

Dynamisch testen bij kinderen in de logopedie

Een leidraad voor logopedisten, gericht op kinderen met spraak- en/of taalproblemen.



**AFSTUDEERPROJECT LOGOPEDIE
HOGESCHOOL UTRECHT
JUNI 2013**

**LAURA GROOT
KIM VAN DEN HURK
LONNEKE KUIPER**

DYNAMISCH TESTEN BIJ KINDEREN IN DE LOGOPEDIE

EEN LEIDRAAD VOOR LOGOPEDISTEN, GERICHT OP KINDEREN MET SPRAAK- EN/OF TAALPROBLEMEN

Laura Groot, Kim van den Hurk & Lonneke Kuiper
Studenten van de opleiding Logopedie
Hogeschool Utrecht
Juni 2013

Afstudeerproject Logopedie

Opdrachtgever

E. de Haan, MA

Begeleid door

E. de Haan, MA

Drs. L. Fransen

Contactpersoon

Kim van den Hurk

kim.vandenhurk@student.hu.nl

© Utrecht, (juni, 2013)

De auteur vrijwaart de opleiding Logopedie van de Hogeschool Utrecht voor alle vorderingen van derden betreffende inhoud en vorm van dit verslag en de bijbehorende documenten en producten. Vermenigvuldiging en verspreiding is alleen toegestaan na verleende toestemming van de opleiding Logopedie.

Inhoud

Voorwoord	1
Samenvatting	2
Summary	3
Inleiding.....	4
 1 Onderzoeksopzet	 6
1.1 Inleiding	6
1.2 Onderzoeksvragen	6
1.3 Methode	6
1.3.1 Verantwoording	6
1.4 Eindproducten	7
 2 Gestandaardiseerd testen	 8
2.1 Inleiding	8
2.2 Gestandaardiseerde en normgerichte tests	8
2.2.1 Scoring gestandaardiseerde tests	8
2.2.2 Betrouwbaarheid en validiteit	9
2.2.3 Diagnose spraak- en/of taalstoornis	9
2.2.4 Ernstbepaling	10
2.2.5 Omgevingsfactoren	10
 3 Dynamisch testen	 11
3.1 Inleiding.....	11
3.2 Dynamisch testen.....	11
3.3 Achtergrond dynamisch testen.....	12
3.4 Onderscheid tussen dynamisch testen en testen met gestandaardiseerde tests	12
3.5 Voor wie is dynamisch testen geschikt?	14

3.5.1 Kinderen met een normale ontwikkeling	14
3.6 Potentiële problemen van dynamisch testen.....	15
4 Methodes dynamisch testen	16
4.1 Inleiding.....	16
4.2 Test-Leer-Hertest	16
4.3 Testing the limits.....	16
4.4 Gemedieerde leerervaring.....	17
4.5 Graduated Prompt Methode (GPM).....	19
4.6 Opeenvolgend cuen	20
5 Uitkomsten voor behandeling.....	22
5.1 Uitkomsten voor behandeling	22
6 Dynamisch testen bij kinderen met spraak- en/of taalproblemen	23
6.1 Inleiding.....	23
6.2 Kinderen met een spraakprobleem	23
6.3 Kinderen met een taalprobleem.....	23
6.4 Morfologische problemen	25
7 Conclusie en discussie.....	27
7.1 Inleiding	27
7.2 Samenvatting resultaten.....	27
7.3 Conclusie.....	29
7.4 Discussiepunten.....	30
7.5 Aanbevelingen	31
Literatuur.....	32

Bijlagen.....	34
1. Zoekplan literatuuronderzoek	34
2. Zoekplan richtlijn	38
3. Zoekplan artikel	40
4. Hoofdverantwoordelijken per onderdeel.....	44

Illustraties

Schema 1.....	13
Figuur 1	17
Figuur 2	26

Voorwoord

Het onderzoeksverslag *‘Dynamisch testen bij kinderen in de logopedie’* is geschreven in het kader van het afstudeerproject van de opleiding Logopedie aan de Hogeschool Utrecht.

Tijdens onze stages hebben wij veel ervaring opgedaan in het afnemen van tests en het interpreteren van onderzoeksgegevens. Het was niet altijd gemakkelijk om tot betrouwbare gegevens te komen gedurende dit proces. De invloed van omgevingsfactoren en specifieke kenmerken van de cliënt hadden in vele gevallen een grote invloed op de testscores waardoor een nauwkeurige interpretatie van de scores een vereiste was voor de logopedist. Aangezien de huidige tests op het gebied van spraak en taal voornamelijk een registratie is van momentopnames, is het onderzoeken van een groter geheel een zeer gewenste aanvulling. Dynamisch testen is hierbij een goede aanpak en daarom waren wij zeer enthousiast om onze bijdrage te leveren aan deze ontwikkeling binnen het logopedische werkveld.

Bij het starten van het vooronderzoek werd duidelijk dat er in de Nederlandse, logopedische literatuur geen bevindingen zijn op het gebied van dynamisch testen. Ons literatuuronderzoek is naar alle waarschijnlijkheid dan ook het eerste Nederlandstalige onderzoek dat zich richt op dynamisch testen binnen het logopedische werkveld. Het onderzoeksverslag heeft ons veel inzicht gegeven op het gebied van testen. Met deze bevindingen hebben wij een leidraad ontwikkeld voor logopedisten, deze kunnen zij inzetten tijdens het testen van kinderen. Wij denken dat deze leidraad een waardevol en bruikbaar middel is om logopedisten te informeren over de aanpak en aan te moedigen om dynamisch testen te gebruiken in de praktijk.

Graag wijden wij een aantal woorden aan alle mensen die bereid zijn geweest ons te begeleiden tijdens het onderzoek. In het bijzonder bedanken wij Else de Haan, die ons met haar expertise heeft voorzien van zeer waardevolle suggesties en aanvullingen. Wij zijn haar dankbaar voor haar betrokkenheid en adviezen die ons onderzoeksverslag hebben gemaakt tot wat het is geworden. Daarnaast bedanken wij ook Lydeke Fransen voor haar inzicht en suggesties die zeer welkom en bruikbaar waren. Onze dank gaat ook uit naar alle mensen die ons hebben voorzien van feedback, aanvullingen en oplossingen, waaronder Roos Meijer. Tot slot bedanken wij Peter de Zeeuw van het Audio Visueel Centrum die ons heeft geholpen bij het realiseren van de instructiefilmpjes.

Utrecht, juni 2013

Laura Groot
Kim van den Hurk
Lonneke Kuiper

Samenvatting

Tijdens het onderzoeken van kinderen met spraak- en/of taalproblemen gebruiken logopedisten vaak gestandaardiseerde tests. Deze manier van testen geeft betrouwbare en valide informatie over de aard, het niveau en de ernst van de achterstand van het kind. Gestandaardiseerde tests zijn echter minder geschikt om inzicht te krijgen in het leerpotentieel van het kind en hoe het kind een taak benadert. Het doel van dynamisch testen is om informatie te vergaren over de manier waarop het kind leert en van welke hulp het profiteert tijdens opdrachten om zo tot het volbrengen van een taak te komen. Deze informatie is van grote waarde bij het kiezen van de juiste interventie.

Dynamisch testen is een methode die beschreven wordt in de Engelse literatuur. Tot nu toe is er nog niets beschreven in de Nederlandse literatuur over het toepassen ervan in de spraak- en taaltherapie.

Door middel van een literatuurstudie hebben wij informatie verzameld over de theoretische achtergrond, het doel en gebruik van dynamisch testen in de spraak- en taaltherapie. De doelstellingen van dit project waren: (1) Een beter beeld krijgen van de onderzoeksmethode in verhouding tot gestandaardiseerd testen bij kinderen met spraak- en taalproblemen; (2) Nederlandse logopedisten voorzien van praktische informatie over dynamisch testen; (3) Logopedisten aansporen tot het gebruik van dynamisch testen bij kinderen met spraak- en taalproblemen.

In het onderzoeksverslag geven wij een overzicht van de verschillende methodes die deel uitmaken van dynamisch testen (test-leer-hertest, graduated prompt methode, gemedieerde leerervaring, testing the limits en opeenvolgend cue-en) bij de methodes worden praktijkvoorbeelden gegeven. Daarnaast hebben wij een leidraad ontwikkeld voor logopedisten die kan worden ingezet tijdens onderzoek van kinderen met spraak- en/of taalproblemen in de logopedie. De leidraad bevat eveneens instructiefilmpjes, waarin de aanpak van dynamisch testen bij een kind wordt getoond.

Termen: dynamisch testen, gestandaardiseerd testen, leerpotentieel.

Summary

In the assessment of children with speech- and/or language problems, speech and language therapists (SLTs) often use standardized tests. This type of testing provides reliable and valid information about the nature and the severity of the deficits in the child's language development. Standardized tests are less suited to provide information on the child's learning potential or the child's approach to a task. Dynamic assessment aims to provide this information as it focuses on how a child learns and identifies the type of support that is needed to make him or her succeed with the execution of language tasks. This type of information is beneficial in making appropriate treatment decisions and choosing intervention strategies. As such, dynamic assessment is an important tool to consider in speech and language therapy.

Dynamic assessment is a method that has gained attention in the English literature but thus far has not been described in the Dutch literature with regard to its application in speech and language therapy.

We carried out a literature study on the theoretical background, the purpose and the application of dynamic assessment in speech and language therapy. The aims of this project were threefold: (1) to gain a better understanding of this assessment method in relation to standardized testing of children with speech and language problems; (2) to provide Dutch speech and language therapists with easily accessible and practical information on dynamic assessment; (3) to provide speech and language therapists practical guidelines on the application of dynamic assessment when working with children with speech and language problems.

We provide an overview of the various approaches that are part of dynamic assessment (i.e. test-teach-retest, graduated prompt, testing the limits and successive cueing). These approaches are explained with practical examples. In addition we have developed a practical guide for speech and language therapists that can be used in the process of testing children with speech-and/or language problems. An instructional video has also been included.

Keywords: dynamic assessment, standardized tests, learning potential.

Inleiding

Taalachterstanden en taalmoeilijkheden zijn één van de meest voorkomende problemen bij kinderen voordat ze naar school gaan. Wanneer deze problemen niet worden opgemerkt, kunnen ze in een later stadium zorgen voor problemen in de taal, het lezen, rekenen en de sociale gedragsmatige aspecten. Nauwkeurige identificatie en beoordeling van taalproblemen zijn essentieel, omdat er dan correcte, effectieve interventies en ondersteuning kunnen worden gegeven aan het kind en de ouders (Dockrell, 2010). Binnen het logopedische werkveld wordt er veel gebruik gemaakt van gestandaardiseerde tests om dergelijke spraak- en/of taalproblemen in kaart te brengen (Dockrell, 2001). Gestandaardiseerde tests zijn tests die worden afgenomen volgens een vastgestelde procedure (Montgomery & Connolly, 1987). Er wordt veel waarde gehecht aan de betrouwbaarheid en validiteit van deze instrumenten en hun vermogen om afwijkende patronen te detecteren (Dockrell, 2001). Op het gebied van spraak- en taalproblemen worden o.a. de Schlichting test voor Taalbegrip en Taalproductie (2010), de CELF-4-NL (2008) en de Metaphon (2002) afgenomen. Bij kinderen met spraak- en/of taalproblemen geven deze tests een inschatting van de aard van het probleem, de ernst, het niveau en de diagnose. Het voordeel van deze tests is dat ze gemakkelijk af te nemen zijn en een hoge betrouwbaarheid en validiteit hebben. Ze zijn echter minder geschikt voor het geven van inzicht in hoe het kind de taak benadert en welke problemen het ondervindt tijdens het afnemen van de test (Hasson & Joffe, 2007).

Dynamisch testen kan hierbij een aanvulling zijn, aangezien het de vaardigheden van een kind meet en de leerpotentie in kaart brengt. Deze gegevens dragen bij aan het selecteren van een juiste interventie die aansluit op de behoeften van het kind. De term 'dynamisch testen' omvat een aantal methodes en materialen waarmee eveneens de prognose van het kind wordt gemeten (Dockrell, 2001; Glaspey & Stoel-Gammon, 2007; Kapantzoglou et al., 2012). Samengevat wijst dynamisch testen uit hoe het kind leert en van welke hulp het profiteert tijdens het uitvoeren van taken. Er wordt dus niet alleen gekeken naar wat een kind laat zien tijdens een momentopname, maar vooral naar wat het doet met aangeboden hulp. Wanneer een kind bijvoorbeeld bij een gestandaardiseerde test de oplossing niet kan geven, kan dynamisch testen worden toegepast en kan er worden gekeken van welke ondersteuning het kind profiteert om tot de juiste oplossing te komen.

Dynamisch testen is uitermate geschikt voor kinderen die moeilijk te testen zijn (Hasson & Joffe, 2007). Het is belangrijk dat dynamisch testen ook in Nederland veelvuldig gebruikt gaat worden omdat het een waardevolle aanvulling is op de huidige gestandaardiseerde tests.

Uit ons literatuuronderzoek is gebleken dat dynamisch testen niet beschreven wordt binnen de Nederlandse logopedische literatuur. Hoewel er in de praktijk soms wel aspecten van dynamisch testen gebruikt worden, verwachten wij dat logopedisten zich hiervan vaak niet bewust zijn en nog onvoldoende op de hoogte zijn van het gebruik van dynamisch testen en wat de aanpak beoogt. Door de geringe bekendheid van dynamisch testen bestaat er een kans dat er minder aandacht wordt besteed aan de aspecten van onderzoek die iets bijdragen aan het voorspellen van de prognose en interventie van het kind (Dockrell, 2001). Informatie verstrekken over het doel en het gebruik van dynamisch testen is nodig om de aanpak te integreren in de praktijk zodat gestandaardiseerde tests en dynamisch testen naast elkaar kunnen bestaan.

Ons onderzoeksproject richt zich in de eerste plaats op dynamisch testen bij logopedisch onderzoek en op de behandeling van kinderen. Om het onderzoek af te bakenen leggen wij later in het onderzoek de focus op kinderen met spraak- en/of taalproblemen. Deze doelgroep heeft onze belangstelling en wij verwachten dat dynamisch testen goed inzetbaar is voor logopedisten in Nederland die werken met deze doelgroep.

Om een duidelijk beeld te vormen van de achtergrond, methode en toepasbaarheid van dynamisch testen, hebben wij een onderzoeksvraag opgesteld die kan worden beantwoord met een literatuuronderzoek.

De onderzoeksvraag luidt:

Wat is de waarde van dynamisch testen voor het onderzoeken en behandelen van kinderen met spraak- en/of taalproblemen en hoe kunnen logopedisten dynamisch testen toepassen in de praktijk?

Aan de hand van het antwoord op deze vraag is er een leidraad ontwikkeld voor logopedisten die kan worden ingezet tijdens onderzoek van kinderen met spraak- en/of taalproblemen. De leidraad geeft een duidelijke opbouw over inhoud en achtergrond van dynamisch testen en bevat praktijkvoorbeelden om de inzetbaarheid in de praktijk te vergroten. Met dit product kan een goede, eerste stap worden gezet in het toepassen van dynamisch testen tijdens onderzoek. De leidraad bevat eveneens een instructiefilm, waarin de aanpak van dynamisch testen bij een kind wordt getoond. Tot slot hebben wij een artikel geschreven voor het vakblad 'Logopedie', om de naamsbekendheid van dynamisch testen te vergroten en logopedisten te informeren over de achtergrond, het doel en het gebruik in de praktijk. Het doel van ons onderzoek en de ontwikkelde producten is om een eerste stap te zetten in het integreren van dynamisch testen in de logopedische praktijk in Nederland.

1 Onderzoeksopzet

1.1 INLEIDING

Dynamisch testen is een bekend begrip in de Engelstalige literatuur. In de Nederlandse logopedische literatuur wordt het begrip echter niet beschreven. Hieruit maken wij op dat er binnen het logopedische werkveld in Nederland nog weinig bekend is over de aanpak van dynamisch testen. Om antwoord te geven op onze onderzoeksvraag hebben wij een literatuuronderzoek gedaan. Op basis van het literatuuronderzoek zijn er twee producten ontwikkeld. Het betreft een leidraad die ontwikkeld is voor logopedisten in Nederland en een artikel voor het vakblad 'Logopedie' om zo het begrip 'dynamisch testen' te introduceren in de logopedische literatuur en om logopedisten aan te sporen tot het gebruik ervan in de praktijk.

1.2 ONDERZOEKSVRAGEN

Na voorbereidend literatuuronderzoek zijn wij tot de volgende hoofdvraag gekomen:

Wat is de waarde van dynamisch testen voor het onderzoeken en behandelen van kinderen met spraak- en/of taalproblemen en hoe kunnen logopedisten dynamisch testen toepassen in de praktijk?

Met de uitkomsten van een uitgebreid literatuuronderzoek worden de volgende deelvragen beantwoord:

- *Wat is dynamisch testen?*
- *Wat is het onderscheid tussen gestandaardiseerd testen en dynamisch testen en wat voegt dynamisch testen toe aan diagnostiek en behandeling?*
- *Op welke werkwijze kan dynamisch testen ingezet worden bij kinderen met spraak- en/of taalproblemen?*

De uitkomsten van de deelvragen geven antwoord op de hoofdvraag.

1.3 METHODE

Met deze literatuurstudie geven wij antwoord op onze hoofdvraag:

'Wat is de waarde van dynamisch testen voor het onderzoeken en behandelen van kinderen met spraak- en/of taalproblemen en hoe kunnen logopedisten dynamisch testen toepassen in de praktijk?'

Wij hebben verschillende databanken geraadpleegd om tot de juiste bronnen te komen. Er is gezocht op zowel Engelstalige als Nederlandstalige artikelen die betrekking hadden op dynamisch testen binnen de logopedie. Om niet-relevante artikelen uit te sluiten en tot de juiste informatie te komen die antwoord geeft op onze onderzoeksvraag, hebben wij zowel begrenzings- als selectiecriteria gebruikt. In bijlage 1 worden onze gebruikte informatiebronnen, zoektermen, begrenzings- en selectiecriteria schematisch weergegeven.

