

Met het oog op vooruitgang

Het in kaart brengen van de pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek van jonge kinderen (0-4 jaar) met een visuele beperking

Esther Naomi Weverink (S4096738)

Orthopedagogiek, Faculteit der Gedrags-en Maatschappijwetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen

Prof. Dr. S. Damen

Dr. E. Kamphorst

31-05-2024

10.989 woorden

Samenvatting

Kinderen met een visuele beperking ervaren uitdagingen in pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek door een verminderde toegang tot visuele informatie. Passende vroegbehandeling kan deze uitdagingen verminderen of voorkomen. Hiervoor is nauwkeurige beoordeling van de vaardigheden van deze kinderen essentieel, echter ontbreekt het momenteel aan een geschikt diagnostisch middel hiervoor. Dit onderzoek had twee doelstellingen. Ten eerste werd tijdens een focusgroepsessie onderzocht op welke wijze professionals de pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek van jonge kinderen met een visuele beperking in kaart brengen. Ten tweede werd met een literatuurstudie onderzocht in hoeverre de beschreven wijze van diagnostiek geschikt is voor dit doel en deze doelgroep. Tijdens de focusgroepsessie benoemden participanten verschillende uitdagingen, zoals het gebruik van ongeschikt testmateriaal, bijvoorbeeld afbeeldingen of kleine voorwerpen, en de invloed van externe factoren op het diagnostische proces. Ze deden ook suggesties voor verbeteringen, zoals het gebruik van tastbare items of alledaagse voorwerpen. Uit de literatuurstudie bleek dat de meetpretentie en doelgroep van de diagnostische middelen grotendeels overeenkwamen met het doel en de doelgroep waarvoor de participanten aangeven ze te gebruiken. Echter is meer onderzoek naar de psychometrische kwaliteit van deze middelen noodzakelijk, omdat sommige onvoldoende zijn beoordeeld op normering en criteriumvaliditeit. Bij de ontwikkeling van een nieuw diagnostisch middel, specifiek voor kinderen met een visuele beperking, is het cruciaal om rekening te houden met de praktijkbehoeften van professionals. Dit omvat onder andere ruimte voor interpretatie van externe factoren en het gebruik van testmaterialen die geschikt zijn voor de doelgroep.

Abstract

Children with visual impairment face various challenges in pre-verbal communication, pragmatics, and semantics due to their limited access to visual information. However, through appropriate early treatment, these challenges can be reduced or prevented, but an accurate assessment of the children's abilities is essential for this. Currently, an appropriate diagnostic tool for this purpose and target group is lacking. This study aimed to achieve two objectives. Firstly, through a focus group, it examined how professionals assess pre-verbal communication, pragmatics, and semantics in young children (0-4 years) with visual impairment. Secondly, through a literature review, it examined the suitability of the current diagnostic method for this purpose and target group. During the focus group, participants identified various challenges, such as the use of inappropriate materials like images or small objects, and the impact of external factors on the diagnostic process. They also suggested adjustments to enhance diagnostics, including the use of tangible items or everyday objects. The literature review revealed that the purpose and target groups of the diagnostic tools used are largely consistent with the purpose and target group identified by the participants. However, further research is needed to assess the psychometric quality of these tools, as some lack adequate norming and criterion validity. In developing a new diagnostic tool specifically for children with visual impairment, it is crucial to consider the needs of professionals. This includes room for the interpretation of external factors and using test materials that are appropriate for the target population.

Inhoudsopgave

Inleiding.....	5
Communicatie en taal.....	5
Uitdagingen op het gebied van communicatie en taal voor kinderen met een visuele beperking.....	6
Belang van vroegbehandeling.....	7
Het ontbreken van geschikte diagnostische middelen om communicatie-en taalvaardigheden in kaart te brengen.....	8
Doelstellingen en onderzoeksvragen.....	8
Methode.....	9
Onderzoeksdesign.....	9
Steekproeftrekking.....	10
Dataverzameling.....	11
Data-analyse.....	12
Resultaten.....	14
Diagnostische middelen om pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek in kaart te brengen.....	14
Beperkingen en voorgestelde aanpassingen voor de diagnostiek.....	19
Meetpretentie, doelgroep en psychometrische eigenschappen van de diagnostische middelen.....	26
Discussie.....	31
Wijze van diagnostiek van pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek.....	31
Geschiktheid van de huidige wijze van diagnostiek.....	31
Inbedding in de bredere theoretische achtergrond.....	34
Beperkingen huidige onderzoek en aanbevelingen voor vervolgonderzoek.....	35
Aanbevelingen voor de praktijk.....	36
Literatuurlijst.....	38
Bijlage 1. Codeboek.....	42

Inleiding

Volgens schattingen van de Wereldgezondheidsorganisatie bevinden zich in Nederland tussen de 4.000 en 15.000 kinderen met een visuele beperking (Pascolini & Mariotti, 2012). Een visuele beperking wordt gedefinieerd als een stoornis in één of meerdere visuele functies, waarbij in Nederland de visuele functies gezichtsscherpte en gezichtsveld worden gemeten om een visuele beperking vast te stellen (Damen & Vervloed, 2019). Gezichtsscherpte wordt gedefinieerd als de mate waarin het oog in staat is om details waar te nemen, terwijl gezichtsveld verwijst naar het totale gebied dat een persoon kan zien zonder de positie van de ogen te veranderen (Damen & Vervloed, 2019). Kinderen met een visuele beperking hebben verminderde toegang tot visuele informatie uit de omgeving, wat verschillende uitdagingen kan opleveren, waaronder problemen op het gebied van communicatie- en taal (Damen & Vervloed, 2019).

Communicatie en taal

Communicatie wordt omschreven als ‘een interactieproces waarin individuen betekenissen overdragen en delen’ (Janssen et al., 2003). Taal wordt gedefinieerd als ‘het systematisch en conventioneel gebruik van klanken, tekens, of geschreven symbolen voor communicatie en zelfexpressie in een samenleving’ (Wijnen et al., 2012). Daarnaast fungeert taal als instrument voor sociale verbinding en als middel om te communiceren en kennis te vergaren (Verhulst, 2007). De communicatie- en taalvaardigheden die kinderen ontwikkelen zijn zeer divers en kunnen worden onderverdeeld in verschillende domeinen (Leman et al., 2019). Dit onderzoek richt zich op drie domeinen, omdat kinderen met een visuele beperking in deze domeinen de meeste problemen ondervinden: 1) pre-verbale communicatie, 2) pragmatiek, en 3) semantiek (Damen et al., in prep.).

Pre-verbale communicatie

Pre-verbale communicatie omvat alle vormen van communicatie vanaf de geboorte tot het moment dat een kind gesproken taal gaat gebruiken (Leman et al., 2019). Pre-verbale communicatie omvat verschillende aspecten zoals oogcontact, gezichtsuitdrukkingen, blikrichting, gebaren, wederkerigheid, lichaamstaal en vocale uitingen zoals huilen, brabbelen en andere soorten geluiden (Leman et al., 2019; Weerdenburg & van Hell, 2020). Deze pre-verbale communicatie is cruciaal voor het aangaan van interacties met anderen en het begrijpen van de wereld om ons heen. Bovendien vormt het de basis voor verdere communicatie- en taalontwikkeling bij kinderen (Leman et al., 2019).

Pragmatiek

Pragmatiek verwijst naar het vermogen om taal op een passende wijze te gebruiken binnen sociale contexten (Leman et al., 2019). Het omvat verschillende aspecten die essentieel zijn voor effectieve communicatie en interactie. Hierbij hoort het vermogen om taalgebruik aan te passen aan de situatie en de gesprekspartner, correcte toepassing van sociale regels in gesprekken, het kiezen van geschikte woorden en zinsstructuren, een effectieve timing van beurtwisseling in gesprekken, en correct begrip en gebruik van humor en sarcasme (Leman et al., 2019; Weerdenburg & van Hell, 2020).

Semantiek

Semantiek omvat het begrip van de betekenis van taal (Leman et al., 2019; Weerdenburg & van Hell, 2020). Het richt zich zowel op het begrijpen van de betekenis van individuele woorden, als op het begrijpen van hoe woorden in combinatie met elkaar worden gebruikt in zinnen en andere taaluitingen (Leman et al., 2019). Semantiek verwijst dus naar het vermogen om de betekenis van taal te begrijpen en correct te interpreteren (Leman et al., 2019; Weerdenburg & van Hell, 2020).

Uitdagingen op het gebied van communicatie en taal voor kinderen met een visuele beperking

James & Stojanovik (2007) hebben aangetoond dat kinderen met een visuele beperking op diverse communicatie- en taalgebieden lager presteren in vergelijking met goedziende leeftijdsgenoten. Communicatie- en taalontwikkeling is een multimodaal proces waarbij alle zintuigen simultaan betrokken zijn (van der Laan & Cox, 2014). Kinderen met een visuele beperking hebben een verminderde toegang tot visuele informatie, hetgeen een beperking vormt voor de communicatie- en taalontwikkeling (James & Stojanovik, 2007; Tadic et al., 2010). De uitdagingen die kinderen met een visuele beperking ondervinden kunnen zich manifesteren op een of meerdere domeinen van communicatie en taal, waarbij de meeste problemen gezien worden in de domeinen van pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek (Damen et al., in prep.)

Pre-verbale communicatie

Kinderen met een visuele beperking kunnen moeite hebben met pre-verbale communicatie, omdat aspecten zoals oogcontact, blikrichting, gezichtsuitdrukkingen en gebaren lastig voor hen kunnen zijn. Een specifieke uitdaging op dit gebied is gedeelde aandacht (Bigelow, 2003). Gedeelde aandacht betekent dat individuen zich gezamenlijk richten op hetzelfde onderwerp en een gemeenschappelijke focus delen. Voor kinderen met een visuele beperking kan het lastig zijn om oogcontact te maken of blikrichting te delen, waardoor het ervaren van gedeelde aandacht bemoeilijkt wordt. Gedeelde aandacht is

essentieel voor effectieve communicatie, het begrijpen van de wereld om ons heen en het ervaren van sociale verbinding, waardoor een tekort aan gedeelde aandacht onwenselijk is voor de ontwikkeling van een kind (Bigelow, 2003).

Pragmatiek

Kinderen met een visuele beperking kunnen moeite hebben met het verwerven van pragmatische vaardigheden die cruciaal zijn voor succesvol sociaal-communicatief functioneren, aangezien het aanleren van deze vaardigheden sterk afhankelijk is van visuele informatie (Tadic et al., 2010). Deze kinderen vertonen bijvoorbeeld echolalie, wat inhoudt dat ze gesproken taal van anderen exact herhalen (Tadic et al., 2010; Pérez-Pereira en Conti-Ramsden, 1999). Echolalie kan volgens deze onderzoekers een vorm van zelfstimulatie zijn, een methode om sociaal contact te onderhouden, evenals een strategie om taalvaardigheden te oefenen. Bovendien blijkt uit onderzoek dat kinderen met een visuele beperking moeite hebben met het interpreteren van ironie en sarcasme, omdat non-verbale signalen zoals gezichtsuitdrukkingen en gebaren hierin een grote rol spelen, en deze signalen door deze kinderen niet goed waargenomen kunnen worden (Tadic et al., 2010).

Semantiek

Op het gebied van semantiek blijkt dat kinderen met een visuele beperking vaker achterstanden hebben in hun conceptontwikkeling (Warren, 1994). Visuele input speelt een essentiële rol bij het verwerven van begrippen over de wereld. Echter, door hun beperkte visuele input ervaren deze kinderen moeilijkheden bij het waarnemen van objecten en personen, wat het koppelen van woorden aan deze concepten bemoeilijkt (Brambring, 2006). Dit kan resulteren in een vertraagde verwerving van betekenisvolle woorden en een trager ontwikkelingstempo in zinsopbouw. Daarnaast gebruiken kinderen met een visuele beperking vaak verbale communicatie zonder een volledig begrip van de gebruikte termen, wat bekend staat als 'verbalisme' (Warren, 1994). Bovendien hebben ze moeite met het correct gebruik van ruimtelijke voorzetsels en bezittelijke voornaamwoorden (Brambring, 2006). Dit kan worden toegeschreven aan hun beperkte toegang tot visuele informatie, gezien ruimtelijke voorzetsels sterk afhankelijk zijn van visuele waarneming en visuele signalen zoals gezichtsuitdrukkingen en gebaren een cruciale rol spelen bij het leren van persoonlijke en bezittelijke voornaamwoorden.

