

Partnerstrategieën in beeld

Observeren van partnerstrategieën tijdens interacties met kinderen met aangeboren doofblindheid

Hanneke Franken, S5363233

Begeleiders: K. Tosolini, MSc en prof. dr. S. Damen

Tweede beoordelaar: dr. Rozemarijn van der Ploeg

Aantal woorden: 8302

Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

Masteropleiding Orthopedagogiek

Masterthesis

15 juni 2023

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Hoofdstuk 1 Inleiding	5
Hoofdstuk 2 Methode	8
Hoofdstuk 3 Resultaten	13
Hoofdstuk 4 Conclusie en discussie	26
Literatuurlijst	30

Samenvatting

Titel: Partnerstrategieën in beeld. Observeren van partnerstrategieën tijdens interacties met kinderen met aangeboren doofblindheid. **Probleemstelling:** Kinderen met aangeboren doofblindheid hebben een grote kans op een vertraagde cognitieve ontwikkeling. Voor het leren van nieuwe vaardigheden is het belangrijk dat de communicatiepartner passende partnerstrategieën inzet. Er is echter weinig onderzoek gedaan naar hoe partnerstrategieën, ingezet bij kinderen met aangeboren doofblindheid, op een betrouwbare manier in kaart kunnen worden gebracht. **Vraagstelling:** Hoe kunnen door opvoeders ingezette partnerstrategieën tijdens interacties met kinderen met aangeboren doofblindheid betrouwbaar worden geobserveerd? **Methode:** Er is een narratieve review uitgevoerd naar het inzetten van partnerstrategieën bij kinderen met aangeboren doofblindheid. De resultaten zijn vergeleken met de strategieën uit de interventie van het promotieonderzoek ‘Denken in Dialoog’. Op basis hiervan is een observatie instrument ontwikkeld, waarvan zowel de interals intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid is onderzocht met behulp van drie filmopnames. **Resultaten:** De literatuurstudie liet negen partnerstrategieën zien, waarvan zeven partnerstrategieën overeenkwamen met de strategieën uit de interventie. Eén strategie van de interventie werd niet in de literatuurstudie gevonden. De negen partnerstrategieën zijn geoperationaliseerd in waarneembaar gedrag en verwerkt in het observatie instrument. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid was voor bijna alle categorieën bijna perfect, waar de intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid voor zeven categorieën goed was. De observatie categorieën ‘Taal stimuleren’ en ‘Metacognitieve vaardigheden’ lieten echter een matige interbeoordelaarsbetrouwbaarheid zien. **Conclusie:** Er is een observatie instrument ontwikkeld waarmee zeven van de negen partnerstrategieën voldoende betrouwbaar in kaart lijken te kunnen worden gebracht. Om alle negen partnerstrategieën betrouwbaar in beeld te kunnen brengen is verbetering van het instrument wenselijk.

Summary

Title: Focus on partnerstrategies. Observing partnerstrategies during interactions with children with congenital deafblindness. **Problem:** Children with congenital deafblindness have a high risk of experiencing delayed cognitive development. For the acquisition of new skills, it is important for the communication partner to employ appropriate strategies. However, limited research has been conducted on how partnerstrategies can be observed reliably. **Research question:** How can partnerstrategies, employed by caretakers during interactions with children with congenital deafblindness, be reliably observed? **Method:** A narrative review was conducted on the implementation of partnerstrategies in children with congenital deafblindness. Results were compared with the strategies employed in the intervention of the doctoral research project 'Thinking in Dialogue'. Based on this, an observation instrument was developed, and both inter- and intra-rater reliability were examined using three video recordings. **Results:** The narrative review revealed nine partnerstrategies, of which seven aligned with the strategies employed in the intervention. One strategy from the intervention was not found in the literature study. The nine partnerstrategies were operationalized into observable behavior and incorporated into the observation instrument. The inter-rater reliability was nearly perfect for almost all categories, whereas the intra-rater reliability was good for seven categories. However, the categories 'Stimulating language use' and 'Metacognitive skills' exhibited moderate inter-rater reliability. **Conclusion:** An observation instrument has been developed that appears to capture the seven out of the nine partnerstrategies with sufficient reliability. However, in order to reliably capture all partnerstrategies, improvement of the instrument is desirable.

Hoofdstuk 1 Inleiding

Doofblindheid is een zeldzame combinatie van zowel een visuele als een auditieve beperking waarbij de ernst van de visuele en/of auditieve beperking wisselend is (Ask Larsen & Damen, 2014; Dammeyer, 2012). Er zijn drie soorten doofblindheid te onderscheiden, namelijk aangeboren doofblindheid, verworven doofblindheid en leeftijdsgerelateerde doofblindheid (Minhas et al., 2022). Aangeboren doofblindheid is vanaf de geboorte of voor de start van de taalontwikkeling aanwezig, waar dit bij verworven doofblindheid na de start van de taalontwikkeling ontstaat. Bij leeftijd gerelateerde doofblindheid, ook wel ouderdomsdoofblindheid genoemd, ontstaat doofblindheid pas na het 55^{ste} levensjaar (Vaal et al., 2007). Wanneer er voor de verschillende soorten doofblindheid gekeken wordt naar de gevolgen van doofblindheid, is te zien dat er bij aangeboren doofblindheid vaker sprake is van een cognitieve achterstand en verminderde zelfstandigheid (Damen & Vervloed, 2019).

Huidig onderzoek richt zich op aangeboren doofblindheid. Bij kinderen met aangeboren doofblindheid moeten taal- en communicatievaardigheden verworven worden zonder voldoende zicht en gehoor (Dammeyer, 2014). Daarnaast hebben kinderen met aangeboren doofblindheid een grote kans op stagnatie en/of vertraging van de ontwikkeling van cognitieve vaardigheden (Damen et al., 2020). Onderzoek van Franzèn et al. (2020) laat zien dat kinderen met aangeboren doofblindheid onvoldoende kunnen oefenen met vaardigheden, problemen hebben met leren via sociale interactie en problemen hebben in het ontwikkelen van effectieve strategieën om kennis te vergaren. Daarnaast is de wereld voor kinderen met aangeboren doofblindheid beperkt toegankelijk, omdat ze bij het verkrijgen van informatie afhankelijk zijn van tactiel-lichamelijke modaliteiten (smaak, tast, reuk, proprioceptie) (Huiskens, 2015). Hierdoor krijgen deze kinderen alleen informatie over iets wat zich dicht bij het lichaam bevindt en de daarbij horende details en moeten op basis daarvan een overzicht zien te krijgen van een situatie. Dit wordt de ‘Parts-to-whole’ benadering genoemd. Kinderen met visus en gehoor kunnen gebruik maken van de ‘Whole-to-parts’ benadering. Zij kunnen situaties in hun geheel waarnemen, waarna ze kunnen focussen op details. De ‘parts-to-whole’ benadering is een complexere manier van verzamelen van informatie (Bruce, 2005). Door de visuele en auditieve beperking is bovendien sprake van een fragmentarische perceptie, wat een negatieve invloed heeft op de cognitieve ontwikkeling van een kind met aangeboren doofblindheid (Damen et al., 2020).

Cognitie is een verzamelnaam voor alle processen die betrokken zijn bij het opnemen en verwerken van informatie om tot kennis te komen. Het is een mentaal proces dat gericht is op het begrijpen van de wereld (Ask Larsen & Damen, 2014). Volgens de sociaal-culturele

theorie van Vygotsky (1978) ontwikkelen kinderen cognitieve vaardigheden door sociale interactie met een opvoeder. Onder opvoeder wordt verstaan, de persoon die in de interactie als communicatiepartner figureert. Dit kunnen ouders, leerkrachten, broers, zussen of peers zijn (Tzuriel & Hanuka-Levy, 2014). De ontwikkeling van het kind kan door de opvoeder bewust worden gestimuleerd tijdens de interactie door de principes van ‘scaffolding’ toe te passen. In de eerste stap van scaffolding laat de opvoeder voorbeeldgedrag zien en/of biedt deze verbale instructies, welke als voorbeeld dienen voor het kind. Op het moment dat het kind de vaardigheden en kennis beter gaat begrijpen, wordt het kind gemotiveerd om deze vaardigheden en kennis zelf toe te gaan passen. De opvoeder helpt het kind steeds minder, naarmate het kind vaardiger wordt. Uiteindelijk zal het kind de kennis en vaardigheden beheersen en dit zelfstandig toepassen (Woolfolk, 2020).