Omdat dynamisch testen bij ons een onbekend begrip was, hebben wij ons eerst ingelezen in het begrip 'dynamisch testen'. Daarna hebben wij gezocht naar specifieke literatuur om onze deelvragen te beantwoorden die op hun beurt uiteindelijk een antwoord gaven op onze onderzoeksvraag. Wanneer een titel en/of abstract leek aan te sluiten bij één of meerdere van de in §1.2 genoemde deelvragen, hebben wij het artikel of boek gelezen/gescand op relevantie en hebben wij de nuttige informatie verwerkt in het verslag. De methode per deelvraag staat beschreven in bijlage 1.

1.3.1 VERANTWOORDING

Onderzoeksverslag; kwaliteit

Om de kwaliteit van ons onderzoeksverslag te waarborgen, zijn wij zoveel mogelijk teruggegaan naar de primaire bronnen. Doormiddel van een cross-check hebben wij de beweringen van de secundaire bron nagezien bij de primaire bron om te controleren of de informatie correct geïnterpreteerd werd.

Leidraad

De leidraad is voortgekomen uit ons onderzoeksverslag en is daarom gericht op kinderen met spraak- en/of taalstoornissen. In de leidraad is een aantal casussen verfilmd. De filmpjes geven voorbeelden van dynamisch testen (modelling). Op deze manier wordt het inzichtelijk hoe dynamisch testen ingezet kan worden in de praktijk. Wij hebben er bewust voor gekozen om bestaande taaltesten te laten terugkomen in sommige casussen, omdat dynamisch testen niet de nieuwe manier van testen is, maar een aanvulling op de huidige manier van testen. Hierdoor hopen wij de drempel, om dynamisch testen toe te passen in de praktijk, te verlagen. De leidraad beschrijft de volgende spraak- taalstoornissen: fonetische stoornis, fonologische stoornis, taalbegripsproblemen, semantische stoornis en taalproductieproblemen. Naar onze mening zijn dit de meest voorkomende spraak- taalstoornissen die de logopedist tegenkomt in de praktijk.

Voor de opzet van de leidraad hebben we het boek *'Helder rapporteren, een handleiding voor het opzetten en schrijven van rapporten scripties, nota's en artikelen'* van P. Nederhoed (2010) gebruikt. In dit boek stond informatie beschreven over de omslag, titelpagina, inleiding, inhoudsopgave en paginaopmaak. Daarnaast hebben we gebruik gemaakt van onze eigen ideeën om de leidraad zo aantrekkelijk mogelijk te maken voor logopedisten. Een belangrijk criterium was dat onze leidraad geheel overzichtelijk moest zijn en dat de informatie over dynamisch testen helder werd verwoord.

1.4 EINDPRODUCTEN

Tijdens ons project hebben wij twee producten ontwikkeld op basis van het literatuuronderzoek:

1. Een leidraad voor logopedisten in Nederland. Het doel van ons project is om dynamisch testen naamsbekendheid te geven in Nederland. Hierbij is het belangrijk dat logopedisten geïnformeerd worden over de inhoud van dynamisch testen en op welke manier het ingezet kan worden in de praktijk. Om ons project af te bakenen, hebben wij gekozen een leidraad te ontwikkelen die ingezet kan worden tijdens dynamisch testen bij kinderen met spraak- en/of taalproblemen. De leidraad is een opzichzelfstaand product en bevat een beschrijving van dynamisch testen met concrete voorbeelden. Dit biedt de logopedist ondersteuning om dynamisch testen te kunnen toepassen in de praktijk. Om logopedisten extra ondersteuning te bieden bij het uitvoeren van dynamisch testen zijn er instructie filmpjes beschikbaar op de website <http://dynamischtesten.wix.com/dynamischtesten>. Deze filmpjes tonen voorbeelden uit de leidraad.
2. Een artikel voor het vakblad *'Logopedie'*. Het vakblad *'Logopedie'* is onderdeel van de Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie (NVLF). De meeste logopedisten in Nederland zijn aangesloten bij de NVLF en krijgen maandelijks het blad thuisgestuurd. Op deze manier willen wij de naamsbekendheid van dynamisch testen vergroten en veel logopedisten bereiken en interesseren voor het gebruik van dynamisch testen binnen de praktijk. In het artikel wordt het begrip 'dynamisch testen' uitgelegd en tevens een korte samenvatting gegeven over de achtergrond, het doel en het gebruik van dynamisch testen in de praktijk.

2 Gestandaardiseerd testen

2.1. INLEIDING

Dit hoofdstuk legt allereerst het verschil tussen gestandaardiseerde en normgerichte tests uit. Vervolgens wordt ingegaan op de scoring, validiteit, betrouwbaarheid, diagnose en ernstbepaling van gestandaardiseerde tests. Tot slot komen de omgevingsfactoren aan bod die een rol kunnen spelen tijdens afname van gestandaardiseerde tests.

2.2 GESTANDAARDISEERDE EN NORMGERICHTE TESTS

Een gestandaardiseerde test is een test die wordt afgenomen volgens een vastgestelde procedure. Bij een genormeerde test wordt de beoordeling van individuele prestaties van een kind vergeleken met de prestaties van een normgroep (Montgomery & Connolly, 1987). De ruwe score (meestal het aantal correcte items) wordt omgerekend in een standardscore of equivalentiescore. Hierbij heeft de standardscore het grote voordeel dat er een relatieve verdeling rondom het gemiddelde en de spreiding is uitgerekend. De standardscore komt voort uit de scores die zijn behaald door de normgroep. Hierdoor is het mogelijk om de score van het kind te vergelijken met de normgroep. Je weet dan niet alleen of een kind onder of boven het gemiddelde scoort, maar ook of de score nog binnen de normale verdeling valt en of die als licht of ernstig afwijkend beschouwd moet worden (van den Dungen & Verboog, 1991).

2.2.1 SCORING GESTANDAARDISEERDE TESTS

Gestandaardiseerde tests werken met standardscores die uitgedrukt kunnen worden in quotiëntscore (Q-score) of percentielscore. De quotiëntscore geeft een verdeling weer van de behaalde testresultaten. Bij een quotiëntverdeling is het gemiddelde 100. Er zijn verschillende quotiëntscores die gekoppeld kunnen worden aan een genormeerde test; woordbegripsquotiënt (WBQ) te meten met de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL (2005), woordquotiënt (WQ), zinsquotiënt (ZQ) & taalbegripsquotiënt (TBQ) te meten met de Schlichting Test voor Taalproductie en Taalbegrip (2010). De percentielscore geeft aan welk percentage van de normgroep hoger of lager scoort dan de betreffende cliënt. Een standardscore geeft veel meer informatie dan een leeftijdsequivalentiescore, die wel een leeftijdsniveau aangeeft, maar niet aangeeft of het taalgedrag binnen het gemiddelde gebied valt of daarbuiten (van den Dungen & Verboog, 1991). Een test kan zowel gestandaardiseerd als genormeerd zijn, wat vaak het geval is bij dergelijke taaltests. Voorbeelden van genormeerde taaltests in Nederland zijn de CELF-4-NL (2008), de Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL (2005) en de Schlichting Test voor Taalproductie en Taalbegrip (2010). Er zijn ook genormeerde spraaktests in Nederland, namelijk de FAN- analyse (1995) en de CCC-2-NL (2007). Het is echter ook mogelijk dat een test alleen gestandaardiseerd is. In dit geval wordt de test volgens een vastgestelde procedure afgenomen, maar wordt de behaalde score van het kind niet vergeleken met een normgroep. Dit wordt ook wel een criteriumtest genoemd. Deze tests geven aan wat het kind wel en niet kan, en deze prestatie wordt vergeleken met een vastgesteld criterium, namelijk wat een kind hoort te kunnen op een bepaalde leeftijd (Montgomery & Connolly, 1987). Een voorbeeld hiervan is het schema van Beers (1995). Dit schema geeft een overzicht van de verwerving van verschillende fonemen. Aan de hand van inventarisatie kan worden beoordeeld hoe de fonologische ontwikkeling van het kind verloopt, in vergelijking tot leeftijdsgenoten. Andere voorbeelden van Nederlandse criteriumtests zijn Logo-art (2001) en Metaphon (2002). Criterium tests zijn belangrijk omdat de uitkomsten van deze tests gericht zijn op individuele prestaties van het kind. Er wordt een beschrijving gegeven van de vaardigheden, waarbij gerichte informatie verkregen kan worden die aansluit op het niveau van het kind (Montgomery & Connolly, 1987).

2.2.2 BETROUWBAARHEID EN VALIDITEIT

Bij het afnemen van zowel gestandaardiseerde als genormeerde tests zijn betrouwbaarheid en validiteit belangrijke gegevens. Validiteit houdt in dat het meetinstrument ook daadwerkelijk meet wat het beoogt te meten. Betrouwbaarheid houdt in dat het meetinstrument zich stabiel gedraagt wanneer het door dezelfde persoon herhaaldelijk wordt gebruikt bij dezelfde kinderen, of wanneer het bij hetzelfde kind door meerdere personen wordt gebruikt (Kalf & de Beer, 2011). Wanneer een test gestandaardiseerd is, kan de betrouwbaarheid worden gewaarborgd omdat het door elke therapeut op dezelfde manier wordt afgenomen volgens een vastgestelde procedure. Met de tests wordt het taalontwikkelingsniveau van het kind in kaart gebracht.

Wanneer er tijdens de evaluaties van de onderzoeken geen rekening wordt gehouden met zowel cognitieve als sociale dimensies op ontwikkelingsgebied en cultureel gebied, zal dit leiden tot onjuiste en onbetrouwbare beoordelingen (Dockrell, 2001).

2.2.3 DIAGNOSE SPRAAK- EN/OF TAALSTOORNIS

Identificatie van en onderzoek naar spraak- en/of taalstoornissen zijn twee verschillende processen. Het doel van identificatie is om te bepalen welke kinderen wel, en welke kinderen geen taal- of communicatieproblemen hebben. Er wordt gekeken naar de prestaties van een kind op het moment van onderzoek en die worden vergeleken met die van kinderen van dezelfde leeftijd met een normale ontwikkeling (Dockrell, 2001). Normgerichte tests worden hierbij frequent gebruikt om jonge kinderen met taalmoeilijkheden te diagnosticeren (Greenslade, Plante & Vance, 2009). Deze tests zijn voornamelijk ontwikkeld om te onderzoeken of een kind wel of geen taalstoornis heeft (Spaulding, Swartwout Szulga & Figueroa, 2012). Met het afzonderlijke gebruik van een instrument, zonder aanvulling van andere onderzoeken, wordt onvoldoende informatie verkregen om iets te kunnen zeggen over de stoornis of achterstand. Gestandaardiseerde tests kunnen bijvoorbeeld de woordenschat, gericht op de semantische kennis, niet optimaal meten omdat de tests niet in staat zijn onderscheid te maken tussen het hebben van gedeeltelijke kennis van woorden, het niet kennen van woorden of culturele verschillen op het gebied van woordenkennis (Burton & Watkins, 2007). Het is daarom belangrijk dat bewust wordt gekeken naar de beperkingen van instrumenten en om aanvullend onderzoek te doen met als doel een volledig beeld te krijgen van de stoornis of achterstand. Het diagnosticeren van taalproblemen vereist een compleet inzicht in het probleem van het kind en het bestempelen van een stoornis alleen is hierbij niet voldoende. Belangrijk is dat de zwakke en sterke punten van het kind worden meegenomen en dat de aard van het probleem wordt begrepen door de therapeut (Merrell & Plante, 1997). Een taalsample in stressvolle situaties laat bijvoorbeeld goed zien op welke gebieden een kind problemen ondervindt. Kinderen hebben vaak moeite met het organiseren en coördineren van meerdere mentale activiteiten tegelijkertijd of kort na elkaar. Zwaktes in de taal kunnen daarom pas goed in kaart worden gebracht wanneer er een mismatch wordt uitgelokt tussen de vaardigheden van het kind en strategieën en eisen van de leeromgeving (Dockrell, 2001).

Omdat de diagnose gevolgen heeft voor de sociale, academische, monetaire en ethische aspecten in het leven van het kind is het van essentieel belang dat de tests ook daadwerkelijk gericht zijn op het testen van de aan- of afwezigheid van taalstoornissen (Greenslade, Plante & Vance, 2009). Echter, therapeuten maken vaak gebruik van subjectieve overwegingen bij het kiezen van een test voor een kind. De mening van de therapeut over de geschiktheid van de test en in hoeverre de therapeut vertrouwd is met de test, spelen een grote rol bij de keuze van een test. Een objectieve overweging bij een testkeuze zou een meer geschikte manier zijn, omdat er dan wordt gekeken naar wat voor onderzoek een kind nodig heeft om de spraaktaalontwikkeling in kaart te brengen. Op deze manier worden de testresultaten op een juiste manier geïnterpreteerd, zodat een specifieke diagnose kan worden gesteld.

Na de eerste stap, identificatie, volgt het karakteriseren van de aard en de omvang van de problemen die het kind ervaart bij verschillende taalvaardigheden. Het onderzoek zal zich laten leiden door evaluatie, theoretische informatie die de therapeut heeft van het kind en de mogelijkheden met betrekking tot tijd en middelen (Dockrell, 2001). Om informatie te verkrijgen over bijvoorbeeld de

tekorten op specifieke gebieden van de taalontwikkeling richt de interpretatie zich op subtests of itemniveau (Merrell & Plante, 1997).

2.2.4 ERNSTBEPALING

Naast het bepalen of een kind wel of geen taalstoornis heeft, worden normgerichte tests ook vaak gebruikt om de ernst van de stoornis te bepalen. Het vermogen van normgerichte tests is echter onzeker met betrekking tot het identificeren van de ernst. Het oorspronkelijke doel van dergelijke tests is niet gericht op deze gedetailleerde onderscheidingen en er is bovendien een gebrek aan consistentie in verschillende tests op het gebied van het vaststellen van de ernst (Spaulding, Swartwout Szulga & Figueroa, 2012). Veel therapeuten hebben geleerd om gebruik te maken van de regel 1.5 SD onder het gemiddelde (100) om problemen in de taalontwikkeling te detecteren. Dit leidt in de praktijk tot onnauwkeurige diagnoses omdat kinderen met taalproblemen niet altijd de scores verkrijgen die onder de grenzen van een gemiddelde score vallen. Kinderen die scores behalen boven de grens van 1.5 SD, kunnen dus alsnog problemen in de taalontwikkeling hebben (Greenslade, Plante & Vance, 2009). Dit geeft aan dat niet elke test geschikt is voor het bepalen van de ernst van het taalprobleem. Een alternatief om de ernst van een stoornis te bepalen, is om een meer diepgaande analyse te maken van de problemen die een kind ondervindt. Taalsamples en observaties kunnen hieraan een bijdrage leveren. Een andere optie zou zijn om de scores van een kind met een taalstoornis te vergelijken met normscores van kinderen met verschillende gradaties taalstoornissen. Zo kan het kind vergeleken worden met één van de verschillende maten, in plaats van een vergelijking te maken met een normgroep (Spaulding, Swartwout Szulga & Figueroa, 2012). Helaas is dit met de huidige taaltests nog niet mogelijk, omdat dergelijke normgroepen niet in de tests zijn opgenomen.

2.2.5 OMGEVINGSFACTOREN

Tot slot is het belangrijk om te vermelden dat te allen tijde rekening moet worden gehouden met factoren die de afname van de tests kunnen beïnvloeden. Allereerst is een gestandaardiseerde test een momentopname en is het een onnatuurlijke situatie voor een kind. Ook de omgeving waarin het kind zich bevindt tijdens de test, speelt hier een grote rol. Denk hierbij aan de relatie tussen het kind en de testafnemer, de sociale verwachtingen van de therapeut (zoals het gevoel van taakgerichtheid), vrees voor het testen en de sfeer van de testsessie. Tevens kan beperkte ervaring met het testmateriaal, de taak zelf of met de taal van de test de taalvaardigheden van het kind onderschatten (Burton & Watkins, 2007). Bij de interpretatie van de testresultaten moet rekening worden gehouden met deze aspecten, die de test mogelijk hebben kunnen beïnvloeden (Dockrell, 2001). Doordat het kind door deze factoren mogelijk niet optimaal kan presteren, geeft de uiteindelijke score van de test een vertekend beeld van de bekwaamheid van een kind op het gebied van spraak- en/of taalontwikkeling en moet deze met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden.

3 Dynamisch testen

3.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd wat het begrip, het doel, de achtergrond, het onderscheid tussen dynamisch testen en gestandaardiseerd testen is en voor wie dynamisch testen geschikt is.

3.2 DYNAMISCH TESTEN

Dynamisch testen is een alternatieve aanpak voor de diagnostische beoordeling van jonge kinderen (Lidz & Peña, 1996). Dynamisch testen kijkt niet alleen naar cognitie en/of taal, maar ook naar het gedrag van het kind en motiverende factoren tijdens de interactie met de therapeut. Dit zijn elementen die essentieel zijn voor het leren (Kapantzoglou et al., 2012). De aanpak wordt in de Engelse literatuur beschreven en heeft als doel aanknopingspunten te verkrijgen voor een geschikte therapeutische aanpak. Door het kind op verschillende manieren uit te dagen een taak te volbrengen, is het mogelijk om een maximaal prestatieniveau te verkrijgen (Hasson & Joffe, 2007).

