cognitieve achterstand is het haast onmogelijk om een tweede taal foutloos te leren spreken. Ook heeft het ene kind meer taalgevoel dan het andere kind, waardoor ‘verbaal begaafde’ kinderen makkelijker een tweede taal kunnen leren dan kinderen die over minder taalgevoel beschikken (Van den Dungen & Verboog, 1998). Daarnaast is een multidisciplinaire aanpak gewenst om zo ook de schoolse prestaties in kaart te brengen.

8.2 Onderzoeksfase

- Ieder die de tweetaligheid wil onderzoeken, dient rekening te houden met het feit dat het niet eenvoudig is om voor beide talen gecombineerd het aantal aanwezige fonologische patronen weer te geven. Er bestaan immers twee aparte, maar niet geheel afzonderlijke fonologische systemen (Khattab, 2002; Paradis, 2001; Grosjean, 1995).
- Het is van cruciaal belang om een juiste diagnose te stellen, op grond van eerder uitgevoerde onderzoeken. Zo heeft Dodd (2005) bijvoorbeeld de volgende classificatie gemaakt:
 - Vertraagde fonologische ontwikkeling
 - Consistente fonologische articulatiestoornis
 - Inconsistente fonologische articulatiestoornis
- U dient er rekening mee te houden, dat de leeftijden in de bestaande schema's voor de categorisering naar fonologische processen, waaronder de fonologische ontwikkeling volgens Beers (1995), niet opgaan voor meertalige kinderen.
- Laat indien nodig een multidisciplinaire diagnostiek plaatsvinden, daar meertaligheid een complex onderwerp is.

Toelichting:

Wanneer uit de eerste fase van de diagnostiek blijkt dat er nadere diagnostiek nodig is om de aard of diepte van de problematiek verder te bepalen, dient de cliënt te worden doorverwezen naar multidisciplinair onderzoek.

8.3 Therapiefase

- Zijn er andere bijkomende stoornissen? Zo ja, plaats de fonologische stoornis niet op de achtergrond.
- Plan voldoende oudergesprekken in, om het proces te evalueren. Daarnaast is de indirecte therapie bij meertaligheid een zeer essentieel onderdeel van de therapie.
- Indien één of beide ouders gebrekkig Nederlands spreken, is het van essentieel belang om de ouder(s) de huiswerkopdrachten in de moedertaal met het kind te laten oefenen.
- Let op: de therapie die gericht is op het fonologisch systeem van de ene taal heeft géén invloed op die van de andere taal.

Toelichting:

Meertalige kinderen die fonologische behandeling ondergaan, hebben in veel gevallen, gepaard met een fonologische vertraging of stoornis, een taalontwikkelingsstoornis of andere logopedische stoornis (Howell & Dean, 2002). Dat wat het kind het meest belemmert in zijn communicatie, kan het best het eerst worden behandeld. Dat wat het kind mogelijk belemmert komt pas daarna (Van den Dungen & Verboog, 1998). Een minder uitgebreid therapieprogramma kan inspelen op logopedische doelen die normaal gesproken later aan bod komen. Indien u, naast de op de voorgrond staande taalontwikkelingsstoornis, ook aan de fonologie wilt werken, kunt u dus de keuze laten vallen op een minder uitgebreid therapieprogramma (methode), zoals de minimaalpaartherapie (Gharssalaoui & Wijnhoven, 2011).

Blumenthal citeert in haar boek over Meertalige Ontwikkeling “de noodzaak” van het integreren van logopedische huiswerk oefeningen in zowel de moedertaal, als de Nederlandse taal. Dit is vaak zelfs verplicht, gezien niet elke ouder de Nederlandse taal goed beheerst, waardoor oefeningen anders zelfs verkeerd worden geïntegreerd (Blumenthal, 2009).

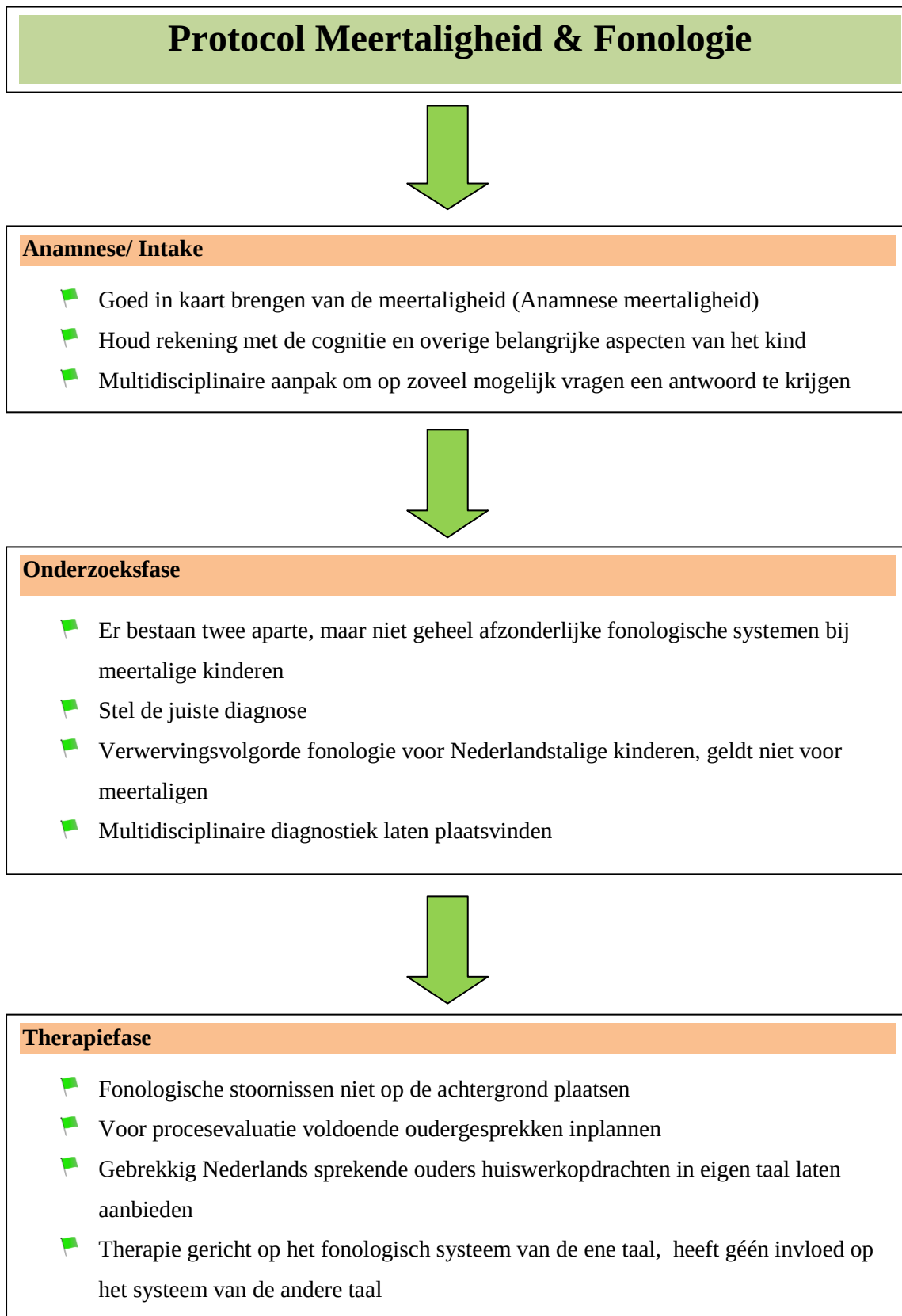
Als er wordt gekeken naar de therapie, dan blijkt het volgende uit de literatuur; De therapie die gericht is op het fonologisch systeem van de ene taal heeft géén invloed op de andere taal. Niettemin wordt interventie die gericht is op de motorische productie van

spraakklanken (fonetische articulatietherapie) in de ene taal wél gegeneraliseerd naar de andere taal (Holm, Dodd en Ozanne, 1997).

Indien u of de ouders dus in het Nederlands oefeningen aanbied(t)(en), zorgt dat voor een vooruitgang binnen het fonologisch systeem van de Nederlandse taal en niet binnen het fonologisch systeem van de ándere taal.

8.4 Peilers protocol totaaloverzicht

Onderstaand schema geeft alle peilers per fase nog eens overzichtelijk weer:



9. Conclusie

Het gebruik van het Protocol Meertaligheid & Fonologie zorgt ervoor dat er op eenduidige en professionele wijze logopedisch wordt gehandeld. Hierdoor zullen de beperkingen die logopedisten ervaren bij het behandelen van meertalige kinderen afnemen. Het protocol speelt hiermee in op het grote gemis binnen het logopedisch werkveld!

10. Verder onderzoek

Het verdient aanbeveling om in de nabije toekomst van een voornamelijk ‘practice based’ tot een ‘evidence based’ protocol voor meertaligheid en fonologie te komen, waarbij er specifiek en uitgebreid onderzoek wordt gedaan naar meertaligheid in combinatie met fonologie. Daarnaast is het zinvol om zowel de bruikbaarheid als de effectiviteit van het Protocol Meertaligheid & Fonologie te onderzoeken.

11. Samenvatting

Dit protocol beschrijft de optimale zorg, met betrekking tot doeltreffendheid en doelmatigheid, voor meertalige cliënten met een fonologische articulatiestoornis of vertraging, gebaseerd op de huidige wetenschappelijke, beroepsinhoudelijke en maatschappelijke inzichten.

Meertaligheid: geen obstakel, maar juist een uitdaging!

12. Sleutelwoorden

meertaligheid – protocol – fonologie

13. Correspondentie

Indien u meer informatie wenst omtrent het Protocol Meertaligheid & Fonologie, kunt u contact opnemen met Imane Gharssalaoui of Natascha Wijnhoven:
imanegharssalaoui@hotmail.com of natascha_wijnhoven@msn.com.

14. Referenties

- Appel, R., & Vermeer, A. (2004). *Tweede-taalverwerving en tweede-taalonderwijs* (tweede druk). Bussum: Coutinho.
- Beers, M. (1995). *The Phonology of normally developing and language-impaired children*. Amsterdam: IFOTT.
- Blumenthal, M. (2009). *Meertalige ontwikkeling: adviezen over meertalige opvoeding bij een auditief/communicatieve beperking*. Leuven: Acco.
- Bosscher, H. (2003). Inventarisatie Logopedische Protocollen en Meetinstrumenten. *Logopedie en Foniatrie*, 5, 171- 174.
- Dodd, B. (2005). *Differential diagnosis and treatment of children with speech disorders* (tweede editie). London: Whurr.
- Dungen, van den, L., & Verboog, M. (1998). *Kinderen met taalontwikkelingsstoornissen* (tweede druk). Bussum: Coutinho.
- Goldstein B., & Washington, P. (2001). An initial investigation of phonological patterns in 4-year-old typically developing Spanish-English bilingual children. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*, 32, 153-164.
- Goldstein, B., & Iglesias, A. (2004). *Language and dialectal variations*. In Bernthal, J. & Bankson, N. (red.) (2004). *Articulation and phonological disorders*, 5, 348-375. Boston: Allyn & Bacon.
- Goorhuis, S. (2007). *Taalontwikkeling en taalstimulering van peuters en kleuters*. Amsterdam: SWP.