Het principe van scaffolding is vergelijkbaar met het concept ‘mediërend leren’ in de theorie van Feuerstein et al. (2002). Ook in mediërend leren staat de interactie tussen de opvoeder en het kind centraal, waarbij de opvoeder een belangrijke rol heeft in het creëren van kansen voor het kind om de omgeving waar te nemen. De opvoeder beïnvloedt de leeromgeving, door bijvoorbeeld een selectie van materialen te maken, handelingen in perspectief te plaatsen en activiteiten aan te passen, om te zorgen dat het kind deze beter kan waarnemen (Tzuriel, 2001). Feuerstein et al. (2002) kwam tot een suggestie van vijf strategieën van mediërend leren. Deze vijf strategieën zijn: ontwikkelen van wederkerigheid en bewuste interactie (focus), ontwikkelen van betekenisgeving, uitbreiden van betekenis in andere contexten, ontwikkelen van gevoel van competentie en ontwikkelen van gevoel van zelfregulatie van gedrag.

Uit onderzoek is gebleken dat mediërend leren een positief effect heeft op cognitieve vaardigheden. Onderzoek van Mann en Hinds (2007) laat zien dat leerlingen waarbij sprake is van een verhoogde ondersteuningsbehoefte in het onderwijs, beter in staat waren om te leren op het moment dat er gewerkt werd vanuit de strategieën van mediërend leren. Daarnaast laten andere onderzoeken zien dat de vijf genoemde strategieën i.c.m. een rijke leeromgeving belangrijk zijn voor psychologische veerkracht en cognitieve aanpasbaarheid bij kinderen met leerproblemen (Tzuriel & Shomron, 2018; Ugwuanyi et al., 2021).

Ook voor kinderen met doofblindheid zijn strategieën beschreven die opvoeders kunnen toepassen om leren te bevorderen. Van Dijk en Janssen (1993) schrijven dat opvoeders kinderen met aangeboren doofblindheid nieuwe handelingen het beste co-actief kunnen aanleren in een intensieve één op één relatie, bijvoorbeeld door gebruik te maken van hand onder hand contact waarmee een kind tijdens het handelen fysiek door de opvoeder

begeleid wordt. Tijdens hand op hand contact wordt het kind ondersteund om concrete leerervaringen op te doen en om verbanden te leggen tussen deze leerervaringen (Van Dijk et al., 1997; Van Dijk & Janssen, 1993). Van Dijk en Janssen (1993) benadrukken daarbij het belang van het inzetten van passende partnerstrategieën tijdens deze ondersteuning. Onder partnerstrategieën worden door Nelson et al. (2002) technieken verstaan die door de communicatiepartner tijdens een interactie worden ingezet om een kind aan te sporen en verder te helpen in zijn of haar leerproces. Dit kan bijvoorbeeld gedaan worden door het afstemmen op de emoties van het kind, aansluiten op het niveau van cognitie en de manier van communiceren van het kind.

Voor zover bekend is er nog geen onderzoek gedaan naar de effecten van partnerstrategieën op de cognitieve vaardigheden van personen met aangeboren doofblindheid. Er is wel onderzoek gedaan naar de invloed van specifieke partnerstrategieën op de sociaal-emotionele ontwikkeling en op communicatieve vaardigheden bij deze doelgroep. Onderzoek van Janssen et al. (2011b) laat zien dat het trainen van communicatiepartners in het toepassen van partnerstrategieën om beurtwisseling en interactie te bevorderen een positieve invloed kan hebben op de intensiteit en inhoud van het gesprek met kinderen met aangeboren doofblindheid, evenals hun affectieve betrokkenheid. Daarnaast laat onderzoek zien dat mensen met aangeboren doofblindheid zich op sociaal en communicatief vlak kunnen ontwikkelen, op het moment dat hun sociale partners worden getraind in de communicatie met hen (Damen et al., 2015). De sociale partners leerden hierbij verschillende partnerstrategieën inzetten, waaronder afstemmen, stimuleren van de beurtwisseling, betrekken van objecten in de interactie, onderhandelen over doel en betekenis van communicatieve expressies van de persoon met doofblindheid en verhalend communiceren. Daarnaast laat onderzoek zien dat mensen met aangeboren doofblindheid door gezamenlijke aanraking en beweging met hun communicatiepartners, de basis leggen voor hechting, gedeelde aandacht en communicatie (Nafstad & Rødbroe, 2015).

Bovengenoemde onderzoeken naar strategieën om communicatie te bevorderen bij kinderen met aangeboren doofblindheid waren aanleiding voor het promotieonderzoek 'Denken in Dialoog', waarin wordt gekeken naar het effect van partnerstrategieën op de ontwikkeling van cognitieve vaardigheden van kinderen en adolescenten met aangeboren doofblindheid. Het doel van dit promotieonderzoek is om een evidence-based training voor opvoeders te ontwikkelen waarmee opvoeders kunnen worden ondersteund bij het bevorderen van cognitieve vaardigheden van kinderen met aangeboren doofblindheid. Er is inmiddels een training ontwikkeld waarin de opvoeders/communicatiepartners partnerstrategieën krijgen

aangeleerd en deze is toegepast bij tien opvoeders in verschillende multi-case experimenten. De volgende stap is om te toetsen of de communicatiepartners deze strategieën als gevolg van de training meer zijn gaan inzetten en of de strategieën hebben bijgedragen aan verbeterde cognitieve vaardigheden bij het kind met aangeboren doofblindheid. Het onderzoek is relevant voor zorg en onderwijs, omdat er nog geen evidence-based interventies zijn om cognitieve ontwikkeling te stimuleren bij de doelgroep aangeboren doofblindheid en veel interventies vaak gericht zijn op het individu en niet het systeem (Janssen et al., 2011a; Sundqvist et al., 2022).

Het huidige onderzoek is uitgevoerd als onderdeel van het promotieonderzoek ‘Denken in Dialoog’. Het doel van het huidige onderzoek was een observatie instrument te ontwikkelen voor het observeren van partnerstrategieën die opvoeders toepassen tijdens interacties met personen met aangeboren doofblindheid. De algemene onderzoeksvraag luidt: *Hoe kunnen door opvoeders ingezette partnerstrategieën tijdens interacties met kinderen met aangeboren doofblindheid betrouwbaar worden geobserveerd?* Om deze vraag te beantwoorden zijn voor het onderzoek de volgende drie deelvragen geformuleerd:

1. Hoe worden door opvoeders ingezette partnerstrategieën in interacties met kinderen met aangeboren doofblindheid in de literatuur beschreven?
2. In hoeverre komen de gedetecteerde partnerstrategieën uit de literatuurstudie overeen met de partnerstrategieën waarin opvoeders worden getraind tijdens de interventie van ‘Denken in Dialoog’?
3. Wat is de betrouwbaarheid van het ontwikkelde observatie instrument voor het in kaart brengen van partnerstrategieën die opvoeders van kinderen met doofblindheid inzetten tijdens de interactie met hen?

Hoofdstuk 2 Methode

Ethische aspecten

De ethische toetsingscommissie Pedagogische en Onderwijswetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen heeft toestemming gegeven voor het uitvoeren van het promotieonderzoek ‘Denken in Dialoog’, waar dit onderzoek deel van uit maakt. Voor deelname van de minderjarige participant van dit onderzoek is schriftelijk geïnformeerde toestemming gegeven door de ouders en één van deze ouders heeft ook schriftelijk geïnformeerde toestemming gegeven voor haar eigen deelname aan het onderzoek.