Dynamisch testen is niet alleen inzetbaar bij kinderen met beperkingen op het gebied van spraak en/of taal, maar ook bij kinderen met een normale ontwikkeling, omdat het zich richt op het leerpotentieel van een kind. De sociale en interpersoonlijke interactie¹ creëert een natuurlijke omgeving wat de testangst bij een kind vermindert. Het nadeel van dynamisch testen is dat de uitkomsten van de tests subjectief zijn, omdat de uitkomsten niet vergelijkbaar zijn met een normgroep (Kapantzoglou et al., 2012).

Om een indruk te krijgen van de inzetbaarheid van dynamisch testen, volgt hieronder een voorbeeldcasus. Hierin is te zien welke cues de logopedist geeft en welke cues hiervan leiden tot het volbrengen van de taak.

Casus:

Lucas is 5;8 jaar en heeft een taalstoornis. In de klas heeft hij moeite met het uitvoeren van simpele taken, omdat hij vaak de uitleg niet begrijpt. De logopedist heeft twee weken geleden de Schlichting Test voor Taalbegrip afgenomen. Lucas behaalde een zeer lage score ten opzichte van leeftijdsgenoten. De logopediste heeft het idee dat Lucas meer begrijpt wanneer er hulp wordt aangeboden en besluit dynamisch testen in te zetten. Ze wil in kaart brengen in hoeverre Lucas in staat is zelf taken op te lossen en welke cues hem hierbij kunnen helpen. Ze neemt opnieuw de Schlichting Test voor Taalbegrip af waarbij het de bedoeling is dat Lucas verbale opdrachten van de logopedist uitvoert.

- De logopedist zegt tegen Lucas; *'De vogel klimt op de kleine bloem'*.
- Lucas kijkt naar de vogel, beweegt zijn hand eerst naar de grote bloem, dan naar de kleine bloem maar trekt hem uiteindelijk weer terug.
- De logopedist geeft een verbale cue door de nadruk op vogel te leggen; *'de vógel.. klimt op de kleine bloem'*.
- Lucas pakt de vogel en kijkt de logopedist weer aan.
- De logopedist besluit een non-verbale cue te geven wanneer Lucas geen actie uitvoert. Ze herhaalt de zin en gebruikt bij het woord *'op'* een handbeweging.
- Lucas houdt de vogel omhoog, *'vliegt'* ermee in de lucht en zet de vogel op de kleine bloem. *'Zo zit ie hoog'*.

De testresultaten die de logopediste heeft verkregen na het inzetten van dynamisch testen kunnen niet worden vergeleken met de normgroep omdat er is afgeweken van de vastgestelde procedure. Er kan echter wel worden gekeken naar het resultaat dat Lucas behaalt mét aangeboden hulp in

¹ Onderlinge interactie tussen personen

vergelijking met de testresultaten die verkregen zijn zónder aangeboden hulp. Wanneer Lucas beter scoort tijdens dynamisch testen, geeft dit aan dat Lucas potentie heeft om te leren met behulp van de juiste hulpmiddelen. Na het vaststellen van dit gegeven, wordt er gekeken van welke cues Lucas profiteert. Het non-verbale cunen, waarbij de logopedist gebruik maakt van gebaren, leidde bij Lucas tot een correcte oplossing van de taak. Het is aannemelijk dat verbale cues minder effectief zijn en non-verbale cues de juiste ondersteuning bieden voor Lucas om beter te presteren. Door bij de gehele test dynamisch testen toe te passen, kan deze hypothese verder worden getest. Daarnaast is het waarschijnlijk dat Lucas ook voor andere cues gevoelig is. Door alle observaties te noteren tijdens het afnemen van de test, of een beeldopname te maken tijdens het testen, kunnen de uitkomsten op de juiste manier worden geïnterpreteerd. Na 6 maanden kan de Schlichting Test voor Taalbegrip nogmaals worden afgenomen. Ook hier kan eerst de test eerst volgens de vastgestelde procedure worden afgenomen en vervolgens nogmaals met het inzetten van dynamisch testen. Zo kunnen zowel de normscores worden vergeleken met eerder behaalde normscores, maar ook de individuele scores, die werden verkregen met het inzetten van dynamisch testen, worden vergeleken met eerder behaalde individuele scores.

3.3 ACHTERGROND VAN DYNAMISCH TESTEN

Psycholoog Lev Vygotsky heeft een sociaal-cultureel leermodel ontwikkeld dat is gebaseerd op de theoretische beginselen van dynamisch testen (Glaspey & Stoel-Gammon, 2007; Kapantzoglou et al., 2012). Kinderen leren door middel van sociale interactie met hun omgeving. Wanneer er een interactie plaatsvindt tussen kind en ouder/verzorger en/of leerkracht, ontstaat er een gebied waarin kennis wordt uitgewisseld. Vygotsky heeft dit gebied de '*Zone van naaste ontwikkeling*' (ZNO) genoemd. Hiermee wordt de afstand tussen het '*actuele ontwikkelingsniveau*' en het '*potentiële ontwikkelingsniveau*' bedoeld. Het actuele ontwikkelingsniveau is de individuele prestatie die een kind zonder hulp van anderen kan bereiken. Het potentiële ontwikkelingsniveau is het niveau dat een kind kan bereiken dankzij hulp van anderen (Vygotsky, 1978).

Gebaseerd op het ZNO begrip van Vygotsky, ontwikkelde Feuerstein (in Kramer et al., 2009) het concept '*Gemedieerde leerervaring*', (MLE)². MLE is een vorm van leren die optreedt wanneer een therapeut bemiddelt tussen leerling en leeromgeving (Kramer et al., 2009). Bij de MLE benadering is er geen vaste volgorde die gevolgd dient te worden. De therapeut observeert hoe het kind leert, observeert problemen in het leerproces en richt zich op problemen die het kind ondervindt tijdens het dynamisch testen. De reactie van het kind geeft het effect aan van de aangeboden hulp (Kapantzoglou et al., 2012).

Daarnaast hebben Campione en Brown (in Kapantzoglou et al., 2012) een meer gestructureerde benadering bedacht: de '*Graduated Prompt Methode*' (GPM)³. De instructies en cues worden vooraf vastgesteld en in hiërarchische volgorde aangeboden, waarbij de therapeut ondersteuning geeft op verschillende niveaus (Kapantzoglou et al., 2012). Deze methode en andere methodes worden in hoofdstuk 4 *Methodes dynamisch testen* uitgebreid beschreven.

3.4 ONDERSCHIED TUSSEN DYNAMISCH TESTEN EN TESTEN MET GESTANDAARDISEERDE TESTS

Gestandaardiseerde tests worden doorgaans gebruikt door logopedisten en bieden een aantal voordelen voor het stellen van een diagnose. Gestandaardiseerde tests bevatten eenvoudig materiaal (plaatjes, boeken etc.) en een vastgesteld protocol met betrekking tot het uitlokken van reacties, scores en het analyseren van de spraaktaalontwikkeling. Hierbij mag de therapeut niet van het protocol afwijken, wanneer dit wel wordt gedaan, is de afname onbetrouwbaar en kan het kind niet vergeleken worden met de normgroep. Aan de hand van de resultaten kan een inschatting gemaakt worden van de aard van de stoornis/het probleem, de ernst, het niveau en de diagnose.

² MLE is afgeleid van de Engelse term '*Mediated learning experience*'

³ Graduated Prompt Methode: het trapsgewijs aanbieden van een prompt. Een prompt is een interventie van de logopedist die er op gericht is het kind uit te lokken, te stimuleren of te helpen bij het uitvoeren van een opdracht of beantwoorden van een vraag

Andere voordelen van gestandaardiseerde tests zijn: hoge procedurele betrouwbaarheid, snelle administratie (minder dan 20-30 min.), simpele en weinig stressvolle taken, een normscore ter vergelijking met de normgroep en een indicatie van specifieke foutenpatroon. Het nadeel is echter dat gestandaardiseerde tests geen volledig beeld geven van de vaardigheden van het kind (Glaspey & Stoel-Gammon, 2007). Gestandaardiseerde tests richten zich op specifieke aspecten van het taalsysteem, maar vertellen ons niet hoe een kind de taak benadert of welke problemen het bij bepaalde taken ondervindt. Deze problemen beïnvloeden de uitkomst van de tests waardoor een verkeerde beoordeling kan worden verkregen, en dit kan leiden tot onjuiste interventie. Verondersteld kan worden dat bestaande gestandaardiseerde tests in deze gevallen van weinig waarde zijn wat de interventies betreft (Dockrell, 2001).

De diversiteit van de taalproblemen vereist de nodige interventies. Logopedische tests zijn niet gespecificeerd in het geven van interventies en/of het geven van een prognose. In Engeland is uit onderzoek van Nettelbladt et al., Enderby & Emerson (in Hasson & Joffe, 2007) gebleken dat er maar weinig tests zijn die naar de individuele verschillen van kinderen kijken. Ook zijn er maar weinig gestandaardiseerde tests beschikbaar die kunnen worden ingezet bij kinderen die buiten de normgroep vallen (Hasson & Joffe, 2007). Deze situatie is identiek aan die van Nederland. Dit blijkt uit de overzichten van taaltesten die te vinden zijn op de website van taalexpert (Taalexpert, 2013). In deze overzichten is te zien dat bij vrijwel iedere test de normgroep bestaat uit normaal ontwikkelende kinderen. Deze tests worden gebruikt in de Nederlandse logopedische praktijken.

Om de beperkingen van gestandaardiseerde tests tegemoet te komen, kan dynamisch testen een aanvullende manier zijn om in te zetten tijdens onderzoek. Het is belangrijk dat beide manieren van onderzoek gebruikt worden om de betrouwbaarheid van de onderzoeksresultaten te waarborgen. Dynamisch testen kijkt niet alleen naar cognitie en/of taal, maar ook naar het gedrag van het kind en motiverende factoren tijdens de interactie met de therapeut. Dit zijn elementen die essentieel zijn voor het leren. Verder geeft dynamisch testen inzicht in de sociale en interpersoonlijke interactie waardoor een natuurlijke omgeving wordt gecreëerd in vergelijking met gestandaardiseerde tests. De afwezigheid van interactie bij gestandaardiseerde tests kan een nadelige invloed hebben op de prestaties van het kind, met name als het kind niet bekend is met de opdracht. Doordat er bij dynamisch testen een interpersoonlijke interactie is, vermindert dit de testangst bij een kind. Het nadeel is, dat deze factoren dynamisch testen subjectief maken (Kapantzoglou et al., 2012). Het oordeel van de logopedist speelt een grote rol in de evaluatie van de resultaten en deze kunnen niet worden vergeleken met een normgroep.

Gestandaardiseerd testen	Dynamisch testen
Betrouwbaar & valide	Geeft inzicht in benadering van de taak
Weinig interactie	Brengt leerpotentieel in kaart
Geeft informatie over achterstand/stoornis	Geeft onvoldoende informatie over achterstand/stoornis
Vergelijkbaar met normgroep	Vergelijkbaar met eerdere eigen prestatie

Schema 1: Kenmerken van gestandaardiseerd testen en dynamisch testen

Dynamisch testen meet de kleine stappen in de vooruitgang in de ontwikkeling, wat moeilijk is bij gestandaardiseerde tests, waardoor een kostbare periode voorbijgaat voordat een significante verbetering kan worden geobserveerd. Veranderingen op korte termijn worden op deze manier niet waargenomen, en dit kan een nadelig effect hebben op het behandelprogramma (Glaspey & Stoel-Gammon, 2007).

Samengevat kunnen wij stellen dat zowel gestandaardiseerde tests als dynamisch testen beide vele voordelen hebben, maar ook een aantal nadelen. Om zowel de betrouwbaarheid als validiteit te waarborgen is het van belang dat er tijdens onderzoek naar de spraak- en/of taalontwikkeling van een kind zowel gebruik wordt gemaakt van gestandaardiseerde tests als van dynamisch testen. Een

combinatie van deze manieren van testen leidt tot een volledig profiel van de spraaktaalontwikkeling van een kind.

3.5 VOOR WIE IS DYNAMISCH TESTEN GESCHIKT?

Kinderen die moeilijk te testen zijn met gestandaardiseerde tests, zijn uitermate geschikt voor dynamisch testen. Vaak worden gestandaardiseerde tests door therapeuten aangepast om zo te voldoen aan de culturele en taalkundige beperkingen van het kind. De uitslagen kunnen daarna echter niet meer vergeleken worden met de normgroep, maar er kan wel een inschatting van het niveau worden gemaakt. Hieronder wordt een overzicht gegeven van kinderen die moeilijk te testen zijn:

(Hasson & Joffe, 2007):

- Kinderen van verschillende culturele en taalkundige achtergronden
- Kinderen met gehoorproblemen
- Kinderen met gedrags- en emotionele stoornissen
- Kinderen met een autistisch spectrum stoornis

Deze kinderen worden vaak getest met gestandaardiseerde tests, met als gevolg dat er alleen een kwalitatief oordeel kan worden gegeven in plaats van een normatief oordeel (Hasson & Joffe, 2007). Een gestandaardiseerde test heeft een gestandaardiseerde normgroep van Nederlandssprekende kinderen met een normale ontwikkeling, waardoor het nut van de test vervalst. De bovengenoemde kinderen vallen niet binnen deze normgroep.

3.5.1 KINDEREN MET EEN NORMALE ONTWIKKELING

Ook kinderen die zich normaal ontwikkelen, halen veel voordeel uit de dynamische testmethode. Er wordt namelijk ook bij deze kinderen veel variatie gezien in de scores op verschillende gestandaardiseerde taaltests. Uit onderzoek van Howlin and Cross (in Dockrell, 2001) kwam naar voren dat normaal ontwikkelende kinderen tijdens het testen op 6 verschillende taalgebieden op sommige onderdelen een gemiddelde score behaalden, terwijl ze op andere onderdelen een duidelijke afwijking lieten zien (Dockrell, 2001).

Tijdens het inzetten van dynamisch testen wordt er voornamelijk meer nadruk gelegd op het meten van de zelfstandigheid van een kind. Er wordt nagegaan hoeveel instructie of cues het kind nodig heeft om de opgaven van een taak te kunnen oplossen. Het is hierbij ook belangrijk dat er wordt gekeken naar welke soort cues effectief zijn en of het kind alleen van deze cues profiteert, of ook van andere cues (Resing, 2002). Op deze manier kan in kaart worden gebracht wat een kind nodig heeft om te kunnen presteren, waardoor het zich zo optimaal mogelijk kan ontwikkelen.

Uit onderzoek van Peña et al. (2001) is gebleken dat wanneer normaal ontwikkelende kinderen worden vergeleken met kinderen met een lage taalvaardigheid, deze kinderen het meest profiteren van MLE (zie §4.4) tijdens dynamisch testen. Tevens laten ze een significant grotere vooruitgang zien van pretest⁴ naar posttest⁵ dan kinderen met lage taalvaardigheid. Uit het onderzoek komt echter niet naar voren wat het effect van MLE is op lange termijn. Verder onderzoek is nodig om hier iets over te kunnen zeggen. Er zijn twee mogelijke verklaringen voor de rol van MLE in de vooruitgang van testcores bij normaal ontwikkelende kinderen (Peña et al., 2001):

- De taak wordt beter begrepen door MLE waardoor hogere scores worden behaald.
- Door MLE worden kinderen zich meer bewust van de kenmerken van een woord

Om een voorbeeld te geven van de methode 'Gemedieerde leerervaring' bij normaal ontwikkelende kinderen, volgt hier een voorbeeldcasus.

⁴ Het eerste moment wanneer de gestandaardiseerde test wordt afgenomen

⁵ De gestandaardiseerde test wordt nogmaals afgenomen

Casus:

Deze voorbeeldcasus komt uit het artikel van Peña et al., 2001.

Bij de pretest is de '*Comprehension Subtest of Stanford-Binet Intelligence Scale (CSSB)*' afgenomen. De volgende vraag werd gesteld: '*Waarom gebruiken mensen een paraplu?*' Normaal ontwikkelende kinderen antwoordden daarop: '*Voor de regen.*' Dit antwoord kreeg volgens de handleiding van de CSSB een score 0. De kinderen kregen vervolgens MLE aangeboden, waarin ze zich meer bewust werden van de kenmerken van een woord, waardoor ze de taak beter begrepen. In de posttest werd deze vraag opnieuw gesteld, de meeste kinderen antwoorden: '*Om niet nat te worden in de regen*', hierbij hoort volgens de handleiding van de CSSD een score 1 (Peña et al., 2001).

Het geven van specifieke informatie (MLE) kan een verschil maken tussen een foutief en een correct antwoord (Peña et al., 2001).

3.6 POTENTIËLE PROBLEMEN VAN DYNAMISCH TESTEN

De validiteit en betrouwbaarheid van dynamisch testen wordt in twijfel getrokken vanwege gebrek aan interbeoordelaarsbetrouwbaarheid (Hasson & Joffe, 2007). Hiermee wordt een overeenstemmende uitkomst bedoeld tussen meerdere beoordelaars. Deutsch en Reynolds (2000) vinden dat dynamisch testen wordt gekenmerkt als een intensief en tijdrovend proces. De investering wordt echter beloond wanneer het proces leidt tot gedetailleerde kennis van het leerproces van het kind en de gegeven cues een duidelijk positief gevolg hebben (Hasson & Joffe, 2007).

Feuerstein (in Elliot, 2003) ziet dynamisch testen als een manier om te bepalen of een kind speciaal onderwijs nodig heeft. Hij stelt dat deze uitkomst niet relevant is, maar dat onderzoek gericht moet zijn op de toewijzing van hulpmiddelen voor het kind in de huidige situatie. Het is belangrijk om de juiste ondersteuning en interventie te bieden, omdat het kind die nodig heeft om op het regulier basisonderwijs te blijven (Elliot, 2003).

Een ander potentieel probleem is dat de uitkomst van dynamisch testen subjectief is, omdat de uitkomsten niet vergelijkbaar zijn met een normgroep (Kapantzoglou et al., 2012).