Belang van vroegbehandeling

Deze achterstanden in de communicatie- en taalontwikkeling bij kinderen met een visuele beperking kunnen verminderd of voorkomen worden door hen passende vroegbehandeling aan te bieden (Carvalho et al., 2023; Kirk et al., 2000). Om hoogwaardige vroegbehandeling

te kunnen bieden, is een nauwkeurige beoordeling van de communicatie- en taalvaardigheden van een kind essentieel. Een onjuiste beoordeling van de vaardigheden van een kind kan leiden tot het risico dat ouders en/of professionals de capaciteiten van het kind over- of onderschatten, waardoor de vroegbehandeling niet juist zou aansluiten (Snow & van Hemel, 2008; van Looijestijn, 2018). Bijvoorbeeld, overschatting kan optreden wanneer interventies gericht zijn op spraak-en taaltraining, terwijl het kind nog fundamentele pre-verbale vaardigheden mist. Een voorbeeld van onderschatting is wanneer pre-verbaal communicatiegedrag niet wordt herkend en daardoor niet adequaat wordt ondersteund (Coupe-O’Kane & Goldbart, 1998).

Het ontbreken van geschikte diagnostische middelen om communicatie-en taalvaardigheden in kaart te brengen

Professionals die betrokken zijn bij de vroegbehandeling van kinderen met een visuele beperking hebben geconstateerd dat er momenteel geen geschikte diagnostische middelen beschikbaar zijn om de communicatie- en taalvaardigheden van deze doelgroep adequaat in kaart te brengen (Damen & Vervloed, 2019). Gangbare diagnostische middelen sluiten niet goed aan bij de mogelijkheden van deze kinderen, omdat ze veelal afhankelijk zijn van visuele stimuli (Carvalho et al., 2023; Ruiters et al., 2011; van Hemel & Snow, 2008). Visser et al. (2012) constateren dat verbale instructies van de diagnostische middelen doorgaans worden aangevuld met visuele ondersteuning, zoals gebaren, wat de instructie moeilijk te volgen maakt voor kinderen met een visuele beperking. Bovendien bevatten deze middelen vaak opdrachten die gebruik maken van visueel materiaal, zoals afbeeldingen, wat niet geschikt is voor deze doelgroep (Snow & van Hemel, 2008). Tadic et al. (2010) wijzen erop dat het volledig gebruik maken van gesproken taal bij het afnemen van diagnostische middelen ook geen oplossing biedt, gezien de moeilijkheden die kinderen met een visuele beperking kunnen ervaren met taalbegrip- en productie. Het ontbreken van geschikte diagnostische middelen bemoeilijkt het aanbieden van adequate vroegbehandeling aan deze doelgroep, terwijl dit juist cruciaal is om achterstanden in de communicatie-en taalontwikkeling te voorkomen of verminderen.

Doelstellingen en onderzoeksvragen

Dit onderzoek is onderdeel van het grotere onderzoeksproject ‘Communicable’, vanuit de Rijksuniversiteit Groningen. Het hoofddoel van dit project is de ontwikkeling van een geschikt diagnostisch middel om effectief de communicatie- en taalvaardigheden van jonge kinderen (0-4 jaar) met een visuele beperking in kaart te brengen. Dit middel zal als basis

dienen voor het ontwerpen van passende interventies in het kader van vroegbehandeling voor deze doelgroep.

Een eerste stap in de ontwikkeling van dit diagnostische middel is het in kaart brengen van de huidige wijze van diagnostiek van communicatie- en taalvaardigheden en in hoeverre deze werkwijze geschikt is voor kinderen met een visuele beperking. Dit onderzoek draagt hieraan bij en heeft twee doelstellingen.

De eerste doelstelling van dit onderzoek is om te onderzoeken op welke wijze professionals de pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek van jonge kinderen (0-4 jaar) met een visuele beperking in kaart brengen. Binnen dit kader is de volgende subvraag geformuleerd:

1. *Welke diagnostische middelen worden door professionals gehanteerd voor het in kaart brengen van de pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek van jonge kinderen (0-4 jaar) met een visuele beperking?*

De tweede doelstelling van dit onderzoek is om te onderzoeken hoe passend deze werkwijze van diagnostiek is voor het in kaart brengen van de pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek van jonge kinderen (0-4 jaar) met een visuele beperking. Binnen dit kader zijn de volgende subvragen geformuleerd:

2. *Welke beperkingen ervaren professionals bij de diagnostiek van de pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek van jonge kinderen (0-4 jaar) met een visuele beperking?*
3. *Welke aanpassingen suggereren professionals om de diagnostiek van de pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek van jonge kinderen (0-4 jaar) met een visuele beperking te verbeteren?*
4. *Wat zijn de meetpretentie, doelgroep en psychometrische eigenschappen van de gehanteerde diagnostische middelen voor het in kaart brengen van de pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek van jonge kinderen (0-4 jaar) met een visuele beperking?*

Methode

Onderzoeksdesign

Om inzicht te krijgen in de wijze waarop professionals pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek van jonge kinderen met een visuele beperking in kaart brengen, werd kwalitatief onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek omvatte een focusgroepsessie waarbij gegevens werden verzameld over de werkwijze van professionals bij het uitvoeren van diagnostiek en hun ervaringen daarmee. Een focusgroep is een kwalitatieve

onderzoeksmethode waarbij, via een groepsinterview, gegevens worden verzameld over een door de onderzoeker vastgesteld onderwerp (Morgan, 1997). Tijdens een focusgroepsessie vindt er groepsinteractie plaats waarbij participanten elkaar kunnen aanvullen en er doorgevraagd kan worden. Participanten kunnen hun ervaringen delen en discussiëren over gedeelde overeenkomsten en/of verschillen. Bovendien biedt een groepssetting de mogelijkheid tot directe verheldering, wat meer diepgaande informatie oplevert over het onderwerp (Morgan, 1997). Om een uitgebreider inzicht te verkrijgen in de geschiktheid van deze huidige wijze van diagnostiek is er bovendien een literatuurstudie uitgevoerd naar de genoemde diagnostische middelen.

Steekproeftrekking

Voor dit onderzoek zijn participanten geworven op basis van hun toegankelijkheid voor de onderzoeker, wat resulteerde in het gebruik van een gelegenheidssteekproef (Agresti, 2018). De hoofdonderzoeker nam contact op met twee logopedisten van twee verschillende zorginstellingen, die op hun beurt collega's benaderden om deel te nemen aan het onderzoek. Als inclusiecriteria werden gehanteerd dat: 1) de professional als logopedist of gedragskundige werkzaam moest zijn bij de zorginstelling en 2) de professional ervaring moest hebben met de diagnostiek van jonge kinderen met een visuele beperking. Deze criteria werden ruim geïnterpreteerd, zonder specifieke eisen met betrekking tot het aantal jaren werkervaring of de specifieke methoden van diagnostiek. De participanten ontvingen eerst een informatiebrief waarin alle relevante details over het onderzoek werden verstrekt. Vervolgens gaven zij hun toestemming door een toestemmingsformulier te ondertekenen ter bevestiging van hun deelname.

Participanten

De steekproef bestond uiteindelijk uit twee gedragskundigen en drie logopedisten. De leeftijd van deze participanten varieerde tussen de 41 en 59 jaar en ze hadden verschillende jaren aan werkervaring. Deze professionals waren werkzaam binnen twee verschillende zorginstellingen die gespecialiseerd zijn in de zorg voor slechtziende en blinde mensen. Deze instellingen bieden een breed scala aan diensten, waaronder informatie, advies, onderzoek, begeleiding, revalidatie, onderwijs, behandeling, dagbesteding en woonvoorzieningen. Overige persoonskenmerken van de participanten zijn te vinden in Tabel 1.

Tabel 1*Persoonskenmerken Participanten*

Participant	Leeftijd ^a	Opleidingsniveau	Werkervaring ^a	Functie	Organisatie
1	59	HBO	23	Logopedist	Organisatie 1
2	45	WO	20	Gedragkundige	Organisatie 1
3	41	WO	16	Gedragkundige	Organisatie 2
4	42	HBO	21	Logopedist	Organisatie 2
5	57	HBO	10	Logopedist	Organisatie 2

Noot.

^a in jaren

Dataverzameling***Focusgroep***

De focusgroepsessie vond online plaats op 30 juni 2021, onder leiding van de hoofdonderzoeker en de projectleider van het bredere onderzoeksproject ‘Communicable’. De sessie duurde in totaal twee uur, waarbij participant 5 alleen tijdens het laatste uur van de sessie aanwezig was. Met toestemming van de participanten werd de focusgroep opgenomen door middel van een video-opname.

Het hoofdonderwerp van de focusgroep was: ‘hoe brengen professionals de communicatie-en taalvaardigheden van jonge kinderen met een visuele beperking in kaart?’ Het doel van deze focusgroep was om een ‘allesomvattend overzicht te verkrijgen van de bruikbaarheid, toegepaste/benodigde aanpassingen en ontbrekende instrumenten om pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek in kaart te brengen bij blinde en slechtziende kinderen van 0 tot en met 4 jaar’ (S. Damen, persoonlijke communicatie, 7 november 2023). Tijdens de focusgroepsessie stonden de volgende vragen centraal (S. Damen, persoonlijke communicatie, 7 november 2023):

1. Welke diagnostische middelen worden er momenteel gebruikt en op welke manier worden ze ingezet bij verschillende subgroepen?
2. Welke aanpassingen zijn er al gemaakt of zijn nog nodig om deze diagnostische middelen effectief toe te passen?
3. Welke aspecten ontbreken er nog in de beschikbare diagnostische middelen?

Literatuurstudie

Naast de focusgroepsessie is een beknopte literatuurstudie uitgevoerd om een diepgaander inzicht te verkrijgen in de diagnostische middelen die tijdens de focusgroep werden genoemd. Het doel van deze literatuurstudie was om te onderzoeken in hoeverre de

diagnostische middelen geschikt zijn voor het in kaart brengen van de pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek van jonge kinderen met een visuele beperking.

Ten eerste zijn de meetpretentie en doelgroep van de diagnostische middelen geanalyseerd om te beoordelen of deze passen bij het doel en de doelgroep van dit onderzoek. Daarnaast is de psychometrische kwaliteit van de diagnostische middelen geëvalueerd om vast te stellen of deze van voldoende niveau is. Deze evaluatie omvatte een beoordeling van de betrouwbaarheid, normen, begripsvaliditeit en inclusievaliditeit. Betrouwbaarheid verwijst naar de mate waarin het diagnostisch middel consistent is en stabiele resultaten oplevert bij herhaalde metingen onder dezelfde omstandigheden (Scheepers et al., 2016). Normen fungeren als referentiepunten waarmee resultaten kunnen worden vergeleken en geïnterpreteerd (Scheepers et al., 2016). Begripsvaliditeit verwijst naar de mate waarin een diagnostisch middel daadwerkelijk meet wat het beoogt te meten, en inclusievaliditeit beoordeelt of het diagnostisch middel alle essentiële kenmerken van het te meten concept omvat (Scheepers et al., 2016).

De gegevens voor deze literatuurstudie zijn verzameld aan de hand van het COTAN-beoordelingssysteem voor de kwaliteit van tests (Egberink & Leng, 2009-2024). Ook zijn gepubliceerde handleidingen van de diagnostische middelen, bronnen van het Nederlands Jeugdinstituut (NJI) en informatieve websites, zoals de Bibliotheek (z.d.) en sig (z.d.) geraadpleegd.