Onderzoeksdesign

Om antwoord te geven op de onderzoeksvraag, is er gebruik gemaakt van een mixed methods design. Een mixed methods design gaf de mogelijkheid om zowel een kwantitatieve als een kwalitatief design te combineren. Combineren van kwantitatief en kwalitatief onderzoek kan bijdragen aan de generaliseerbaarheid en de externe validiteit van het onderzoek (Freankel, 2018). Er is gestart met een literatuurstudie waarmee onderzocht is wat er al bekend was over partnerstrategieën. Het tweede deel van het onderzoek bestond uit het door de auteur ontwikkelen van het observatie instrument op basis van de bevindingen uit de literatuur, het toepassen van de observatiecategorieën bij de analyse van filmopnames en het toetsen van de betrouwbaarheid van deze analyses.

Literatuurstudie

De literatuurstudie is uitgevoerd aan de hand van een narratieve review. Het doel van een narratieve review is om wetenschappelijke publicaties te vinden die een gekozen onderwerp beschrijven zonder vaststaande systematische stappen (Demeris et al., 2019). Er is voor een narratieve review gekozen, omdat uit een initiële search in zoekmachines EBSCOhost complete bleek dat er over de combinatie van partnerstrategieën en aangeboren doofblindheid relatief weinig wetenschappelijke peer-reviewed literatuur beschikbaar was. Een narratieve review zorgt ervoor dat er minder binnen kaders gewerkt hoeft te worden en flexibeler literatuur geselecteerd kan worden (Collins & Fauser, 2005).

De narratieve review heeft plaatsgevonden aan de hand van de stappen zoals beschreven door Demeris et al. (2019). Tijdens de eerste stap is in overleg met een bibliotheekdeskundige van de Rijksuniversiteit Groningen wetenschappelijke literatuur gezocht en geselecteerd. De geselecteerde wetenschappelijke literatuur bestond ten eerste uit alle publicaties van het wetenschappelijke tijdschrift 'Journal of deafblind studies on communication (JDBSC)'. Er is voor het JDBSC gekozen, omdat dit tijdschrift wetenschappelijke publicaties bevat die peer-reviewed zijn en, als enige tijdschrift, specifiek gericht is op het publiceren van wetenschappelijk onderzoek bij de doelgroep mensen met doofblindheid. Doordat het JDBSC nog niet in databases is opgenomen, was het niet mogelijk om met zoektermen op relevante publicaties binnen dit tijdschrift te zoeken. Er is daarom besloten alle 30 publicaties van het journal in de eerste stap te selecteren. Daarnaast zijn zeven door de supervisors aangedragen publicaties van onderzoekers Nicholas en Van Dijk geïnccludeerd, omdat verwacht werd dat dit relevante informatie zou opleveren over partnerstrategieën die ingezet kunnen worden om ontwikkeling en leren te bevorderen bij

personen met doofblindheid. Dit waren publicaties die niet in het JDBSC of in databases te vinden waren. In totaal leverde deze stap 37 publicaties op.

Bij de tweede stap zijn de titel en het abstract van de 37 publicaties beoordeeld aan de hand van zeven inclusiecriteria (zie Tabel 1). Na deze beoordeling is het aantal publicaties teruggebracht naar 22. De publicaties die zijn afgevallen binnen deze stap zijn niet geïncludeerd doordat ze niet over partnerstrategieën gingen en daarbij niet aan het relevantie criterium voldeden.

Tabel 1

Inclusiecriteria literatuurstudie

Kenmerken	Inclusiecriteria
Taal	De publicatie is geschreven in het Nederlands of Engels.
Publicatiejaar	De publicatie is geschreven tussen 1990 en 2023.
Doelgroep	De publicatie moet geschreven zijn over mensen met aangeboren doofblindheid.
Relevantie	In de publicatie moeten partnerstrategieën in combinatie met aangeboren doofblindheid beschreven worden.
Specificatie	Onder partnerstrategieën worden verstaan de technieken van de communicatiepartner die tijdens een interactie worden ingezet om een kind aan te sporen en verder te helpen in zijn of haar leerproces (Nelson et al., 2002). Dit kan bijvoorbeeld gedaan worden door het aanpassen van emoties, aansluiten op het niveau van cognitie en de manier van communiceren.
Kwaliteit	De publicatie is peer-reviewed.
Beschikbaarheid	De publicatie is full-text beschikbaar.

Bij de derde stap zijn de publicaties volledig gelezen en heeft de laatste selectie plaatsgevonden op basis van de zeven inclusiecriteria. Er zijn 13 publicaties geselecteerd als relevant voor de analyse. De negen publicaties die afgevallen zijn binnen deze stap zijn niet geïncludeerd doordat er geen concrete beschrijving van de partnerstrategieën beschreven werd.

Als laatste stap van de narratieve review zijn de bevindingen samengevat en geanalyseerd. Er is per publicatie opgeschreven welke partnerstrategieën in de publicatie

voorkomen en hoe deze beschreven zijn. Daarna zijn de beschrijvingen per partnerstrategie geclusterd. Ten slotte zijn de beschrijvingen per strategie met elkaar vergeleken en is aan de hand hiervan een definitie vastgesteld.

Ontwikkeling van het instrument

Voor het ontwikkelen van het observatie instrument is gebruik gemaakt van de resultaten van de narratieve review. Er is gekeken hoe de gevonden omschrijvingen passen bij de partnerstrategieën waarin opvoeders getraind werden tijdens de in het project 'Denken in Dialoog' ontwikkelde interventie. Op het moment dat de gevonden partnerstrategieën, voortkomend uit de narratieve review, overeenkwamen met één van de partnerstrategieën van deze interventie, dan is de partnerstrategie opgenomen in het observatie instrument. De gevonden partnerstrategieën die niet overeenkwamen met de partnerstrategieën van deze interventie zijn in overleg met de supervisors opgenomen in het instrument. De reden hiervoor was dat de geoperationaliseerde partnerstrategieën gebaseerd zijn op wetenschappelijke literatuur en daardoor relevant zijn voor het observatie instrument. De partnerstrategieën uit de interventie die niet voorkwamen in de geïncludeerde publicaties over doofblindheid zijn niet opgenomen in het observatie instrument, omdat de wetenschappelijke onderbouwing voor de operationalisering ontbreekt.

Toepassing instrument

Het instrument is toegepast voor de analyse van drie filmopnames van tien minuten door de onderzoeker en een tweede observator (de promovenda van 'Denken in Dialoog'). Er is gekozen om gebruik te maken van filmopnames, omdat dit de mogelijkheid geeft om details in kaart te brengen tijdens het observeren en analyseren, welke in reguliere situaties gemist worden (Goossens, 2018). Er is per intervallen van tien seconden door hen onafhankelijk van elkaar bepaald, welke partnerstrategieën wel of niet aanwezig waren in het betreffende interval. Voor de analyse van de intra-beoordelaars betrouwbaarheid is 33% van de opnames door de onderzoeker tweemaal bekeken en gecodeerd, met een tussenperiode van 1 week. Er heeft een oefen codeersessie plaatsgevonden waaraan de onderzoeker en de promovenda van 'Denken in Dialoog' samen aan deelnamen. Oefenen met een nieuw meetinstrument door verschillende beoordelaars draagt bij aan de standaardisatie van een instrument en de mate van overeenstemming tussen beoordelaars (Drenth & Sijtsma, 2006). Hiervoor is extra filmmateriaal gebruikt van de moeder en het kind waarvan de filmopnames gebruikt zijn voor het coderen. Tijdens de oefensessie is door de onderzoeker en promovenda afgestemd over het scoren van de partnerstrategieën en zijn specificaties toegevoegd. De specificaties zijn als eerst toegevoegd bij categorieën waar overlap tussen de verschillende

definities zat. Als tweede is tijdens de oefensessie gekeken naar situaties waarin het twijfelachtig was of een partnerstrategie gescoord moest worden. Er zijn hierin keuzes gemaakt voor wanneer de partnerstrategie, bij de betreffende opvoeder, wel of niet gescoord diende te worden. Deze keuzes zijn verwerkt in de specificaties.

Participanten en setting

Er is gebruik gemaakt van filmopnames van twee participanten van het onderzoek 'Denken in Dialoog': een meisje van twaalf en haar moeder. Het meisje heeft ten gevolge van het CHARGE-syndroom een auditieve beperking (drempels rond 60-70 dB) en matig visuele beperking (gezichtsscherpte tot 0.31 met bril). Ze draagt een bril en heeft hoortoestellen. De moeder van dit meisje is 40 jaar oud en draagt in het dagelijks leven voltijd zorg voor haar kinderen thuis. De moeder heeft een hbo-opleidingsniveau.