Vanuit onze eigen bevindingen kunnen we nog een potentieel probleem benoemen van dynamisch testen. Zo is het vaak niet meer mogelijk om een gestandaardiseerde test opnieuw te gebruiken wanneer er eerder bij dynamisch testen gebruik is gemaakt van een gestandaardiseerde test. Door meerdere afnamen van de gestandaardiseerde test kunnen er door het leereffect dat bij het kind optreedt, problemen ontstaan in de test-hertestbetrouwbaarheid.

4 Methodes dynamisch testen

4.1 INLEIDING

Hieronder volgt een beschrijving van de verschillende methodes van dynamisch testen. De methodes kunnen op zichzelfstaand worden gebruikt, maar een combinatie van verschillende methodes is ook mogelijk.

4.2 TEST-LEER-HERTEST

De test-leer-hertest⁶ methode is de meest gebruikte manier van dynamisch testen. Deze methode geeft de therapeut inzicht in welke vaardigheden een kind in een testsituatie ontwikkelt, op welke wijze het kind dit doet en waarom. In de testfase onderzoekt de therapeut het kind aan de hand van een gestandaardiseerde test en houdt zich daarbij aan het bijbehorende protocol. In de leerfase heeft de therapeut de taak om de aandacht van de leerling te trekken, de taak-/testprocedure uit te leggen en de cues aan te bieden zodat deze maximale ondersteuning leidt tot de juiste respons (Jeltova et al., 2007). In de leerfase worden soortgelijke oefeningen aangeboden die overeenkomen met de testitems van gestandaardiseerde tests zodat het kind leert om de geleerde strategieën toe te passen op verschillende taken. Het is niet de bedoeling dat het testmateriaal hierbij gebruikt wordt om leereffect bij het kind te voorkomen. Vervolgens vindt er een hertest plaats; de gestandaardiseerde test wordt nogmaals afgenomen als indicator van de aanpasbaarheid van een kind na een trainingsfase. De prestatie wordt niet vergeleken met een normgroep maar met de eigen, eerdere prestaties (Gutiérrez-Cellen & Peña, 2001).

Een voorbeeld van de test-leer-hertest methode is te vinden in §6.4.

4.3 TESTING THE LIMITS

Testing the limits⁷, ontwikkeld door Carlson en Wiedl (in Jeltova et al., 2007) is een dynamische aanpak waarbij cues worden gebruikt om te bepalen of het kind de taak en het daarbij behorende materiaal begrijpt. De aanpak omvat 3 componenten: taakeigenschappen, persoonlijke factoren en een diagnostische benadering. Het bijzondere van deze aanpak is, dat deze uitgevoerd wordt tijdens het testen en toegepast kan worden op bestaande tests. Met het aanbieden van cues tijdens de test begrijpt het kind de taak beter. Dit leidt vervolgens tot verbetering in de prestaties. Het doel van 'Testing the limits' is een match te vinden tussen vaardigheden van het kind en de testsituatie. Deze benadering kan waardevol zijn voor kinderen met leerproblemen vanwege het verschil tussen kennis en het begrijpen van de testinstructie. (Jeltova et al., 2007). Echter is er op deze manier geen vergelijking met de normgroep mogelijk.

Een voorbeeld van de methode 'Testing the limits' volgt in de casus hieronder.

Casus:

In een eerder genoemde casus kwam Lucas (5;3) aan bod. Hij heeft een taalstoornis en heeft moeite met het uitvoeren van taken. De logopedist past dynamisch testen toe bij het afnemen van de Schlichting Test voor Taalproductie. Het voorbeeld vindt plaats tijdens het afnemen van het onderdeel 'Test voor Zinsontwikkeling'. Het is de bedoeling dat Lucas zelf een verbale uiting maakt.

- De logopedist pakt een van de dieren en begint met de uiting; *'Die moet eten.'* Dit herhaalt ze met de andere twee dieren.
- Lucas geeft geen reactie.
- De logopedist kijkt verwachtingsvol naar Lucas en wijst naar het overige dier.

⁶ Afgeleid van de Engelse term 'Test-teach-Retest'

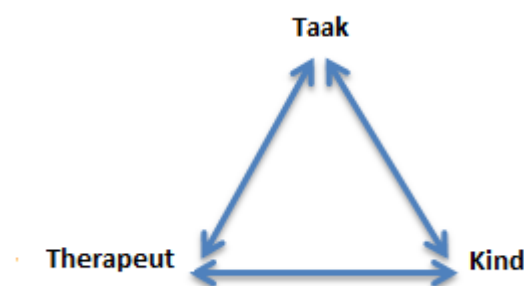
⁷ Bij Testing the limits gaat het erom dat de grens wordt opgezocht van waar een kind (met meer of minder hulp) toe in staat is, door het aanbieden van interventies

- Lucas pakt het dier en loopt er rondjes mee.
- De logopedist vraagt: 'En..?'
- Lucas antwoordt: 'Die ook.'
- Logopedist: 'Ja, die moet..?' en vormt haar mond naar de klank van de /e/ zonder geluid.
- Lucas antwoordt: 'Ja.'
- De logopedist pakt nog een dier, loopt er een rondje mee (imiteert) en herhaalt dan: 'Die moet eten.'
- Lucas houdt het dier bij het eten en kijkt de logopedist aan.
- Logopedist wijst naar het dier en maakt het gebaar van eten.
- Lucas: 'Die moet eten.'
- Logopedist: 'Ja, allemaal samen eten.'

De logopedist heeft twee verschillende cues gebruikt, net als in het vorige voorbeeld van Lucas. Hier is weer te zien dat de verbale cues hem niet genoeg ondersteunen om de taak op een correcte manier uit te voeren. Daarom past de logopedist weer een non-verbale cue toe, een gebaar, waardoor Lucas tot de juiste uiting komt. Aannemelijk is, dat het geven van non-verbale cues een effectieve manier is om Lucas te ondersteunen in zowel zijn taalbegrip als taalproductie.

4.4 GEMEDIEERDE LEERERVARING

Gemedieerde leerervaring is gebaseerd op de door Feuerstein (in Stibco, 2013) ontwikkelde theorie 'Structurele Cognitieve Modificatie' (SCM). De theorieën van Feuerstein kunnen worden ingezet door een mediator die betrokken is bij mensen met een ontwikkelingsachterstand. Dit kan een onderzoeker zijn, maar ook een ouder, begeleider of leerkracht (Feuerstein Centrum Nederland, 2013). MLE is een effectieve methode die kan worden toegepast tijdens logopedisch onderzoek. De theorie gaat ervan uit dat de cognitieve, verbale, sociale en emotionele ontwikkeling van ieder kind te stimuleren is door de tussenkomst van een volwassene. Door mediatie wordt het kind aangestuurd om een autonoom, zelfregulerend en verantwoordelijk mens te worden (Stibco, 2013). Gemedieerde leerervaring treedt op wanneer de therapeut het kind helpt bij het volbrengen en verduidelijken van een taak, zonder de taak makkelijker te maken of het voor te zeggen (Jeltova et al., 2007). Er vindt een interactief proces plaats tussen de therapeut, het kind en de taak (Figuur 1). Deze driehoeksverhouding staat centraal in de theorie van Feuerstein (Hasson & Joffe, 2007). MLE kan zowel op zichzelf staand als gecombineerd worden met test-leer-hertest, MLE vindt dan plaats in de leerfase.



Figuur 1: Het driedelig model⁸, Interactief proces tussen therapeut, kind en de taak. Uit: Hasson & Joffe, 2007.

⁸ Afgeleid uit het Engels: The tripartite model

Mediatie is een doelgerichte en gestructureerde interactie tussen mediator (therapeut) en gemedieerde (kind). Onder gestructureerd vallen verschillende kenmerken waaraan mediatie dient te voldoen. Hier volgen 5 mediatiekenmerken:

- Intentionaliteit en wederkerigheid: De therapeut stelt zich doelgericht op tussen het kind en zijn omgeving. De therapeut legt uit wat zijn bedoelingen zijn met het materiaal, op diezelfde plek en op dat moment. Wanneer uit het gedrag en houding van het kind blijkt dat hij zich wil inzetten ontstaat er wederkerigheid.
- Zingeving: Door het kind bewust te maken van de zin en waarde van bepaalde stimuli (materiaal, activiteit) wordt het gemotiveerd voor eventuele interacties.
- Transcendentie: De therapeut gebruikt voorbeelden om de taken te koppelen aan de ervaringen van het kind.
- Bekwaamheidsgevoelens: De therapeut geeft positieve feedback waarbij een koppeling wordt gemaakt tussen resultaat van de activiteit en de inbreng van het kind; hierdoor ervaart het kind succes.
- Gedragsregulering en controle: De therapeut leert het kind dat het zichzelf kan controleren, bijsturen en dat het kan reflecteren op eigen denken en handelen (Stibco, 2013).

Om een voorbeeld te geven van de methode 'Gemedieerde leerervaring', volgt hier een voorbeeldcasus.

Casus:

Het volgende voorbeeld is afgeleid uit het artikel van Kapantzoglou et al., 2012. In het voorbeeld wordt een situatie beschreven waarin MLE is toegepast.

Marit (4;0) is tweetalig opgevoed (Spaans & Engels). Er is een pretest afgenomen waaruit bleek dat Marit een kleine actieve woordenschat heeft, tijdens de afname was ze ongemotiveerd en wilde niet meewerken. In de leerfase wordt gebruik gemaakt van MLE, vervolgens vindt er een posttest plaats. Tijdens de leerfase gebruikt de therapeut de verschillende MLE kenmerken.

Voor de spelactiviteit maakt de therapeut gebruik van poppen. Eén van de poppen is jarig en haar vriendjes komen op visite met cadeautjes. De poppen brengen 3 cadeautjes mee die bekend zijn en 3 cadeautjes die onbekend zijn voor Marit.

- Logopedist: *'We gaan vandaag met de poppen spelen en nieuwe woordjes leren'* (Intentionaliteit en wederkerigheid).
- Marit: *'OK'* (Ze begint te lachen en gaat rechtop zitten).
- Logopedist: *'Door het speelgoed woordjes te geven kun je vertellen met welk speelgoed je wilt spelen.'* (Zingeving).
- Logopedist: *'Heb je thuis ook poppen?'*
- Marit: *'Ja.'*
- Logopedist: *'Kun je mij vertellen hoe je poppen heten?'*
- Marit: *'Fleur en Lotte.'*
- Logopedist: *'We gaan nu proberen om de namen van het speelgoed te onthouden, zoals je ook de namen van je poppen kunt onthouden.'* (Transcendentie).
- Logopedist: *'Kijk daar komt Tom aan met een cadeautje, maak maar open. Wat is het?'* (Voor Marit een onbekend voorwerp).
- Marit: *'Een bal.'*
- Logopedist: *'De jarige job wil ook even kijken, (de pop die jarig is komt erbij en zegt: 'Oh wat mooi een knikker.')*
- Logopedist: *'Marit, wat is dit?'*
- Marit: *'Een knikker.'*

- Logopedist: *'Goed zo! Dat heb je goed onthouden.'* (Bekwaamheidsgevoelens).
- Logopedist: (Na het oefenen van meerdere woordjes komt de knikker weer terug) *'Weet je nog wat dit was?'* (Gedragsregulering en controle).
- Marit: *'Dit weet ik nog een knikker.'* (Marit past het geleerde toe namelijk onthouden en koppelt het terug).

Bij de posttest behaalt Marit een betere score dan bij de pretest. Marit heeft geleerd van de interactie tijdens de leerfase en past het geleerde toe tijdens de posttest. Hieruit kan de logopedist concluderen dat bij Marit het accent in de begeleiding en instructiemethode moet worden gelegd. Het doel en de zingeving van de activiteit moet voor Marit duidelijk zijn, dit zorgt voor een open en interactieve houding.

4.5 GRADUATED PROMPT METHODE (GPM)

Campione en Brown (in Gutiérrez-Cellen & Peña, 2001 & Hayes, 2011) ontwikkelden de *'Graduated Prompt Methode'* (GPM). Met deze procedure wordt de *'Zone van naaste ontwikkeling'* (ZNO) (de afstand tussen het actuele ontwikkelingsniveau en het potentiële ontwikkelingsniveau), in kaart gebracht door het kind instructies te geven volgens een hiërarchische opbouw (Gutiérrez-Cellen & Peña, 2001 & Hayes, 2011).

Prompts zijn cues die het kind verbaal en/of non-verbaal helpen om tot de juiste oplossing te komen (Jeltova et al., 2007). Cues worden vaak toegepast bij taaltests voor jonge kinderen en bij problemen in het fonemisch bewustzijn. Hoe minder aanwijzingen het kind nodig heeft, hoe groter de kans op verandering (Hasson & Joffe, 2007). GPM kan op zichzelfstaand, tijdens test-leer-hertest en tijdens testing the limits worden ingezet.

Met cueing kan er tevens onderscheid worden gemaakt tussen twee groepen kinderen. De eerste groep bestaat uit kinderen die problemen ondervinden in de taal, omdat ze niet weten hoe ze een bepaalde taak moeten aanpakken. Dit kan komen door gebrek aan ervaring wanneer het kind bijvoorbeeld nooit is gestimuleerd zelf een taak op te lossen. Het lijkt alsof deze kinderen niet in staat zijn een taak te volbrengen, maar met gestructureerde en ondersteunende input is dit slechts een kwestie van tijd. De diagnose bij deze kinderen zal neerkomen op een taalachterstand.

De tweede groep bestaat uit kinderen die wél de juiste leerkansen hebben gekregen, maar de vaardigheden niet bezitten om hiervan te profiteren. Deze groep heeft veel meer individuele, intensieve therapie nodig om vooruitgang te boeken (Hasson & Joffe, 2007). Deze kinderen krijgen de diagnose taalstoornis.

Het aanbieden van GPM is een manier om deze twee groepen te onderscheiden. Namelijk, de bereidheid van een kind om iets nieuws te leren, wordt bepaald door het niveau dat het kind bereikt door middel van aanwijzingen van de therapeut (Gutiérrez-Cellen & Peña, 2001).

Tot dusver is er geen bewijs dat cueing bruikbaar is voor interventie van verschillende taalstoornissen. De methode moet worden beperkt tot het onderzoeken van een respons van een kind op een gegeven interventie (Gutiérrez-Cellen & Peña, 2001).

Om een voorbeeld te geven van de *'Graduated Prompt Methode'*, volgt hier een voorbeeldcasus.

Casus:

Het volgende voorbeeld is afgeleid uit het artikel van Glaspey & Stoel-Gammon, 2007.

Daan is 4;2 jaar, uit onderzoek is gebleken dat Daan een fonologische stoornis heeft. Hij laat vaak het substitutieproces fronting zien, van de /k/ maakt hij een /t/ (*'koe'* wordt *'toe'*). De logopedist is in de behandeling begonnen met een fonologische benadering. Daan kan wel op woordniveau discrimineren maar komt niet tot productie.

De logopedist probeert met het geven van verschillende cues en het aanpassen van de taalomgeving een juiste productie uit te lokken. Er wordt gestart op woordniveau.

- Stap 1: De logopedist laat een afbeelding van een koe zien en vraagt aan Daan: *'Wat is dit?'*
Daan antwoordt: *'Toe.'*

- Stap 2: De logopedist voegt een instructie cue (level 1) toe: *'Doe de achterkant van je tong omhoog en zeg dan het woordje, probeer maar.'* Daan antwoordt: *'Toe.'*
- Stap 3: De logopedist voegt een verbale cue (level 2) toe aan de instructie: *'Kijk maar naar mij, koe.'* Daan antwoordt weer: *'Toe.'*
- Stap 4: De logopedist voegt vervolgens de laatst mogelijke cue toe, opsplitsen (level 3): *'Probeer nog maar een keer, k-oe.'* Daan reageert correct: *'K-oe.'*

De logopedist stopt met het geven van cues en het veranderen van de taalomgeving omdat Daan zijn maximale niveau heeft behaald, namelijk woordniveau. Vooral cues op level 3 helpen hem om tot de juiste productie te komen.

4.6 OPEENVOLGEND CUEN

Een andere methode van dynamisch testen is opeenvolgend cuen⁹. Opeenvolgend cuen wordt ingezet tijdens expressieve taken en kan op zichzelfstaand gebruikt worden. Tijdens deze methode wordt er gebruik gemaakt van twee verschillende soorten cues, semantisch en fonetisch. Een semantische cue houdt in dat de cue gekoppeld is aan de betekenis van het woord, bijvoorbeeld: het is een dier. Een fonetische cue is een cue op klankniveau, bijvoorbeeld: het geven van de initiale klank, de eerste letter van het doelwoord.

Als opeenvolgend cuen ingezet wordt tijdens het testen, vraagt de therapeut het kind om het doelwoord te benoemen. Bij een incorrect antwoord worden de cues op hiërarchische volgorde ingezet. Allereerst wordt er een semantische cue gegeven. Wanneer het kind het doelwoord correct produceert, kan het volgende doelwoord worden aangeboden. Bij een incorrecte respons van het kind wordt de fonetische cue van de initiale klank ingezet. Wanneer het kind incorrect antwoordt, wordt het doelwoord benoemd door de therapeut en vervolgens wordt het kind gevraagd het doelwoord te benoemen.

Burton & Watkins (2007) deden onderzoek naar opeenvolgend cuen. Het onderzoek wijst uit dat wanneer er verschillende semantische cues en fonetische cues van de initiale klank worden aangeboden tijdens het testen, de semantische cue niet genoeg hulp biedt. De weinige keren dat er werd gereageerd na de semantische cue, was het volgens Burton & Watkins mogelijk dat de extra verwerkingstijd hulp bood en niet de semantische cue. De fonetische cue van de initiale klank had wel effect. Er werd over het algemeen gereageerd met een correcte respons na het aanbieden van de fonetische cue (Burton & Watkins, 2007).