Data-analyse

Focusgroep

De video-opname van de focusgroepsessie is handmatig getranscribeerd door de onderzoeker met behulp van het programma Happy Scribe (Happy Scribe Ltd, 2024). Het transcript is geanonimiseerd door het verwijderen van herleidbare gegevens, waardoor citaten niet kunnen leiden tot identificatie van participanten. Dit geanonimiseerde transcript is vervolgens gecodeerd en geanalyseerd met behulp van het programma Atlas (ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH, 2023).

Het onderzoek maakte gebruik van een combinatie van inductieve en deductieve inhoudsanalyse (Elo et al., 2014). Bij deductieve inhoudsanalyse worden codes voorafgaand aan de data-analyse vastgesteld op basis van wetenschappelijke literatuur (Elo et al., 2014). In het onderzoek 'Communicable' hebben de onderzoekers voorafgaand aan de focusgroepsessie thema's geïdentificeerd om in de focusgroep te bespreken. Deze thema's vormden de basis voor de deductieve codes, wat uiteindelijk ook de hoofdcodes in dit onderzoek zijn geworden:

1. Diagnostische middelen om pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek in kaart te brengen
2. Beperkingen van de diagnostiek
3. Voorgestelde aanpassingen voor de diagnostiek

Desalniettemin maakt de dynamiek van een focusgroep het mogelijk voor participanten om nieuwe thema's te introduceren (Morgan, 1997). Dit kan leiden tot de opkomst van nieuwe codes en een uitbreiding van het codeboek tijdens het analyseproces, wat bekend staat als inductieve inhoudsanalyse (Elo et al., 2014). Tijdens de analyse van de focusgroepsessie is er inderdaad een inductieve subcode ontstaan, namelijk 'algemene diagnostiekproces'. Een volledig overzicht van het codeboek, inclusief operationalisaties en voorbeelden van tekstfragmenten, is te vinden in Bijlage 1.

Consensus

Om de subjectiviteit van het onderzoek te minimaliseren en de betrouwbaarheid van de analyse te vergroten, hebben de onderzoeker en een medestudent die ook betrokken was bij een ander onderzoeksproject binnen hetzelfde 'Communicable'-project, gestreefd naar consensus over de toegekende codes en het codeboek. De onderzoeker heeft eerst onafhankelijk het transcript van de focusgroep gecodeerd aan de hand van het zelfstandig opgestelde codeboek. Vervolgens heeft de medestudent ditzelfde transcript gecodeerd aan de hand van hetzelfde codeboek. In totaal werden 150 tekstfragmenten gebruikt in dit onderzoek, waarbij zonder overleg met de medestudent consensus werd bereikt over 96 van deze fragmenten. Vervolgens is op basis van dit resultaat de Percentage-Overeenkomst (PO) bepaald, aan de hand van de volgende formule: 'fragmenten met consensus / totaal aantal fragmenten x 100%' (Nji, z.d.). Het bleek dat na de eerste overlegronde sprake was van een PO van $(96/150 \times 100\%)$ 64%.

Vervolgens hebben de onderzoekers overleg gehad over de fragmenten waarover nog geen volledige consensus was bereikt. Tijdens dit overleg zijn zowel overeenkomsten als verschillen besproken en zijn beslissingen genomen om tot volledige consensus te komen. De operationalisaties van de codes zijn verfijnd en explicieter gedefinieerd om de betekenis ervan duidelijker weer te geven. Daarnaast is er gediscussieerd over de plaatsing van tekstfragmenten onder verschillende (sub)codes, waarnaar de onderzoekers volledige consensus hebben bereikt wat betreft de toegekende codes aan de tekstfragmenten en de definitieve codes in het codeboek.

Literatuurstudie

De meetpretentie, doelgroep en psychometrische kwaliteit van de gehanteerde diagnostische middelen zijn geanalyseerd en overzichtelijk gepresenteerd in tabellen. De meetpretentie en doelgroep van deze middelen zijn geanalyseerd en er is gekeken of deze geschikt zijn om de pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek van jonge kinderen (0-4 jaar) met een visuele beperking in kaart te brengen. Daarnaast is de psychometrische kwaliteit van de diagnostische middelen geëvalueerd aan de hand van COTAN-beoordelingen. Er is specifiek onderzocht of de betrouwbaarheid, normen, begrips- en inclusievaliditeit voldoende zijn beoordeeld.

Resultaten

Diagnostische middelen om pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek in kaart te brengen

De participanten, in de citaten aangeduid met P1 t/m P5, beschrijven verschillende diagnostische middelen die ze gebruiken om de pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek van jonge kinderen met een visuele beperking in kaart te brengen. In Tabel 2 wordt per domein een overzicht gegeven van de diagnostische middelen die door de participanten werden genoemd.

Pre-verbale communicatie

Om de pre-verbale communicatie van een kind in kaart te brengen zijn alle participanten het erover eens dat observatie het belangrijkste diagnostische middel is.

[P1] “Er zit altijd een stuk observatie in... want ‘hoe’ het kind het doet, is bijna nog belangrijker dan ‘dat’ hij iets laat zien”.

Participant 1 legt uit dat tijdens observatie gekeken wordt naar de communicatie tussen het kind en volwassenen, maar ze benadrukt dat observatie tijdens het buitenspelen op het terrein waar de vroegbehandeling en school gevestigd zijn, ook van grote toegevoegde waarde is. Ze vult aan dat er veel informatie naar voren komt wanneer gekeken wordt in welke mate een kind contact initieert met leeftijdsgenoten en hoe dit contact vervolgens verloopt.

[P1] “En wat ik ook wel altijd observeer, is niet alleen de communicatie naar volwassenen toe, maar vooral ook op het plein, die pleindienst. Zo van, doen ze überhaupt iets met leeftijdsgenoten?”

Daarnaast benoemen participanten 1, 2, 3 en 4 dat hun observaties over het algemeen niet plaatsvinden aan de hand van een checklist of meetinstrument. Participant 3 licht toe dat ze tijdens observatie kijkt wat opvalt en dat ze dit vervolgens bij de verslaglegging opschrijft. Tijdens dit proces van documentatie wordt bepaald hoe de verzamelde informatie het best gestructureerd en geïnterpreteerd kan worden volgens de participanten.

[P3] “Ik maak achteraf vaak, als ik het verslag maak, dan maak ik de koppelingen tussen de dingen die ik gezien heb”.

Participant 5 benoemt echter dat zij tijdens haar observaties wel gebruik maakt van een diagnostisch middel, namelijk de Nederlandstalige Non Speech Test (NNST), wat haar aanknopingspunten geeft om tijdens de observatie op te letten.

[P5] “Als je een kind voor onderzoek krijgt en je hebt weinig voorinformatie, dan vind ik dat de NNST... Met het invullen van de NNST vind je wel meteen aanknopingspunten als er iets niet pluis is”.

Hoewel alle participanten noemen dat observatie voor hen cruciaal is bij de diagnostiek, noemen ze ook dat deze observaties worden aangevuld met screenings, waarbij een kind apart wordt genomen om bepaalde opdrachten uit te voeren. Participant 4 licht toe dat tijdens een screening de focus ligt op het uitproberen van verschillende taken aan de hand van bepaald spelmateriaal of voorwerpen. Participant 3 expliciteert dat zij hiervoor spelmateriaal van de diagnostische middelen Reynell-Zinkin of de Bayley-III-NL¹ gebruikt.

[P3] “Meestal ga ik met de Bayley of de Reynell-Zinkin, afhankelijk van hoe ernstig slechtzijd het kind is, op pad”.

Daarnaast licht participant 1 toe dat ze tijdens een screening altijd gebruik maakt van een situatie waarin ze een bepaalde mismatch creëert. Door ervoor te zorgen dat een situatie niet loopt zoals verwacht, zoals het kind bijvoorbeeld kapot speelgoed aan te bieden, probeert ze een reactie van het kind uit te lokken. Ze legt uit dat de wijze waarop het kind reageert veel

¹ uit de focusgroepsessie blijkt niet duidelijk of participanten de Bayley-III-NL bedoelen of de gespecialiseerde versie, Bayley-III-NL Special Needs Addition

informatie geeft over diens communicatievaardigheden. Participant 4 vult aan dat zij ook vaak gebruik maakt van zo'n mismatch tijdens een screening, maar dat ze dit implementeert in een meer natuurlijke situatie. Ze beschrijft dat ze bijvoorbeeld stopt met het duwen van de rolstoel of dat ze voor een dichte deur blijft staan wachten, met als doel de reactie van het kind hierop te kunnen analyseren.

[P1] “Eigenlijk iets wat ik altijd doe is dat ik iets mis laat gaan, en dan uhm... Bijvoorbeeld speelgoed wat kapot is, of wat het niet doet, of... En dan kijken of het kind daar überhaupt iets over vertelt of vraagt... Dat is natuurlijk dé trigger om communicatie uit te lokken. Iets wat niet gaat zoals ze verwacht hadden... En als een kind daar totaal overheen fietst, dan zegt dat natuurlijk ook heel veel”.

[P4] “Een aanvulling daarop, en ook wat je net zei over die mismatch... De kinderen die nog jong in ontwikkeling zijn, zijn nog zo op zichzelf gefocust, dat er soms nog niet eens dat contactlijntje is met de volwassenen. Uhm, dan kijk ik toch nog niet eens met speelgoed gesaboteerd, maar gewoon dat ik dus de rolstoel stop met duwen, of dat we voor een dichte deur staan, en kijken of er dan iets gebeurt. Dus nog ja..., eigenlijk nog veel kleiner en dichterbij het kind houden”.

Naast observatie en screening beschrijft participant 2 dat ze gebruik maakt van vragenlijsten die aanvullende informatie bieden over de communicatie- en taalvaardigheden van het kind. Ze expliciteert dat zij gebruik maakt van het ontwikkelingsvolgmodel (OVM) dat wordt ingevuld door de leerkracht in de klas. Participant 3 voegt hieraan toe dat ze ook aan ouders vraagt een vragenlijst in te vullen, om de vaardigheden van het kind in de natuurlijke thuissetting in kaart te brengen. Alle participanten beamen dit gebruik van vragenlijsten met als doel aanvullende informatie te verkrijgen over de communicatie- en taalvaardigheden van het kind in natuurlijke settings, zoals thuis en op school.

[P2] “Waar een kind bij de logopedist in de klinische setting zit, wat ook voordelen heeft omdat je dan minder prikkels hebt..., maar die leraar die kan dan juist weer kijken van: ‘kan het kind het ook toepassen in de dagelijkse situatie?’”.

Pragmatiek

Voor het in kaart brengen van de vaardigheden die behoren tot het domein pragmatiek geven alle participanten eveneens aan dat observatie het primaire diagnostische middel is dat ze gebruiken. Participant 1 vermeldt dat zij de Evaluatielijsten Pragmatische Vaardigheden (EPV1 en EPV2) gebruikt als hulpmiddel bij de observaties. Participanten 2, 3, 4 en 5 geven aan niet bekend te zijn met de EPV1 en EPV2 checklists, en benoemen dat zij gebruik maken van de boeken en evaluatielijsten van Leen van den Dungen. Specifiek noemen ze de boeken ‘Beginnende communicatie’ en ‘Taalgebruik in de klas’. Participant 5 licht toe dat deze boeken evaluatielijsten bevatten die structuur kunnen bieden tijdens het doen van observaties. Ze vult hierbij aan dat zonder een dergelijke checklist het risico bestaat dat bepaalde aspecten over het hoofd worden gezien tijdens het observeren.

[P5] “Voor de volledigheid van je onderzoek is het handig om die lijst (evaluatielijst van den Dungen) erbij te houden”.

Semantiek

Ook voor het in kaart brengen van de vaardigheden die behoren tot het domein van semantiek geven alle participanten aan dat observatie een belangrijk diagnostisch middel is. Participant 1 benadrukt hier tevens het belang van het observeren van interacties tijdens alledaagse activiteiten, zoals in de klas of thuis, waar waardevolle informatie uit verkregen kan worden.

[P1] “Een heleboel dingen zie je gewoon in het dagelijks leven van zo’n kind, en in de klas en op de groep, zie je al gebeuren”.