De fragmenten zijn filmopnames uit de interventiefase van 'Denken in Dialoog' waarin de moeder getraind werd in de partnerstrategieën en het meisje en haar moeder een aantal weken achter elkaar gefilmd zijn, terwijl ze dezelfde activiteit uitvoerden. Tijdens de opnames startten ze iedere keer met het doen van een activiteit wat het meisje leuk vond en wat haar aandacht trok, bijvoorbeeld puzzelen. Als tweede activiteit werd er een boekje gelezen, waar moeder met haar dochter over in gesprek ging om te werken aan haar perspectiefname. De drie opnames zijn door de promovenda geselecteerd vanwege de hoge kwaliteit van interacties tussen de moeder en het kind

Data-analyse observatie instrument

In dit onderzoek is de intra- en inter-beoordelaarsbetrouwbaarheid bepaald voor respectievelijk de herhaalde coderingen door de onderzoeker en de onafhankelijke coderingen van de onderzoeker en de promovenda om een indruk te verkrijgen van de consistentie van het observatie instrument (Drenth & Sijtsma, 2006). De intra- en interbeoordelaarsbetrouwbaarheid is berekend door middel van Cohen's Kappa met Statistical Package for the Social Sciences 29 (SPSS). Cohen's Kappa geeft de overeenkomst tussen verschillende metingen weer (Agresti, 2018). Een kappa lager dan 0,20 betekent een slechte betrouwbaarheid, een kappa tussen de 0,20-0,40 betekent een matige betrouwbaarheid, een kappa tussen 0,40-0,60 betekent een redelijke betrouwbaarheid, een kappa tussen 0,60-0,80 betekent een goede betrouwbaarheid en een kappa van 0,8-1,00 betekent een bijna perfecte betrouwbaarheid (Drenth & Sijtsma, 2006). Vervolgens zijn de resultaten van de toetsing van de betrouwbaarheid besproken door de onderzoeker met de promovenda. Er is hierbij gekeken welke partnerstrategieën een lage mate van

betrouwbaarheid hadden, waardoor dit mogelijk ontstaan is en welke verbeteringen van of aanpassingen aan het instrument wenselijk lijken.

Hoofdstuk 3 Resultaten

Algemene resultaten narratieve review

De geïncludeerde publicaties zijn tussen 1993 en 2021 gepubliceerd. De meeste publicaties zijn geschreven in het Engels (93,31%). Er is één publicatie geschreven in het Nederlands. Het grootste deel van de onderzoeken is uitgevoerd in Scandinavische landen (53,85%). De overige onderzoeken zijn uitgevoerd in Nederland (7,69%), Amerika (7,69%) en Jordanië (7,69%). De publicaties bestonden uit acht casestudies, twee literatuurstudies, twee handleidingen en één hoofdstuk van een boek. De steekproeven binnen de casestudies betroffen vijf maal één participant, twee maal twee participanten en een maal drie participanten. De participanten waren voornamelijk kinderen met aangeboren doofblindheid, waarvan 41,66% van de participanten 4-12 jaar oud waren en 41,66% van de participanten 13-18 jaar oud. De overige participanten waren volwassenen met aangeboren doofblindheid. De participanten waren volledig doofblind (33,33%), slechthorend en blind (16,66%) en slechthorend en slechtziend (50,00%).

Partnerstrategieën

Tijdens de narratieve review werden beschrijvingen van negen partnerstrategieën gevonden. Deze partnerstrategieën zijn: voordoen, samendoen, uitlokken, herhalen, taalinput, taal stimuleren, metacognitieve vaardigheden, aandacht richten en nadoen. In de bestudeerde literatuur is het meeste geschreven over de partnerstrategie uitlokken. Hier zijn in totaal zeventien beschrijvingen van gevonden. Van de partnerstrategie ‘nadoen’ werden de minste beschrijvingen gevonden, namelijk twee. In Tabel 2 zijn de resultaten van de narratieve review weergegeven.

Voordoën

Er zijn vier beschrijvingen van de partnerstrategie ‘Voordoën’ gevonden in drie geïncludeerde publicaties. In alle beschrijvingen had de communicatiepartner een leidende rol, waarin het kind de bewegingen of gebaren van de communicatiepartner kon volgen. In de publicatie van Gregersen (2018) werd als voorbeeld voor ‘Voordoën’ beschreven, dat een opvoeder de handen van een kind met aangeboren doofblindheid over een touw begeleid, waarna ze de handen van het kind hierover vouwt en aan het touw trekt. Hierin werd de beweging samen uitgevoerd door het kind en de opvoeder, terwijl de communicatiepartner voordoet hoe de handeling uitgevoerd dient te worden.

Tabel 2*Resultaten narratieve review*

Partnerstrategie	Bron	Informatie
Voordoelen	Linell (2017)	Het uitvoeren van gebaren en bewegingen met geluid om een object mee te imiteren.
	Nicolas et al. (2019)	Het uitvoeren van een activiteit of vaardigheid, waarbij het kind de bewegingen kan volgen en mogelijk kan voelen/horen. Voorbeeld: Het kind houdt tijdens het drummen de handen boven op de handen van de communicatiepartner, zodat het de beweging kan volgen en het geluid van de drums kan voelen. Het uitvoeren van een beweging op het lichaam van een kind.
	Gregersen (2018)	Het kind houdt de armen van de communicatiepartner vast tijdens het uitvoeren van een activiteit.
Samendoen	Gregersen (2020)	Beiden los van elkaar hetzelfde object voelen waarbij de handen elkaar af en toe tegenkomen.
	Van Dijk & Janssen (1993)	Het samen uitvoeren van bewegingen, dagelijkse handelingen en/of de handstanden van de vingerspelling.
	Nicolas et al. (2019)	Samen tactiel onderzoeken van een object door samen met hun handen het object te voelen. Samen locaties identificeren door samen door de ruimte te bewegen en samen objecten te voelen. Handen op de handen van het kind leggen en daarbij samen een object verkennen.
	Nelson et al. (2009)	Beweeg samen met het kind en volg daarin de bewegingen van het kind.
	Tuomi et al. (2021) Gregersen (2020)	Het samen verkennen van een object waarbij de communicatiepartner de handen van het kind over het object begeleidt. De handen van het kind over het nieuwe object begeleiden. De communicatiepartner begeleidt de handen van het kind tijdens het onderzoeken van het object.

Uitlokken	Lindström (2019)	Het aanpassen van handposities of omhoogsteken van handen om beurtwisseling aan te duiden.
	Hanning-Zwanenburg et al. (2015)	Het inbouwen van pauzes in interactie om het kind tijd te geven om te reflecteren en bij te dragen aan het gesprek. Dit kan gedaan worden door handposities te veranderen. Het toevoegen van onverwachte of nieuwe momenten om reactie uit te lokken binnen bekende situaties of routines.
	Van Dijk & Janssen (1993)	Het creëren van een ‘mismatch’ of onverwachte situatie door een situatie incompleet te maken, verrassingen in te brengen, de volgorde te veranderen of de vaste routine te doorbreken om het kind uit te dagen tot een actieve reactie.
	Nicolas et al. (2019)	De partner houdt een pauze in de interactie, bijvoorbeeld door handen weg te trekken en stil te zijn, waardoor het kind kan reflecteren en zijn bijdrage aan de interactie kan leveren. Het uitsteken van een hand, het veranderen van handpositie of pauzeren van activiteit en daarna wachten op reactie.
	Nelson et al. (2002)	Het onderbreken van een activiteit en ritueel waarna er gewacht wordt op de reactie van het kind (om daarna weer verder te gaan). Het imiteren/spiegelen van het gedrag van het kind. Het onderbreken van een activiteit/ritueel door niet fysiek beschikbaar te zijn voor ondersteuning (handen buiten bereik te houden). Het onderbreken van een activiteit om reactie uit te lokken. Pauzeren tijdens een routine, het toevoegen van een verrassing of presenteren van een mismatch binnen een bekende situatie.
	Nelson et al. (2009)	Pauzeer de bewegingen welke je samen met het kind uitvoert. Opbouwen van routine: <ol style="list-style-type: none"> 1. Beurtwisseling initiëren d.m.v. imiteren. 2. Beurtwisseling gebruiken om een fijne routine te ontwikkelen en daarbij kijken of het kind de routine wil voortzetten. 3. Reactie uitlokken door routine te onderbreken 4. Bekrachtigen van gedrag dat voorkeuren laat zien 5. Kijken of het kind nieuwe stappen in de routine anticipeert.
	Nicolas (2013)	Na het gebaar een aantal keer op het lichaam van het kind te hebben uitgevoerd, het gebaar op het lichaam van de communicatiepartner uitvoeren.
Herhalen	Hanning-Zwanenburg et al. (2015)	Het opnieuw aanhalen van wat al eerder ervaren is door gebruik te maken van drama, gebaren en mimiek, met of zonder de objecten welke eerder gebruikt zijn.
	Van Dijk & Janssen (1993)	Het aanbieden van terugkerende activiteiten op steeds vaste tijdstippen, op vaste plaatsen en met zo veel mogelijk vaste routines.