Tevens deden er in het onderzoek van Burton & Watkins (2007) zich normaal ontwikkelende kinderen mee die onderling werden vergeleken. Het is niet duidelijk of deze resultaten ook gelden voor andere populaties zoals kinderen met een taalstoornis. Daarbij was de onderzoeker een leerkracht waarvan het niet duidelijk is of hij genoeg kennis heeft gehad die nodig is om dynamisch testen goed te kunnen scoren. Dit heeft mogelijk de uitkomsten kunnen beïnvloeden.

Om een voorbeeld te geven van de methode 'Opeenvolgend cuen', volgt hier een voorbeeldcasus.

Casus:

Pieter (5;7) zit op een reguliere basisschool in groep 2. Sinds kort is hij in behandeling bij de logopedist omdat zijn juf heeft aangegeven dat Pieter met woordenschat achterloopt op de rest van de klas. De logopedist neemt het onderdeel Test voor woordontwikkeling van de Schlichting Test voor Taalproductie-II af, om zijn actieve woordenschat te testen. De juf heeft het vermoeden dat Pieter last heeft van faalangst: zodra hem iets wordt gevraagd, klapt hij dicht. De logopedist besluit dynamisch testen met Testing the limits en opeenvolgend cuen te gebruiken. Zo ontstaat er meer interactie tussen de logopedist en Pieter, hiermee hoopt ze de angst bij Pieter te verminderen zodat hij beter presteert op de test. De doelwoorden worden

⁹ Afgeleid van de Engelse term 'successive cueing'

ontlokt door het tonen van afbeeldingen, hierbij is het de bedoeling dat Pieter de plaatjes benoemt.

Doelwoord: brug

- Logopedist wijst de auto aan: *'Deze auto rijdt op een...'*
- Pieter: *'Weet niet.'*
- Logopedist: *'Je kunt er overheen rijden om naar de andere kant te komen. Kan je vertellen wat dit is?'*
- Pieter: *'Trap.'*
- Logopedist: *'Het begint met de /b/, kan je mij vertellen wat je op dit plaatje ziet?'*
- Pieter: *'Brug!'*
- Logopedist: *'Dit is een brug.'*

De logopedist heeft voor de dynamische aanpak 'Testing the limits' in combinatie met 'opeenvolgende cued' gekozen om de testsituatie minder stressvol te maken voor Pieter. Dit komt doordat er meer interactie is tussen de logopedist en Pieter. Tijdens de dynamische aanpak heeft de logopedist gebruik gemaakt van de twee verschillende cues; semantisch & fonetisch. Doordat Pieter door de fonetische cue tot een correct antwoord kwam, kan de logopedist hieruit opmaken dat fonetische cues effectiever zijn dan semantische cues.

5 Uitkomsten voor behandeling

5.1 UITKOMSTEN VOOR BEHANDELING

Dynamisch testen brengt het leerpotentieel van het kind in kaart. Het onderscheid tussen dynamisch testen en behandelen kan verwarring teweeg brengen omdat het nauw met elkaar verbonden is. Aan de hand van dynamisch testen kunnen behandeldoelen worden verkregen en tijdens therapie ben je bezig met het behalen van deze doelen. Dynamisch testen is dus een voorloper van de behandeling. Tijdens de behandeling worden effectieve cues ingezet om de behandeldoelen te behalen. Dynamisch testen geeft de therapeut inzicht in (Stibco, 2013):

- Welke aanpak geschikt is voor het kind
- Waar de accenten moeten worden gelegd bij de begeleiding van het kind
- Welke begeleidingsmaterialen moeten worden gebruikt
- Welke test/therapiesetting het kind ondersteunt
- Wat aandacht vraagt met betrekking tot falen en het ervaren van succes
- Welke instructiemethode het beste bij het kind past

Al deze inzichten dragen bij aan het bepalen van de juiste therapie voor het desbetreffende kind. Wanneer informatie is verkregen over deze aspecten, zullen de uitkomsten die effectief zijn voor optimale prestatie bij het kind, moeten worden toegepast tijdens therapie.

Tevens kan informatie verkregen worden over de participatie van het kind; wat betekent dit probleem voor een kind in het dagelijks leven? Dynamisch testen geeft inzicht in welke strategieën het kind kan gebruiken om tot een beter begrip en/of betere productie te komen, maar het geeft ook informatie aan ouders en leerkrachten hoe ze het kind kunnen ondersteunen in de begeleiding.

6 Dynamisch testen bij kinderen met spraak- en/of taalproblemen

6.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt onze laatste deelvraag beantwoord. Er wordt toegelicht hoe dynamisch testen kan worden ingezet bij kinderen met spraak- en/of taalproblemen. De tekst wordt verduidelijkt aan de hand van casussen.

6.2 KINDEREN MET EEN SPRAAKPROBLEEM

Onder spraakproblemen vallen twee verschillende stoornissen:

- Fonetische stoornis
- Fonologische stoornis

Een fonetische stoornis is aanwezig wanneer het kind moeite heeft met de motorische productie van een klank. Een fonologische stoornis is een stoornis in de taalvorm, maar uit zich in een verkeerd gearticuleerde spraak (Stes, 2005). Er bestaat verwarring tot welke categorie de fonologische stoornis behoort, spraakprobleem of taalprobleem. Aangezien een fonologische stoornis zich uit in een spraakprobleem hebben wij ervoor gekozen om de stoornis te plaatsen onder deze categorie.

Dynamisch testen kan goed worden ingezet bij fonologische stoornissen. Bij fonologische stoornissen bestaan de cues uit stimulatie. Hierbij wordt gekeken of een kind wel in staat is om een verkeerd gearticuleerde klank (voorbeeld: /k/ wordt /t/) met behulp van stimulatie te produceren. Stimulatie vindt meestal plaats nadat uit gestandaardiseerde tests is gebleken dat klanken fout gerealiseerd worden. Een stimulerende situatie wordt gecreëerd door middel van cues en het veranderen van de taalkundige omgeving (Glaspey & Stoel- Gammon, 2007).

De cues worden onderverdeeld in:

1. plaatsing instructie
2. verbale en/of visuele voorbeelden
3. tactiele cues

De meeste cues bevatten zowel verbale als visuele voorbeelden. De kinderen kijken naar het gezicht van de logopedist wanneer het verbale voorbeeld voorgedaan wordt.

De logopedist kan kiezen uit verschillende niveaus van taalkundige omgevingen, zoals:

1. geïsoleerd
2. syllabes
3. woorden
4. zinnen
5. aaneengesloten spraak

Het doel van stimulatie is om inzicht te krijgen in prognose, diagnose, behandeldoelen en behandeltermijn. Dynamisch testen bij fonologische stoornissen kan gedaan worden aan de hand van stimulatie. De logopedist begint met de minst ondersteunende cue binnen de hiërarchie tot aan de meest ondersteunende cue, totdat een correcte productie is bereikt (Glaspey & Stoel- Gammon, 2007).

6.3 KINDEREN MET EEN TAALPROBLEEM

Taalmoeilijkheden en achterstanden komen vaak voor bij voorschoolse kinderen. Wanneer problemen in de taal niet worden opgemerkt, zorgt dit in latere stadia in de ontwikkeling voor problemen in de taal, het lezen, het rekenen en de sociale gedragsmatige aspecten. Het is daarom belangrijk dat nauwkeurige identificatie en beoordeling van taalproblemen plaatsvindt, omdat dit iets zegt over de prognose van het kind (Dockrell, 2001).

Hoewel er maar weinig dynamische tests op het gebied van taalontwikkeling bestaan, zijn degene die hiervoor zijn ontwikkeld, uitermate geschikt om een onderscheid te maken tussen kinderen met een taalstoornis, kinderen van verschillende culturele achtergronden en zich normaal ontwikkelende

kinderen. Dankzij dynamisch testen bij kinderen met een taalstoornis, kan de therapeut nuttige diagnostische informatie verkrijgen, wat bijdraagt aan de behandeling van kinderen met een taalstoornis (Hasson & Botting, 2010).

Verschillende onderzoeken tonen aan dat dynamisch testen van het fonemisch bewustzijn een betere voorspeller is van leesprestaties dan gestandaardiseerd testen bij kinderen met of zonder spraak- en/of taalproblemen. Het meten van het fonemisch bewustzijn van kinderen is een belangrijke, maar moeilijke taak voor logopedisten, omdat verbale reacties moeilijk te transcriberen, te scoren en te interpreteren zijn. Het testen van het fonemisch bewustzijn met non-verbale dynamische tests kan een nuttig alternatief zijn voor tests die verbale reacties vereisen.

Tijdens het testen wordt een systematisch, dynamisch scoresysteem met foutspecifieke cues gebruikt, zodat de logopedist correcte feedback aan het kind kan geven. Het ondersteunt het dynamisch testen en kan logopedisten voorzien van belangrijke normatieve informatie over de fonologische verwerking.

Bij non-verbaal dynamisch testen werkt de logopedist met plaatjes. De logopedist geeft het kind een opdracht waarbij het kind het correcte plaatje moet aanwijzen. Als het kind het correcte plaatje aanwijst, kan de logopedist verdergaan met het volgende item. Bij het aanwijzen van een incorrect plaatje geeft de logopedist het kind een cue. Aan elke cue zit een score gebonden.

De score weerspiegelt het totaal aantal cues dat een kind nodig heeft om succesvol te zijn en varieert van 1 (correct antwoord zonder cue) tot 5 (correct antwoord na maximaal aantal cues). Echter, met dit systeem krijgt de logopedist niet alleen inzicht in welke cues het kind nodig heeft om succesvol te zijn, maar ook waarom het kind verkeerde responses geeft. Met deze informatie kan de logopedist het kind de juiste feedback geven om correcte responses te krijgen die hij/ zij kan toepassen tijdens de behandeling (Gillam & Ford, 2012).

Om een indruk te krijgen van de methode 'Testing the limits', volgt hier een voorbeeldcasus.

Casus:

Het volgende voorbeeld is ontleend aan het artikel van Gillam & Ford, 2012.

Sanne is een vrolijke meid van 5;2 jaar en kletst de hele dag door. Sanne zit in groep 2 van het reguliere basisonderwijs. Het is de juf opgevallen dat Sanne veel moeite heeft met de spelletjes rond het fonemisch bewustzijn. Met uitzicht op groep 3 zijn er enige zorgen. Op verzoek van de juf hebben de ouders van Sanne, Sanne aangemeld voor logopedie. De logopedist besluit het fonemische bewustzijn van Sanne te onderzoeken met een non- verbale foneemdeletietest. Hierbij is het non-verbale gedeelte alleen van toepassing op het kind, niet op de logopedist. Dynamisch testen met het gebruik van cues wordt in de volgende situatie toegepast:

- Logopedist: *'Er liggen allemaal plaatjes op de tafel, als je van het woordje been de /b/ weghaalt, welk woordje heb je dan?'*
- Sanne wijst het plaatje been aan. [Plaatje is hetzelfde als het aangeboden woord]
- Logopedist: *'Been zonder /b/ is niet been. Als ik bij been de /b/ weghaal, wordt het een ander woordje. Been en been zijn dezelfde woorden, luister maar: been-been. Welk plaatje is been zonder /b/?'*
- Sanne wijst het plaatje teen aan. [Plaatje is fonologisch verwant aan het doelwoord]
- Logopedist: *'Been zonder /b/ is niet teen. Been en teen eindigen met hetzelfde geluid, maar hebben een andere eerste letter. Luister maar (been-teen). Welk plaatje is been zonder /b/?'*
- Sanne wijst het plaatje poes aan. [Plaatje is niet verwant aan het doelwoord]
- Logopedist: *'Been zonder /b/ is niet poes. Been en poes zijn twee verschillende woorden. Luister maar (been-poes). Welk plaatje is been zonder /b/?'*
- Sanne wijst één aan.
- Logopedist: *'Been zonder /b/ is één.'*

Sanne kiest de eerste keer het plaatje dat hetzelfde is als het aangeboden woord, dit geeft aan dat Sanne de aard van de taak niet begrijpt of dat zij niet in staat is om de foneemmanipulatie uit te voeren. De daaropvolgende antwoorden zijn incorrect, met uitzondering van haar laatste antwoord. De logopedist geeft Sanne consistente en specifieke feedback op haar antwoorden. Het doel van de feedback is om Sanne bewust te maken waarom haar antwoord fout is en haar naar het juiste antwoord te leiden.

6.4 MORFOLOGISCHE PROBLEMEN

Kinderen leren woorden met een opmerkelijke snelheid in de jaren dat zij naar school gaan. Dit zijn over het algemeen afgeleide woorden, deze bevatten een stamwoord + een affix, bijvoorbeeld: verliefdheid. Met affixen kunnen woorden met elkaar worden verbonden tot samengestelde woorden of woordgroepen. Een affix is een morfeem zonder betekenis, een stukje woord dat op zichzelf geen woord is, maar gecombineerd wordt met een ander woord. Een prefix is een voorvoegsel en een suffix is een achtervoegsel. Een veel voorkomend prefix in Nederlandse woorden is on-, dat vaak wordt gebruikt voor 'niet'. Dit geldt alleen als het wordt toegevoegd aan woorden zoals handig, zin, geluk etc. Een veel voorkomend suffix is -heid, denk aan woorden als gezondheid, helderheid, geloofwaardigheid etc. (Dirven & Verspoor, 1999).

Om verschillende redenen is het meten van de morfologische vaardigheden uitgegroeid tot een belangrijk onderdeel om het leren van woorden in kaart te brengen. Onder andere omdat het analyseren van afgeleide woorden en het geven van betekenis aan onbekende woorden een belangrijk aspect is van de taalontwikkeling. Een andere reden is dat schoolgaande kinderen veel worden blootgesteld aan een hoog aantal afgeleide woorden en de morfologische kennis het schoolsucces beïnvloedt op de gebieden van woordenschat, spelling, decoderende vaardigheden en begrijpend lezen (Ram et al., 2013). Volgens Ram et al., (2013) gebruiken kinderen twee 'woord leer' strategieën om de betekenis van onbekende woorden te bepalen: contextanalyse & morfologische analyse. Contextanalyse kan worden samengevat door te zeggen dat de lezer of luisteraar een poging doet om de betekenis van een woord te begrijpen met behulp van de omringende tekst (Ram et al., 2013). Morfologische analyse is de mogelijkheid om je kennis van de woordstam en de voor- en achtervoegsels (affixen) te gebruiken om de betekenis van onbekende, morfologisch complexe woorden te bepalen. Bijvoorbeeld: als het kind het woord 'vulkanologie' tegenkomt, moet het kind zich bewust zijn van de betekenis van de woordstam 'vulkaan' en het achtervoegsel -ologie. Het kind moet in staat zijn deze informatie te combineren om de betekenis van het afgeleide woord vulkanologie te bepalen. Het doel van de morfologische analysestrategie is dat het kind bewustzijn van de samenstellende morfemen van een woord ontwikkelt, betekenis aan de morfemen koppelt, en de mogelijkheid creëert om deze informatie te integreren (Larsen & Nippold, 2007). Instructie in morfologische analyse heeft een positief effect op het leren van woorden. Door tijdens het dynamisch testen cues aan te bieden die gekoppeld zijn aan deze strategieën kan de therapeut opmaken wat het kind nodig heeft om effectief nieuwe woorden te leren. Resultaten wijzen uit dat kinderen een combinatie maken van de twee geleerde strategieën; morfologische analyse, context analyse en van hun eigen kennis van de woordstammen (Ram et al., 2013).

Een voorbeeld van dynamisch testen bij een morfologisch probleem volgt in onderstaande casus met de methode 'test-leer-hertest'.

Casus:

Het volgende voorbeeld is ontleend aan het artikel van Larsen & Nippold, 2007.

Loes (10;2) heeft moeite om het juiste woord uit haar mentale lexicon te halen, waardoor ze het juiste woord niet op het juiste moment kan vinden. Ze vervangt het bedoelde woord vaak door een woord dat fonologisch en/of semantisch verwant is aan het doelwoord. De logopedist besluit de CELF-4-NL 9 jaar en ouder, Definities van Woorden (DW) af te nemen om de semantische vaardigheden te onderzoeken.

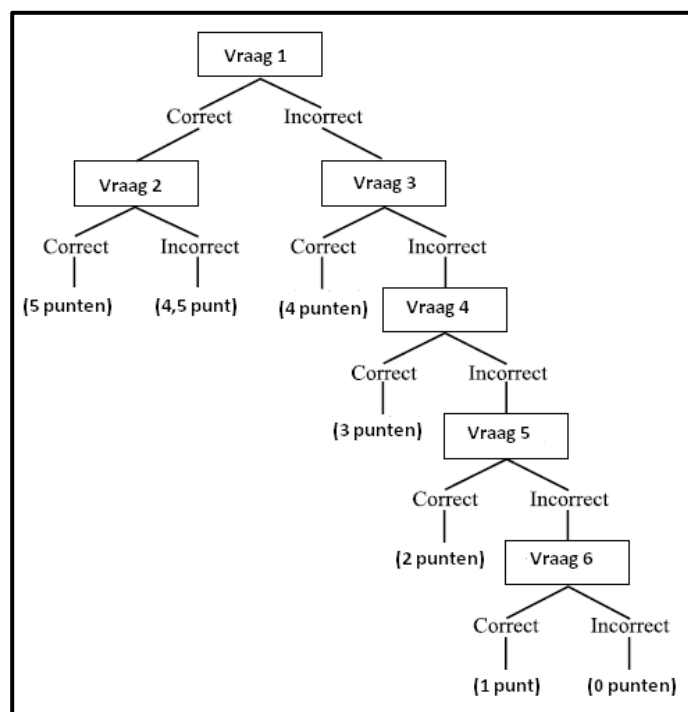
Het eerste item doet Loes goed; de daarop volgende zeven items doet Loes fout. De taak wordt afgebroken en Loes heeft een ruwe score van 2 en een percentielscore van 0,4.