Bij het domein semantiek beschrijven de participanten meer gebruik te maken van gestandaardiseerde meetinstrumenten in vergelijking met de andere domeinen van communicatie en taal. Meerdere participanten benoemen het diagnostisch middel Reynell-Zinkin om semantische vaardigheden in kaart te brengen. Participant 1 legt uit dat de Reynell-Zinkin gebruik maakt van opdrachten, zoals ‘leg het blokje op het bord’. Ze licht toe dat het werken met dit soort opdrachten een nuttige manier is om semantische vaardigheden in kaart te brengen, want om deze opdracht uit te voeren is het essentieel dat een kind de taal werkelijk begrijpt.

[P1] “‘leg het blokje op het bord’ is iets.. dan moet je echt de taal begrijpen wil je dat uitvoeren, want anders dan zet je het kopje erop, of... Dus bij zulke dingen moet je ook de 'niet uit de context logisch volgende' dingen kunnen snappen”.

Om de semantiek in kaart te brengen wordt daarnaast nog de CELF-preschool test genoemd door participant 1 en de Nederlandstalige Non Speech Test (NNST) door participant 5. Ze leggen uit dat dit middelen zijn waarbij materialen door de professionals zelf gekozen kunnen worden. Op deze manier kan het toepasbaar gemaakt worden voor kinderen met een visuele beperking.

[P5] “Dan kom ik weer met mijn NNST, maar dat is wel bij de kleintjes... Daar mag je gewoon zelf materiaal gebruiken. Daar hoef je... daar zit geen standaard materiaal... dat zit er wel bij, maar je mag alles gebruiken”.

Voor het in kaart brengen van de vaardigheden in het domein van de semantiek wordt volgens de participanten ook veel gebruik gemaakt van diagnostische middelen die gebruik maken van afbeeldingen. Participanten 1 en 5 beschrijven dat Dick Bruna afbeeldingen momenteel het best beschikbare materiaal is voor kinderen met een visuele beperking. Participant 5 benoemt dat zij daarnaast gebruik maakt van de Peabody Picture Vocabulary test; een middel waarbij het materiaal ook bestaat uit afbeeldingen.

[P5] “Ervan uitgaande dat visueel werken sowieso niet heel fijn is..., dat de Dick Bruna plaatjes dan... als je een voorselectie maakt..., dan nog het meest bruikbaar zijn”.

Ten slotte benoemt participant 4 een diagnostisch middel dat gebruik maakt van kleuren, namelijk de Tokentest. Daarnaast noemt participant 1 nog de Reynell taalbegripstest. Ze legt uit dat dit middel wordt gezien als het fundament van de overig genoemde diagnostische middelen, omdat deze middelen onderdelen bevatten uit deze oude Reynell taalbegripstest. Ze legt uit dat deze test begint met enkelvoudige opdrachten en opbouwt naar meer complexe en meervoudige opdrachten. Er zitten volgens haar verschillende niveaus in deze test, die een goede basis geven om de semantiek in kaart te brengen.

[P1] “Als je de handleiding van die oude Reynell taalbegripstest ziet, dan zit daar een hele mooie opbouw in die eerst echt de dingen splitst, en daarna gecombineerd vraagt”.

Tabel 2

Diagnostische Middelen per Domein benoemd door de Participanten

Diagnostisch middel	Pre-verbale communicatie	Pragmatiek	Semantiek
Reynell-Zinkin	✓	-	✓
Reynell taalbegripstest	✓	-	✓
Bayley-III-NL ^a	✓	-	✓
Ontwikkelingsvolgmodel (OVM)	✓	-	-
Nederlandstalige Non Speech Test (NNST)	✓	-	✓
‘Beginnende communicatie’ – Leen van den Dungen	-	✓	
‘Taalgebruik in de klas’ – Leen van den Dungen	-	✓	-
Evaluatielijsten pragmatische vaardigheden (EPV1 en EPV2)	-	✓	-
Peabody Picture Vocabulary test	-	-	✓
CELF-preschool	-	-	✓
Tokenstest	-	-	✓

Noot.

^a uit de focusgroepsessie blijkt niet duidelijk of participanten de Bayley-III-NL bedoelen of de gespecialiseerde versie, Bayley-III-NL Special Needs Addition

Beperkingen en voorgestelde aanpassingen voor de diagnostiek

De participanten noemen verschillende diagnostische middelen die ze hanteren, maar tijdens het diagnostische proces identificeren ze ook diverse beperkingen waar ze tegenaan lopen. Deze beperkingen hebben zowel betrekking op het algemene diagnostische proces, als op specifieke diagnostische middelen om pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek in kaart te brengen. Naast het beschrijven van deze beperkingen, dragen de participanten ook suggesties aan voor aanpassingen om de diagnostiek te verbeteren.

Algemene diagnostiekproces

Participant 4 wijst op het fenomeen waarbij een kind bepaalde vaardigheden wel vertoont in een specifieke context, met een specifieke interactiepartner, maar niet in andere settingen. Ze legt uit dat dit het lastig maakt om een accuraat beeld van de vaardigheden van

het kind te krijgen, aangezien het gedrag varieert afhankelijk van de context en de persoon met wie het kind interacteert.

[P4] “Of dat het kind bepaalde vaardigheden koppelt aan de persoon met wie dat altijd wordt uitgevoerd, maar dat het kind het in een andere context, of met een andere begeleider, niet meer kan, of niet meer doet...”

Participanten 1 en 2 uiten hun behoefte aan de ontwikkeling van een dynamisch beoordelingsinstrument dat in staat is om een veelzijdig beeld te schetsen van de pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek van een kind in diverse situaties. Ze benadrukken dat dit instrument moet kunnen identificeren welke criteria en omstandigheden nodig zijn voor het vertonen van specifieke vaardigheden door het kind.

Daarnaast brengt participant 5 naar voren dat executieve functies ook een rol kunnen spelen bij de pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek van een kind. Zij vraagt zich af of deze executieve functies ook relevant zijn in de context van het onderzoek naar een nieuw te ontwikkelen diagnostisch middel om de communicatie- en taalvaardigheden van kinderen met een visuele beperking in kaart te brengen. Participant 3 reageert hierop door aan te geven dat executieve functies op jonge leeftijd doorgaans nog niet worden beoordeeld, maar pas vanaf 6 jaar in kaart worden gebracht. Desalniettemin benadrukken zowel participanten 3 als 5 dat het belangrijk is om te erkennen dat executieve functies niet losstaan van pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek en dat er sprake is van een onderlinge wisselwerking.

[P5] “Maar de executieve functies... worden die dan expliciet getest?”

[P3] “Nee, op deze jonge leeftijd nog niet. Dat doe je vanaf 6 jaar”.

Tevens onderstreept participant 5 het belang van het onderzoeken van het gebruik van innerlijke taal en hoe kinderen deze taal gebruiken om zichzelf te structureren en te reguleren. Participant 1 geeft echter aan dat dit aspect in geen enkel diagnostisch middel terugkomt. Ze legt uit dat het testen van iets dat ‘innerlijk’ is een uitdaging vormt en dat dit ook vatbaar is voor onjuiste interpretaties door de omgeving van het kind. Desalniettemin blijft het volgens beide participanten van belang om alert te blijven kijken naar de capaciteit van een kind om

zichzelf te sturen met behulp van taal, aangezien dit volgens hen waardevolle inzichten kan bieden in de communicatie-en taalvaardigheden van een kind.

[P5] “Ik weet niet of dat ergens in één van die tests genoemd is? Of een kind bijvoorbeeld innerlijke taal inzet... of dat dat hoorbaar is? Want dat vind ik altijd ook een hele duidelijke... Een kind dat maar stil speelt kán veel meer moeite hebben om een plan te maken en taal in te zetten als middel om zichzelf te structureren... om zichzelf... om gedrag te reguleren”.

[P1] “Maar in geen van de lijsten ben ik die innerlijke taal tegenkomen. Dat heb ik nog nooit gezien...”.

[P5] “Jammer he...”.

[P1] “Ja, dat is heel jammer. Maar ik denk ook, omdat die ‘innerlijk’ is, dat die zo moeilijk te testen is...”.

Diagnostische middelen

Naast het bespreken van beperkingen van het algemene diagnostische proces, beschrijven de participanten ook beperkingen en voorgestelde aanpassingen voor diagnostische middelen om de pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek van kinderen met een visuele beperking in kaart te brengen.

Diagnostische middelen voor alle drie domeinen. De participanten noemen dat screenings worden gebruikt als aanvulling op observaties in de natuurlijke omgeving van het kind. Participant 4 licht toe dat het belangrijk is om te onthouden dat bij het uitvoeren van een screening een kind uit zijn of haar natuurlijke omgeving wordt gehaald. Ze merkt op dat dit kan leiden tot afwijkende gedragingen, en benadrukt daarom dat screenings met de nodige voorzichtigheid moeten worden benaderd.

[P4] “Wat ook meespeelt is, op het moment dat jij een screening gaat doen, of een onderzoek, dat je het kind uit de natuurlijke omgeving haalt en dan weer hele andere dingen ziet dan in contact met de mensen die dagelijks om hem heen zijn”.

De participanten benadrukken tevens dat vragenlijsten, ingevuld door leerkrachten en ouders, aanvullende informatie kunnen bieden naast observaties en screenings. Terwijl een screening een kind uit zijn natuurlijke omgeving haalt, bieden deze vragenlijsten volgens participant 2 juist inzicht in het gedrag van het kind binnen natuurlijke settingen, zoals thuis en op school. Echter, participanten 1, 2 en 4 wijzen op het risico van onjuiste interpretatie en de neiging tot overschatting van het kind, wat kan resulteren in scores op de vragenlijsten die niet overeenkomen met de werkelijke vaardigheden van het kind. Ze benadrukken daarom dat deze vragenlijsten ook voorzichtig geïnterpreteerd dienen te worden.

[P2] “En dan komen we op iets wat ik eerder in dit gesprek vandaag heb gehoord over de interpretatie he... Kijk, op het moment dat je iets hebt dat niet genormeerd is, dan is het misschien wel bruikbaar, omdat het een observatie is... en ik hoor jullie steeds zeggen dat observatie belangrijk is. Maar het is minder genormeerd, en dit geeft meer ruimte dat de leraar gaat interpreteren voor een leerling, wat misschien niet helemaal terecht is. Want die leerling geeft een bepaald gebaar, of een lichaamshouding, en dan gaat de begeleider die de leerling heel goed kent al helemaal invullen van ‘oh, hij bedoelt dit zo en zo en zo’, maar dat kunnen we niet heel goed toetsen natuurlijk”.

[P4] “Wat je ook vaak ziet is dat dingen worden ingevuld vanuit wat een kind aan verwachting kan en in rituelen, in plaats van op basis van begrip”.

Participanten 1 en 3 benadrukken het belang van nabespreking van de ingevulde vragenlijsten met leerkrachten en ouders om de context volledig te begrijpen en in kaart te brengen.

[P3] “Bij een vragenlijstcheck afnemen kom je er niet... je moet altijd achteraf dingen vragen... doorvragen om te kijken of het om interpretatie draait”.

Pragmatiek. Om de pragmatiek in kaart te brengen geven alle participanten aan gebruik te maken van de boeken van Leen van den Dungen. Participant 1 wijst specifiek op het boek ‘Taalgebruik in de klas’, maar benoemt dat deze gericht is op oudere kinderen en daarom niet toepasbaar is voor de jonge doelgroep die centraal staat in dit onderzoek. Bovendien benadrukt participant 1 dat de boeken van Leen van den Dungen niet specifiek zijn afgestemd op kinderen met een visuele beperking. Ze legt uit dat de boeken en evaluatielijsten

veel visuele elementen bevatten, waardoor professionals de inhoud moeten aanpassen aan de mogelijkheden van de doelgroep kinderen met een visuele beperking.

[Gespreksleider] “En die boeken... kun je die gewoon gebruiken? Want die zijn natuurlijk niet voor kinderen met een visuele beperking ontwikkeld. Zijn die bruikbaar of moet daar veel aangepast worden?”