	Nicolas (2013)	Hetzelfde gebaar verschillende keren achter elkaar uitvoeren.
	Nicolas et al. (2019)	Informatie herhalen door het uitvoeren van dezelfde bewegingen, handvormen, oriëntaties en locaties op een ieders lichaam met dezelfde intensiviteit en extensie. Het nogmaals uitvoeren van de eerder gemaakte beweging met dezelfde intensiteit en extensie.
	Nelson et al. (2002)	Het herhalen van gedrag of spiegelen van gedrag wat het kind laat zien.
Taalinput	Tuomi et al. (2021)	Het gebruiken van gesproken taal om situaties te vertellen en gedrag te bekrachtigen.
	Linell (2017)	De communicatiepartner gebruikt zowel gebaren, emoties als verbale taal.
	Brede & Souriau (2016)	Het gebruiken van gebarentaal.
	Hanning-Zwanenburg et al. (2015)	Tijdens een activiteit verbale instructies en aanwijzingen geven.
	Gregersen (2020)	Het ondersteunen van de armen van het kind en geven van input in gesproken taal tijdens het onderzoeken van een nieuw object.
	Nicholas et al. (2019)	Het spiegelen van de lichamelijke expressie van een kind en daarbij geleidelijk een gebaar of tactiel signaal introduceren.
Taal stimuleren	Hanning-Zwanenburg et al. (2015)	Het houden van een tactiel gesprek, terwijl het kind zijn hand op de arm heeft van de interactiepartner die een gesprek houdt.
	Nicholas et al. (2019)	Het wisselen van de pratende handpositie naar de luisterende handpositie. Luisteren: De communicatiepartner plaatst de handen boven op de handen van het kind. Praten: De communicatiepartner plaatst zijn hand onder de handen van het kind. Een kind aanmoedigen om eerdere ervaringen te delen door middel van praten/luisteren door middel van wisselen van handposities.
	Tuomi et al. (2021)	De aandacht van het kind trekken door gebruik te maken van objecten waar de interesse van het kind ligt.
Metacognitieve vaardigheden	Tuomi et al. (2021)	Minimale scaffolding: Concentratie focussen, instructie uitleggen en geven van minimale feedback. Medium scaffolding: Meer uitleg en feedback, begeleidende vragen, ondersteunen van zelfregulatie.
	Nicolas et al. (2019)	Starten met voordoen, waarmee het kind de activiteit samen kan ervaren, waardoor het kind gestimuleerd kan worden om de activiteit zelf uit te voeren.

	Nelson et al. (2009)	<p>Aanpassen nadat een routine is ontstaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voeg één nieuwe sensorische stap toe aan de routine en kijk of het kind deze stap imiteert - Voeg een mismatch of verrassing toe om te kijken hoe het kind hierop anticipeert binnen de routine en de verandering onderscheidt - Gebruik de nieuwe routine met het nieuwe element en observeer de verandering in het gedrag van het kind. <p>Kijk naar hoe het kind omgaat met het oplossen van het probleem:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vertraag je reactie op de vraag van het kind om verder te gaan in de routine 2. Voeg een dilemma toe dat opgelost moet worden voordat de routine voortgezet kan worden (bv. Tissue ligt over schakelaar) <p>Onderbreek de routine voor een korte tijd. Kijk of het kind de routine onthouden heeft en initiatief toont voor het starten van de routine.</p>
	Somers (2021)	<p>De communicatiepartner stelt vragen, waardoor het kind na gaat denken over het leer- en denkproces.</p> <p>De communicatiepartner herinnert het kind aan het uitvoeren van een geplande actie op een specifiek moment.</p>
Aandacht richten	Gregersen (2020)	Het uitvoeren van een activiteit waarbij het nut van een nieuw object wordt gepresenteerd.
	Linell (2017)	<p>Het aanbieden van gebaren, bewegingen en mogelijk emoties om interesse te wekken.</p> <p>Het begeleiden van de handen van het kind naar een object waar binnen interactie de focus op komt te liggen.</p>
	Nicolas et al. (2019)	Het begeleiden van de handen van het kind naar een object waar binnen interactie de focus op komt te liggen.
	Nelson et al. (2002)	<p>Interactie starten over het object waar het kind op dat moment (op eigen initiatief) interesse in toont, interactie starten over favoriete voorwerpen of het uitvoeren van favoriete activiteiten.</p> <p>Het gebruiken van herkenbare (favoriete) voorwerpen voor het starten van interactie.</p>
Nadoen	Gregersen (2020)	Het nadoen en spiegelen van het gedrag van het kind.
	Nicolas et al. (2019)	Het spiegelen van de acties en bewegingen van het kind.

Samendoen

De partnerstrategie ‘Samendoen’ is negen keer beschreven binnen zes publicaties. ‘Samendoen’ werd in de publicaties beschreven als het samen uitvoeren van een activiteit of beweging. Zo werd in de publicatie van Nicholas et al. (2019) een praktijkvoorbeeld beschreven waarin een opvoeder samen met een kind met doofblindheid een pompoen tactiel verkende. In een ander praktijkvoorbeeld dat werd beschreven in deze publicatie onderzocht de communicatiepartner met het kind met doofblindheid de afstand tussen twee verschillen meubels door samen van het ene meubel naar het andere meubel te lopen. Wel liet de literatuurstudie zien dat er soms overlap was tussen ‘Voordoen’ en ‘Samendoen’.

Uitlokken

Er zijn zestien beschrijvingen van ‘Uitlokken’ gevonden in zeven geïncludeerde publicaties. In alle beschrijvingen stond het uitlokken van een reactie van het kind met aangeboren doofblindheid centraal. In de studie van Nicholas et al. (2019) werd als praktijkvoorbeeld gegeven dat de communicatiepartner samen met het kind met aangeboren doofblindheid aan het zingen is en midden in het liedje stopt met zingen. Het doel was het uitlokken van het zelfstandig zingen van het liedje door het kind. Een ander praktijkvoorbeeld wat in de publicatie van Van Dijk & Janssen (1993) gegeven werd, was het invoegen van een onverwacht element binnen een opgebouwde routine, zoals het pakken van een kan drinken. Deze keer werd alleen de kan drinken aangeboden zonder de beker pakken. Het doel hiervan was dat onderzocht werd of het kind met doofblindheid zelfstandig naar een beker zou gaan zoeken en zodoende de bekende routine rondom het drinken kon uitvoeren.

Herhalen

De partnerstrategie ‘herhalen’ is zes keer beschreven in vijf publicaties. ‘Herhalen’ werd in deze publicaties beschreven als het opnieuw aanbieden van een eerdere betekenisvolle ervaring, uiting of activiteit aan het kind met doofblindheid. Nicholas (2018) beschrijft in zijn publicatie dat gebaren herhaald kunnen worden om kinderen op deze manier een gebaar te leren. Dit gebeurt in het daarbij beschreven praktijkvoorbeeld doordat de opvoeder en het kind met aangeboren doofblindheid gezamenlijk het gebaar ‘blij’ een aantal keer herhalen en uitvoeren.