Omdat Loes veel moeite heeft met de aangeboden taak, besluit de logopedist de methode test-leerhertest toe te passen. Tijdens de leerfase wordt GPM toegepast. Vervolgens wordt de taak uitgelegd aan de hand van soortgelijke oefeningen. De logopedist biedt ondersteuning aan om Loes tot de juiste respons te brengen.

- Logopedist: *'Ik zeg een woord en jij vertelt mij wat het woord betekent. Ik laat het woord ook geschreven zien. Als je het woord moeilijk vindt, geef ik je wat hulp. Ben je klaar? Wat betekent beestachtig?'* [vraag 1]
[Tegelijkertijd laat de logopedist een kaartje met het aangeboden woord zien]
- Loes: *'Spin'*
- Logopedist: *'Het woord beestachtig bestaat uit twee kleine stukjes. Wat zijn die twee stukjes?'* [vraag 3]
- Loes: [Loes kijkt lang naar het kaartje] *'Beest'*
- Logopedist: *'Heel goed, je hebt één stuk benoemd. De kleinere stukken in dit woord zijn beest en -achtig. Kun je mij nu vertellen wat het woord betekent?'* [vraag 4]
- Loes: *'Met beesten'*
- Logopedist: *'Heel goed, je zit in de buurt. Luister naar deze zin en vertel mij wat beestachtig betekent: Maartje probeert haar broer te laten schrikken door zich te verkleden en beestachtig te doen.'* [vraag 5]
- Loes: geen reactie.
- Logopedist: *'Ik geef 3 opties, welke optie is de betekenis van het woord beestachtig? Als een dier, als een plant of als een clown?'* [vraag 6]
- Loes: *'Als een dier.'*

Volgens het scoresysteem (figuur 2) heeft Loes 1 punt behaald. De logopedist gebruikt dit systeem bij meerdere woorden. Loes behaalt steeds vaker een score van 4 of 5 punten.

De logopedist besluit na een leerfase van twee weken de CELF-4-NL, 9 jaar en ouder, Definities van Woorden (DW) opnieuw af te nemen, om te kijken of Loes de geleerde vaardigheden toepast tijdens het testen. Loes behaalt een ruwe score van 13 met een percentielscore van 9. De behaalde score wordt vergeleken met de score die is behaald tijdens het eerste testmoment. De scores van de hertest worden niet vergeleken met de normgroep.



Figuur 2: Schema voor het cuen en scoren tijdens dynamisch testen bij een morfologische taak¹⁰. Uit: Larsen en Nippold, 2007.

¹⁰ Afgeleid uit het Engels; Flow chart illustrating the prompting and scoring procedures for the Dynamic Assessment Task of Morphological Analysis

7 Conclusie en Discussie

7.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de uitkomsten van onze literatuurstudie gepresenteerd, een conclusie gegeven van het literatuuronderzoek en discussiepunten besproken. In de discussie wordt kritisch gekeken naar het onderzoek en de verkregen resultaten. Aan de hand van de conclusie en discussie worden er aanbevelingen gedaan voor verder onderzoek.

7.2 SAMENVATTING RESULTATEN

Voorafgaand aan het literatuuronderzoek hebben wij een vraagstelling geformuleerd. Om deze te kunnen beantwoorden hebben wij eveneens deelvragen opgesteld. Wij zullen de uitkomsten per deelvraag behandelen om zo een overzicht te bieden van de behaalde resultaten uit het onderzoeksverslag.

Wat is dynamisch testen?

Dynamisch testen komt de huidige manier van testen, met behulp van gestandaardiseerde tests, tegemoet bij de diagnostische beoordeling van jonge kinderen. Er wordt niet alleen gekeken naar de cognitie en/of taal, maar ook naar elementen die essentieel zijn voor het leren, namelijk het gedrag van het kind en de factoren die het kind helpen bij het oplossen van een taak. Het is mogelijk om de interventies beter te laten aansluiten op de behoeften van het kind, wanneer men naast de normscores ook kijkt naar het leerpotentieel van het kind en inziet van welke ondersteuning het profiteert. Omdat elk kind kan profiteren van aangeboden hulp, is dynamisch testen ook inzetbaar bij kinderen met een normale ontwikkeling. De sociale en interpersoonlijke interactie zorgen voor een natuurlijke omgeving waardoor een kind zich meer op zijn gemak voelt en daardoor maximaal kan presteren. Door deze interactie ontstaat er een gebied waarin zowel het actuele als het potentiële ontwikkelingsniveau wordt gemeten; dit wordt de 'Zone van naaste ontwikkeling' (ZNO) genoemd (Vygotsky, 1978). Het geeft inzicht in welke prestaties het kind kan bereiken zonder hulp en het niveau dat het kind kan bereiken dankzij hulp van anderen. Gemedieerde leerervaring (MLE) sluit aan op dit aspect, omdat dit optreedt wanneer een therapeut zich richt op problemen die zich voordoen tijdens dynamisch testen en hierop anticipeert. De reactie van het kind geeft het effect aan van de aangeboden hulp.

Dynamisch testen en testen met gestandaardiseerde tests kunnen naast elkaar bestaan om een zo volledig mogelijk profiel van een kind te creëren.

Werkwijze dynamisch testen

Er zijn verschillende methodes beschreven in de Engelse literatuur die dynamisch testen omvat. De meest gebruikte manier is de test-leer-hertest. Deze methode geeft de therapeut inzicht in welke vaardigheden een kind in een testsituatie ontwikkelt, op welke wijze en waarom. Er wordt gekeken wat het kind leert van aangeboden hulp tijdens de leer-fase en wat het hiermee doet tijdens de hertest. De prestatie wordt dus niet vergeleken met een normgroep, maar met eigen, eerdere prestaties. Een tweede methode is de Testing the limits om te bepalen of het kind de taak en het daarbij behorende materiaal begrijpt. Het kan eveneens worden ingezet tijdens het testen met gestandaardiseerde tests en heeft als doel een overeenkomst te vinden tussen vaardigheden van het kind en de vaardigheden die het kind nodig heeft voor de testsituatie. Deze overeenkomsten geven inzicht in wat het kind weet en wat het begrijpt van de testinstructie/taak. Gemedieerde leerervaring (MLE) is een methode waarbij een vorm van leren optreedt wanneer een therapeut bemiddelt tussen leerling en leeromgeving. Bij de MLE benadering is er geen vaste volgorde die aangehouden dient te worden. De therapeut observeert hoe het kind leert, detecteert problemen in het leerproces en richt zich op problemen tijdens het dynamisch testen. De reactie van het kind geeft het effect aan van de aangeboden hulp. MLE kan zowel op zichzelfstaand als gecombineerd worden met test-leer-hertest, MLE vindt dan plaats in de leerfase. Een andere methode is de Graduated Prompt Methode (GPM).

Hierbij worden in hiërarchische volgorde zowel verbale als non-verbale cues gegeven aan het kind om tot de oplossing van de taak te komen. Hoe minder aanwijzingen het kind nodig heeft, hoe groter het leerpotentieel. GPM kan zowel opzichzelfstaand, tijdens test-leer-hertest als tijdens testing the limits worden ingezet. Tenslotte kan er gebruik worden gemaakt van opeenvolgend cues; dat kan worden ingezet tijdens expressieve taken en opzichzelfstaand worden gebruikt. Hoewel deze methode bestaat uit zowel het geven van semantische cues als fonetische cues, is uit onderzoek gebleken dat de semantische cue relatief weinig ondersteuning biedt. Het aanbieden van fonetische cues, het geven van de initiale klank, is echter wel zeer effectief en daarom een goede manier om een kind te ondersteunen.

Wat is het onderscheid tussen gestandaardiseerd testen en dynamisch testen en wat voegt dynamisch testen toe aan diagnostiek en behandeling?

Onder logopedisten wordt veelal gebruik gemaakt van gestandaardiseerde, genormeerde tests of criteriumtests om te bepalen of een kind wel of geen stoornis heeft. Dit komt mede door de eisen die vanuit de Commissie voor Indicatiestelling (C.V.I.) gesteld worden ten aanzien van het aantonen van een stoornis en de ernst daarvan. Gestandaardiseerde tests mogen dan wel betrouwbaar en valide zijn, zij hebben ook beperkingen. Ze zijn minder geschikt voor het geven van inzicht in hoe het kind de taak benadert en welke problemen het ondervindt tijdens het afnemen van de test. Deze problemen kunnen de uitkomst van de test negatief beïnvloeden. Dynamisch testen komt hierin de gestandaardiseerde tests tegemoet, aangezien het de vaardigheden van een kind observeert en de leerpotentie in kaart brengt. Eveneens zorgt het voor interactie met het kind, wat een positieve invloed heeft op de prestaties. Dynamisch testen geeft hierdoor een helder beeld van wat een kind kan bereiken met aangeboden hulp en welk niveau een kind hiermee kan behalen. Wanneer deze informatie verkregen is, kan de behandeling worden aangepast aan de behoeften van het kind. Het gebruik van uitsluitend één instrument wordt beschouwd als ontoereikend om iets te kunnen zeggen over de stoornis of achterstand omdat één instrument niet altijd alle problemen van een kind in kaart kan brengen. De informatie die gestandaardiseerd testen in combinatie met dynamisch testen geeft, heeft een positieve uitwerking in het bepalen van de juiste interventie voor een kind. Observaties en informatie van ouders en/of leerkrachten dragen eveneens bij aan het vormen van een volledig beeld van het kind.

Samengevat geven gestandaardiseerde tests betrouwbare en valide informatie om te bepalen of een kind wel of geen stoornis heeft en dynamisch testen geeft informatie over het leerpotentieel van het kind en van welke ondersteuning het profiteert. Beide manieren van onderzoek zijn nodig om een compleet profiel te creëren van de spraak- en/of taalontwikkeling van een kind.

Op welke werkwijze kan dynamisch testen ingezet worden bij kinderen met spraak- en/of taalproblemen?

Dynamisch testen kan onder andere ingezet worden bij kinderen met spraak- en/of taalproblemen. Als er spraakproblemen zijn, waaronder fonologische stoornissen, bestaat de interventie vooral uit stimulatie. Stimulatie vindt plaats nadat uit gestandaardiseerde tests is gebleken dat klanken fout gerealiseerd worden. De cues die worden ingezet tijdens de interventie, kunnen met dynamisch testen direct worden toegepast tijdens het testen om te kijken welke cues het kind nodig heeft om de klank correct te articuleren. De logopedist biedt eerst de minst ondersteunende cue aan en vervolgens worden de cues volgens hiërarchische volgorde aangeboden. De aangeboden cues bevatten zowel verbale als visuele ondersteuning en bestaan uit: plaatsinginstructie, verbale en/of visuele voorbeelden & tactiele cues.

Hasson & Joffe (2007) zijn van mening dat er tot op heden weinig dynamische tests op het gebied van de taalontwikkeling zijn, terwijl ze uitermate geschikt zijn om een onderscheid te maken tussen enerzijds kinderen met spraak- en/of taalproblemen door gebrek aan ervaring (taalachterstand) en anderzijds kinderen met spraak- en/of taalproblemen doordat zij niet de vaardigheden bezitten om te profiteren van leerkansen (taalstoornis). Dit onderscheid geeft inzicht in welke therapie het kind nodig heeft om vooruitgang te boeken.

Non-verbale taken kunnen ook worden ondersteund met dynamisch testen. Met deze taken kan onder andere het fonemisch bewustzijn worden getest. Deze methode kan een nuttig alternatief zijn voor taken met verbale reacties, omdat verbale reacties voor de logopedist moeilijk kunnen zijn om te transcriberen, te scoren en te interpreteren. Tijdens het testen wordt een systematisch, dynamisch scoresysteem met foutspecifieke cues gebruikt zodat de logopedist correcte feedback aan het kind kan geven.

Kinderen worden vanaf jonge leeftijd blootgesteld aan taal. Vooral tijdens de schoolgaande jaren worden nieuwe woorden met een hoge snelheid geleerd. Om nieuwe woorden te leren zijn morfologische vaardigheden nodig, woorden moeten worden geanalyseerd en er moet een betekenis aan gekoppeld worden. Morfologische vaardigheden helpen niet alleen bij het leren van nieuwe woorden maar dragen ook bij aan het schoolsucces van het kind. Om de betekenis van onbekende woorden te bepalen, kan het kind gebruikmaken van de volgende strategieën: contextanalyse & morfologische analyse. Met de contextanalyse gebruikt het kind de omringende tekst om de betekenis van woorden te begrijpen. De tekst kan zowel gesproken als geschreven zijn. De morfologische analyse is een strategie waarbij de kennis van woordstammen en affixen wordt gebruikt om de betekenis van onbekende, morfologische complexe woorden te bepalen. Dynamische tests maken gebruik van cues die gekoppeld zijn aan deze strategieën. Resultaten laten zien dat kinderen verschillende strategieën combineren om zo optimaal mogelijk betekenis te geven aan onbekende woorden. Dynamisch testen kan gestandaardiseerde tests ondersteunen bij het testen van kinderen met spraak- en/of taalproblemen en zo de logopedist inzicht geven in welke cue(s) het kind nodig heeft om succesvol te zijn en waarom het kind verkeerde antwoorden geeft. Deze informatie kan direct toegepast worden tijdens de interventie.

7.3 CONCLUSIE

Aan de hand van de bovengenoemde resultaten kunnen wij antwoord geven op onze hoofdvraag:

Wat is de waarde van dynamisch testen voor het onderzoeken en behandelen van kinderen met spraak- en/of taalproblemen en hoe kunnen logopedisten dynamisch testen toepassen in de praktijk?

Bij kinderen met spraak- en/of taalproblemen is een testafname met gestandaardiseerde tests niet altijd mogelijk waardoor de uitkomst dan onvoldoende informatie geeft voor de therapie. Dynamisch testen kan hierbij een aanvulling zijn voor kinderen die moeilijk te testen zijn.

Aan de hand van onze onderzoeksresultaten kunnen wij concluderen dat dynamisch testen een werkwijze is die 1) inzicht geeft in het leerpotentieel van het kind en 2) aanknopingspunten geeft voor de logopedische therapie. De onderzoeksgegevens van dynamisch testen dienen geïnterpreteerd te worden in combinatie met de onderzoeksgegevens van gestandaardiseerde tests om een aanvullend beeld van het kind te vormen. De informatie die gehaald wordt uit dynamisch testen geeft aan hoe een kind de taak benadert en wat het kind doet met de aangeboden hulp. Deze informatie biedt de therapeut een beter inzicht in de diagnose, de prognose, de behandeldoelen en het behandeltermijn. De logopedist kiest een van de methodes die het beste lijkt aan te sluiten bij de behoefte(n) van het kind. Normaliter worden cues pas ingezet tijdens de behandeling, maar met dynamisch testen worden de cues meteen toegepast tijdens het testen zodat de logopedist ziet welk effect het heeft op het kind. Met gestandaardiseerd testen weet de logopedist of het kind wel of geen stoornis heeft en eventueel de ernst ervan. De volgende stap is, bepalen welke interventie goed aansluit bij het kind. De waarde van dynamisch testen is dat de logopedist met behulp van de cues meteen duidelijk heeft welke interventie aansluit bij het kind, waardoor deze direct met de juiste therapeutische benadering behandeld kan worden. Waar de afwezigheid van de interactie tussen de logopedist en het kind eerst nog een negatieve invloed kon uitoefenen op de prestaties, zal dit nu verminderd worden aangezien bij dynamisch testen de interactie de basis vormt van de aanpak. Met het gebruik van de leidraad kan dynamisch testen op een juiste manier worden ingezet in de praktijk. Vanwege de minimale informatie die in de Nederlandse literatuur te verkrijgen is op het gebied van dynamisch testen, zijn wij van mening dat onderzoek naar de effectiviteit en betrouwbaarheid van

dynamisch testen in Nederland essentieel is. Alle huidige onderzoeken zijn gebaseerd op Amerikaanse of Engelse kinderen, waardoor het niet duidelijk is of dezelfde aanpak ook effectief is voor Nederlandse kinderen met een spraak- en/of taalstoornis. Bij toename van Nederlandse studies, kan worden aangetoond dat dynamisch testen ook een positief effect heeft op Nederlandse kinderen en kan de betrouwbaarheid worden verhoogd. Bovendien kunnen deze studies onderzoek doen naar dynamisch testen in combinatie met huidige, gestandaardiseerde tests die gebruikt worden door logopedisten in Nederland. Wanneer meer onderzoek naar dynamisch testen plaatsvindt, wordt de naamsbekendheid van de aanpak vergroot waardoor dynamisch testen onder de aandacht wordt gebracht bij logopedisten.

7.4 DISCUSSIEPUNTEN

Becommentariëren van uitkomsten

Hoewel dynamisch testen veel voordelen kent, kent het ook een aantal beperkingen. Zo geeft dynamisch testen subjectieve uitkomsten. Dit komt doordat de uitkomsten niet vergeleken kunnen worden met een normgroep. Het oordeel van de logopedist speelt een grote rol in het interpreteren van de uitkomsten van dynamisch testen.

Wanneer dynamisch testen in combinatie met gestandaardiseerde tests wordt gebruikt om de kleine stappen in de vooruitgang te meten, is het vaak niet meer mogelijk om de gestandaardiseerde test opnieuw af te nemen. Pas na drie of zes maanden kan de test opnieuw worden afgenomen, afhankelijk van de leeftijd van het kind. Wanneer wordt gekozen om dynamisch testen in te zetten bij een gestandaardiseerde test terwijl deze kort geleden al is afgenomen, kunnen de resultaten alleen worden vergeleken met eerdere, individuele resultaten.