[P1] “Dan moet je wel veel aanpassen... Er zit natuurlijk heel veel non-verbaal bij, of visuele dingen zoals blikrichting enzo... dus je moet het altijd aanpassen, maar dat... als er iets is wat we gewend zijn, dan is dat het wel”.

Semantiek. Om de semantiek in kaart te brengen, streven de participanten ernaar om diagnostische middelen te gebruiken die werken met dagelijkse voorwerpen of tastbare items, zodat deze bruikbaar zijn voor kinderen met een visuele beperking. Participant 3 noemt dat ze de Reynell-Zinkin gebruikt, omdat dit diagnostisch middel gebruik maakt van alledaagse en tastbare woorden. Ze wijst echter op de beperking dat deze voorwerpen vaak voor de hand liggend zijn. Ze licht toe dat kinderen deze voorwerpen veel tegenkomen in het dagelijks leven, waardoor ze de betekenis van deze woorden waarschijnlijk al kennen en dit dus geen goed inzicht geeft in de semantische vaardigheden van het kind. Participant 1 voegt hieraan toe dat de gebruikte woorden van de test verouderd zijn en daardoor minder geschikt. Desondanks benadrukken de participanten dat de test nuttig en aanpasbaar genoeg is om bruikbaar te zijn voor kinderen met een visuele beperking.

[P3] “Ja, de Reynell-Zinkin gebruik ik veel bij blinde kinderen. Die heeft wel veel van die algemeen dagelijkse voorwerpen om woordenschat te meten. Maar ja, wat zegt dat dan weer... want dat zijn juist weer voorwerpen die ze veel tegenkomen, zoals een ‘schoen’, ‘tandenborstel’ en ‘bal’...”.

[P1] “Maar ook een ‘theepot’, dat je denkt van... die hebben de meeste mensen niet meer, dat is ook erg verouderd. Of het ‘washandje’, dat is inmiddels al een snoetepoetsers voor veel kinderen... of die kennen het washandje al niet meer, dus die is alweer heel erg verouderd”.

Een andere beperking die participant 1 noemt is het gebruik van niet-tastbare woorden zoals ‘flat’ en ‘vuur’. Dit zijn woorden waarbij visuele waarneming belangrijk is om de betekenis van het woord te begrijpen. Participant 1 merkt op dat zij vaak te horen krijgt dat deze woorden door middel van verkleinde modellen of speelgoedmateriaal op een tastbare manier aan kinderen met een visuele beperking kunnen worden uitgelegd. Ze vertelt dat ze dan uitlegt dat deze modellen geen realistische weergave van de werkelijkheid bieden, waardoor dit geen geschikte oplossing is.

[P1] “En dat mensen zeggen zo van 'ja, maar dan geef je ze toch speelgoeddieren of zoiets...'. Nee, dat concept van dat plastic speelgoeddiertje wat zo (klein gebaar) groot is, heeft niks te maken met een echt paard wat ruikt, voelt... dat is allemaal anders, dus je kan het niet makkelijk in verkleind materiaal aanbieden”.

Voor het in kaart brengen van de semantiek wordt daarnaast gebruik gemaakt van diagnostische middelen die gebruik maken van afbeeldingen, maar de participanten wijzen op de nodige beperkingen hiervan. Participant 3 legt uit dat de afbeeldingen vaak te klein, gedetailleerd en complex zijn voor kinderen met een visuele beperking. Participanten 1 en 5 reageren hierop door te vermelden dat Dick Bruna afbeeldingen na een voorselectie wel relatief bruikbaar zijn, omdat ze abstract en visueel eenvoudig zijn. Ze wijzen echter op het nadeel dat deze afbeeldingen cognitief ingewikkeld zijn, wat in overweging moet worden genomen bij de interpretatie van de resultaten.

[P3] “De Dick Bruna achtige plaatjes, die gebruik ik dan meestal, en een Dick Bruna boekje van de versimpelde weergave. Dan kom je er vaak wel uit. Maar zodra je dan weer de echte testen erbij pakt, dan past dat ook weer niet, want dan heb je weer teveel details waar ze zich, of op bekijken, of die ze niet zien”.

Participanten 4 en 5 noemen tevens de Peabody Picture Vocabulary test en de Tokentest, maar participant 1 geeft aan dat deze diagnostische middelen te afhankelijk zijn van visuele informatie, waardoor ze niet geschikt zijn voor kinderen met een visuele beperking. De gespreksleider suggereert aanpassingen met behulp van tactiele informatie, zodat de middelen op basis van tast afgenomen kunnen worden. Participanten 1 en 2 brengen echter naar voren dat kinderen op deze jonge leeftijd niet voldoende ontwikkeld zijn in hun

tactiele vaardigheden, waardoor ze nog geen discriminatieve tast hebben ontwikkeld. Daarom wordt deze oplossing door hen als niet geschikt beschouwd.

[P1] “Dan moet de tactiele ontwikkeling, of die beschermende tast al overgegaan zijn in die discriminatieve tast, en dat is met 4 jaar nog niet zo... En daar zit onze grens, dus dat is al een hele lastige”.

Ten slotte zijn diagnostische middelen zoals de CELF-preschool en de Nederlandstalige Non Speech Test (NNST) wel goed aanpasbaar voor kinderen met een visuele beperking volgens de participanten. Participant 1 licht toe dat deze middelen geen verplicht standaardmateriaal hebben, waardoor het materiaal zelf gekozen kan worden en zo toepasbaar gemaakt kan worden voor de doelgroep. Ze merkt hierbij echter wel op dat deze middelen een groot beroep doen op aspecten zoals geheugen en concentratie. Dit kan de zuiverheid van de semantiekmetingen beïnvloeden, waardoor de resultaten met voorzichtigheid geïnterpreteerd moeten worden.

[P1] “En wat test je dan inderdaad? Test je dan het geheugen, concentratie, begrip... of? Dan wordt hij lastiger...”.

Toepasbaarheid diagnostische middelen

De participanten geven aan dat sommige diagnostische middelen helemaal niet geschikt zijn voor jonge kinderen met een visuele beperking, terwijl ze voor andere middelen aanpassingen voorstellen om ze mogelijk wel bruikbaar te maken. Zie Tabel 3 voor een overzicht van de toepasbaarheid van de gehanteerde diagnostische middelen volgens de participanten.

Tabel 3*Toepasbaarheid van de Diagnostische Middelen Volgens de Participanten*

Diagnostisch middel	Toepasbaar, eventueel met aanpassingen	Niet toepasbaar	Opmerkingen
Reynell-Zinkin	✓		
Reynell Taalbegripstest	✓		
Bayley-III-NL ^a	✓		
Ontwikkelingsvolgmodel (OVM)	✓		
Nederlandstalige Non Speech Test (NNST)	✓		
‘Beginnende communicatie’ – Leen van den Dungen	✓		
‘Taalgebruik in de klas’ – Leen van den Dungen		x	Te oude doelgroep
Evaluatielijsten pragmatische vaardigheden (EPV1 en EPV2)	✓		
Peabody Picture Vocabulary test		x	Te afhankelijk van visueel materiaal
CELF-preschool	✓		
Tokentest		x	Te afhankelijk van visueel materiaal

Noot.

^a uit de focusgroepsessie blijkt niet duidelijk of de participanten de Bayley-III-NL bedoelen of de gespecialiseerde versie, Bayley-III-NL Special Needs Addition

Meetpretentie, doelgroep en psychometrische eigenschappen van de diagnostische middelen

Zoals hierboven weergegeven, geven participanten van een aantal diagnostische middelen aan dat ze, eventueel na aanpassing, toepasbaar zijn voor de doelgroep jonge kinderen met een visuele beperking. Door middel van een literatuurstudie worden de meetpretentie, doelgroep en psychometrische kwaliteit van deze diagnostische middelen in kaart gebracht.

Meetpretentie en doelgroep

Om de meetpretentie en doelgroep van de diagnostische middelen in kaart te brengen is gebruik gemaakt van het COTAN-beoordelingssysteem (Egberink & Leng, 2009-2024), gepubliceerde handleidingen, bronnen van het Nederlands Jeugdinstituut (NJI) en informatieve websites. De meetpretentie en doelgroep worden eerst per diagnostisch middel besproken en zijn tevens weergegeven in Tabel 4.

Uit de literatuurstudie is gebleken dat twee diagnostische middelen specifiek bedoeld zijn voor kinderen met een visuele beperking, namelijk de Reynell-Zinkin en de Bayley-III-NL Special Needs Addition. De Reynell-Zinkin is gebaseerd op de Reynell Taalbegripstest, maar is specifiek aangepast voor kinderen met een visuele beperking. Beide testen zijn ontworpen om het normale ontwikkelingsverloop van de taalbegripsfuncties bij kinderen van 1 tot 6 jaar te meten, waarbij ze de natuurlijke ontwikkeling van het taalgebruik volgen. Naast het meten van de algehele taalbegripsfunctie, heeft de Reynell-Zinkin als extra doel het verstrekken van passende adviezen aan ouders over de dagelijkse zorg en alledaagse activiteiten voor hun kinderen (Vervloed et al., 1998).

De Bayley-III-NL is een diagnostisch middel dat wordt gebruikt om de algehele ontwikkeling van kinderen in de leeftijd van 16 dagen tot 42 maanden en 15 dagen te beoordelen op verschillende domeinen, waaronder cognitie, taal, motoriek, sociaal-emotionele ontwikkeling en adaptief gedrag (Egberink & Leng, 2009-2024). Binnen het taaldomein maakt dit middel onderscheid tussen taalbegrip en taalproductie. Daarnaast bestaat de Bayley-III-NL Special Needs Addition, met hetzelfde doel en gericht op dezelfde doelgroep. Deze Special Needs Addition is echter aangepast voor kinderen met een cognitieve en/of functionele beperking en bevat zowel een low motor/vision versie, als een low-verbal versie (Egberink & Leng, 2009-2024). De overige diagnostische middelen zijn niet specifiek ontworpen voor kinderen met een visuele beperking.

Observatie is een veelzijdige methode die breed toepasbaar is in verschillende contexten, en voor uiteenlopende doeleinden en doelgroepen. Het primaire doel van observatie is het direct en natuurlijk waarnemen van gedrag, interacties, en vaardigheden van individuen (van Meijl et al., 2016). Hoewel er diverse observatie-instrumenten bestaan met verschillende beoogde meetpretenties en doelgroepen, werden tijdens de focusgroep geen specifieke observatie-instrumenten genoemd. Hierdoor was het niet mogelijk om de meetpretentie en doelgroep van specifieke observatie-instrumenten te onderzoeken.

Het ontwikkelingsvolgmodel (OVM) is bedoeld om het ontwikkelingsverloop van kinderen op verschillende domeinen te volgen, waaronder de taalontwikkeling. Dit middel brengt diverse aspecten van de taalontwikkeling in kaart, zoals receptieve taal, expressieve taal, fonologische ontwikkeling, taalbegrip en taalproductie. Het model functioneert als een leerlingvolgsysteem dat door leerkrachten wordt ingevuld. Er zijn verschillende versies van het OVM voor verschillende leeftijdsgroepen, waaronder een versie voor kinderen van 0-4 jaar (Ontwikkelingsvolgmodel, Nederlands Jeugdinstituut, z.d.).

De Nederlandstalige Non Speech Test (NNST) heeft als doel om zowel verbale als non-verbale receptieve en expressieve communicatie in kaart te brengen. Dit diagnostisch middel kan gebruikt worden om onderscheid te maken tussen algemene taalvertragingen, specifieke expressieve taalproblemen en receptieve problemen bij kinderen in de leeftijd van 1 tot 2 jaar (Egberink & Leng, 2009-2024).

Het boek 'Beginnende communicatie' van Leen van den Dungen biedt een therapieprogramma voor kinderen die niet of nauwelijks spreken, gericht op de communicatieve functies in de pre- en vroeg-verbale fases. Het bevat evaluatielijsten die geschikt zijn voor jonge kinderen in de leeftijd 0 tot en met 4 jaar (de Bibliotheek, z.d.).