Taalinput

‘Taalinput’ is beschreven in zes geïncludeerde publicaties. ‘Taalinput’ werd in deze publicaties beschreven als het gebruiken van gesproken taal en/of gebaren. Tuomi et al. (2021) beschreven dat gesproken taal en/of gebaren gebruikt wordt om situaties uit te leggen aan het kind met aangeboren doofblindheid en gedrag te benoemen van het kind.

Taal stimuleren

De partnerstrategie ‘Taal stimuleren’ is beschreven in drie geïncludeerde publicaties. In de beschrijvingen van ‘Taal stimuleren’ gebruikte de communicatiepartner bewust gesproken taal en/of gebaren om wederzijdse inbreng te krijgen binnen de interactie met het kind met doofblindheid. Nicholas et al. (2019) beschreven als praktijkvoorbeeld in hun publicatie dat taal gestimuleerd kan worden door als communicatiepartner te wisselen van een pratende naar een luisterende handpositie en zodoende te stimuleren dat het kind met aangeboren doofblindheid een talige reactie geeft. De beschrijvingen van ‘Taal stimuleren’ tonen overlap met de beschrijvingen van ‘Taalinput’, aangezien er bij beide sprake is van gesproken taal en/of gebaren. Hierin was het verschil dat er bij ‘Taal stimuleren’ bewust een reactie van het kind wordt uitgelokt en er sprake is van wederzijdse inbreng binnen de interactie.

Metacognitieve vaardigheden

Er werden acht verschillende beschrijvingen van ‘Metacognitieve vaardigheden’ in vier geïncludeerde publicaties gevonden. ‘Metacognitieve vaardigheden’ werd in deze publicaties beschreven als het bewust stimuleren van het denkproces bij het kind. In de publicatie van Somers (2021) werd als voorbeeld voor het inzetten van de partnerstrategie ‘Metacognitieve vaardigheden’ beschreven, dat er door de communicatiepartner controlerende/stimulerende vragen werden gesteld of geheugensteuntjes worden aangeboden aan het kind met aangeboren doofblindheid. Dit had als doel het kind bewust na te laten denken over zaken of dingen die gebeurd zijn.

Aandacht richten

‘Aandacht richten’ werd zes keer beschreven in vier publicaties. In deze beschrijvingen probeerde de communicatiepartner de aandacht van het kind te krijgen om een interactie of een activiteit te starten of te hervatten. In de studie van Nelson et al. (2002) werd als praktijkvoorbeeld beschreven dat de interactie gestart werd door de communicatiepartner met het favoriete speelgoed van het kind met aangeboren doofblindheid. Doordat de communicatiepartner dit speelgoed pakte kwam het kind naar de communicatiepartner toe en startte de interactie over het speelgoed. Daarnaast werd in de studie van Tuomi et al. (2021) als praktijkvoorbeeld beschreven dat interactie gestart werd door de communicatiepartner met het eigen speelgoed van het kind met aangeboren doofblindheid. Dit had als doel om aandacht te krijgen voor het onderzoek en de mate van spanning bij het kind te verminderen.

Nadoen

Er zijn in de geïncludeerde publicaties twee beschrijvingen van ‘Nadoen’ gevonden in twee publicaties. ‘Nadoen’ werd hierin beschreven als het imiteren of spiegelen van het gedrag, de acties of de bewegingen van het kind. In de publicatie van Nelson et al. (2002) werd als praktijkvoorbeeld beschreven dat een kind met aangeboren doofblindheid tijdens interactie met zijn opvoeder begon te stampen. De opvoeder pakte de handen van dit kind en begon samen met hem te stampen.

Vergelijking partnerstrategieën literatuurstudie en interventie

Na het uitvoeren van de literatuurstudie zijn de gevonden beschrijvingen vergeleken met de partnerstrategieën uit de interventie van ‘Denken in Dialoog’. Zeven partnerstrategieën kwamen in zowel de literatuurstudie als in de interventie van ‘Denken in Dialoog’ voor. Deze zeven partnerstrategieën zijn: ‘Voordoelen’, ‘Samendoen’, ‘Uitlokken’, ‘Herhalen’, ‘Taalinput’, ‘Taal stimuleren’ en ‘Metacognitieve vaardigheden’. Er zijn twee partnerstrategieën in de literatuurstudie gevonden, welke geen onderdeel zijn van de interventie van ‘Denken in Dialoog’. Dit zijn de partnerstrategieën ‘Aandacht richten’ en ‘Nadoen’. Als laatste is er één partnerstrategie uit de interventie van ‘Denken in Dialoog’ niet gedetecteerd in de uitgevoerde literatuurstudie. Deze partnerstrategie was ‘Complimenteren’.

Ontwikkeling observatie instrument

Alle zeven partnerstrategieën die zowel in de literatuurstudie als de interventie van ‘Denken in Dialoog’ voorkwamen zijn toegevoegd aan het observatie instrument. Hiervan zijn zowel de beschrijvingen van de partnerstrategieën voortkomend uit de literatuurstudie als de voorbeelden voortkomend uit de literatuurstudie toegevoegd. Daarnaast zijn de twee partnerstrategieën die geen onderdeel zijn van de interventie van ‘Denken in Dialoog’ toegevoegd aan het observatie instrument. Deze partnerstrategieën zijn wel geïncludeerd in het observatie instrument, doordat ze regelmatig in de literatuur naar voren kwamen als belangrijke partnerstrategie. Als laatste is besloten om ‘Complimenteren’ niet toe te voegen aan het observatie instrument, aangezien er in de literatuur geen beschrijving gevonden is en de wetenschappelijke relevantie niet is aangetoond. Het ontwikkelde observatie instrument is weergegeven in Tabel 3.

Tabel 3*Observatie instrument*

Partnerstrategie	Operationalisering	Voorbeelden
Voordoelen	<p>De communicatiepartner voert een activiteit of vaardigheid uit, waarbij het kind kan volgen wat de communicatiepartner doet.</p> <p><i>Specificatie:</i> Partnerstrategie ‘Voordoelen’ als de communicatiepartner de leiding heeft. Partnerstrategie ‘Samendoelen’ op het moment dat er ruimte is voor het kind om initiatief te tonen. De handeling wordt meer samen uitgevoerd. Talige manieren van voordoelen worden gescoord op het moment dat het gehele gebaar wordt voorgedaan. Alleen het geluid wordt niet gescoord, dit valt onder taal stimuleren.</p>	<p>Het gebruiken van gebaren of bewegingen met of zonder geluid om een object te weergeven of imiteren.</p> <p>Het kind houdt de armen van de communicatiepartner vast tijdens het uitvoeren van een activiteit.</p> <p>Het kind houdt de handen van de communicatiepartner vast tijdens een activiteit, zodat het de beweging kan volgen en het daarbij behorende geluid kan horen.</p>
Samendoelen	<p>De communicatiepartner en het kind voeren samen een activiteit, beweging of handeling uit.</p> <p><i>Specificatie:</i> Partnerstrategie ‘Voordoelen’ als de communicatiepartner de leiding heeft. Partnerstrategie ‘Samendoelen’ op het moment dat er ruimte is voor het kind om initiatief te tonen. De handeling wordt meer samen uitgevoerd. ‘Samendoelen’ wordt gescoord als er sprake van een fysieke aspecten van de handeling. Bijvoorbeeld hardop uitspreken van woorden of los van elkaar hetzelfde gebaar doen, wordt niet gescoord.</p>	<p>Het kind en de communicatiepartner voeren samen bewegingen of dagelijkse handelingen uit.</p> <p>De communicatiepartner beweegt samen met het kind en volgt daarin de bewegingen van het kind.</p> <p>Het kind en de communicatiepartner onderzoeken een object tactiel door samen met hun handen het object te voelen.</p> <p>Het kind en de communicatiepartner identificeren samen locaties door te bewegen door de ruimte en samen objecten te voelen.</p> <p>De communicatiepartner begeleidt de handen van het kind over het nieuwe object.</p>
Uitlokken	<p>De communicatiepartner lokt een reactie van het kind uit.</p>	<p>Het aanpassen van handposities (beurtwisseling initiëren).</p> <p>Het inbouwen van pauzes in interactie of bewegingen.</p> <p>Het toevoegen van onverwachte of nieuwe momenten binnen routines.</p>