Een ander bezwaar zou kunnen zijn, dat dynamisch testen veel tijd kost. Dit komt door de interactieve omgeving die moet worden gecreëerd tussen therapeut en kind. De geïnvesteerde tijd zorgt er echter wel voor dat er kennis wordt opgedaan van het leerproces van het kind, wat zeer waardevol is voor de interventie. Wanneer de interventie aansluit op de behoefte(n) van een kind, zal deze effectiever zijn, waardoor naar verwachting minder behandelingen nodig zijn om een positief resultaat te behalen in de ontwikkeling van een kind. De tijdsinvestering van dynamisch testen wordt hiermee uiteindelijk beloond.

Beschouwing onderzoeksproces

Het literatuuronderzoek dat wij hebben uitgevoerd voor ons afstudeerproject heeft duidelijke en interessante bevindingen opgeleverd. Wij hebben deze bevindingen zo uitvoerig mogelijk beschreven en toegespitst op het beroepsveld logopedie. Tijdens dit proces zijn wij zelf overtuigd geraakt van de aanpak dynamisch testen en hopen hiermee ook andere logopedisten te overtuigen. Dynamisch testen is een aanpak die inzetbaar is bij veel doelgroepen, echter was het voor ons niet mogelijk om al deze doelgroepen aan bod te laten komen wegens tijdsgebrek. Daarom hebben wij ons toegespitst op de doelgroep kinderen met een spraak- en/of taalstoornis. Een literatuurstudie naar dynamisch testen voor andere doelgroepen binnen de logopedie is iets waar wij mogelijk in de toekomst aandacht aan willen besteden.

Tijdens ons literatuuronderzoek hebben wij de artikelen die niet relevant zijn voor onze doelgroep weg gefilterd. Wij verwachten dat de methodes die beschreven staan in H4 de standaard methodes zijn, maar misschien zijn er nog andere (specifieke) methodes die beschreven staan bij andere problematieken in de Engelse literatuur. Voorafgaand aan ons onderzoek hebben wij overwogen om een veldonderzoek te doen naar de naamsbekendheid van dynamisch testen onder Nederlandse logopedisten. Dit hebben wij echter niet uitgevoerd omdat er in de Nederlandse literatuur weinig tot geen informatie te vinden was over de aanpak en wij daardoor hebben aangenomen dat de naamsbekendheid zeer gering is. Dit veldonderzoek kan daarentegen wel interessant worden na het publiceren van ons artikel in het vakblad 'Logopedie' en wanneer de leidraad voor logopedisten beschikbaar is. Op deze manier kan worden gemeten of er aandacht is voor dynamisch testen en of het gebruikt kan gaan worden door logopedisten in Nederland.

7.5 AANBEVELINGEN

Als gevolg van ons literatuuronderzoek doen wij aanbevelingen om dynamisch testen toe te passen in de logopedische praktijk in Nederland. Wij bieden een leidraad aan logopedisten aan om de inzetbaarheid van dynamisch testen te vergemakkelijken. De informatie die vermeld staat in de leidraad, komt voort uit ons literatuuronderzoek. Deze informatie is gebaseerd op Engelstalige literatuur, omdat in de Nederlandse literatuur op logopedisch gebied geen informatie beschikbaar is over dynamisch testen.

Hoewel ons onderzoek zich richt op kinderen met spraak- en/of taalproblemen wil dit niet zeggen dat dynamisch testen alleen inzetbaar is bij deze doelgroep. Zoals in ons literatuuronderzoek naar voren komt, is het beslist toe te passen op andere stoornissen en zich normaal ontwikkelende kinderen. Binnen het werkveld afasie wordt gebruik gemaakt van de Scenariotest. Tijdens deze test is er veel interactie tussen de logopedist en de cliënt. De logopedist maakt gebruik van cues die de cliënt ondersteunen tijdens de taak. Ook passen logopedisten die tijdens het afnemen van de AAT gebruik maken van cues, dynamisch testen (onbewust) toe. Deze worden niet gescoord, maar geven wel informatie over de stoornis van de cliënt en aanknopingspunten voor de therapie. Daarnaast wordt er in de Engelse literatuur ook veel beschreven over het inzetten van dynamisch testen bij meertaligheid. Meertalige kinderen kunnen tegen een taalbarrière oplopen wanneer het kind getest moet worden. Bij dynamisch testen wordt er op verschillende manieren hulp geboden. Hierdoor is het kind niet alleen afhankelijk van de aangeboden taal en kan het kind door de ondersteuning de taak beter begrijpen en uitvoeren. Uit deze voorbeelden blijkt dat dynamisch testen ook een toegevoegde waarde heeft op andere gebieden binnen de logopedie.

Om het gebruik van dynamisch testen te vergemakkelijken, kan er tevens een scoreformulier ontwikkeld worden voor verschillende, gestandaardiseerde tests die logopedisten gebruiken om de gegeven cues te kunnen scoren. Op deze manier wordt er een overzicht verkregen van de cues die effectief zijn voor het kind/ de cliënt.

LITERATUUR

- Baarda, D., Boer-Jongsma, de, N., Haasjes-Jongsma, W. (2001). *LOGO-art. articulatieonderzoek*. Axel: Uitgeverij Baert.
- Beers, M. (1995). *The Phonology of normally developing and language-impaired children*. Amsterdam: IFOTT
- Burton, V. J. & Watkins, R. V. (2007) Measuring word learning: Dynamic versus static assessment of kindergarten vocabulary. *Journal of Communication Disorders*, 40, 335–356.
- Dean, E., Howell, J., Hill, A. & Waters, D. (2002). *Metaphon handleiding*. (vertaling en bewerking Leijdekker-Brinkman, W.). Amsterdam: Harcourt Test Publishers
- Deutsch, R. & Reynolds, Y. (2000). *The use of Dynamic Assessment by educational psychologists in the UK*. *Educational Psychology in Practice*, 16(3), 311-331.
- Dirven, R. & Verspoor, M., (1999) *Cognitieve inleiding tot taal en taalwetenschap*. Leuven: Uitgeverij Acco.
- Dockrell, J. E. (2001). Assessing language skills in pre-school children. *Child Psychology and Psychiatry Review*, 6(2), 74–83.
- Dungen, L. van den & Verboog, M. (1991). *Kinderen met taalontwikkelingsstoornissen*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Dunn, L. M. & Dunn, L. M. (2005). *Peabody Picture Vocabulary Test-III-NL, Nederlandse versie door Liesbeth Schlichting*. Amsterdam: Harcourt Assessment B.V.
- Elliot, J. (2003). Dynamic Assessment in Educational Settings: realising potential. *Educational Review*, 55 (1), 15-32.
- Feuerstein Centrum Nederland (2013). De Feuerstein methode. Verkregen op 29 mei, 2013, via http://www.feuerstein.nl/over_methode.html
- Geurts, H.M. (2007). *CCC – 2 – NL: Children’s Communication Checklist – 2 (Bishop, D.M.V.)*. Amsterdam: Pearson Assessment and Information B.V.
- Gillam, S. L. & Ford, M. B. (2012). Dynamic assessment of phonological awareness for children with speech sound disorders. *Child Language Teaching and Therapy* 28(3), 297–308.
- Glaspey, A. & Stoel-Gammon, C. (2007). A Dynamic Approach to phonological assessment. *Advances in Speech- Language Pathology*, 9(4), 286-296.
- Greenslade, K. J., Plante, E. & Vance, R. (2009). The Diagnostic Accuracy and Construct Validity of the Structured Photographic Expressive Language Test-Preschool: Second Edition. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 40, 150–160.
- Gutiérrez-Cellen, V.F. & Peña, E. (2001). Dynamic Assessment of Diverse Children: A Tutorial. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 32, 212-224.
- Hasson, N. & Botting, N. (2010). Dynamic assessment of children with language impairments: A pilot study. *Child Language Teaching and Therapy*, 26 (3), 249–272.
- Hasson, N. & Joffe, V. (2007). The case for Dynamic Assessment in speech and language therapy. *Child Language Teaching and Therapy*, 23(1), 9–25.
- Hayes, D. J. (2011). *Assessing vocabulary in context using graduated prompting*. Cincinnati: University of Cincinnati.
- Jeltova, I., Birney, D., Fredine, N., Jarvin, L., Sternberg, R.J. & Grigorenko, E.L. (2007). Dynamic Assessment as a process- oriented assessment in educational settings. *Advances in Speech-Language Pathology*, 9(4), 273-285.
- Kalf, H. & Beer, de J. (2011). *Evidence-based logopedie; Logopedisch handelen gebaseerd op wetenschappelijke evidentie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum
- Kapantzoglou, M., Restrepo, M.A. & Thompson M.S. (2012). Dynamic Assessment of word learning skills: Identifying Language Impairment in Bilingual Children. *Language, Speech and Hearing Services in School*, 43, 81-96.

- Kort, W., Schittekatte, M. & Compaan, E. (2008). *CELF-4-NL: Clinical Evaluation of Language Fundamentals-vierde-editie*. Amsterdam: Pearson Assessment and Information B.V.
- Kramer, K., Mallet, P., Schneider, P. & Hayward, D. (2009). Dynamic Assessment of Narratives with Grade 3 Children in a First Nations Community. *Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology*, 33 (3), 119-128.
- Larsen, J., A., & Nippold, M., A., (2007). Morphological analysis in school-age children: dynamic assessment of word learning strategy. *Language, Speech, and Hearing services in schools*, 38, 201-212.
- Lidz, C. S. & Peña, E. D. (1996). Dynamic Assessment: The Model, it's Relevance as a Nonbiased Approach, and its Application to Latino American Preschool Children. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, Vol. 27, 367-372.
- Merrell, A.W., Plante, E. (1997). Norm-Referenced Test Interpretation in the Diagnostic Process. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 28.
- Montgomery, P.C. & Connolly, B.H. (1987). Norm-Referenced and criterion-Referenced tests: Use in pediatrics and application to task analysis of motor skill. *Physical therapy*, 67(12), 1873-1876.
- Nederhoed, P. (2010). *Helder rapporteren, een handleiding voor het opzetten en schrijven van rapporten scripties, nota's en artikelen*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie. (2012). Richtlijnen voor auteurs. Verkregen op 9 april, 2013, via http://nvlf.logopedie.nl/site/tijdschrift_logopedie
- Peña, E. D., Iglesias, A. & Lidz, C. S. (2001). Reducing Test Bias Through Dynamic Assessment of Children's Word Learning Ability. *American Journal of Speech-Language Pathology*, Vol. 10(2), 138-154.
- Ram, G., Marinellie, S., A., Benigno, J. & McCarthy, J. (2013) Morphological analysis in context versus isolation: use of a dynamic assessment task with school-age children. *Language, Speech, and Hearing services in schools*, 44, 32-47.
- Resing, W. C. M. (2006). Zicht op potentieel: Over dynamisch testen, variabiliteit in oplossingsgedrag en leerpotentieel van kinderen. Verkregen op 10 maart, 2013, via <http://www.leidenuniv.nl/nieuwsarchief2/822.html>
- Schlichting, J.E.P.T., & Lutje Spelberg, H.C. (2010). *Schlichting Test voor Taalbegrip; Handleiding*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Schlichting, J.E.P.T., & Lutje Spelberg, H.C. (2010). *Schlichting Test voor Taalproductie- II; Handleiding*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Spaulding, T. J., Swartwout Szulga, M. & Figueroa, C. (2012). Using Norm-Referenced Tests to Determine Severity of Language Impairment in Children: Disconnect Between U.S. Policy Makers and Test Developers. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 43, 176-190.
- Stes, R. (2005). *Articulatiestoornissen; fenomenen, oorzaken en behandeling*. Leuven: Uitgeverij Acco.
- Stibco (2013). Dynamic assessment van kinderen en jongeren. Verkregen op 20 maart, 2013, via <http://nieuw.stibco.nl/mogelijkheden/da>
- Stibco (2013). Gemedieerde leerervaring (MLE). Verkregen op 01 mei, 2013, via <http://nieuw.stibco.nl/over-joomla?start=3>
- Taalexpert (2013). Diagnostiekinstrumenten. Verkregen op 14 april, 2013, via <http://taalexpert.nl/diagnostiek.aspx>
- Vygotsky, L. (1978) *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge MA: Harvard University Press.

Bijlage 1

ZOEKPLAN LITERATUURONDERZOEK

Informatiebronnen	• Academic Search Premier • Cinahl • ERIC • Pubmed • SpeechBITE • Up to Date • PlatformPM • Google Scholar • Google books • HBO voorsprong • Taalexpert (website)	
Zoektermen/ Trefwoorden	• Affixen • Beers (auteur) • Begrip affixen • Betrouwbaarheid • CCC-2 • CELF • Children • Criterion referenced • Dynamic (assessment) • Dynamisch testen • Educational • Feuerstein • FAN-analyse • Kinderen • Language • Leerpotentieel • Logo-art • Logopedie • Metaphon	• Method/Methode • Nederland • Nonbiased • Norm referenced • Peabody • Phonological/Phonology • Plante (auteur) • Resing (author) • Schlichting test voor taalbegrip • Schlichting test voor taalproductie • Speech impairment • Taal • Task • Test • Typically developing • Validiteit • Vocabulary
Combineren	AND Sneeuwbal-methode	
Begrenzing	• Engelstalig • Niet ouder dan 10 jaar (hierop zijn uitzonderingen gemaakt) • RCT of clinical trial of review • Kinderen	
Selectiecriteria	• Moet relevant zijn voor onze vraagstelling • Onderzoeksgroep moet vergelijkbaar zijn met onze doelgroep • uitkomstmaat moet iets zeggen over de DA methode • uitkomstmaat moet betrekking hebben op aspecten binnen de logopedie • De DA methode moet beschreven zijn • Full tekst • Betrouwbare bron	

BESCHRIJVING ZOEKTOCHT

Waar gezocht	Combinatie zoektermen	Hits	Over na toepassing criteria	Gebruikt	Niet gebruikt
Academic Search Premier	Resing (author)	88	2		X
	Dynamic assessment AND Method AND Children	88	2	Hasson & Botting, 2010. Gutiérrez-Cellen & Peña, 2001.	
	Dynamic Assessment AND educational	93	3	Hasson & Joffe, 2007. Elliot, 2003. Deutsch & Reynolds, 2000.	
	Norm referenced AND language	56	1	Spaulding, Swartwout Szulga & Figueroa, 2012.	
	Assessment AND phonological AND speech impairment	30	1		X
Cinahl	Dynamic Assessment AND nonbiased	1	1	Lidz & Peña 1996.	
	Dynamic Assessment AND task	33	1	Ram, et al., 2013.	
	Resing (Author)	4	0		
	Dynamic Assessment AND vocabulary	15	1	Burton & Watkins, 2007. Larsen & Nippold, 2007.	
	Dynamic assessment AND phonological	13	5	Gillam & Ford 2012. Glaspey & Stoel-Gammon 2007. Kapantzoglou et al. 2012.	
	Dynamic assessment AND typically developing	11	1	Peña et al., 2001.	
	Plante (auteur) AND test (in titel)	6	2	Greenslade, Plante & Vance, 2009. Merrell & Plante, 1997.	

ERIC	Resing (author)	0	0		
Pubmed	Resing (author)	113	0		
	Norm referenced AND criterion referenced	53	1	Montgomery & Connolly, 1987.	
SpeechBITE	Resing (author)	0	0		
Up to date	Resing (author)	0	0		
PlatformPM	Dynamisch testen AND logopedie	14	0		
	Dynamisch testen AND logopedie	3	0		
	Dynamisch testen AND kinderen	49	0		
Google Scholar	Dynamic Assessment Children (beide in de titel)	88	1	Kramer et al. 2009.	
	Dynamic Assessment, Educationa (beide in titel)	27	1	Jeltova et al. 2007.	
	Dynamisch testen, logopedie	504	0		
	Dynamisch testen, kinderen	5.800	1	Resing, 2002.	
Taalexpert	Logo-art	1	1	X	
	Peabody	1	1	X	
	Metaphon	1	1	X	
	CCC-2	4	1	CCC-2-NL	
	CELF	21	1	Celf-4-NL	
	Schlichting test voor taalbegrip	2	1	Schlichting test voor taalbegrip	
	Schlichting test voor taalproductie	10	1	Schlichting test voor taalproductie- II	
	FAN-analyse	1	1	X	
Google books	Betrouwbaarheid, validiteit, logopedie	22	1	Kalf & de Beer, 2011.	
	Begrip affixen, taal	1150	1	Dirven & Verspoor, 1999.	
Google	Dynamisch testen, kinderen, leerpotentieel	1100	1	X Stibco 2013. (website)	
	Vocabulary, dynamic assessment	497.000	1	Hayes, 2011.	
	Feuerstein, methode, NL	8680	1	Feuerstein Centrum, 2013	

SNEEUWBAL- METHODE

Via de sneeuwbal- methode hebben wij het artikel van Dockrell (2001) in Cinahl gevonden.

BOEKEN UIT EIGEN COLLECTIE

- Dungen, L. van den & Verboog, M. (1991). *Kinderen met taalontwikkelingsstoornissen*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Beers, M. (1995). *The Phonology of normally developing and language-impaired children*. Amsterdam: IFOTT.
- Stes, R. (2005). *Articulatiestoornissen; fenomenen, oorzaken en behandeling*. Leuven: Uitgeverij Acco.

LITERATUURBEVINDINGEN PER DEELVRAAG

De eerste deelvraag luidt: *‘Wat is dynamisch testen?’*, om deze vraag te kunnen beantwoorden hebben wij in de boven genoemde databanken met de volgende termen gezocht; *children, dynamic assessment, dynamisch testen, educational, Feuerstein, kinderen, leerpotentieel, logopedie, method, nonbiased, phonological/phonology, resing (auteur), task, typically developing en vocabulary*.

De volgende artikelen hebben wij gebruikt; Burton & Watkins (2007), Deutsch & Reynolds (2000), Dockrell (2001), Elliot (2003), Feuerstein Centrum Nederland (2013), Glaspey & Stoel-Gammon (2007), Gutiérrez-Cellen & Peña (2001), Hasson & Joffe (2007), Hayes (2011), Jeltova et al. (2007), Kapantzoglou et al. (2012), Kramer et al. (2009), Lidz & Peña (1996), Peña et al. (2001), Resing (2002), Stibco (2013) en Vygotsky (1978).