Grosjean (1995). In Khattab, G. (2002). /r/ Production in English and Arabic bilingual and monolingual speakers. *Leeds Working Papers in Linguistics & Phonetics*, 9, 91-129.

Holm, A., Dodd, B., & Ozanne, A. (1997). Efficacy of intervention for a bilingual child making articulation and phonological errors. *International Journal of Bilingualism*, 1, 55–69.

Holm, A., & Dodd, B. (1999). A longitudinal study of the phonological development of two Cantonese-English bilingual children. *Applied Psycholinguistics*, 20, 349-376.

Howell, J., & Dean, E. (2002). *Fonologische stoornissen: behandeling van kinderen volgens de Metaphon-therapie*. Lisse: Swets & Zeitlinger B.V.

Jahn, T. (2007). *Phonologische Störungen bei Kindern: Diagnostik und Therapie*. Stuttgart: Thieme.

James, A. (1991). Uitspraakonderwijs en uitspraakverwerving. *Levende talen*, 466, 519-523.

Julien, M. (2008). *Taalstoornissen bij meertalige kinderen: diagnose en behandeling*. Amsterdam: Pearson.

Keshavarz, M., & Ingram, D. (2002). The early phonological development of a Farsi-English bilingual child. *International Journal of bilingualism*, 6 (3), 255-269.

Khattab, G. (1999). A sociophonetic study of English-Arabic bilingual children. *Leeds Working Papers in Linguistics & Phonetics*, 7, 79-94.

Khattab, G. (2000). VOT production in English and Arabic bilingual and monolingual children. *Leeds Working Papers in Linguistics & Phonetics*, 8, 95-122.

Khattab, G. (2002). /r/ Production in English and Arabic bilingual and monolingual speakers. *Leeds Working Papers in Linguistics & Phonetics*, 9, 91-129.

Paradis, J. (2001). Do bilingual two-year-olds have separate phonological systems? *International Journal of Bilingualism*, 5, 19-38.

Sig-intervisiewerkgroep Meertalige kinderen (2006). *Anamnese Meertalige Kinderen (AMK)*. Destelbergen: SIG vzw.

Sluijmers (2007). In Julien, M. (2008), *Taalstoornissen bij meertalige kinderen: diagnose en behandeling*. Amerstam: Pearson.

Walters, S. (2000). *Phonological development in three two-year-old simultaneous bilingual children*. Paper presented at the annual convention of the American Speech-Language-Hearing Association, Washington, DC.

Weert, M. (2007). Masterthesis: *Logopedie en meertaligheid. Meer moeilijkheden of meer uitdaging?: Een onderzoek naar de knelpunten binnen logopedie en meertaligheid*. Eindhoven: Universiteit van Tilburg.

Overige bronnen:

Foto titelpagina:	http://www.arb.ca.gov/research/images/hands.jpg
Foto inhoudsopgave:	http://www.logopediepraktijkdewitte.nl/files/5612/7901/8103/Meertaligheid.jpg

B. OVERZICHT CONTACTERING BASISSCHOLEN

Reguliere Basisscholen Regio Limburg (Venlo-Roermond-Sittard-Heerlen)

Traject Contacteren:

- ✓ 04-10-2010: Scholen 1^e (informerende) brief gemaild.
- ✓ 11-10-2010: Overige scholen 1^e (informerende) brief per post verzonden.
- ✓ 01-11-2010: Scholen 2^e brief met verzoek ons uiterlijk 8 november te contacteren verzonden via mail en per post.
- ✓ 11-11-2010: Scholen 3^e speedbrief met verzoek het liefst zo snel mogelijk te reageren verzonden via mail en overige scholen telefonisch gecontacteerd.
- ✓ Deadline: Uiterlijk 20-11-2010 reageren, anders valt de desbetreffende school af.
- ✓ 01-02-2011: Niet gereageerde scholen telefonisch benaderd en enkelen via mail op hun verzoek na telefonisch contact.

Situatie:

Aangeschreven scholen: 87

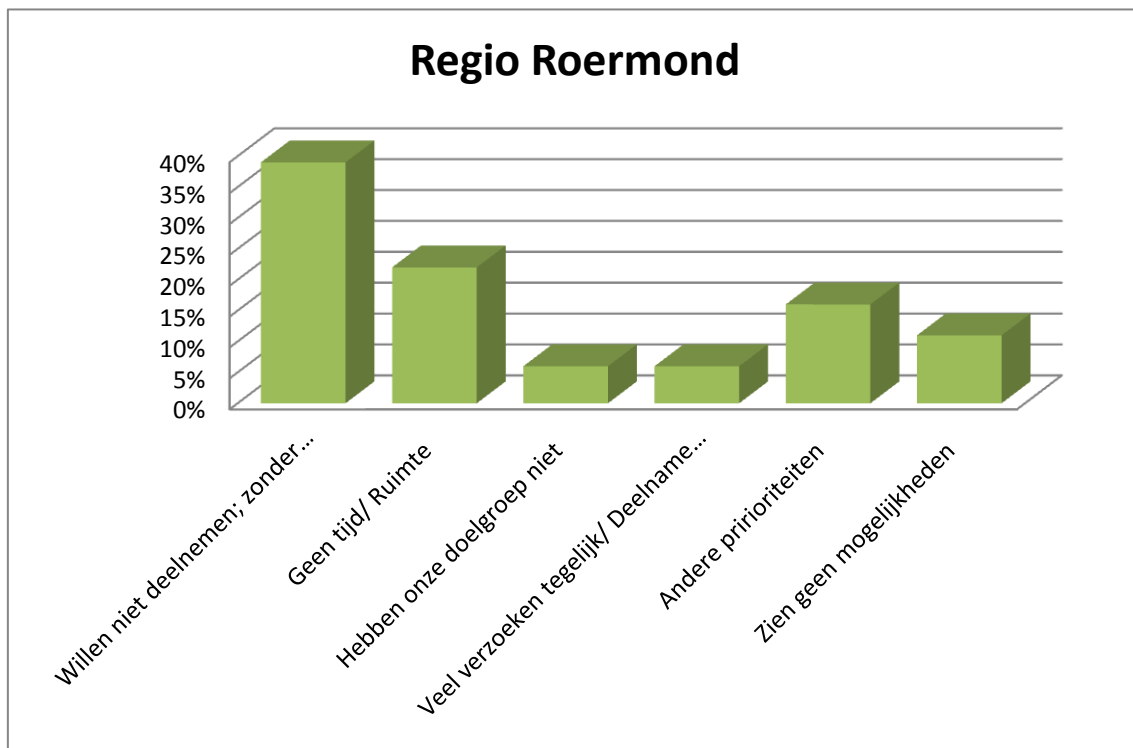
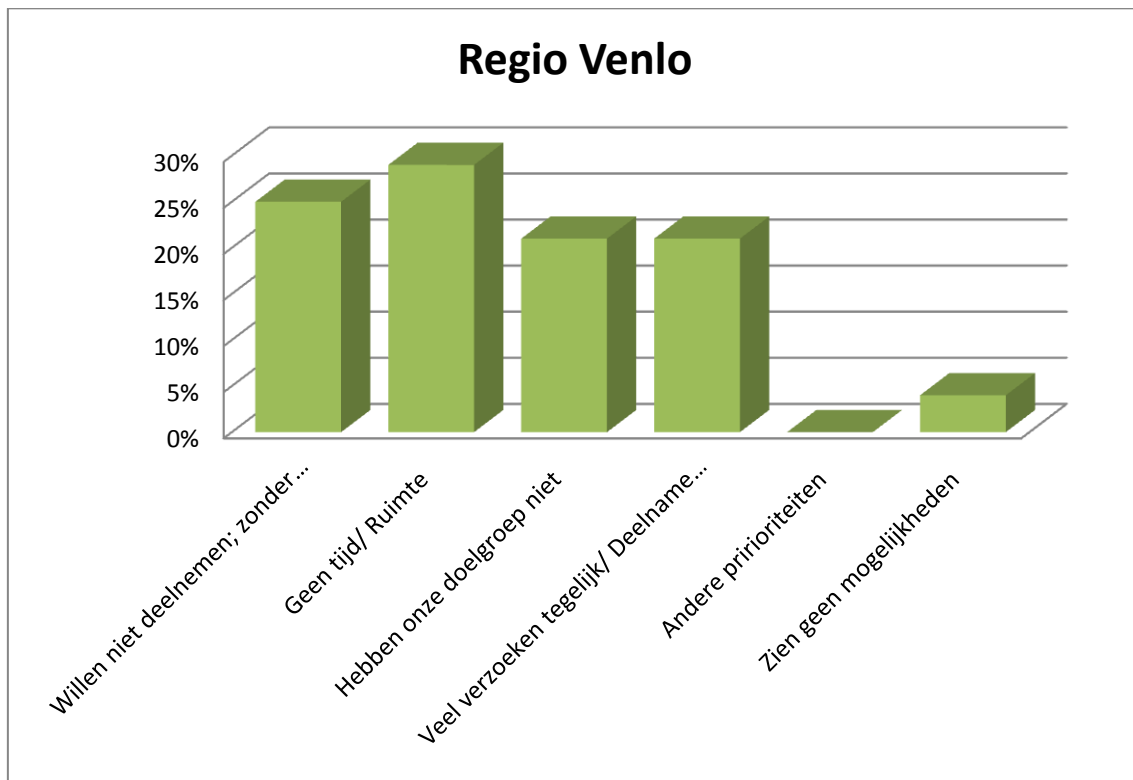
Deelnemende scholen: 4

Niet-deelnemende scholen: 83

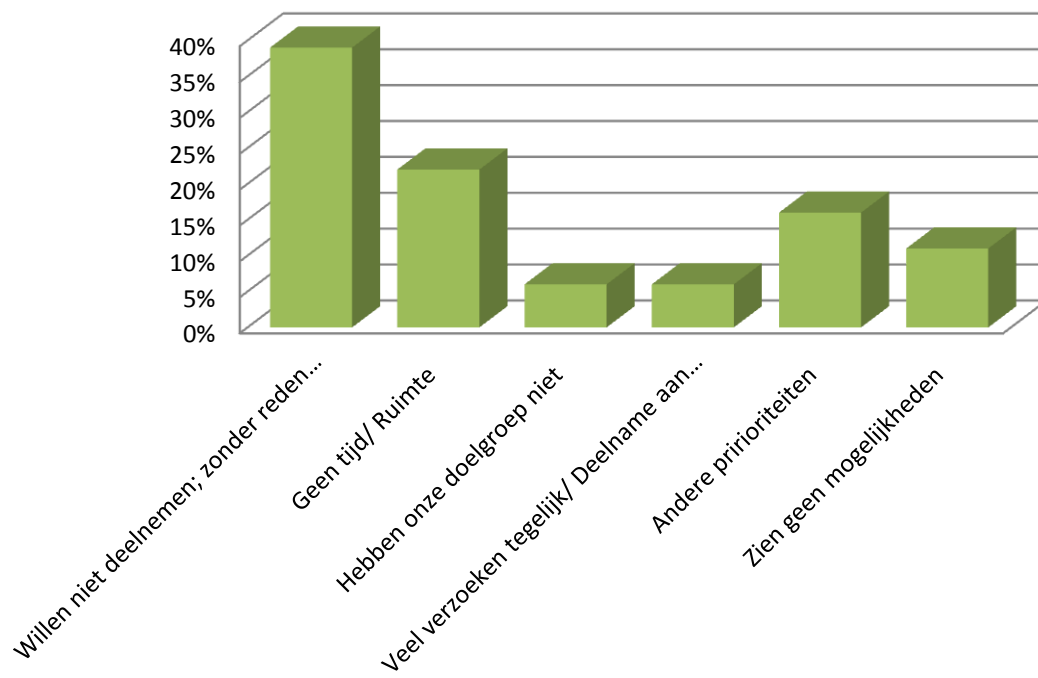
Mogelijke redenen voor geen deelname:

- ✿ Willen niet deelnemen; zonder aangegeven reden
- ✿ Geen tijd/ Ruimte
- ✿ Hebben onze doelgroep niet/ Te weinig kinderen van de doelgroep
- ✿ Veel verzoeken tegelijk/ Deelname aan andere projecten
- ✿ Andere prioriteiten
- ✿ Zien geen mogelijkheden

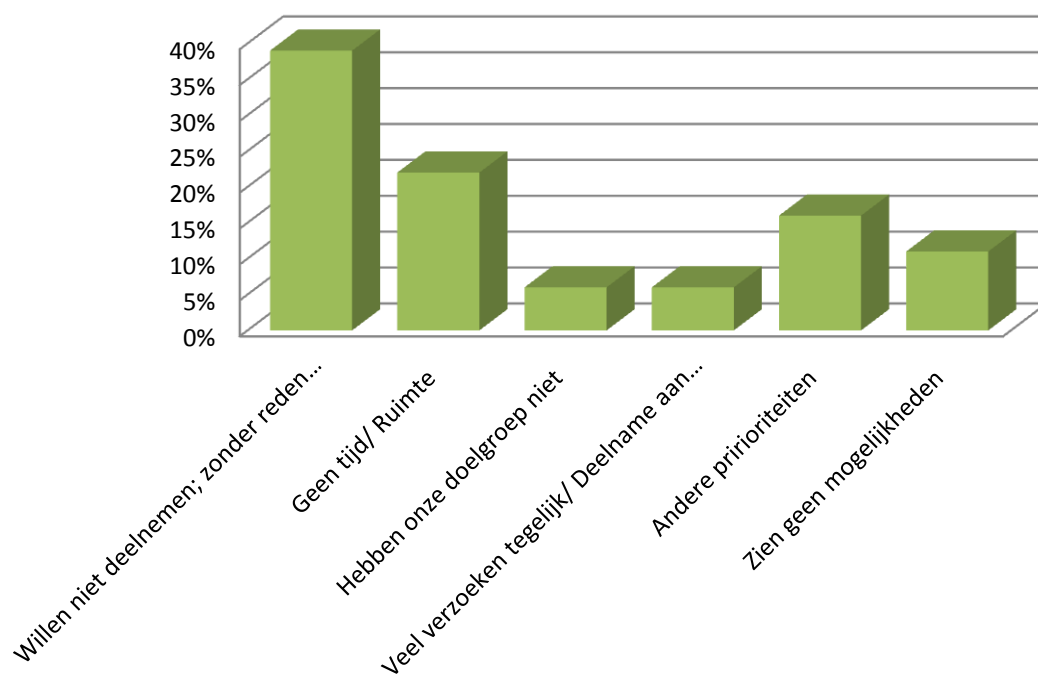
Onderstaande staafdiagrammen geven per regio deze redenen weer in percentages:



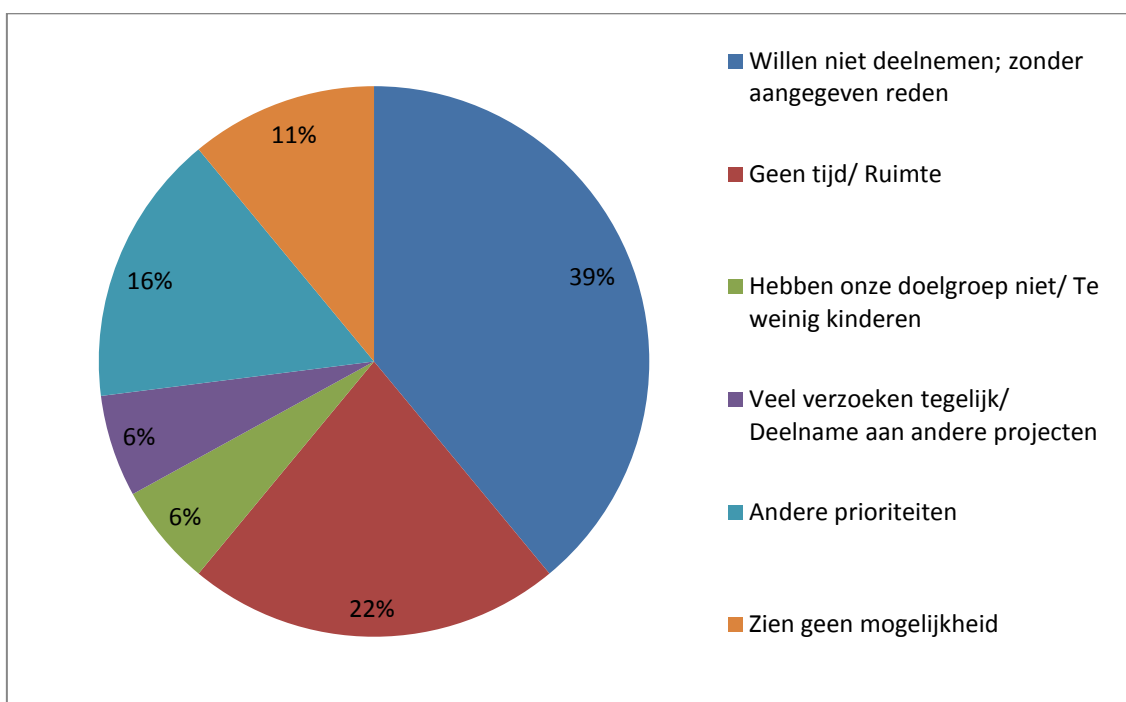
Regio Sittard



Regio Heerlen



Onderstaande circeldiagram toont nogmaals deze redenen voor alle regio's gezamenlijk.



Onderstaande tabel geeft een schematische weergave van het doorlopen traject.

Scholen (regio en aantal)	Deelname verspreiding brieven aan ouders (aantal brieven)	Teruggezon den brieven (aantal brieven)	Deelname onderzoek (kinderen)	Deelname behandeling (kinderen)
Venlo 1	3	0	0	0
Roermond 1	30	3	2	0
Heerlen 1	6	2	1	1
Heerlen 2	27	2	0	0

Beschrijving van de geselecteerde personen

Op basis van de selectiecriteria werden 3 kinderen voor deelname aan het eerste onderzoeksmoment geselecteerd.

Tabel 3.1.1 Aantal kinderen die deelnamen aan het eerste onderzoeksmoment

	Aantal kinderen	Minimum leeftijd in maanden	Maximum leeftijd in maanden	Gemiddelde leeftijd in maanden
Totaal aantal kinderen	3	52	64	58
Meisjes	1	52	52	52
Jongens	2	64	64	64

Hierna werd 1 kind geselecteerd, dat tevens kon deelnemen aan het vervolgonderzoek en de therapiefase en daarmee de totale studie (proefpersoon van deze studie).

Tabel 3.1.2 Geselecteerde proefpersoon voor deze studie

	Aantal proefpersonen	Leeftijd in maanden
Meisjes	1	52

C. BRIEVEN BENADERING SCHOLEN

Heerlen, 4 Oktober 2010

Betreft: 'Medewerking onderzoek studenten logopedie'

Geachte heer/mevrouw,

Wij zijn twee studenten die de opleiding logopedie volgen aan 'Hogeschool Zuyd' te Heerlen. Op dit moment schrijven wij onze afstudeeropdracht in de vorm van een scriptie.

Binnen onze scriptie willen wij graag een logopedisch onderzoek uitvoeren en op basis van de onderzoeksresultaten eventueel met een aantal kinderen binnen uw basisschool werken. Voor een succesvol verloop van het onderzoek, zouden wij de medewerking van uw school zeer op prijs stellen.

Achtergrond

Voor het uitvoeren van ons onderzoek, zijn wij op zoek naar Marokkaanse-Nederlandse kinderen in de leeftijd van 4 tot 6 jaar. Middels zowel een vooraf gestuurde brief inclusief vragenlijst aan de ouders, als het onderzoek, vindt de selectie van de kinderen plaats. Deze kinderen kunnen dan eventueel gedurende een korte periode worden behandeld, waarbij het effect word gemeten van een therapiemethode omtrent de spraak en taal. De verkregen gegevens van de kinderen zullen anoniem worden verwerkt in de statistische analyse voor ons onderzoek. Na afronding van ons onderzoek, worden de gegevens vernietigd. Wij vinden het belangrijk dat zowel uw school, als de ouders van de kinderen goed op de hoogte worden gehouden van het hele proces en staan dan ook altijd open voor het beantwoorden van al uw vragen.

Planning

Eind oktober 2010 zullen wij nogmaals contact met u opnemen om te spreken over eventuele medewerking/ deelname aan dit onderzoek. Deelname is uiteraard geheel vrijblijvend. Indien u eerder wilt reageren, mag dat natuurlijk ook.

Tot slot

Graag lichten wij deze brief nader toe. Indien u vragen heeft of graag iets anders kwijt wilt, neem dan gerust contact op met Imane Gharssalaoui of Natascha Wijnhoven.

Wij danken u alvast voor uw opmerkzaamheid.

Met vriendelijke groet,

Imane Gharssalaoui en Natascha Wijnhoven

Heerlen, 1 November 2010

Betreft: 'Medewerking onderzoek studenten logopedie'

Geachte heer/mevrouw,

Begin oktober hebben wij u middels een brief opmerkzaam gemaakt van een scriptie. Wij als logopediestudenten willen deze in de vorm van een logopedisch onderzoek indien mogelijk binnen uw basisschool doorvoeren. Inhoudelijk stond in de desbetreffende brief vermeld, dat wij u zouden contacteren i.v.m. uw medewerking/deelname aan deze scriptie.

Samenvattend willen wij u attent maken op datgene wat wij van iedereen (u, de ouders van de kinderen en de kinderen zelf) verwachten. Wij hopen hiermee dat onderstaande punten de situatie voldoende voor u kunnen verduidelijken.

Rol van de schooldirectie:

- Toestemming van medewerking/ deelname verlenen
- Ons voorzien van info betreffende aantal leerlingen v/d doelgroep

Rol van de leerkrachten:

- Ouders desbetreffende leerlingen, door ons afgeleverde brieven meegeven
- Ingevulde geretournerde brieven voor ons verzamelen

Rol ouders:

- Toestemming van deelname onderzoek/ therapie verlenen middels invulstrook
- Meegeleverde vragenlijst invullen

Rol kinderen:

- Plaatjes benoemen tijdens het onderzoeksgedeelte, die op een leuke kindgerichte manier worden aangeboden (ca.45 min.).
- Samen met ons de logopedische sessies doorvoeren, die ook weer op een aantrekkelijke kindgerichte manier worden aangeboden (verspreid over meerdere contactmomenten).