		Het laten ontbreken van elementen in bekende routines.
		Het creëren van onverwachte situaties.
		Het veranderen van volgorde van routines.
Herhalen	De communicatiepartner biedt opnieuw een eerdere betekenisvolle ervaring, uiting of activiteit aan op dezelfde manier of met dezelfde intensiteit.	Het opnieuw aanhalen van wat al eerder ervaren is door gebruik te maken van drama, gebaren en mimiek, met of zonder de objecten welke eerder gebruikt zijn.
	<i>Specificatie:</i> De herhaling wordt gescoord in het interval waarbinnen de herhaling waarneembaar is. Op het moment dat dit binnen twee intervallen is, wordt dit gescoord voor beide intervallen.	Het aanbieden van terugkerende activiteiten op steeds vaste tijdstippen en vaste plaatsen met zo veel mogelijk vaste routines.
		Het herhalen van hetzelfde gebaar, uiting of taal.
		Informatie herhalen door het uitvoeren van dezelfde bewegingen, dezelfde handvormen en dezelfde locaties op een lichaam.
		Het nogmaals uitvoeren van de eerder gemaakte beweging met dezelfde intensiteit en extensie.
Taalinput	De communicatiepartner gebruikt gesproken taal en/of gebaren.	Tijdens een tactiel gesprek houdt het kind zijn hand op de arm van de interactiepartner die een gesprek met een ander houdt.
	<i>Specificatie:</i> De taalinput wordt door de communicatiepartner aangeboden.	
Taal stimuleren	De communicatiepartner gebruikt bewust taalinput om wederzijdse inbreng te krijgen binnen interactie.	De eerste letter van een woord of deel van een woord zeggen.
	<i>Specificatie:</i> Het kind heeft inbreng in de vorm van gebaren, uitingen en woorden binnen een voor beide wederkerige interactie.	Herhalen wat er eerder gebeurd is door gebruik te maken van een verhaal en hierbij inbreng van het kind vragen.
		Gebruik maken van ‘wat’ en ‘hoe’ vragen.
		De communicatiepartner wisselt van een pratende naar een luisterende handpositie.

Metacognitieve vaardigheden	<p>De communicatiepartner stimuleert bewust het denkproces bij het kind.</p> <p><i>Specificatie:</i> Correcties van handelingen worden niet geïncludeerd.</p>	<p>De communicatiepartner stelt controlerende/stimulerende vragen zoals wat, waar, hoe etc. in gesproken of gebarentaal waardoor het kind na gaat denken over het leer- en denkproces.</p> <p>De communicatiepartner herinnert het kind aan het uitvoeren van een geplande actie op een specifiek moment door middel van geheugensteuntjes.</p> <p>De communicatiepartner geeft feedback.</p>
Aandacht richten	<p>De communicatiepartner probeert de aandacht van het kind te krijgen om een interactie of een activiteit te starten of hervatten.</p> <p><i>Specificatie:</i> Aandacht richten wordt geïdentificeerd bij de start van interactie over een specifiek object of binnen een activiteit. Als er tijdens de activiteit voorbeelden waargenomen worden, waarbij het kind al de aandacht heeft voor het voorwerp of de activiteit, wordt aandacht richten niet gescoord.</p>	<p>Er wordt gebruik gemaakt van (herkenbare) objecten of activiteiten waar de interesse van het kind ligt.</p> <p>Er wordt interactie gestart over het object waar het kind op dat moment (op eigen initiatief) interesse in toont.</p> <p>Er worden bewegingen ingezet om de handen van het kind naar het object te begeleiden.</p> <p>De communicatiepartner wijst naar een object of richt zijn blik hierop.</p> <p>Er worden woorden en/of gebaren ingezet om de aandacht van een kind naar het (nieuwe) object te richten</p>
Nadoen	<p>De communicatiepartner imiteert of spiegelt het gedrag, de acties of de bewegingen van het kind.</p>	

Betrouwbaarheid instrument

Intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid

De intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid van het observatie instrument is weergegeven in Tabel 4. De gemiddelde Kappa voor alle categorieën van het observatie instrument was 0,93. Dit houdt in dat de betrouwbaarheid bijna perfect is. Wat opvalt is dat de partnerstrategieën ‘Samendoen’, ‘Nadoen’ en ‘Aandacht richten’ geen waarde van Kappa heeft gekregen, omdat de categorieën geen enkel interval zijn gescoord. Deze categorieën zijn niet meegenomen in de berekening van de gemiddelde Kappa. De partnerstrategie ‘Taalinput’ is ieder interval gescoord, wat de waarde van 1,00 verklaard. De laagste Kappa behoort tot de partnerstrategie ‘Herhalen’.

Tabel 4

Resultaten intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid

Partnerstrategie	Cohen's Kappa
Voordoan	1,00
Samendoen	-
Uitlokken	0,86
Herhalen	0,74
Taalinput	1,00
Taal stimuleren	0,85
Meta cognitieve vaardigheden	0,90
Nadoen	-
Aandacht richten	-
Totaal	0,93

Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid

De resultaten van de toetsing van de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van het instrument liet een gemiddelde Kappa van 0,76 zien voor alle categorieën. Deze waarde geeft aan dat de mate van betrouwbaarheid van het instrument overall ‘goed’ is. De partnerstrategieën ‘Taal stimuleren’ en ‘Metacognitieve vaardigheden’ laten echter een waarde van Kappa zien tussen de 0,40 en 0,60, wat betekent dat de betrouwbaarheid van deze categorieën ‘matig’ is. Daarnaast kon voor ‘Samendoen’ geen waarde van Kappa worden berekend. Dit komt doordat er voor ‘Samendoen’ op alle intervallen een score van nul is gegeven, hetgeen betekent dat deze categorie nooit werd gescoord. ‘Taalinput’ heeft een

score van 1,000. Dit is te verklaren, doordat ‘Taalinput’ voor alle intervallen een score van één is toegekend en dus in alle intervallen is gescoord. De resultaten van het berekenen van de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid zijn weergegeven in Tabel 5.

Analyse interbeoordelaarsbetrouwbaarheid

De resultaten van de toetsing van de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid zijn nader bekeken door de observatoren. Er is gezamenlijk naar verschillen in toepassing van het instrument gekeken, omdat deze richting kunnen geven aan verbetering van het instrument. Er is gekeken naar fragmenten van de filmopnames waarop de beoordelaars een andere score aan een interval toegekend hadden. Hierbij is allereerst gekeken naar de partnerstrategieën ‘Taal stimuleren’ en ‘Metacognitieve vaardigheden’, aangezien deze de laagste betrouwbaarheid lieten zien. Uit de nadere analyse van de verschillen bleek dat de ene beoordelaar ‘Taal stimuleren’ scoorde op het moment dat de geoperationaliseerde partnerstrategie waarneembaar was, waarbij de andere beoordelaar deze strategie alleen scoorde wanneer de specifiek beschreven voorbeelden zichtbaar waren. De verschillen in codering van ‘Metacognitieve vaardigheden’ lieten zien dat de beoordelaars beiden een andere definitie hadden van het stellen van stimulerende vragen en het geven van feedback.

Tabel 5

Resultaten interbeoordelaarsbetrouwbaarheid

Partnerstrategie	Cohen's Kappa
Voordoene	0,62
Samendoene	-
Uitlokken	0,68
Herhalen	0,63
Taalinput	1,00
Taal stimuleren	0,45
Metacognitieve vaardigheden	0,47
Nadoene	0,66
Aandacht richten	0,66
Totaal	0,76

Kijkend naar de andere partnerstrategieën kwamen ook verschillen tussen de beoordelaars naar voren. ‘Voordoene’ was in sommige intervallen waarneembaar ter ondersteuning van taal, hetgeen niet altijd eenduidig door de beoordelaars gescoord werd.