De Evaluatielijsten Pragmatische Vaardigheden (EPV1 en EPV2) worden gebruikt als screeningsinstrument voor vroege opsporing van het risico op communicatieve problemen. De EPV1 is voor kinderen in de leeftijd van 6 tot 15 maanden en de EPV2 voor kinderen van 16 tot 30 maanden, waarbij beide lijsten de pragmatische vaardigheden van kinderen in kaart brengen (sig, z.d.).

Ten slotte is de CELF-preschool een diagnostisch middel om de algemene taalvaardigheid te evalueren, waarbij sterke en zwakke punten op het gebied van taal en communicatie worden vastgesteld. Er zijn twee versies voor verschillende leeftijdsgroepen: 3 jaar en 4-6 jaar (Egberink & Leng, 2009-2024).

Tabel 4*Meetpretentie en Doelgroep Diagnostische Middelen*

Diagnostisch middel	Meetpretentie	Doelgroep
Reynell-Zinkin	Normale ontwikkelingsverloop van de taalbegripsfuncties	Leeftijd 1-6 jaar, aangepast voor kinderen met een visuele beperking
Reynell taalbegripstest	Normale ontwikkelingsverloop van de taalbegripsfuncties	Leeftijd 1-6 jaar
Bayley-III-NL	Algemene ontwikkeling in de domeinen cognitie, taal, motoriek, sociaal-emotionele ontwikkeling en adaptief gedrag. Binnen het taaldomein onderscheid tussen taalbegrip en taalproductie	Leeftijd 16 dagen tot 42 maanden en 15 dagen.
Bayley-III-NL Special Needs Addition	Algemene ontwikkeling in de domeinen cognitie, taal, motoriek, sociaal-emotionele ontwikkeling en adaptief gedrag. Binnen het taaldomein onderscheid tussen taalbegrip en taalproductie	Leeftijd 16 dagen tot 42 maanden en 15 dagen. Gespecialiseerde low motor, low vision en low verbal versie voor kinderen met een motorische en/of visuele beperking of kinderen met een spraak-/taalbeperking
Ontwikkelingsvolgmodel (OVM)	Ontwikkelingsverloop van kinderen, waaronder de taalontwikkeling	Verschillende leeftijdsgroepen: 0-4 jaar, 4-7 jaar en 7-13 jaar
Nederlandstalige Non Speech Test (NNST)	Verbale en non-verbale receptieve en expressieve communicatie	Leeftijd 1-2 jaar
‘Beginnende communicatie’ – Leen van den Dungen	Communicatieve functies in de pre- en vroeg-verbale fase	Leeftijd 0-4 jaar
Evaluatie van Pragmatische Vaardigheden (EPV1 en EPV2)	Pragmatische vaardigheden	EPV1: Leeftijd 6-15 maanden EPV2: Leeftijd 16 -30 maanden
CELF preschool	Algemene taalvaardigheid	Twee leeftijdsgroepen: 3 jaar en 4-6 jaar

Psychometrische kwaliteit

Naast de meetpretentie en doelgroep, is de psychometrische kwaliteit van de diagnostische middelen in kaart gebracht door middel van het COTAN-beoordelingssysteem voor de kwaliteit van tests (Egberink & Leng, 2009-2024). De COTAN beoordeling bestaat uit een beoordeling van de betrouwbaarheid, normen, begripsvaliditeit en criteriumvaliditeit.

De COTAN-beoordelingen zijn beschikbaar voor gestandaardiseerde tests en instrumenten (Egberink & Leng, 2009-2024). Tijdens de focusgroepsessie werden ook een aantal niet-gestandaardiseerde diagnostische middelen genoemd waarvan geen COTAN-beoordeling beschikbaar is: 1) Reynell-Zinkin, 2) ontwikkelingsvolgmodel (OVM), 3) ‘Beginnende communicatie’ van Leen van den Dungen, en 4) de Evaluatielijsten Pragmatische vaardigheden (EPV1 en EPV2).

De overige diagnostische middelen zijn meer gestandaardiseerde meetinstrumenten en voor deze middelen is wel een COTAN-beoordeling beschikbaar: 1) Reynell taalbegripstest, 2) Bayley-III-NL, 3) Bayley-III-NL Special Needs Addition, 4) Nederlandstalige Non Speech Test (NNST), en 5) de CELF-preschool. Tabel 5 geeft een overzicht van de COTAN-beoordelingen van deze diagnostische middelen.

Uit de beoordelingen van de COTAN blijkt dat de betrouwbaarheid en begripsvaliditeit van al deze diagnostische middelen als voldoende tot goed worden beoordeeld (Egberink & Leng, 2009-2024). Voldoende betrouwbaarheid betekent dat deze middelen consistente en stabiele metingen leveren onder vergelijkbare omstandigheden. Voldoende begripsvaliditeit houdt in dat deze middelen daadwerkelijk meten wat ze beogen te meten, wat inhoudt dat ze voldoen aan hun meetpretentie.

Op het gebied van normering hebben de Reynell Taalbegripstest en de Nederlandstalige Non Speech Test (NNST) echter een onvoldoende beoordeling gekregen. Deze onvoldoende beoordeling is resultaat van veroudering van de normen, waardoor de referentiekaders niet meer bruikbaar zijn (Egberink & Leng, 2009-2024). De overige diagnostische middelen hebben een voldoende of goede score op normering gekregen.

Met betrekking tot criteriumvaliditeit hebben de Reynell taalbegripstest en beide versies van de Bayley-III-NL een onvoldoende beoordeling van de COTAN ontvangen. Dit komt door een gebrek aan onderzoek naar de criteriumvaliditeit, waardoor er te weinig data beschikbaar is om hier uitspraken over te doen (Egberink & Leng, 2009-2024). De Nederlandstalige Non Speech Test (NNST) en de CELF-preschool hebben daarentegen wel een voldoende score op criteriumvaliditeit behaald.

Tabel 5*COTAN Beoordeling Diagnostische Middelen*

Diagnostisch middel	Betrouwbaarheid	Normen	Begripsvaliditeit	Criteriumvaliditeit
Reynell taalbegripstest	Goed	Onvoldoende ^a	Goed	Onvoldoende ^b
Bayley-III-NL	Voldoende	Goed	Voldoende	Onvoldoende ^b
Bayley-III-NL Special Needs Addition	Voldoende	Goed	Voldoende	Onvoldoende ^b
Nederlandstalige Non Speech Test (NNST)	Voldoende	Onvoldoende ^a	Voldoende	Voldoende
CELF-preschool	Voldoende	Voldoende	Voldoende	Voldoende

Noot.

^a wegens veroudering zijn de normen niet meer bruikbaar; een onvoldoende beoordeling wordt gegeven na 20 jaar zonder normeringsonderzoek.

^b geen of te weinig onderzoek.

Discussie

Wijze van diagnostiek van pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek

De eerste doelstelling van dit onderzoek was om inzicht te krijgen op welke wijze professionals de pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek van jonge kinderen (0-4 jaar) met een visuele beperking in kaart brengen. Een focusgroepsessie werd georganiseerd om te onderzoeken welke diagnostische middelen professionals hiervoor gebruiken. Uit deze sessie bleek dat observatie als belangrijkste middel werd genoemd voor de diagnostiek van alle drie domeinen. Daarnaast werden verschillende andere diagnostische middelen genoemd: 1) Reynell-Zinkin, 2) Reynell-taalbegripstest, 3) Bayley-III-NL, 4) Ontwikkelingsvolgmodel (OVM), 5) Nederlandstalige Non Speech Test (NNST), 6) ‘Beginnende communicatie’ en ‘Taalgebruik in de klas’ van Leen van den Dungen, 7) Evaluatielijsten Pragmatische Vaardigheden (EPV1 en EPV2), 8) Peabody Picture Vocabulary test, 9) CELF-preschool, en 10) Tokentest. Veel van deze diagnostische middelen kunnen worden toegepast voor meerdere domeinen. De professionals gaven echter aan dat voor het in kaart brengen van de semantiek de meeste middelen beschikbaar zijn (n=7), terwijl voor de pragmatiek de minste middelen beschikbaar zijn (n=3).

Geschiktheid van de huidige wijze van diagnostiek

De tweede doelstelling van dit onderzoek was om te onderzoeken in hoeverre de huidige wijze van diagnostiek geschikt is voor het in kaart brengen van de pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek bij jonge kinderen (0-4 jaar) met een visuele beperking. Tijdens de focusgroepsessie werd onderzocht welke beperkingen professionals ervaren bij de diagnostiek en welke aanpassingen zij voorstellen om deze diagnostiek te verbeteren. Daarnaast werd via een literatuurstudie de meetpretentie en doelgroep van de diagnostische middelen geëvalueerd om te bepalen of deze passend zijn om pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek bij jonge kinderen met een visuele beperking in kaart te brengen. Tot slot werd onderzocht of de psychometrische kwaliteit van de diagnostische middelen van voldoende niveau is.

Beperkingen en voorgestelde aanpassingen voor de diagnostiek

Volgens de participanten is een belangrijke uitdaging in het diagnostische proces dat kinderen verschillend gedrag kunnen vertonen in diverse contexten en met verschillende personen. Daarnaast benadrukten ze dat externe factoren en executieve functies invloed hebben op pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek, wat het lastiger maakt om een zuiver beeld te verkrijgen van de vaardigheden van het kind. Daarom uitten de participanten de wens voor een dynamisch beoordelingsinstrument dat een veelzijdig beeld kan geven van de vaardigheden van een kind in verschillende contexten en rekening houdt met beïnvloedende externe factoren.

Bovendien gaven de participanten aan dat ze gebruik maken van screenings als aanvulling op observaties. Het is hierbij belangrijk om in gedachten te houden dat een kind bij een screening uit de natuurlijke omgeving wordt gehaald en daardoor afwijkend gedrag kan vertonen. De resultaten van deze screenings moeten daarom met de nodige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

De participanten benadrukten ook het risico dat ouders en/of leerkrachten het gedrag van een kind verkeerd interpreteren, wat kan leiden tot een vertekend beeld bij het invullen van vragenlijsten over de vaardigheden van het kind. Daarom is het belangrijk om de ingevulde vragenlijsten achteraf te bespreken met ouders en/of leerkrachten om de context volledig in kaart te brengen.

Daarnaast constateerden de participanten dat veel diagnostische middelen ongeschikte materialen gebruiken, zoals afbeeldingen, te kleine voorwerpen of niet-passende woorden, waardoor ze niet direct toepasbaar zijn voor kinderen met een visuele beperking. Als aanbeveling suggereerden zij het gebruik van dagelijkse voorwerpen of tastbare items die meer geschikt zijn voor kinderen met een visuele beperking.

De participanten gaven aan dat de meeste diagnostische middelen wel toepasbaar zijn om de pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek van kinderen met een visuele beperking in kaart te brengen, mits er rekening wordt gehouden met de bovengenoemde aanbevelingen. Sommige diagnostische middelen zijn echter helemaal niet toepasbaar voor jonge kinderen met een visuele beperking vanwege een te oude doelgroep of omdat ze te afhankelijk zijn van visueel materiaal. Dit betreft de middelen: 1) ‘Taalgebruik in de klas’ – Leen van den Dungen, 2) Peabody Picture Vocabulary test, en 3) Tokentest.

Meetpretentie en doelgroep diagnostische middelen

Uit de literatuurstudie bleek dat de meetpretentie van de diagnostische middelen sterk varieert en vaak breed is. Veel van de middelen richten zich op het algemene ontwikkelingsverloop van taalbegripsfuncties en taalontwikkeling, evenals op receptieve-en expressieve communicatie. Deze aspecten vallen voornamelijk onder de domeinen pragmatiek en semantiek, waardoor het domein pre-verbale communicatie in deze diagnostische middelen volgens de literatuurstudie enigszins onderbelicht blijft.

Hoewel de beoogde doelgroep van de diagnostische middelen sterk varieert, valt de leeftijdsgroep van dit onderzoek (0-4 jaar) binnen de doelgroep van de meeste onderzochte middelen. Over het algemeen is er dus qua leeftijd een goede overeenkomst tussen de beoogde doelgroepen van de diagnostische middelen en de leeftijdsgroep waar dit onderzoek zich op richt.