Indien u nog eens een inzage zoekt in de algemene inhoud van de scriptie en de contactgegevens, verwijzen wij u naar de meegeleverde bijlage.

Graag verzoeken wij u om uiterlijk 8 november ons te contacteren via e-mail betreffende uw medewerking aan deze scriptie. Tevens wijzen wij u erop om ook te

reageren indien u niet bereid bent tot medewerking, in belang van de essentie van deze scriptie voor onze doelgroep.

Wij danken u alvast hartelijk voor uw reactie en hopen op een succesvolle samenwerking!

Met vriendelijke groet,

Imane Gharssalaoui en Natascha Wijnhoven

D. BRIEF & VRAGENLIJST OUDERS

Heerlen,

Betreft: 'Deelname onderzoek studenten logopedie'

Geachte ouders/verzorgers,

Hierbij willen wij uw toestemming vragen voor het uitvoeren van een logopedisch onderzoek en eventueel aansluitend willen we graag voor een korte periode op een kindvriendelijke manier met uw kind werken.

Wij zijn twee studenten die de opleiding logopedie volgen aan de 'Hogeschool Zuyd' te Heerlen. Voor het uitvoeren van ons onderzoek zijn wij op zoek naar Marokkaanse-Nederlandse kinderen in de leeftijd van 4 tot 6 jaar. Bij deze kinderen willen we graag de ontwikkeling van de spraak onderzoeken. Om ons onderzoek succesvol te laten verlopen zouden wij uw medewerking zeer op prijs stellen!!

Het doel van ons onderzoek is het meten van het effect van een therapiemethode bij *Marokkaanse- Nederlandse* kinderen. De kinderen die deelnemen, krijgen vooraf op een kindgerichte manier uitleg over het verloop van hun deelname aan het onderzoek. De verkregen gegevens van uw kind zullen *anoniem* worden verwerkt in de statistische analyse voor ons onderzoek. Na afronding van ons onderzoek, worden de gegevens vernietigd. Uw kind zal enkele malen tijdens de lesuren door ons naar een aparte ruimte binnen de school worden begeleid, waar wij aansluitend met uw kind zullen werken.

Verder is het nog van belang u mede te delen dat u en uw kind op vrijwillige basis deelnemen aan ons onderzoek en dat u op elk gewenst moment kunt besluiten te stoppen.

Indien u bereid bent mee te werken aan ons onderzoek, vragen wij u onderstaande

invulstrook en bijgevoegde vragenlijst in te vullen en **het liefst zo snel mogelijk** in te leveren bij de leerkracht van uw kind.

Wij danken u alvast voor uw medewerking en hopen u voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u vragen heeft over het onderzoek of graag iets anders kwijt wilt, neem dan gerust contact op met Imane Gharssalaoui of Natascha Wijnhoven.

Met vriendelijke groet,

Imane Gharssalaoui en Natascha Wijnhoven

Invulstrook

Hierbij verklaar ik dat mijn zoon/dochter _____ deel mag nemen
aan het onderzoek.

Plaats en datum

Handtekening ouders/verzorgers

(gelieve beide ouders/verzorgers tekenen!)

Vragenlijst Ouders/Verzorgers

Gelieve bij de meerkeuzevragen het juiste antwoord omcirkelen en/of het foute antwoord doorstrepen

Gegevens van uw kind

Voornaam: _____

Achternaam: _____

Geboortedatum: _____

Geboorteplaats/ Land: _____

Spraakontwikkeling van uw kind

Wanneer heeft uw kind voor het eerst gebrabbeld? +/- _____
(bijvoorbeeld: daa-daa-daa en ptsika)

Wanneer heeft uw kind zijn eerste woorden gezegd? * +/- _____

Wanneer heeft uw kind zijn eerste tweewoordzinnen
(bijvoorbeeld: mama drinken) gezegd? * +/- _____

Wanneer heeft uw kind zijn eerste meerwoordzinnen
(bijvoorbeeld: mama buiten spelen) gezegd? * +/- _____

Welke moedertaal heeft uw kind? _____

*(hiermee wordt bedoeld de taal die zonder formeel onderwijs
door uw kind werd geleerd en het meest (thuis) wordt gesproken)*

Heeft u de indruk dat uw kind alles begrijpt wat u zegt? JA/NEE

Welke taal/talen word(t)(en) door u _____
(en uw partner) tegen het kind gesproken?

Indien uw kind zowel Marokkaans, als Nederlands _____
spreekt, spreekt uw kind deze talen dan afzonderlijk
of ook vaak door elkaar?

Wat is de (huidige) gezinssamenstelling? _____

**De woorden/ zinnen mogen uiteraard ook in het Marokkaans zijn uitgesproken*

Medische gegevens van uw kind

Is uw kind vaak verkouden of ziek? JA/NEE

Heeft uw kind regelmatig last van oorontstekingen? JA/NEE

Heeft uw kind trommelvliesbuisjes? JA/NEE

Is uw kind in het verleden geopereerd aan zijn/haar JA/NEE
neus of keelamandelen?

Heeft uw kind andere medische problemen/ aandoeningen? Zo ja, welke?

Heeft uw kind voorheen één of meerdere logopedische behandelingen ondergaan? Zo ja, wanneer en waarvoor?

Zwangerschap en geboorte van uw kind

Is de zwangerschap normaal verlopen?

JA/NEE

Indien de zwangerschap complicaties met zich mee bracht, welke waren dat dan?

Is de geboorte normaal verlopen?

JA/NEE

Indien de geboorte complicaties met zich mee bracht, welke waren dat dan?

Motorische ontwikkeling van uw kind

Heeft u de indruk dat de grove motoriek (klimmen, fietsen, evenwicht houden) van uw kind in vergelijking tot leeftijdsgenootjes normaal ontwikkeld is? JA/NEE

Heeft uw de indruk dat de fijne motoriek (tekenen, knutselen, knippen) van uw kind in Vergelijking tot leeftijdsgenootjes normaal ontwikkeld is? JA/NEE

Kan uw kind zich gedurende een periode van +/- 20 min., op één ding (bijv. een spel) concentreren? JA/NEE

Tot slot

Zou u hier uw e-mailadres en/of uw telefoonnummer (naar wens) willen vermelden?
De reden waarom dit van u wordt gevraagd, is enkel om voor de studenten duidelijkheid te creëren m.b.t. welke ouder(s) hen voor bepaalde vragen/ opmerkingen benaderen. Zo krijgt u een nog persoonlijker antwoord op al uw vragen. Uiteraard worden al uw gegevens voor geen enkel ander doeleinde gebruikt en meteen na afronding van het onderzoek door ons persoonlijk vernietigd.

Naam: _____

E-mail: _____

Telefoon: _____

Naam: _____

E-mail: _____

Telefoon: _____

Wij danken u hartelijk voor het invullen van de vragenlijst.

E. SCOREFORMULIER ALFP

AANVULLENDE LUST FONOLOGISCHE PROCESSEN

Geboortedatum:

Datum onderzoek:

Leeftijd:

Medeklinkerharmonie

oefenitem	doeluiting	s	n	uiting/ opmerking
1.	negen			
2.	dak			
3.	teen			
4.	peen			
5.	boos			
6.	been			
7.	dop			
8.	lijn			
9.	paraplu			
10.	hanen			

S: score spontaan + of -

N: score nagaan + of -

Clustervereenvoudiging medeklinker + [l]/ [r]

oefenitem	doeluiting	s	n	uiting/ opmerking
1.	blad			
2.	blij			

Clustervereenvoudiging [s] + medeklinker

oefenitem	doeluiting	s	n	uiting/ opmerking
1.	sla			
2.	slak			
3.	spatel			
4.	speen			
5.	staart			
6.	steel			
7.	spook			
8.	smeren			

S: score spontaan + of -
N: score na-aanwijzen + of -

Fronting [k]/ [n] > [t]/ [d]

oefenitem	doeluiting	s	n	uiting/ opmerking
1.	keel			
2.	kegel			
3.	nacht			
4.	naald			
5.	pikken			
6.	hokken			

Stopping [f] > [p]

oefenitem	doeluiting	s	n	uiting/ opmerking
1.	friet			
2.	foppen			
3.	fris			
4.	fuif			
5.	duif			
6.	slof			

S: score spontaan + of -
N: score nazeggen + of -

7.	staf			
8.	wolf			
9.	af			
10.	boef			

Stopping [v] > [b]

oefenitem	doeluiting	s	n	uiting/ opmerking
1.	vallen			
2.	vangen			
3.	veer			
4.	vier			
5.	voet			
6.	vos			
7.	geven			
8.	navel			
9.	snavel			
10.	zweven			

S: score spontaan + of -

N: score nazeggen + of -

Stopping [s] > [t]

oefenitem	doeluiting	s	n	uiting/ opmerking
1.	soep			
2.	som			
3.	sint			
4.	as			
5.	bes			
6.	baas			
7.	messen			

Stopping [z] > [b]

oefenitem	doeluiting	s	n	uiting/ opmerking
1.	zak			
2.	zand			
3.	zingen			
4.	zee			

S: score spontaan + of -

N: score nazeggen + of -

5.	zeef			
6.	zeep			
7.	zeven			
8.	zegel			
9.	zinken			
10.	zoen			
11.	zout			
12.	ezel			
13.	lezen			
14.	reizen			
15.	wijzen			

S: score spontaan + of -
N: score nazeggen + of -

F. THERAPIEPLAN

Schematisch overzicht van de voorbereidings- en therapiefase volgens Jahn (2007).

Fasen	Sessie	Inhoud sessies
A. Voorbereidingsfase		
• Diagnostiek: fonologische procesanalyse • Uitkiezen fonologisch proces • Beschrijven geluidspaar • Uitkiezen minimaal paar • Uitwerking materialen		• Afname Logo-art & Afname ALFP • Fonologisch proces: stemwisseling • Beschrijven geluidspaar: hard/ zacht geluid • (Zie therapiefase) • Divers spelmateriaal (zie uitgewerkte sessies)
B. Therapiefase		
• Introductie	Sessie 1 t/m 2	• Stemhebbende/stemloze klanken • Kenmerkende verschillen auditief, visueel en tactiel tussen [p] en [m] verduidelijken
• Omschrijven woordbetekenis • Receptieve onderscheiding minimaal paar • Productie minimaal paar • Transfer	Sessie 3 t/m 4	• Minimaal paar 'peer' en 'meer' → Doelklanken initiaal → Eenlettergrepig
• Omschrijven woordbetekenis • Receptieve onderscheiding minimaal paar • Productie minimaal paar • Transfer	Sessie 5 t/m 6	• Minimaal paar: 'mannen' en 'pannen' → Doelklanken initiaal → Tweelettergrepig
• Omschrijven woordbetekenis • Receptieve onderscheiding minimaal paar • Productie minimaal paar • Transfer	Sessie 7	• Herhaling minimale paren: 'peer' en 'meer' + 'mannen' en 'pannen'

• Omschrijven woordbetekenis • Receptieve onderscheiding minimaal paar • Productie minimaal paar • Transfer	Sessie 8 t/m 9	• Minimaal paar: ‘lam’ en ‘lap’ → Doelklanken finaal → Eenlettergrepig
• Omschrijven woordbetekenis • Receptieve onderscheiding minimaal paar • Productie minimaal paar • Transfer	Sessie 10 t/m 11	• Minimaal paar: ‘stom’ en ‘stop’ → Doelklanken finaal → Eenlettergrepig + [st-] cluster* *Er bestaat geen minimaal paar met tweelettergrepige woorden. Vandaar dat hiervoor werd gekozen.
• Omschrijven woordbetekenis • Receptieve onderscheiding minimaal paar • Productie minimaal paar • Transfer	Sessie 12	• Herhaling minimale paren: • ‘lam’ en ‘lap’ + ‘stom’ en ‘stop’

Hoofddoel

- Na 12 sessies zijn er binnen de onderzoeksresultaten zichtbaar minder testitems, waarbij het fonologisch proces ‘stemwisseling’ wordt toegepast, terug te zien.