Om antwoord te krijgen op onze tweede deelvraag *‘Wat is het onderscheid tussen gestandaardiseerd testen en dynamisch testen en wat voegt dynamisch testen toe aan diagnostiek en behandeling?’* hebben wij in de boven genoemde databanken met de volgende termen gezocht; *Beers (auteur), betrouwbaarheid, CCC-2, Celf, criterion referenced, dynamic assessment, educational, FAN-analyse language, Logo-art, Metaphon, norm-referenced, Peabody, phonological/phonology , Plante (auteur), Schlichting test voor taalproductie, Schlichting test voor taalbegrip, test en validiteit*. Uiteindelijk hebben wij de volgende artikelen gebruikt; Beers (1995), Burton & Watkins (2007), van den Dungen & Verboog (1991), Dockrell (2001), Glaspey & Stoel-Gammon (2007), Greenslade, Plante & Vance (2009), Hasson & Joffe (2007), Kalf & de Beer (2011), Kapantzoglou et al. (2012), Merrell & Plante (1997), Montgomery & Connolly (1987) en Spaulding, Swartwout Szulga & Figueroa (2012).

De derde en laatste deelvraag *‘Op welke werkwijze kan dynamisch testen ingezet worden bij kinderen met spraak- en/of taalproblemen?’* is beantwoord met artikelen die gevonden zijn in de bovengenoemde databanken met de zoektermen; *begrip affixen, children, dynamic assessment, method, phonological/phonology, speech impairment, taal, task en vocabulary*.

Uit dit literatuuronderzoek zijn de volgende bruikbare literatuurbevindingen gekomen; Burton & Watkins (2007), Dirven & Verspoor, (1999), Dockrell (2001), Gillam & Ford (2012), Glaspey & Stoel-Gammon (2007), Hasson & Botting (2010), Larsen & Nippold, (2007), Ram, et al., (2013) en Stes (2005).

Bijlage 2

ZOEKPLAN LEIDRAAD

Een leidraad moet aan verschillende eisen voldoen qua structuur en vormgeving. Om een juiste opbouw te hanteren zijn wij op zoek gegaan naar literatuur die dit ondersteunt. Via de catalogus van de Hogeschool Utrecht zijn wij tot bruikbare literatuur gekomen.

Informatiebronnen	• Catalogus Hogeschool Utrecht
Zoektermen/ Trefwoorden	• Handleiding • Schrijven • Scriptie • Artikel
Combineren	En
Begrenzing	• Nederlandstalig • Niet ouder dan 4 jaar
Selectiecriteria	• Moet relevant zijn voor het schrijven van een richtlijn • Betrouwbare bron

ZOEKBESCHRIJVING LEIDRAAD

Waar gezocht:	Zoektermen	Hits	Over na toepassing criteria	Gebruikt
Catalogus Hogeschool Utrecht	Handleiding Schrijven	32	4	Nederhoed, 2010.

UITKOMST BESCHRIJVING LEIDRAAD

Omslag

De omslag heeft een aantrekkelijk en professioneel uiterlijk en identificeert de inhoud van de leidraad. Een illustratie kan hier aan bijdragen. De omslag bestaat uit niet meer dan een titel en ondertitel, naam van de auteurs, instelling die verantwoordelijk is en datum van verschijning. De titel moet het onderwerp zo exact en beknopt mogelijk weergeven op de bovenste helft van de omslag. Zinvol is ook om aan de titel informatie toe te voegen over de aard of het doel van de leidraad, dit wordt verwerkt in de ondertitel.

Titelpagina

De titelpagina herhaalt de informatie die op de omslag staat. Daarnaast kunnen er meerdere dingen vermeld worden zoals naam van de opdrachtgever en functie van de auteurs. De symmetrie en de overzichtelijkheid spelen een grote rol en de belangrijkste punten dienen vetgedrukt te worden of er anderszins uit te springen.

Inleiding

In de inleiding wordt vermeld voor wie de leidraad geschikt is en wat er in de leidraad vermeld wordt.

Inhoudsopgave

De inhoudsopgave speelt een sleutelrol in het achterhalen wat de leidraad heeft te melden en in hoeverre het interessant is voor de lezer. Presentatie en formulering van de onderdelen geven een overzichtelijk beeld van de inhoud en de structuur. De inhoudsopgave bestaat uit indelingstekens en titels van de hoofdstukken, paragrafen en bijbehorende paginanummers. Daarnaast komen de titels van het voorwoord, literatuurlijst en bijlage aan bod en de codering en titels van de bijlage. De samenvatting, literatuurlijst en bijlage krijgen geen indelingstekens.

Voor de paginanummering is het van belang dat de titelpagina geen nummer krijgt. De paginanummering loopt verder door tot en met de laatste bladzijde waar nog tekst op staat. Ook eventuele bladzijde met bijlage krijgen een nummer. Het is niet noodzakelijk om alle titels die in de tekst staan op te nemen in de inhoudsopgave, dit maakt het onoverzichtelijk en het verhuult de hoofdstructuur van de leidraad.

Paginaopmaak

De hoofdkoppen of- titels staan centraal op de pagina's en dienen daarom op te vallen. De eigenschappen zullen zijn: Lettertype Calibri, lettergrootte 14, vetgedrukt, links uitgelijnd en opvallend qua kleur. De overgang van het ene naar het andere deel, van het ene naar het andere hoofdstuk worden weergegeven met witregels. Witregels zorgen voor licht en lucht in de pagina's. Ze geven de lezer gelegenheid op adem te komen. In de leidraad streven wij naar zo weinig mogelijk tekst op een pagina. Per pagina wordt er gestreefd naar minimaal één kopje (titel). Kopjes breken de pagina op en maken 'zappend' lezen mogelijk. Zorg ervoor dat aan een kopje onderaan de pagina minimaal twee tekstregels voorafgaan. Plaats het kopje anders op de volgende pagina. Kopjes worden opvallend gemaakt door ze vetgedrukt te maken. Wanneer het kopje vetgedrukt wordt kan het dezelfde lettergrootte hebben als de tekst eronder. In de kopregel staat de titel van het hoofdstuk waartoe de pagina behoort. Zo weten de lezers waar zij zich in de tekst bevinden en kunnen gemakkelijker iets opzoeken. De kopregel bevindt zich rechtsboven (Nederhoed, 2010).

Bijlage 3

ZOEKPLAN ARTIKEL

Informatiebronnen	NVLF site
Zoektermen/ Trefwoorden	Richtlijnen artikel
Combineren	-
Begrenzing	- Heeft betrekking op het schrijven van een artikel voor het vakblad 'Logopedie'. - Heeft betrekking op de NVLF.
Selectiecriteria	Heeft betrekking op het schrijven van een artikel.

ZOEKBESCHRIJVING ARTIKEL

Waar gezocht:	Zoektermen	Hits	Over na toepassing criteria	Gebruikt	Niet gebruikt
NVLF site	Richtlijnen artikel	2	1	Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie. (2012). Richtlijnen voor auteurs. Woerden: NVLF	-

UITKOMST BESCHRIJVING ARTIKEL

Het artikel dat wij gaan schrijven over dynamisch testen wordt toegezonden naar het vakblad 'Logopedie', dat onderdeel is van de Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie (NVLF). Via de NVLF site, www.nvlf.nl, hebben wij gezocht naar de richtlijnen voor het schrijven van een artikel voor het vakblad 'Logopedie'. Met als resultaat een pdf bestand; 'Richtlijnen voor auteurs'.

Zoals al eerder genoemd is het doel van ons project om dynamisch testen naamsbekendheid te geven in Nederland. Dit doen wij met behulp van een leidraad inclusief instructiefilmpjes voor logopedisten en door het schrijven van een artikel voor in het vakblad 'Logopedie'. De meeste logopedisten in Nederland zijn aangesloten bij de NVLF en krijgen maandelijks het blad thuis gestuurd. Op deze manier hopen wij veel logopedisten te bereiken en te interesseren voor het gebruik van dynamisch testen binnen de praktijk (Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie, 2012).

Criteria voor het artikel

Beoordelingsprocedure

Na inlevering van uw manuscript ontvangt u een ontvangstbevestiging en krijgt uw manuscript een code. Gelieve deze code in correspondentie te vermelden.

Het manuscript wordt beoordeeld door twee beoordelaars en eventueel een externe deskundige gelezen en voorzien van commentaar. Op basis van deze beoordelingen en adviezen wordt publicatie overwogen. Het manuscript met commentaar wordt per email naar auteur verzonden met het verzoek het commentaar te verwerken.

Bij het aanbrengen van eventuele correcties in het manuscript verzoeken wij u de optie 'bijhouden veranderingen' / 'track changes' in Word te gebruiken.

Na ontvangst van het gereviseerde manuscript wordt dit nogmaals door de beoordelaars doorgenomen en wordt de beslissing genomen over het al dan niet accepteren van het artikel.

Structuur

De structuur van een artikel bestaat minimaal uit de volgende onderdelen:

- Titel met ondertitel
- Abstract
- Introductie/aanleiding voor dit artikel
- Lead tekst of broodtekst
- Correspondentiegegevens
- Literatuurlijst

Figuren, tabellen, opsommingen en illustraties

Plaats Figuren (grafieken, stroommodellen e.d.) en tabellen elk op een aparte pagina achteraan het manuscript (dus na de literatuurlijst). Per pagina één Figuur of Tabel met een duidelijke titel. Voeg Figuren en Tabellen niet in de tekst in! Dit is voor de opmaker.

Opsommingen graag niet verwerken in de tekst maar invoegen als kader. Illustraties (Foto's e.d.) dienen apart aangeleverd te worden als JPEG of PDF bestand, minimaal formaat 300 dpi (dit kunt u terugvinden bij de eigenschappen van de foto / illustratie).

Geef in de tekst op de gewenste plaats aan: "hier invoegen Figuur of Tabel X." U dient scherpe en contrastrijke afdrukken digitaal aan te leveren. Indien u gebruikt maakt van illustraties / afbeeldingen die u overneemt van een andere bron moet u t.a.t. rekening houden met copyright.

Spelling

Wees consequent in de spelling. Strevend naar uniformiteit wordt door de redactie uitgegaan van de voorkeurspelling. Zie: Woordenlijst Nederlandse Taal. (1997). ' s-Gravenhage: SDU-uitgeverij. (het groene boekje). Gebruik geen afkortingen, zelfs niet: e.d. of enz. Gebruik alleen bij citaten dubbele aanhalingstekens. Gebruik verder alleen enkele aanhalingstekens.

Lengte en doelgroep

Een artikel(broodtekst) mag maximaal 3300 woorden bevatten (exclusief abstract, literatuurlijst, tabellen, grafieken e.d.). Indien het artikel een aantal grafieken e.d. bevat wordt met u overlegd over het aantal woorden i.v.m. de beschikbare ruimte in het blad.

Blijf tijdens het schrijven bewust met de doelgroep bezig en stem de tekst daarop af. Maak een duidelijke vertaalslag naar de praktijk en / of benadruk de praktische toepasbaarheid onder het kopje 'toepasbaarheid voor de praktijk'. Bouw de tekst ordelijk op zodat de lezer de gedachtelijn kan volgen.

Geef in uw tekst goed aan welke beweringen u haalt uit de (wetenschappelijke) literatuur door middel van referenties (zie punt 16) en welke beweringen u uit uw eigen ervaring doet. Geef het laatste aan door middel van "de auteur is van mening" of een andere duidelijke aanduiding.

Titel

Geef het artikel een korte, duidelijke titel (maximaal 5 woorden). Bedenk daarbij dat een titel twee functies heeft: het is de kortste samenvatting van de tekst en bovendien moet door de titel de aandacht van de lezers getrokken worden. Geef het onderwerp daarom zo kort en concreet mogelijk aan. In een eventuele ondertitel kan informatie worden toegevoegd of juist een beperking worden gegeven op de korte hoofdtitel.

Inleiding

Tracht in een 'Inleiding' antwoord te geven op vragen als: waarom is het artikel geschreven, wat is de aanleiding voor het schrijven van dit artikel, wat is het onderwerp, wat wordt bedoeld met de titel, welk belang heeft het geschrevene voor de lezer, waarom wordt het ene wel beschreven en het andere niet, bouwt het voort op vroegere publicaties, draagt het bij aan een vakontwikkeling of werkveldontwikkeling?

Abstract

In de Nederlandstalige abstract vat u in maximaal 200 woorden de belangrijkste zaken van uw artikel samen. Deze abstract biedt de lezer de mogelijkheid om snel te zien wat uw artikel biedt. U beschrijft kort de aanleiding van uw artikel, de onderzoeksmethodiek en de resultaten/conclusie.

Toepasbaarheid in de praktijk

Het artikel bevat standaard het kopje 'toepasbaarheid in de praktijk'. U beschrijft hierin op welke wijze de lezer de informatie kan gebruiken in zijn of haar dagelijkse praktijk.

Alinea-indeling

Deel de eigenlijke tekst, die daarna volgt, overzichtelijk in door de onderdelen van tussenkopjes te voorzien. Een eerste niveau tussenkopjes wordt vet aangegeven, een tweede niveau cursief.

Casusbeschrijving

Voeg, indien mogelijk en van toepassing, een casus toe om het verhaal inzichtelijker te maken. Een casus bevat een beginsituatie, diagnose, behandeling, resultaat en conclusie.

Informatie over auteurs

Hierbij vermeldt u achtergrondinformatie over de auteur(s). Denkt u hierbij aan genoten opleidingen, werkplek en betrokkenheid bij recente projecten en ontwikkelingen. Hiernaast vragen wij digitaal een pasfoto (staand formaat tegen een witte / lichte achtergrond) aan te leveren van maximaal twee auteurs (zie punt 4 voor meer informatie over de wijze waarop u de foto dient aan te leveren). Het onderschrift bij de foto van de auteur mag maximaal 10 woorden zijn.

Nawoord

Gebruik het eventuele nawoord aan het eind van de tekst om in te gaan op actuele problemen die met het artikel samenhangen, wijzigingen in opvattingen aan te geven, het nut van het artikel te onderstrepen of te wijzen op eventuele verdergaande onderzoeken in de toekomst.

Voetnoten

Om de leesbaarheid van het artikel te bevorderen wordt het gebruik van voetnoten afgeraden.

Referenties

Voor het maken van referenties gebruiken wij de APA normen.

Literatuurlijst

Noem in uw literatuurlijst alleen de literatuur die u noemt in uw artikel. Het is daarnaast mogelijk om een lijstje met ‘aanbevolen literatuur’ op te nemen.

Er wordt gestreefd naar een literatuurlijst van maximaal 650 woorden. Indien het artikel een meer uitgebreide literatuurlijst bevat kan in overleg met auteur(s) de literatuurlijst op de website van de NVLF worden geplaatst en in het artikel hiernaar worden verwezen.

Plaatsing: aan het einde van het artikel

Volgorde: alfabetische rangschikking van (eerste) auteursnamen

Initialen: bij alle auteurs achter de naam

Tussenvoegingen als van of van de: achter de initialen

Copyright

Inzending van een tekst houdt in dat deze niet zonder toestemming van de redactie tegelijkertijd of eerder aan andere tijdschriften wordt aangeboden. Publicatie van een tekst houdt in dat de auteur zijn volledige rechten over de gepubliceerde tekst afstaat aan de NVLF. Hiervoor moet de auteur ook het formulier Overdracht Copyright ondertekenen. Dit formulier wordt de auteur toegezonden door de redactie.

Auteursexemplaren

Alle auteurs ontvangen 1 exemplaar van het tijdschrift gratis. Op aanvraag kunnen meerdere exemplaren worden verstrekt tegen kostprijs, zolang de voorraad strekt.

Structuur van de tekst

Casusbeschrijving (evt. als onderdeel van een artikel)

- beginsituatie
- diagnose
- behandeling
- resultaat
- conclusie (incl. discussie)

Beschrijving diagnostisch of therapeutisch instrument of protocol

- aanleiding voor ontwikkeling van dit instrument
- methode van test/therapie-ontwikkeling, voorgeschiedenis
- beschrijving van het instrument
- gebruik in de logopedische praktijk (evt. met voorbeelden)
- discussie
- conclusie en aanbevelingen
- toepasbaarheid voor de praktijk

Overige genres, zonder vaste structuur:

- Interview
- Review-artikel
- Verslag congres, symposia etc.
- Ingezonden brief

Bijlage 4

HOOFDVERANTWOORDELIJKE PER ONDERDEEL

Onderdelen	Hoofdverantwoordelijke
Voorwoord	Laura
Samenvatting	Laura
Summary	Kim
Inleiding	Laura
1 Onderzoeksopzet	Lonneke
2 Gestandaardiseerd testen	Laura
2.2.1 Scoring gestandaardiseerde tests	Kim en Lonneke
3 Dynamisch testen	Kim
3.5.1 Kinderen met een normale ontwikkeling	Laura
4 Methodes dynamisch testen	Kim
4.6 Opeenvolgend cuen	Lonneke
5 Uitkomsten voor behandeling	Kim
6 Dynamisch testen bij kinderen met spraak- en/of taalproblemen	Lonneke
6.2 Kinderen met een spraakprobleem	Kim
7 Conclusie en discussie	Laura
Deelvraag 3: <i>Op welke werkwijze kan dynamisch testen ingezet worden bij kinderen met spraak- en/of taalproblemen?</i>	Lonneke
7.4 Discussiepunten	Kim
7.5 Aanbevelingen	Laura en Lonneke
Artikel Vakblad Logopedie	Laura, Kim & Lonneke
Zoekplan literatuuronderzoek	Kim & Lonneke
Zoekplan richtlijn	Kim
Zoekplan artikel	Lonneke