Verder is uit de literatuurstudie gebleken dat slechts twee diagnostische middelen specifiek zijn ontwikkeld voor kinderen met een visuele beperking: de Reynell-Zinkin en de Bayley-III-NL Special Needs Addition. De overige diagnostische middelen zijn niet specifiek ontworpen voor deze doelgroep, wat betekent dat de resultaten met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd moeten worden.

Psychometrische eigenschappen diagnostische middelen

In dit onderzoek zijn ook een aantal niet-gestandaardiseerde diagnostische middelen genoemd, waarvoor geen COTAN-beoordeling beschikbaar was: 1) Reynell-Zinkin, 2) Ontwikkelingsvolgmodel (OVM), 3) ‘Beginnende communicatie’ van Leen van den Dungen, en 3) de Evaluatielijsten Pragmatische vaardigheden (EPV1 en EPV2). Het ontbreken van een COTAN beoordeling impliceert niet direct een gebrek aan kwaliteit, maar het benadrukt dat er momenteel onvoldoende informatie beschikbaar is en verder onderzoek naar de kwaliteit van deze middelen noodzakelijk is (Egberink & Leng, 2009-2024).

De overige diagnostische middelen zijn meer gestandaardiseerde meetinstrumenten en hiervoor is wel een COTAN-beoordeling beschikbaar: 1) Reynell Taalbegripstest, 2) Bayley-

III-NL, 3) Bayley-III-NL Special Needs Addition, 4) Nederlandstalige Non Speech Test (NNST), en 5) de CELF-preschool.

Deze vijf diagnostische middelen hebben een voldoende of goede COTAN-beoordeling gekregen op betrouwbaarheid en begripsvaliditeit, wat inhoudt dat deze middelen consistente en stabiele metingen leveren onder vergelijkbare omstandigheden en dat ze meten wat ze daadwerkelijk beogen te meten (Scheepers et al., 2016). De Reynell taalbegripstest en de Nederlandstalige Non Speech Test (NNST) kregen echter een onvoldoende beoordeling op normering vanwege verouderde normen. Daarnaast scoren de Reynell taalbegripstest en beide versies van de Bayley-III-NL onvoldoende op criteriumvaliditeit, door een gebrek aan onderzoek. Er is meer actueel onderzoek nodig om de kwaliteit van deze diagnostische middelen in kaart te brengen (Egberink & Leng, 2009-2024).

Inbedding in de bredere theoretische achtergrond

De participanten geven tijdens de focusgroep aan dat diagnostische middelen voor het in kaart brengen van pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek bij jonge kinderen met een visuele beperking vaak ongeschikt zijn. Dit komt doordat deze middelen veel gebruik maken van testmaterialen zoals afbeeldingen of te kleine voorwerpen, die niet passend zijn voor deze doelgroep. Dit sluit aan bij eerder onderzoek dat aantoont dat diagnostische middelen vaak niet geschikt zijn voor kinderen met een visuele beperking, omdat ze voornamelijk afhankelijk zijn van visuele stimuli (Carvalho et al., 2023; van Hemel & Snow, 2008; Ruiters et al., 2011; Tadic et al., 2010; Visser et al., 2012).

Daarnaast blijkt uit de focusgroepsessie dat er meer diagnostische middelen beschikbaar zijn voor semantiek (n=7) dan voor pragmatiek (n=3). De participanten verklaarden dit doordat semantiek zich richt op taalbegrip en de vaste betekenis van woorden en zinnen, wat relatief stabiel en objectief is (Leman et al., 2019). Hierdoor zijn gestandaardiseerde meetinstrumenten volgens hen geschikt om semantiek in kaart te brengen. Pragmatiek daarentegen verwijst naar het vermogen om taal passend te gebruiken in sociale contexten (Leman et al., 2019). Dit is subjectiever en contextafhankelijker, waardoor gestandaardiseerde meetinstrumenten voor de pragmatiek minder geschikt zijn volgens de participanten, wat verklaart dat er in de focusgroep meer diagnostische middelen genoemd worden voor semantiek dan voor pragmatiek.

Dit onderzoek laat daarnaast zien dat professionals de betrokkenheid van ouders in het diagnostische proces als cruciaal beschouwen. Zij geven aan vaak gebruik te maken van vragenlijsten die ouders invullen, om aanvullende informatie over het kind te verkrijgen. Pameijer en van Beukering (2015) benadrukken eveneens de waarde van het perspectief van

ouders als ervaringsdeskundigen, omdat zij hun kind in verschillende situaties zien en uitgebreide kennis over hun kind hebben. Desondanks blijkt uit onderzoek (Pameijer & van Beukering, 2015) dat het risico bestaat dat ouders het gedrag van hun kind mogelijk verkeerd interpreteren, waardoor de vragenlijsten onjuiste informatie kunnen geven. De participanten in dit onderzoek noemen hetzelfde risico en benadrukken het belang van het met voorzichtigheid benaderen van de informatie van ouders.

Bovendien wijzen de participanten op de invloed van externe factoren op het diagnostische proces, waardoor het verkrijgen van een zuiver beeld van de vaardigheden van een kind bemoeilijkt wordt. Bosmans (2018) bevestigt dit en benadrukt het belang om deze beïnvloedende factoren te identificeren en op te nemen in de diagnostiek. De participanten van dit onderzoek pleiten voor een dynamisch beoordelingsinstrument dat rekening kan houden met deze externe invloeden, wat overeenkomt met de aanbeveling van Bosmans (2018).

Beperkingen huidige onderzoek en aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Een eerste beperking van het huidige onderzoek heeft betrekking op de steekproefmethodologie. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een gelegenheidssteekproef, waarbij de participanten niet willekeurig zijn geselecteerd, maar geworven zijn op basis van toegankelijkheid voor de onderzoeker. Dit kan resulteren in een niet-representatieve steekproef, wat de generaliseerbaarheid van de bevindingen kan beïnvloeden (Fraenkel et al., 2019). Bovendien was de steekproefomvang relatief klein, met slechts vijf professionals. Daarnaast zijn deze professionals afkomstig van slechts twee verschillende zorginstellingen in het noorden van het land, wat ook de generaliseerbaarheid kan beïnvloeden. Echter zijn deze twee instellingen wel de centraal gespecialiseerde zorgaanbieders voor kinderen met een visuele beperking in Nederland (Kennisplein Gehandicaptensector, 2024). Een aanbeveling voor vervolgonderzoek is om gebruik te maken van een meer representatieve steekproef, om de generaliseerbaarheid van het onderzoek te vergroten (Agresti, 2018). Dit kan worden bereikt door een gerandomiseerde steekproef te nemen met meer participanten, verspreid over verschillende regio's in het land.

Daarnaast zijn er enkele nadelen verbonden aan focusgroepsessies (Morgan, 1997). Een belangrijk nadeel in dit onderzoek is dat de resultaten gebaseerd zijn op slechts één focusgroep van twee uur. Deze beperkte tijdsduur kan resulteren in een oppervlakkige bespreking, waarbij participanten onvoldoende gelegenheid hebben gekregen om al hun gedachten en ervaringen volledig te delen. Bovendien hebben participanten soms tijd nodig om na te denken en tot nieuwe inzichten te komen, wat moeilijk te realiseren is binnen de

tijdsbeperking van één enkele sessie (Morgan, 1997). Hierdoor kunnen waardevolle perspectieven en aanvullende informatie onopgemerkt blijven. Verder bestaat het risico bij een focusgroepsessie dat een dominante participant het gesprek kan overheersen, waardoor de ervaringen van andere participanten mogelijk onderbelicht blijven (Morgan, 1997). In deze focusgroep was participant 1 dominant in het gesprek, wat zou kunnen leiden tot eenzijdige of onvolledige informatie. Het is belangrijk om dit in gedachten te houden en de resultaten van dit onderzoek met de nodige voorzichtigheid te benaderen. Als reactie op deze nadelen is het voor vervolgonderzoek van belang om meerdere focusgroepsessies te houden, om de betrouwbaarheid en generaliseerbaarheid van de resultaten te vergroten.

Wat daarnaast een beperking van dit onderzoek is, is het ontbreken van duidelijke specificaties over de mate van de visuele beperking van de kinderen. Zowel slechtziendheid als blindheid worden als visuele beperkingen beschouwd, echter verschillen ze aanzienlijk in de mate waarin het gezichtsvermogen is aangetast (Pascolini & Mariotti, 2012). Deze mate van visuele beperking heeft ook invloed op de vaardigheden van een kind op het gebied van pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek. Voor vervolgonderzoek is het daarom essentieel om duidelijk te specificeren welke mate van visuele beperking wordt bedoeld, en of het gaat om slechtziendheid of blindheid, gezien het aanzienlijke verschil tussen beide.

Ten slotte is de leeftijdsrange van 0 tot en met 4 jaar in dit onderzoek erg ruim. In deze ontwikkelingsperiode vertonen kinderen een aanzienlijke variatie in hun vaardigheden op het gebied van pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek. Kinderen doorlopen verschillende ontwikkelingsfasen tijdens deze periode, waarbij de bijbehorende vaardigheden sterk kunnen variëren (Leman et al., 2019). Deze brede leeftijdsrange en diversiteit aan vaardigheden maakt het lastig om algemene conclusies te trekken. Voor vervolgonderzoek kan het zinvol zijn om een meer gerichte leeftijdsrange te hanteren en specifieke resultaten per ontwikkelingsfase te presenteren.

Aanbevelingen voor de praktijk

Dit onderzoek is ingebed in het bredere onderzoeksproject ‘Communicable’ van de Rijksuniversiteit Groningen. Dit project heeft als doel een passend diagnostisch middel te ontwikkelen voor het in kaart brengen van de communicatie- en taalvaardigheden van jonge kinderen (0-4 jaar) met een visuele beperking. De participanten in het huidige onderzoek benadrukken eveneens de noodzaak van een specifiek diagnostisch middel voor deze doelgroep. Dit belang wordt ook ondersteund door Kirk et al. (2000) en Carvalho et al. (2023), die aangeven dat een nauwkeurige beoordeling van de vaardigheden van een kind

essentieel is voor het bieden van hoogwaardige vroegbehandeling. Dit is belangrijk om achterstanden op het gebied van communicatie en taal te verminderen of te voorkomen.

Bij de ontwikkeling van dit diagnostische middel is het cruciaal om de voorgestelde aanpassingen van de participanten in overweging te nemen, zodat het aansluit bij de behoeften van de professionals in de praktijk. Uit dit onderzoek blijkt dat het diagnostische middel ruimte moet bieden voor de interpretatie van externe factoren, en gebruik moet maken van materialen die geschikt zijn voor kinderen met een visuele beperking, zoals tastbare items of alledaagse voorwerpen. Door rekening te houden met praktijkervaringen van professionals, wordt nauwkeurige diagnostiek mogelijk gemaakt die zowel de behoeften van kinderen met een visuele beperking als die van de professionals weerspiegelt.