Subdoelen

Sessie 1

- Na sessie 1 weet N. wat de komende 6 weken van haar wordt verwacht.
- Na sessie 1 begrijpt N. dat er verschillen bestaan tussen stemhebbende en stemloze klanken en om welke verschillen (auditief, visueel en tactiel) het gaat.
- Na sessie 1 begrijpt N. dat de [p] stemloos is en dat deze gekoppeld is aan een zacht geluid.
- Na sessie 1 begrijpt N. dat de [m] stemhebbend is en dat deze gekoppeld is aan een hard geluid.

Sessie 2

- N. begrijpt na sessie 2, middels auditieve, visuele en tactiele ondersteuning, het verschil tussen de [m] en de [p].
- N. kan na sessie 2 de stemloze [p] correct produceren op verzoek van de therapeut.
- N. kan na sessie 2 de stemhebbende [m] correct produceren op verzoek van de therapeut.

Sessie 3

- N. kan na sessie 3 de stemhebbende [m] en de stemloze [p] correct produceren en hierbij het verschil in stemgeving (luidheid) op verzoek van de therapeut aangeven.
- N. begrijpt na sessie 3 dat ze een doelwoord goed moet produceren om de betekenis duidelijk op de gesprekspartner over te brengen.
- N. begrijpt na sessie 3 zowel auditief, visueel als tactiel het verschil tussen het minimaal paar bestaande uit de eenlettergrepige woorden 'meer' en 'peer'.

Sessie 4

- N. begrijpt na sessie 4 auditief, visueel en tactiel het verschil tussen het minimaal paar bestaande uit de eenlettergrepige woorden 'meer' en 'peer'.
- N. kan na sessie 4 de woorden van het minimaal paar bestaande uit de eenlettergrepige woorden 'meer' en 'peer' zelfstandig produceren.
- N. kan de betekenis van bovengenoemde woorden zelfstandig uitleggen, waardoor er een transfer plaatsvindt.

Sessie 5

- N. kan na sessie 5 zelfstandig de klanken [m] en [p] correct produceren en hierbij het verschil in stemgeving (luidheid) aangeven op verzoek van de therapeut.
- N. begrijpt na sessie 5 dat ze een doelwoord goed moet produceren om de betekenis duidelijk op de gesprekspartner over te brengen.
- N. begrijpt na sessie 5 zowel auditief, visueel als tactiel het verschil tussen het minimaal paar bestaande uit de tweelettergrepige woorden 'mannen' en 'pannen'.

Sessie 6

- N. begrijpt na sessie 6 auditief, visueel en tactiel het verschil tussen het minimaal paar bestaande uit de tweelettergrepige woorden 'mannen' en 'pannen'.
- N. kan na sessie 6 de woorden van het minimaal paar bestaande uit de tweelettergrepige woorden 'mannen' en 'pannen' zelfstandig produceren.
- N. kan de betekenis van bovengenoemde woorden zelfstandig uitleggen, waardoor er een transfer plaatsvindt.

Sessie 7

- N. begrijpt na sessie 7 auditief, visueel en tactiel het verschil tussen de twee minimale paren bestaande uit de eenlettergrepige woorden 'peer' en 'meer' en de tweelettergrepige woorden 'mannen' en 'pannen'.
- N. kan na sessie 7 de woorden van de minimale paren bestaande uit de eenlettergrepige woorden 'meer' en 'peer' en de tweelettergrepige woorden 'mannen' en 'pannen' zelfstandig produceren.
- N. kan de betekenis van bovengenoemde woorden zelfstandig uitleggen, waardoor er een transfer plaatsvindt.

Sessie 8

- N. kan na sessie 8 zelfstandig de klanken [m] en [p] correct produceren en hierbij het verschil in stemgeving (luidheid) aangeven op verzoek van de therapeut.
- N. begrijpt na sessie 8 dat ze een doelwoord goed moet produceren om de betekenis duidelijk op de gesprekspartner over te brengen.
- N. begrijpt na sessie 8 auditief, visueel en tactiel het verschil tussen het minimaal paar bestaande uit de eenlettergrepige woorden 'lam' en 'lap'.

Sessie 9

- N. begrijpt na sessie 9 auditief, visueel en tactiel het verschil tussen het minimaal paar bestaande uit de eenlettergrepige woorden 'lam' en 'lap'.
- N. kan na sessie 9 de woorden van het minimaal paar bestaande uit de eenlettergrepige woorden 'lam' en 'lap' zelfstandig produceren.
- N. kan de betekenis van bovengenoemde woorden zelfstandig uitleggen, waardoor er een transfer plaatsvindt.

Sessie 10

- N. kan na sessie 10 zelfstandig de klanken [m] en [p] correct produceren en hierbij het verschil in stemgeving (luidheid) aangeven op verzoek van de therapeut.
- N. begrijpt na sessie 10 dat ze een doelwoord goed moet produceren om de betekenis duidelijk op de gesprekspartner over te brengen.
- N. begrijpt na sessie 10 auditief, visueel en tactiel het verschil tussen het minimaal paar bestaande uit de eenlettergrepige woorden met de [st-] cluster 'stom' en 'stop'.

Sessie 11

- N. begrijpt na sessie 11 auditief, visueel en tactiel het verschil tussen het minimaal paar bestaande uit de eenlettergrepige woorden met de [st-] cluster ‘stom’ en ‘stop’.
- N. kan na sessie 11 de woorden van het minimaal paar bestaande uit de eenlettergrepige woorden met de [st-] cluster ‘stom’ en ‘stop’ zelfstandig produceren.
- N. kan de betekenis van bovengenoemde woorden zelfstandig uitleggen, waardoor er een transfer plaatsvindt.

Sessie 12

- N. begrijpt na sessie 12 auditief, visueel en tactiel het verschil tussen de twee minimale paren bestaande uit de eenlettergrepige woorden ‘lam’ en ‘lap’ en met de [st-] cluster ‘stom’ en ‘stop’.
- N. kan na sessie 12 de woorden van de minimale paren bestaande uit de eenlettergrepige woorden ‘lam’ en ‘lap’ en met de [st-] cluster ‘stom’ en ‘stop’ zelfstandig produceren.
- N. kan de betekenis van bovengenoemde woorden zelfstandig uitleggen, waardoor er een transfer plaatsvindt.

G. THERAPIESESIES

Therapieplan voor de 1e sessie van N. d.d. 21-02-2011

Beginsituatie

N. is een meisje van 4;04 jaar. Ze is spontaan en vertoont een open houding naar onbekenden. Opmerkelijk is dat ze goed aan één stuk doorwerkt zonder afleiding.

Inleiding

Tijd: 5 minuten

Doelstelling	Werkwijze	Resultaat
Na sessie 1 weet N. wat de komende 6 weken van haar wordt verwacht.	<u>Therapeutactiviteiten:</u> De therapeut vertelt N. wat er de komende 6 weken aan bod zal komen en waarom dit aan bod komt. Daarnaast wordt het beloningssysteem geïntroduceerd (stickers plakken na elke sessie/ goed meewerken). <u>Hulpmiddelen:</u> Beloningssysteem/ Spel <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan, duim opsteken. <u>Alternatief:</u> n.v.t. <u>Tijd:</u> 5 minuten	Doel behaald.

Doelstelling	Werkwijze	Resultaat
Na sessie 1 begrijpt N. dat er verschillen bestaan tussen stemhebbende en stemloze klanken en om welke verschillen (auditief, visueel en tactiel) het gaat.	<u>Therapeutactiviteiten:</u> De therapeut vertelt N. dat er klanken bestaan die gekoppeld zijn aan een hard geluid en een zacht geluid. Deze klanken worden door de therapeut uitgesproken om zo het concept ‘stemhebbend-stemloos’ te verduidelijken.	Doel behaald.
Na sessie 1 begrijpt N. dat de [p] stemloos is en dat deze gekoppeld is aan een zacht geluid.	De therapeut biedt N. De afgebeelde letter van de stemloze klank; [p] auditief en visueel aan. Hierbij wordt de koppeling gemaakt met stemloos (hoor je bijna niet).	Doel behaald.
Na sessie 1 begrijpt N. dat de [m] stemhebbend is en dat deze gekoppeld is aan een hard geluid.	Vervolgens biedt de therapeut N. De afgebeelde letter van de stemhebbende klank; [m] auditief en visueel aan. Hierbij wordt de koppeling gemaakt met stemhebbend (hoor je heel goed). De letters worden door elkaar gehusseld. Telkens spreekt de therapeut een klank uit. N. moet nu per klank verbaal aangeven of deze hard(stemhebbend) of zacht (stemloos) is.	Doel behaald.

	<u>Hulpmiddelen:</u> Afgebeelde letters. <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan, duim opsteken. <u>Alternatief:</u> Indien het N. niet lukt het verschil tussen de [m] en de [p] auditief te herkennen, zal de therapeut het verschil nogmaals benadrukken. <u>Tijd:</u> 10 minuten	
Afsluiting	<u>Tijd:</u> 5 minuten	

Bijzonderheden in gedrag

Geen bijzonderheden.

Eigen therapeutisch handelen (productniveau)

N. liet non-verbaal blijken, het werken met de verschillende klanken minder leuk te vinden. N. vindt het leuk om te puzzelen en te kleuren (idee voor volgende sessies). Belangrijk is dat N. minder in de gaten krijgt dat er wordt geoefend. Door een activiteit die haar interesse wekt, blijft ze ook goed gemotiveerd.

Therapieplan voor de 2e sessie van N. d.d. 24-02-2011

Beginsituatie

N. begrijpt het verschil tussen stemhebbende en stemloze klanken. Ze weet ook dat de [m] stemhebbend is en gekoppeld wordt aan een hard geluid. Daarnaast weet ze dat de [p] stemloos is en dat het gekoppeld wordt aan een zacht geluid.

Inleiding

Tijd: 5 minuten

Doelstelling	Werkwijze	Resultaat
N. begrijpt na sessie 2, middels auditieve, visuele en tactiele ondersteuning, het verschil tussen de [m] en de [p].	<u>Therapeutactiviteiten:</u> De therapeut toont twee plaatjes: Het plaatje voor de [p] is een kaars. De therapeut benadrukt dat de [p] een zacht geluid is en dat hierbij de luchtstroom op de hand kan worden gevoeld. Het plaatje voor de [m] is een taart. De therapeut benadrukt dat de [m] een hard geluid is dat hierbij de trilling bij de neus kan worden gevoeld. <u>Hulpmiddelen:</u> Afbeeldingen van een kaars en een taart. <u>Wijze bekrachtigen:</u> n.v.t. <u>Alternatief:</u> n.v.t. <u>Tijd:</u> 4 minuten	Doel behaald.

Doelstelling	Werkwijze	Resultaat
N. kan na sessie 2 de stemloze [p] correct produceren op verzoek van de therapeut.	<u>Therapeutactiviteiten:</u> De therapeut steekt een kaars (waxinelichtje) aan. Beurtelings laten de therapeut en N. de vlam bewegen door de [p] uit te spreken. De kaars wordt niet uitgeblazen (koppeling met zacht geluid). Tussendoor voelen we de luchtstroom met de handen.	Doel behaald.
N. kan na sessie 2 de stemhebbende [m] correct produceren op verzoek van de therapeut.	De therapeut neemt enkele snoepjes en de afbeelding van de taart. De snoepjes worden op de afbeelding gelegd. Beurtelings wordt er van de ‘taart’ gesnoept. Hierbij wordt het gebaar voor ‘lekker’ gemaakt en de [m] geproduceerd (koppeling met hard geluid). Tussendoor wordt de trilling bij de neus gevoeld. Hierna wordt middels een ganzenbordspel de [m] en de [p] geproduceerd. <u>Hulpmiddelen:</u> Kaars, aansteker, afbeelding taart, snoepjes en ganzenbord. <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan, duim opsteken.	Doel behaald.

	<u>Alternatief:</u> n.v.t. <u>Tijd:</u> 16 minuten	
--	--	--

Afsluiting

Tijd: 5 minuten

Bijzonderheden in gedrag

N. probeerde vandaag de leiding een beetje in hand te nemen m.b.t. de inhoud van de sessie (bazig). Ze vroeg frequent naar het spel, wat ze tijdens de vorige sessie heeft gespeeld (memorie). De therapeut vertelde haar, dat ze eerst goed behoort mee te werken en dat een spel dient ter beloning.

Eigen therapeutisch handelen (productniveau)

De oefeningen waren ditmaal gevarieerd en aantrekkelijk voor N. Er werd tijdens de sessie echter veel tijd besteed aan het knippen en plakken van de plaatjes voor het ganzenbord. De volgende keer moet de therapeut, gezien de tijd, hiermee rekening houden.

Therapieplan voor de 3e sessie van N. d.d. 28-02-2011

Beginsituatie

N. heeft tijdens de vorige sessie goed meegewerkt. Ze liet wel blijken wat ‘bazig’ te zijn m.b.t. de inhoud van de sessie. De doelen werden behaald. Ze kan de [p] en de [m] geïsoleerd produceren en de kenmerken ‘hard’ en ‘zacht’ hieraan koppelen.

Inleiding

Tijd: 5 minuten

Doelstelling N. kan na sessie 3 de stemhebbende [m] en de stemloze [p] correct produceren en hierbij het verschil in stemgeving (luidheid) op verzoek van de therapeut aangeven.	Werkwijze <u>Therapeutactiviteiten:</u> De therapeut toont de afbeeldingen van de kaars en de taart. De therapeut vraagt N. om het verschil tussen de [p] en de [m] m.b.t. de luidheid (hard/ zacht) uit te leggen. <u>Hulpmiddelen:</u> Afbeeldingen taart en kaars. <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan, duim opsteken. <u>Alternatief:</u> n.v.t. <u>Tijd:</u> 4 minuten	Resultaat Doel behaald. .
Doelstelling N. begrijpt na sessie 3 dat ze een doelwoord goed moet produceren om de betekenis duidelijk op de gesprekspartner over te	Werkwijze <u>Therapeutactiviteiten:</u> De therapeut biedt auditief de woorden ‘peer’ en ‘meer’ afzonderlijk aan. De therapeut vraagt N. of ze de betekenis van de	Resultaat Doel behaald.

brenge N. begri	woorden kan uitleggen. De therapeut toont de bijbehorende plaatjes en legt (indien nodig) de betekenis van beide woorden nog eens uit. Hierbij maakt de therapeut de koppeling tussen het auditief aangeboden woord en de visuele afbeelding. De therapeut benadrukt nogmaals dat N. het woord goed moet uitspreken, om zo de juiste betekenis op de gesprekspartner over te brengen. De therapeut verzoekt N. om kaartjes onder de afbeelding, behorende bij het auditief aangeboden woord te leggen (wisselend benoemen). <u>Hulpmiddelen:</u> Afbeeldingen ‘meer’, ‘peer’ en kaartjes. <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan, duim opsteken. <u>Alternatief:</u> n.v.t. <u>Tijd:</u> 16 minuten	Doel behaald.
Afsluiting	<u>Tijd:</u> 5 minuten	

Bijzonderheden in gedrag

Geen bijzonderheden.

Eigen therapeutisch handelen (productniveau)

De oefeningen waren doeltreffend. Om er zeker van te zijn dat ze het verschil tussen de twee woorden goed hoort, heeft de therapeut haar zo lang mogelijk plaatjes (en uiteindelijk staafjes) laten categoriseren. Hierna verzocht de therapeut haar de ogen dicht te doen om het op deze manier spannend te maken. Ook heeft ze nog op snelheid (heel snel kiezen en neerleggen) staafjes gecategoriseerd. Op deze manier bleef ze goed gemotiveerd.

Therapieplan voor de 4e sessie van N. d.d. 03-03-2011

Beginsituatie

N. begrijpt dat ze een doelwoord goed moet produceren om het verschil duidelijk op de gesprekspartner over te brengen. Ook begrijpt ze auditief, visueel en tactiel het verschil tussen de eenlettergrepige woorden van het minimaal paar 'peer' en 'meer'.

Inleiding

Tijd: 5 minuten

Doelstelling	Werkwijze	Resultaat
N. begrijpt na sessie 4 auditief, visueel en tactiel het verschil tussen het minimaal paar bestaande uit de eenlettergrepige woorden 'meer' en 'peer'.	De therapeut biedt de twee woorden auditief aan en verzoekt N. om de betekenis van beide woorden uit te leggen. Indien nodig, legt de therapeut de betekenis zelf nog een keer uit. Hierbij worden de afbeeldingen weer getoond. Hierna moet N. kaartjes onder de afbeelding, horende bij het auditief aangeboden woord, leggen. <u>Hulpmiddelen:</u> Afbeeldingen 'meer', 'peer' en kaartjes (staafjes/ fiches). <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan, duim opsteken. <u>Alternatief:</u> n.v.t. <u>Tijd:</u> 4 minuten	Doel behaald.

Doelstelling	Werkwijze	Resultaat
N. kan na sessie 4 de woorden van het minimaal paar bestaande uit de eenlettergrepige woorden ‘meer’ en ‘peer’ zelfstandig produceren. N. kan de betekenis van bovengenoemde woorden zelfstandig uitleggen, waardoor er een transfer plaatsvindt.	<u>Therapeutactiviteiten:</u> Er zijn (24) evenveel plaatjes van ‘peer’, als van ‘meer’. Middels het ‘vissenspel’ worden deze plaatjes aangeboden. Beurtelings noemen de therapeut en N. één van de twee woorden op. Indien het woord goed wordt geproduceerd, mag desbetreffende een plaatje uit de ‘vijver’ vissen. Hierbij moet ze ook de betekenis van het plaatje uitleggen. Hierna spelen de therapeut en N. het ‘postbodespel’. Dezelfde plaatjes worden weer gebruikt. Beurtelings wordt er een plaatje uit de ‘postzak’ gepakt en benoemd. Indien het woord goed wordt geproduceerd, mag desbetreffende het plaatje in de ‘brievenbus’ stoppen. Hierbij moet ze ook de betekenis van het plaatje uitleggen. <u>Hulpmiddelen:</u> plaatjes ‘peer’ en ‘meer’, doos voor het vissenspel, paperclips, magneetjes, stokjes, doosje met gleuf.	Doel behaald.

	<u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan, duim opsteken. <u>Alternatief:</u> n.v.t. <u>Tijd:</u> 16 minuten	
--	--	--

Afsluiting

Tijd: 5 minuten

Bijzonderheden in gedrag

N. was vandaag bijzonder gemotiveerd.

Eigen therapeutisch handelen (productniveau)

De oefeningen zijn goed gekozen. N. vond alle oefeningen heel leuk om te doen. Met name spellen in 'wedstrijd vorm' prikkelen haar motivatie.

Therapieplan voor de 5e sessie van N. d.d. 14-03-2011

Beginsituatie

N. kan de eenlettergrepige woorden van het minimaal paar ‘peer’ en ‘meer’ zelfstandig produceren.

Inleiding

Tijd: 5 minuten

Doelstelling	Werkwijze	Resultaat
N. kan na sessie 5 zelfstandig de klanken [m] en [p] correct produceren en hierbij het verschil in stemgeving (luidheid) aangeven op verzoek van de therapeut. (herhaling van sessie 3) <i>Toelichting</i> Naar de mening van de auteurs van deze studie is het belangrijk, om de contrasterende kenmerken voorafgaande aan elk nieuw geïntroduceerd minimaal paar te laten terugkomen. Om deze zo voor N. helder te houden en de therapiedoelen voor ogen te houden.	<u>Therapeutactiviteiten:</u> De therapeut laat de afbeeldingen van de kaars en de taart zien. De therapeut verzoekt N. de kenmerkende verschillen tussen de [p] en de [m] uit te leggen. <u>Hulpmiddelen:</u> Afbeeldingen taart en kaars. <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan, duim opsteken. <u>Alternatief:</u> De therapeut benadrukt nogmaals de kenmerkende verschillen. <u>Tijd:</u> 4 minuten	Doel behaald.

Doelstelling	Werkwijze	Resultaat
N. begrijpt na sessie 5 dat ze een doelwoord goed moet produceren om de betekenis duidelijk op de gesprekspartner over te brengen.	<u>Therapeutactiviteiten:</u> De therapeut biedt auditief de woorden ‘pannen’ en ‘mannen’ afzonderlijk aan. De therapeut verzoekt N. om de betekenis van beide woorden uit te leggen. De therapeut toont de bijbehorende afbeeldingen en legt (indien nodig) de betekenis van beide woorden nog eens uit. Hierbij wordt de koppeling tussen de auditief aangeboden woorden en de afbeeldingen nogmaals gemaakt. Ook benadrukt de therapeut nogmaals het belang van het goed produceren van het woord om zo de juiste betekenis op de gesprekspartner over te brengen.	Doel behaald.
N. begrijpt na sessie 5 zowel auditief, visueel als tactiel het verschil tussen het minimaal paar bestaande uit de tweelettergrepige woorden ‘mannen’ en ‘pannen’.	N. moet kaartjes onder de afbeelding behorende bij het auditief aangeboden woord leggen. <u>Hulpmiddelen:</u> Afbeeldingen ‘mannen’, ‘pannen’ en kaartjes (stokjes/ fiches). <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan, duim opsteken.	Doel behaald.