Literatuurlijst

- Agresti, A. (2018). *Statistical Methods for the Social Sciences* (5e editie). Pearson.
- ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH. (2023). ATLAS.ti Windows (version 23.4.0) [Qualitative data analysis software]. <https://atlasti.com>
- Bosmans, G. (2018). Het universele noden model: een theoretisch model als inhoudelijke leidraad tijdens het formuleren van diagnostische hypothesen. In I. Noens (Red.), *Diagnostiek bij kinderen, jongeren & gezinnen* (pp. 19-43). Acco
- Bigelow, A. E. (2003). The development of joint attention in blind infants. *Development and Psychopathology*, 15, 259-275. <https://doi.org/10.1017.S0954579403000142>
- Brambring, M. (2006). Divergent development of gross motor skills in children who are blind or sighted. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 100(10), 620–634. <https://doi.org/10.1177/0145482X061000101>
- Carvalho, P. H. S., Bagarollo, M. F., & De Cássia Ietto Montilha, R. (2023). Oral Language Assessment of Children with Visual Impairments: an Integrative Literature review. *Audiology - Communication Research*, 28. <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2021-2600en>
- Coupe-O'Kane, J., & Goldbart, J. (1998). *Communication before speech: Development and assessment*. London, UK: David Fulton.
- Damen, S., Hont, de M., Lange, de M., Rorije, M., Sijbrandi, W., & Vervloed, M. (in prep.). *Handleiding Communicatie- en TaalProfiel - Visueel beperkt*. Groningen University Press.
- Damen, S. & Vervloed, M. (2019). Kinderen en jongeren met visuele beperkingen en doofblindheid. In: H. Grietens., J. Vanderfaeillie., & B. Maes (Reds.), *Handboek Jeugdhulpverlening: Een orthopedagogisch perspectief op kinderen en jongeren met problemen*. Acco
- De Bibliotheek. (z.d.). *Beginnende communicatie*. Geraadpleegd op 2-5-2024, van <https://www.bibliotheek.nl/catalogus/titel.213698528.html/beginnende-communicatie/>
- Egberink, I.J.L. & Leng, W.E. de. (2009-2024). COTAN Documentatie (www.cotandocumentatie.nl). Amsterdam: Boom Uitgevers Amsterdam
- Elo, S., Kääriäinen, M., Kanste, O., Pölkki, T, Utriainen, K. & Kyngäs, H. (2014). Qualitative Content Analysis: a focus on trustworthiness. *SAGE Open*, January-March 2014, 1-10. <https://doi.org/10.1177/2158244014522633>

- Fraenkel, J.R., Wallen, N. E., & Hyun, H.H. (2019). *How to Design and Evaluate Research in Education*. Penn Plaza, NY: McGraw-Hill Education.
- Happy Scribe [computerprogramma]. (2024). Geraadpleegd op 19-2-2024, van <https://www.happyscribe.com/>
- James, D.M., Stojanovik, V. (2007). Communication skills in blind children: a preliminary investigation. *Child: Care, Health and Development*, 33(1), 4-10. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2006.00621.x>
- Janssen, M., Riksen-Walraven, J., & Van Dijk, J. (2003). Contact: Effects of an intervention program to foster harmonious interactions between deaf-blind children and their educators. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 97(4), 215–229. <https://doi.org/10.1177/0145482X0309700403>
- Kennisplein Gehandicaptensector. (2024). *Zorgaanbieders visuele beperking*. Geraadpleegd op 10 mei 2024, van <https://www.kennispleingehandicaptensector.nl/clientgroepen/visuele-beperking/zorgaanbieders>
- Kirk, S. A., Gallagher, J. J., & Coleman, M. R., & Anastasiow, N. J. (2000). *Educating exceptional children* (9th ed.). Boston, US: Houghton Mifflin Company.
- Leman, P., Bremner, A., Parke, R.D., Gauvain, M. (2019). *Developmental Psychology* (2nd ed.). McGraw-Hill Education
- Looijestijn, P. (2018). Kinderen en jongeren met een visuele beperking. In J. Vanderfaillie & B. Maes (Reds.), *Handboek Jeugdhulpverlening. Deel I: een orthopedagogisch perspectief op kinderen en jongeren met problemen* (pp. 193-217). Acco
- Morgan, D. L. (1997). *Focus groups as qualitative research* (2nd ed., Ser. Qualitative research methods series, v. 16). Sage Publications.
- Nederlands Jeugdinstituut (NJI). (z.d.). Ontwikkelingsvolgmodel (OVM). Geraadpleegd op 2-5-2024, van <https://www.nji.nl/instrumenten/ontwikkelingsvolgmodel-ovm>
- Nederlands Jeugdinstituut (NJI). (z.d.). *Betrouwbaarheid van instrumenten*. Geraadpleegd op 30-5-2024, van <https://www.nji.nl/instrumenten/betrouwbaarheid>
- Pameijer, N., van Beukering, T. (2015). *Handelingsgerichte diagnostiek in het onderwijs*. Acco
- Pascolini, D., & Mariotti, S.P.M. (2012). Global estimates of visual impairment: 2010. *British Journal Ophthalmology*, 96, 5, 614-618. <https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2011-300539>
- Pérez-Pereira, M., & Conti-Ramsden, G. (1999). *Language development and social*

- interaction in blind children*. Hove, UK: Psychology Press.
- Ruiter, S., Nakken, H., Janssen, M., Van der Meulen, B., & Looijestijn, P. (2011). Adaptive assessment of young children with visual impairment. *British Journal of Visual Impairment*, 29(2), 93-112. <https://doi.org/10.1177/0264619611402766>
- Scheepers, P., Jansen, W., Savelkoul, M., Tijmstra J. (2016). Theorieën, hypothesen en operationalisaties. In P. Scheepers., H. Tobi., & H. Boeije. (Reds.), *Onderzoeksmethoden* (9^e editie) (pp. 103-150). Boom uitgevers
- Sig. (z.d.) *EPVs – Lijsten voor Evaluatie van Pragmatische Vaardigheden*. Geraadpleegd op 2-5-2024, van <https://www.sig-net.be/en/publicatie/77/detail/epvs--lijsten-voor-evaluatie-van-pragmatische-vaardigheden>
- Snow, C.E. & van Hemel, S.B. (2008). *Early Childhood Assessment: Why, What, and How*. National Academies Press. Geraadpleegd op 14-12-2024, van <https://nap.nationalacademies.org/read/12446/chapter/1>
- Tadic, V., Pring, L., & Dale, N. (2010). Are language and social communication intact in children with congenital visual impairment at school age? *Child Psychol Psychiatry*, 51(6), 696-705. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02200.x>
- Van der Laan, M. M., & Cox, R. F. A. (2014). Taal doen: embodiment en co-regulatie in de taalontwikkeling bij blinde kinderen. *Orthopedagogiek: Onderzoek En Praktijk*, 53(9), 341–54. Geraadpleegd op 13 december 2023, van https://www.academia.edu/12330613/Taal_doen
- Van Meijl, T., Koster, M., Boeije, H., Bolt, S. (2016) Etnografisch veldonderzoek. In P. Scheepers., H. Tobi., & H. Boeije. (Reds.), *Onderzoeksmethoden* (9^e editie) (pp. 249-255). Boom uitgevers
- Van Weerdenburg, M., van Hell, J.G. (2020). Taalontwikkeling en taalproblemen. In K. Verschueren., & H. Koomen. (Reds.), *Handboek Diagnostiek: in de leerlingenbegeleiding: Kind en context* (pp. 93-108). Garant
- Verhulst, F.C. (2007). Stoornissen van taal en spraak. In F.C. Verhulst., F. Verheij., & F. Ferdinand. (Reds.), *Kinder-en jeugdpsychiatrie* (pp. 119-131). Koninklijke Van Gorcum
- Vervloed, M.P.J., Timmer – van de Vosse, H., van Mens-Weisz, M.M., Hamers, J.H.M. (1998). *Handleiding Herziene uitgave van de Reynell-Zinkin ontwikkelingschalen voor kinderen met een visuele beperking*. Geraadpleegd op 2-5-2024 van https://mathijsvervloed.nl/___impro/1/onewebmedia/handleiding%20Reynell-Zinkin.pdf

- Visser, L., Ruiter, S. A. J., Van der Meulen, B. F., Ruijsenaars, W. A. J. J. M., & Timmerman, M. E. (2012). A review of standardized developmental assessment instruments for young children and their applicability for children with special needs. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 11(2), 102–127. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1891/1945-8959.11.2.102>
- Warren, D. H. (1994). *Blindness in children, an individual differences approach*. New York: Cambridge University Press.
- Wijnen, F., van Ewijk, L., Eling, P. (2012). *Taal*. In R. Kessels., P. Eling., R. Ponds., J. Spikman., & M. van Zandvoort. (Reds.), *Klinische neuropsychologie* (pp 123-139). Boom.

Bijlage 1. Codeboek

Hoofdcode	Subcode	Operationalisatie code	Voorbeeld tekstfragment
Diagnostische middelen om pre-verbale communicatie, pragmatiek en semantiek in kaart te brengen	Pre-verbale communicatie	Diagnostische middelen die volgens de professionals worden ingezet voor het in kaart brengen van de pre-verbale communicatie	<i>“Ik vind wel die lijst..., die OVM lijst, daar kijk ik dan ook weer in, en dan zie ik hoe de leerkracht dingen beoordeelt heeft”</i>
	Pragmatiek	Diagnostische middelen die volgens de professionals worden ingezet voor het in kaart brengen van de pragmatiek	<i>“Hier vind ik de evaluatie pragmatische vaardigheden, vind ik hierin wel de beste. Dus als je een lijst wil bekijken, dan zou ik zeker die EPV1 en EPV2 doen”</i>
	Semantiek	Diagnostische middelen die volgens de professionals worden ingezet voor het in kaart brengen van de semantiek	<i>“Als je de handleiding van die oude Reynell taalbegripstest ziet, dan zit daar een hele mooie opbouw in die eerst echt de dingen splitst, en daarna gecombineerd vraagt”</i>
Beperkingen van de diagnostiek	Algemene diagnostiekproces ^a	Door de professionals genoemde beperkingen van het algemene diagnostiekproces	<i>“Dat het ook gekoppeld kan zijn aan een specifieke beloning van de partner met wie dat wordt gedaan”</i>

Hoofdcode	Subcode	Operationalisatie code	Voorbeeld tekstfragment
	Diagnostische middelen	Door de professionals genoemde beperkingen van gehanteerde diagnostische middelen	<i>“Wat ook meespeelt is dat op het moment dat jij een screening gaat doen, of een onderzoek, dat je het kind uit de natuurlijke omgeving gaat halen en dan weer hele andere dingen ziet dan in contact met de mensen die dagelijks om hem heen zijn”</i>
	Diagnostische middelen pragmatiek	Door de professionals genoemde beperkingen van de gehanteerde diagnostische middelen om pragmatiek in kaart te brengen	<i>“Het is wel natuurlijk 1 die enorm gevoelig is voor interpretatie, dus uhm... ook wel een gevaarlijk item dan”</i>
	Diagnostische middelen semantiek	Door de professionals genoemde beperkingen van de gehanteerde diagnostische middelen om semantiek in kaart te brengen	<i>“Maar zodra je dan weer de echte testen erbij pakt, dan past dat ook weer niet, want dan heb je weer teveel details waar ze zich, of op verkijken, of die ze niet zien”</i>
Voorgestelde aanpassingen voor de diagnostiek	Algemene diagnostiekproces ^a	Door de professionals voorgestelde aanpassingen voor het algemene diagnostiekproces	<i>“Met de mensen met wie we nu om tafel zitten, denk ik dat... dan kom je al een heel eind op basis van je kennis en ervaring, maar eigenlijk wil je ook dat die kennis en ervaring een beetje in een soort handleiding zetten... Wij weten vaak dat als het zo is [disharmonisch gebaar], of zo is, dan moet je denken aan 'dit en dit en dit”</i>

Hoofdcode	Subcode	Operationalisatie code	Voorbeeld tekstfragment
	Diagnostische middelen	Door de professionals voorgestelde aanpassingen voor de gehanteerde diagnostische middelen	<i>“Maar daarom zou het helpend zijn [...] dat je een instrument hebt waarbij die ruimte er is. [...] Je moet juist iets inbouwen waarbij je die tussenfase... dat mensen dus wel een soort ‘ja’ kunnen invullen, maar dat we meteen zelf eruit halen dat er voorwaarden voor nodig zijn”</i>
	Diagnostische middelen pragmatiek	Door de professionals voorgestelde aanpassingen voor de gehanteerde diagnostische middelen om pragmatiek in kaart te brengen	<i>“Ik denk dat we uiteindelijk iets willen hebben wat de pragmatiek meet, en misschien de semantiek, en de andere dingen... en dat we dan iets ontwikkelen of vinden, waarin die relatie voor de interpretatie komt”</i>
	Diagnostische middelen semantiek	Door de professionals voorgestelde aanpassingen voor de gehanteerde diagnostische middelen om semantiek in kaart te brengen	<i>“Als je dat met dagelijkse voorwerpen doet, dan kom je al een heel eind, dus dat zijn ook nog wel interessante om dingen uit te pakken”</i>

Noot.

^a inductieve code