	<u>Alternatief:</u> n.v.t. <u>Tijd:</u> 16 minuten	
--	--	--

Afsluiting

Tijd: 5 minuten

Bijzonderheden in gedrag

N. was vandaag weer goed gemotiveerd. Ze vond het bij het laatste therapieonderdeel niet leuk om telkens de ogen dicht te doen. De therapeut heeft vervolgens ook de ogen dicht gedaan, waarop N. weer mee heeft gedaan.

Eigen therapeutisch handelen (productniveau)

D.m.v. een kleine oefening voor de [m] (zogenaamd snoepjes eten/ "mmm...lekker") en zakjes wegblazen door telkens "p" te zeggen (wedstrijd) werden de fonemen weer hoogfrequent op geïsoleerd niveau uitgesproken. Hieraan werd telkens alle visuele en tactiele informatie gekoppeld. Naast het verschil in stemgeving (hard/ zacht), kan ze nu ook het tactiele verschil (lucht voelen met de hand en de trilling voelen bij de neus) veel beter verbaliseren.

Therapieplan voor de 6e sessie van N. d.d. 17-03-2011

Beginsituatie

N. is er toe in staat om de kenmerkende verschillen tussen de [p] en de [m] te verbaliseren. N. begrijpt auditief, visueel en tactiel het verschil tussen de tweelettergrepige woorden van het minimaal paar 'mannen' en 'pannen'. Daarnaast kan ze ook de betekenis van beide woorden uitleggen.

Inleiding

Tijd: 5 minuten

Doelstelling	Werkwijze	Resultaat
N. begrijpt na sessie 6 auditief, visueel en tactiel het verschil tussen het minimaal paar bestaande uit de tweelettergrepige woorden 'mannen' en 'pannen'.	De therapeut benoemt de twee woorden en verzoekt N. om de betekenis van beide woorden uit te leggen. Indien nodig legt de therapeut de betekenis zelf nog eens uit en toont hierbij de afbeeldingen. Hierna biedt de therapeut de woorden auditief en individueel aan. N. dient hierbij de bijbehorende afbeelding aan te wijzen en mag als beloning een vakje van de slang op de tekening inkleuren. <u>Hulpmiddelen:</u> Afbeeldingen 'mannen', 'pannen' en tekening slang. <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan, duim opsteken.	Doel behaald.

	<u>Alternatief:</u> n.v.t. <u>Tijd:</u> 4 minuten	
Doelstelling N. kan na sessie 6 de woorden van het minimaal paar bestaande uit de tweelettergrepige woorden ‘mannen’ en ‘pannen’ zelfstandig produceren. N. kan de betekenis van bovengenoemde woorden zelfstandig uitleggen, waardoor er een transfer plaatsvindt.	Werkwijze <u>Therapeutactiviteiten:</u> Er zijn (24) evenveel plaatjes van ‘mannen’, als van ‘pannen’. Beurtelings noemen de therapeut en N. één van de twee woorden op. Indien het woord goed wordt geproduceerd, mag desbetreffende een bepaalde handeling uitvoeren. Hierbij moet ze ook de betekenis van het plaatje uitleggen. <u>Hulpmiddelen:</u> plaatjes ‘pannen’, ‘mannen’, vissenspel, postbodespel en evt. een alternatief. <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan, duim opsteken. <u>Alternatief:</u> n.v.t. <u>Tijd:</u> 16 minuten	Resultaat Doel behaald.
Afsluiting	<u>Tijd:</u> 5 minuten	

Bijzonderheden in gedrag

N. is vandaag bijzonder gemotiveerd. Ook heeft ze veel te vertellen.

Eigen therapeutisch handelen (productniveau)

De oefeningen werden terplekke door de therapeut uitdagender gemaakt, zodat N. goed gemotiveerd bleef.

Therapieplan voor de 7e sessie van N. d.d. 21-03-2011

Beginsituatie

N. kan de tweelettergrepige woorden van het minimaal paar ‘mannen’ en ‘pannen’ zelfstandig produceren. Daarnaast is ze er nu steeds beter toe in staat om spontaan de auditieve, visuele en tactiele kenmerken aan de [p] en de [m] te koppelen. Zo maakt ze ondermeer uit haarzelf het handgebaar voor de [m].

Inleiding

Tijd: 5 minuten

Doelstelling	Werkwijze	Resultaat
N. begrijpt na sessie 7 auditief , visueel en tactiel het verschil tussen de twee minimale paren bestaande uit de eenlettergrepige woorden ‘peer’ en ‘meer’ en de tweelettergrepige woorden ‘mannen’ en ‘pannen’. (herhaling van sessie 3 t/m 6)	De therapeut bied auditief de vier woorden aan en verzoekt N. om de betekenis van de woorden uit te leggen. Indien nodig legt de therapeut de betekenis zelf nog eens uit en toont hierbij de afbeeldingen. Vervolgens benoemt de therapeut afwisselend de vier woorden. Indien N. de goede afbeelding aanwijst, mag ze als beloning een vakje van de slang op de tekening inkleuren. <u>Hulpmiddelen:</u> Afbeeldingen ‘peer’, ‘meer’, ‘mannen’, ‘pannen’ en tekening slang of ander spelmateriaal met hetzelfde doel. <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan, duim opsteken.	Doel behaald.

	<u>Alternatief:</u> n.v.t. <u>Tijd:</u> 4 minuten	
Doelstelling N. kan na sessie 7 de woorden van de minimale paren bestaande uit de eenlettergrepige woorden ‘meer’ en ‘peer’ en de tweelettergrepige woorden ‘mannen’ en ‘pannen’ zelfstandig produceren. N. kan de betekenis van bovengenoemde woorden zelfstandig uitleggen, waardoor er een transfer plaatsvindt. (herhaling van sessie 3 t/m 6)	Werkwijze <u>Therapeutactiviteiten:</u> Er zijn (24) evenveel plaatjes van alle doelwoorden. Beurtelings noemen de therapeut en N. één van de vier woorden op. Indien het woord goed wordt geproduceerd, mag desbetreffende een bepaalde handeling uitvoeren. Hierbij moet ze ook de betekenis van het plaatje uitleggen. <u>Hulpmiddelen:</u> Afbeeldingen ‘peer’, ‘meer’, ‘mannen’, ‘pannen’, vissenspel, postbodespel of evt. ander spel met hetzelfde doel. <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan, duim opsteken. <u>Alternatief:</u> n.v.t. <u>Tijd:</u> 16 minuten	Resultaat Doel behaald.
Afsluiting	<u>Tijd:</u> 5 minuten	

Bijzonderheden in gedrag

N. probeerde vandaag min of meer weer het hef in eigen handen te nemen. De therapeut moest hierdoor consequent zijn. Zo mocht ze ondermeer niet zomaar met de dobbelsteen gooien. Duidelijk is te zien, dat N. goed geprikkeld wordt door het beloningssysteem.

Ze vraagt 'haast' iedere behandeling naar een sticker voor op de beloningskaart en naar het cadeautje wat haar na afsluiting van de therapiefase door de therapeut werd beloofd.

Eigen therapeutisch handelen (productniveau)

Geen bijzonderheden.

Therapieplan voor de 8e sessie van N. d.d. 24-03-2011

Beginsituatie

N. kan de woorden van de minimale paren bestaande uit de eenlettergrepige woorden 'meer' en 'peer' en de tweelettergrepige woorden 'mannen' en 'pannen' auditief, visueel en tactiel van elkaar onderscheiden en daarnaast ook zelfstandig produceren.

Inleiding

Tijd: 5 minuten

Doelstelling	Werkwijze	Resultaat
N. kan na sessie 8 zelfstandig de klanken [m] en [p] correct produceren en hierbij het verschil in stemgeving (luidheid) aangeven op verzoek van de therapeut. (herhaling van sessie 5) <i>Toelichting</i> Naar de mening van de auteurs van deze studie is het belangrijk, om de contrasterende kenmerken voorafgaande aan elk nieuw geïntroduceerd minimaal paar te laten terugkomen. Om deze zo voor N. helder te houden en de therapiedoelen voor ogen te houden.	<u>Therapeutactiviteiten:</u> De therapeut laat de afbeeldingen van de kaars en de taart zien. De therapeut verzoekt N. de kenmerkende verschillen tussen de [p] en de [m] uit te leggen. <u>Hulpmiddelen:</u> Afbeeldingen taart en kaars. <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan, duim opsteken. <u>Alternatief:</u> n.v.t. <u>Tijd:</u> 4 minuten	Doel behaald.

Doelstelling	Werkwijze	Resultaat
N. begrijpt na sessie 8 dat ze een doelwoord goed moet produceren om de betekenis duidelijk op de gesprekspartner over te brengen.	<u>Therapeutactiviteiten:</u> De therapeut biedt auditief de woorden ‘lam’ en ‘lap’ afzonderlijk aan. De therapeut verzoekt N. om de betekenis van beide woorden uit te leggen. Indien nodig legt de therapeut de betekenis van beide woorden nog eens uit en toont daarbij de afbeeldingen. Ook benadrukt de therapeut nogmaals het belang van het goed produceren van het woord om zo de juiste betekenis op de gesprekspartner over te brengen.	Doel behaald.
N. begrijpt na sessie 8 auditief, visueel en tactiel het verschil tussen het minimaal paar bestaande uit de eenlettergrepige woorden ‘lam’ en ‘lap’.	N. moet kaartjes onder de afbeelding behorende bij het auditief aangeboden woord leggen <u>Hulpmiddelen:</u> Afbeeldingen ‘lam’, ‘lap’ en kaartjes (stokjes/ fiches). <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan, duim opsteken. <u>Alternatief:</u> n.v.t. <u>Tijd:</u> 16 minuten	Doel behaald.
Afsluiting	<u>Tijd:</u> 5 minuten	

Bijzonderheden in gedrag

N. was vandaag weer zeer bijdehand.

Eigen therapeutisch handelen (productniveau)

Oefeningen waren heel doeltreffend. Voor het eerste doel werd er een ganzenbord opgesteld met daarnaast losse plaatjes van de twee doelfonemen [p] en [m]. Beurtelings werden de kenmerken van de klanken genoemd en mocht de pion, op basis van het aantal gegooide ogen, een aantal stappen vooruit.

Tijdens de tweede oefening werden de afbeeldingen van het minimale paar op losse vellen papier geplakt. Indien N. de goede afbeelding had aangewezen, mocht ze op het goede blad een stempel zetten. Door met vele stempels en verschillende kleurenpatronen te werken, bleef ze goed gemotiveerd.

Therapieplan voor de 9e sessie van N. d.d. 28-03-2011

Beginsituatie

N. begrijpt dat je een doelwoord goed moet produceren om zo de betekenis duidelijk op de gesprekspartner over te brengen. Ze begrijpt auditief, visueel en tactiel het verschil tussen de eenlettergrepige woorden van het minimaal paar 'lam' en 'lap'.

Inleiding

Tijd: 5 minuten

Doelstelling	Werkwijze	Resultaat
N. begrijpt na sessie 9 auditief , visueel en tactiel het verschil tussen het minimaal paar bestaande uit de eenlettergrepige woorden 'lam' en 'lap'.	De therapeut noemt de twee woorden op en verzoekt N. om de betekenis van beide woorden uit te leggen. Indien nodig, legt de therapeut de betekenissen zelf nog eens uit en toont daarbij de afbeeldingen. Hierna biedt de therapeut de woorden auditief en individueel aan. N. dient hierbij de bijbehorende afbeelding aan te wijzen en mag als beloning een vakje van de slang op de tekening inkleuren. <u>Hulpmiddelen:</u> Afbeeldingen 'lam', 'lap' en tekening slang of ander spelmateriaal met hetzelfde doel. <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan, duim opsteken.	Doel behaald.

	<u>Alternatief:</u> n.v.t. <u>Tijd:</u> 4 minuten	
Doelstelling N. kan na sessie 9 de woorden van het minimaal paar bestaande uit de eenlettergrepige woorden ‘lam’ en ‘lap’ zelfstandig produceren. N. kan de betekenis van bovengenoemde woorden zelfstandig uitleggen, waardoor er een transfer plaatsvindt.	Werkwijze <u>Therapeutactiviteiten:</u> Er zijn (24) evenveel plaatjes van ‘lam’, als van ‘lap’. Beurtelings noemen de therapeut en N. één van de twee woorden op. Indien het woord goed wordt geproduceerd, mag desbetreffende een bepaalde handeling uitvoeren. Hierbij moet ze de betekenis van het plaatje uitleggen. <u>Hulpmiddelen:</u> plaatjes ‘lam’, ‘lap’, vissenspel, postbodespel, ander spel met hetzelfde doel. <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan, duim opsteken. <u>Alternatief:</u> n.v.t. <u>Tijd:</u> 16 minuten	Resultaat Doel behaald.
Afsluiting	<u>Tijd:</u> 5 minuten	

Bijzonderheden in gedrag

N. toonde vandaag weer veel enthousiasme m.b.t. het beloningssysteem. Ook gaf ze verbaal aan de therapie heel leuk te vinden.

Eigen therapeutisch handelen (productniveau)

Geen bijzonderheden.

Therapieplan voor de 10e sessie van N. d.d. 31-03-2011

Beginsituatie

N. begrijpt zowel auditief, visueel als tactiel het verschil tussen de eenlettergrepige woorden van het minimaal paar 'lam' en 'lap'. Daarnaast kan ze de woorden ook zelfstandig produceren.

Inleiding

Tijd: 5 minuten

Doelstelling	Werkwijze	Resultaat
N. kan na sessie 10 zelfstandig de klanken [m] en [p] correct produceren en hierbij het verschil in stemgeving (luidheid) aangeven op verzoek van de therapeut. (herhaling van sessie 8) <i>Toelichting</i> Naar de mening van de auteurs van deze studie is het belangrijk, om de contrasterende kenmerken voorafgaande aan elk nieuw geïntroduceerd minimaal paar te laten terugkomen. Om deze zo voor N. helder te houden en de therapiedoelen voor ogen te houden.	<u>Therapeutactiviteiten:</u> De therapeut maakt wederom gebruik van het ganzenbord spel met de kaartjes van de twee doelfonemen en de pionnen in de vorm van een 'kangoeroe'. Om de beurt pakken de therapeut en N. een kaartje. N. behoort de kenmerkende verschillen van de doelfonemen op te noemen. Vervolgens mag ze met de dobbelsteen gooien en de kangoeroe een aantal stappen vooruit zetten. <u>Hulpmiddelen:</u> Ganzenbord, pionnen, dobbelsteen, kaartjes doelfonemen. <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan, duim opsteken.	Doel behaald.

	<u>Alternatief:</u> Te moeilijk: ik leg het verschil nog eens uit. <u>Tijd:</u> 4 minuten	
Doelstelling N. begrijpt na sessie 10 dat ze een doelwoord goed moet produceren om de betekenis duidelijk op de gesprekspartner over te brengen.	Werkwijze <u>Therapeutactiviteiten:</u> De therapeut biedt auditief de woorden ‘stom’ en ‘stop’ afzonderlijk aan. De therapeut verzoekt N. om de betekenis van beide woorden uit te leggen. Indien nodig legt de therapeut de betekenis van beide woorden nog eens uit en toont daarbij de afbeeldingen. Ook benadrukt de therapeut nogmaals het belang van het goed produceren van het woord om zo de juiste betekenis op de gesprekspartner over te brengen.	Resultaat Doel behaald.
N. begrijpt na sessie 10 auditief, visueel en tactiel het verschil tussen het minimaal paar bestaande uit de eenlettergrepige woorden met de [st-] cluster ‘stom’ en ‘stop’.	N. moet kaartjes onder de afbeelding behorende bij het auditief aangeboden woord leggen <u>Hulpmiddelen:</u> Afbeeldingen ‘stom’, ‘stop’ en kaartjes (stokjes/ fiches), stempels. <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan, duim opsteken.	Doel behaald.

	<u>Alternatief:</u> n.v.t. <u>Tijd:</u> 16 minuten	
--	--	--

Afsluiting

Tijd: 5 minuten

Bijzonderheden in gedrag

Geen bijzonderheden.

Eigen therapeutisch handelen (productniveau)

Geen bijzonderheden.

Therapieplan voor de 11e sessie van N. d.d. 04-04-2011

Beginsituatie

N. kan zelfstandig de klanken [m] en [p] correct produceren en hierbij het verschil in stem (luidheid) aangeven op verzoek van de therapeut. Ze begrijpt dat je het doelwoord goed moet produceren om zo de betekenis duidelijk op de gesprekspartner over te brengen. Daarnaast begrijpt ze zowel auditief, visueel als tactiel het verschil tussen de eenlettergrepige woorden van het minimaal paar met de [st-] cluster 'stom' en 'stop'.

Inleiding

Tijd: 5 minuten

Doelstelling	Werkwijze	Resultaat
N. begrijpt na sessie 11 auditief, visueel en tactiel het verschil tussen het minimaal paar bestaande uit de eenlettergrepige woorden met de [st-] cluster 'stom' en 'stop'.	De therapeut noemt de twee woorden op en verzoekt N. om de betekenis van beide woorden uit te leggen. Indien nodig, legt de therapeut de betekenissen zelf nog eens uit en toont daarbij de afbeeldingen. Hierna biedt de therapeut de woorden auditief en individueel aan. N. dient hierbij de bijbehorende afbeelding aan te wijzen en mag als beloning een vakje van de slang op de tekening inkleuren. <u>Hulpmiddelen:</u> Afbeeldingen 'stom', 'stop' en tekening slang of ander spelmateriaal met hetzelfde doel. <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan,	Doel behaald.

	duim opsteken. <u>Alternatief:</u> n.v.t. <u>Tijd:</u> 4 minuten	
Doelstelling N. kan na sessie 11 de woorden van het minimaal paar bestaande uit de eenlettergrepige woorden met de [st-] cluster 'stom' en 'stop' zelfstandig produceren. N. kan de betekenis van bovengenoemde woorden zelfstandig uitleggen, waardoor er een transfer plaatsvindt.	Werkwijze <u>Therapeutactiviteiten:</u> N. mag kiezen uit de vertrouwde spelvormen voor dit therapieonderdeel om de doelwoorden te produceren. Hierbij moet ze ook de betekenis van het plaatje uitleggen. <u>Hulpmiddelen:</u> Plaatjes 'stom' en 'stop', vissenspel, postbodespel, ander spel met hetzelfde doel. <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan, duim opsteken. <u>Alternatief:</u> n.v.t. <u>Tijd:</u> 16 minuten	Resultaat Doel behaald.

Afsluiting

Tijd: 5 minuten

Bijzonderheden in gedrag

Geen bijzonderheden.

Eigen therapeutisch handelen (productniveau)

Geen bijzonderheden.

Therapieplan voor de 12e sessie van N. d.d. 07-04-2011

Beginsituatie

N. begrijpt auditief, visueel en tactiel het verschil tussen de eenlettergrepige woorden van het minimaal paar met de [st-] cluster 'stom' en 'stop'. Daarnaast kan N. de woorden van het minimaal paar bestaande uit de eenlettergrepige woorden met de [st-] cluster 'stom' en 'stop' correct produceren.

Inleiding

Tijd: 5 minuten

Doelstelling	Werkwijze	Resultaat
N. begrijpt na sessie 12 auditief, visueel en tactiel het verschil tussen de twee minimale paren bestaande uit de eenlettergrepige woorden 'lam' en 'lap' en met de [st-] cluster 'stom' en 'stop'. (herhaling van sessie 8 t/m 11)	de therapeut benoemt de vier woorden afzonderlijk. N. wordt verzocht de betekenis van alle woorden uit te leggen. Indien nodig, legt de therapeut de betekenis zelf nog eens uit en toont hierbij de afbeeldingen. Hierna biedt de therapeut de vier woorden auditief en individueel aan. N. dient hierbij de bijbehorende afbeelding aan te wijzen en mag als beloning een vakje van de slang op de tekening inkleuren of stempelen. <u>Hulpmiddelen:</u> Afbeeldingen 'lam', 'lap', 'stom', 'stop', stempels, stiften en tekening van de slang of ander materiaal met hetzelfde doel. <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan,	Doel behaald.

	duim opsteken. <u>Alternatief:</u> n.v.t. <u>Tijd:</u> 4 minuten	
Doelstelling N. kan na sessie 12 de woorden van de minimale paren bestaande uit de eenlettergrepige woorden 'lam' en 'lap' en met de [st-] cluster 'stom' en 'stop' zelfstandig produceren. (herhaling van sessie 8 t/m 11) N. kan de betekenis van bovengenoemde woorden zelfstandig uitleggen, waardoor er een transfer plaatsvindt.	Werkwijze <u>Therapeutactiviteiten:</u> N. mag kiezen uit de vertrouwde spelvormen voor dit therapieonderdeel om de doelwoorden te produceren. Hierbij moet ze ook de betekenis van het plaatje uitleggen. <u>Hulpmiddelen:</u> Plaatjes 'lam', 'lap', 'stom', 'stop', vissenspel, postbodespel of ander spel met hetzelfde doel. <u>Wijze bekrachtigen:</u> Positieve verbale- en non-verbale feedback; Goed zo, Goed gedaan, duim opsteken. <u>Alternatief:</u> n.v.t. <u>Tijd:</u> 16 minuten	Resultaat Doel behaald.
Afsluiting	<u>Tijd:</u> 5 minuten	

Bijzonderheden in gedrag

N. was in het begin een beetje slordig in het uiten van de woorden. De therapeut verzocht N. om de woorden luid en duidelijk uit te spreken en goed mee te doen. Dit lukte.

Eigen therapeutisch handelen (productniveau)

De therapeut introduceerde een mapje (welke N. mee naar huis kreeg), waarin alle werkjes van N. tijdens de afgelopen 12 sessies zijn terug te vinden. Ook werd het beloningssysteem hieraan toegevoegd. De therapeut doorliep alle pagina's van het mapje met N. en heeft zo ook nog voor een korte herhaling van alle onderdelen van de therapie gezorgd.