Daarnaast lieten de fragmenten verschillen in scores van ‘Uitlokken’ zien tussen de beoordelaars, die voornamelijk zichtbaar waren op momenten waarbij het uitlokken geen effect had op het kind. Ook ‘Nadoen’ werd niet eenduidig gescoord op momenten waar de communicatiepartner eerst een handeling, vaardigheid of talige uiting introduceerde waarna het kind het nadeed en de moeder dit uiteindelijk herhaalde. Als laatste liet de analyse van de verschillen in de scores zien dat er verschillend gescoord werd op het moment dat een partnerstrategie binnen twee intervallen viel.

Hoofdstuk 4 Conclusie en discussie

In dit onderzoek is gepoogd antwoord te vinden op de onderzoeksvraag: *Hoe kunnen door opvoeders ingezette partnerstrategieën tijdens interacties met kinderen met aangeboren doofblindheid betrouwbaar worden geobserveerd?* Er is een literatuurstudie naar partnerstrategieën uitgevoerd waarna er een observatie instrument is opgesteld. Dit observatie instrument is getoetst met behulp van filmopnames waarna de betrouwbaarheid van het observatie instrument is berekend.

De eerste deelvraag van het onderzoek luidde: Hoe worden door opvoeders ingezette partnerstrategieën in interacties met kinderen met aangeboren doofblindheid in de literatuur beschreven? Door middel van een literatuurstudie zijn er negen partnerstrategieën gevonden. Deze negen partnerstrategieën zijn: voordoen, samendoen, uitlokken, herhalen, taalinput, taal stimuleren, metacognitieve vaardigheden, aandacht richten en nadoen.

Ten tweede is er gekeken naar in hoeverre de gedetecteerde partnerstrategieën uit de literatuurstudie overeenkwamen met de partnerstrategieën uit ‘Denken in Dialoog’. ‘Aandacht richten’ en ‘Nadoen’ kwamen wel voor in de literatuurstudie, maar zijn geen onderdeel van de interventie van ‘Denken in Dialoog’. Daarnaast kwam de partnerstrategie ‘Complimenteren’ niet in de literatuurstudie naar voren, terwijl dit wel onderdeel is van de interventie van in ‘Denken in Dialoog’. Alle negen partnerstrategieën uit de literatuurstudie zijn opgenomen in het observatie instrument.

De derde deelvraag van het onderzoek luidde: Wat is de betrouwbaarheid van het ontwikkelde observatie instrument voor het in kaart brengen van partnerstrategieën bij kinderen met doofblindheid? Om deze vraag te beantwoorden is zowel de intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid als de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van het nieuw ontwikkelde observatie instrument berekend. De toetsing liet zien dat de algehele interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van het instrument goed bleek te zijn. Wel moet daarbij in acht worden genomen worden dat de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid voor de

partnerstrategieën ‘Taal stimuleren’ en ‘Metacognitieve vaardigheden’ matig was. Uit de analyse van de verschillen in coderingen tussen de twee observatoren kwam naar voren dat meerdere observatie categorieën op verschillende manieren te interpreteren waren. Deze categorieën zouden dus nog duidelijker beschreven kunnen worden om de betrouwbaarheid van de het instrument te verhogen. Daarnaast is ‘Samendoen’ niet waargenomen tijdens de toetsing, waardoor hiervoor geen betrouwbaarheid is berekend.

De intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid bleek volgens de berekening bijna perfect te zijn. De laagste scores op het gebied van intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid is gevonden bij de partnerstrategie ‘Herhalen’. Desondanks scoorde ‘Herhalen’ nog steeds voldoende.

Al met al kan er gesteld worden dat met het ontwikkelde observatie instrument door opvoeders ingezette partnerstrategieën in interacties een kind met aangeboren doofblindheid op een voldoende betrouwbare manier in beeld kunnen worden gebracht door middel van het observeren van filmopnames. Wel kan het observatie instrument nog verbeterd worden, waardoor de betrouwbaarheid mogelijk vergroot wordt.

Discussie

Er zijn binnen het huidige onderzoek verschillende sterke punten aanwijsbaar. Een sterk punt van het onderzoek is dat het observatie instrument niet vanuit de (al bekende) partnerstrategieën van de interventie van ‘Denken in Dialoog’ is opgesteld. De partnerstrategieën uit het observatie instrument komen allen voort uit een literatuurstudie waardoor het observatie instrument een grotere wetenschappelijke onderbouwing heeft. Een wetenschappelijke onderbouwing draagt bij aan de externe validiteit van een instrument (Drenth & Sijtsma, 2006). Daarnaast is er voor het ontwikkelde observatie instrument onderzoek gedaan naar zowel de inter- als intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid en is er onderzocht waar lagere scores op het gebied van betrouwbaarheid door verklaard konden worden. Hierdoor geeft het huidige onderzoek duidelijke aanknopingspunten voor het verder ontwikkelen van het observatie instrument.

Naast sterke punten, zijn er ook beperkingen te benoemen. Ten eerste zijn er beperkingen in de literatuurstudie aan te wijzen. Uit de initiële research bleek dat er relatief weinig wetenschappelijke peer reviewed literatuur in de databases te vinden was over partnerstrategieën bij aangeboren doofblindheid. Er is hierdoor besloten om de publicaties voor de narratieve review handmatig te selecteren uit één journal en tevens door beide supervisors aangedragen publicaties te gebruiken. De selectie werd bovendien alleen uitgevoerd door de onderzoeker. Hierdoor is er mogelijk sprake is van een kiezersbias. Dit houdt in dat de selectie van publicaties op een subjectieve manier heeft plaatsgevonden en

beïnvloed is door de visie, interpretatie en kennis van de personen in kwestie (Durach et al., 2017). Bovendien kan het zijn dat hierdoor relevante wetenschappelijke literatuur niet is meegenomen en de resultaten in mindere mate generaliseerbaar zijn.

Ten tweede is de toetsing slechts gebaseerd op een casestudie. Het observatie instrument is namelijk getoetst met drie filmopnames van hetzelfde kind met dezelfde communicatiepartner waarin zij veelal dezelfde activiteiten uitvoeren. Een nadeel van een casestudy is dat de resultaten niet volledig generaliseerbaar zijn naar de populatie (Yin & Campbell, 2018). Dit maakt dat de resultaten mogelijk niet betrouwbaar zijn voor de gehele doelgroep. Daarnaast kwamen door de kleine steekproef sommige partnerstrategieën niet voor in de filmopnames en waren deze niet observeerbaar.

Als derde kan gesteld worden dat de meting van de betrouwbaarheid van het instrument met enige voorzichtigheid moet worden geïnterpreteerd. Zowel de gemiddelde inter- als de gemiddelde intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid is beïnvloed door de continue aanwezigheid van 'Taalinput'. Deze strategie is op elk interval waargenomen en heeft hierdoor een Kappa van 1,000. Hierdoor is de algemene betrouwbaarheid mogelijk hoger uitgevallen. Wellicht had een berekening, zonder de codering van 'Taalinput' een meer representatief beeld gegeven van de algehele betrouwbaarheid van het instrument. Daarbij is de berekening van de algemene betrouwbaarheid niet compleet, doordat de strategie 'Samendoen' niet in de toetsing van zowel de inter- als intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid is voorgekomen. Hetzelfde geldt voor de strategieën 'Nadoen' en 'Aandacht richten' in de toetsing van de intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid.

De vierde beperking van het onderzoek is dat de toetsing van de betrouwbaarheid van het instrument mogelijk beïnvloed is door interpretatie van de filmopnames door de specifieke observatoren van het huidige onderzoek. Er wordt gesteld dat er bij het gebruik van filmopnames een algemeen risico is op interpretatie vanuit de onderzoeker (Flick, 2018). In het onderzoek is de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid getoetst op basis van waarnemingen gedaan door onder andere de supervisor die de participanten van de filmopnames al langere tijd kent. Dit maakt dat de supervisor de signalen van de participanten beter kent en hierdoor mogelijk met hetzelfde observatie instrument tot andere beoordelingen kwam dan de onderzoeker. Dit verschil in voorkennis had mogelijk ondervangen kunnen worden door het houden van meerdere trainingssessies met het observatie instrument en tussentijdse afstemmingen. Daarnaast is de intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid mogelijk beïnvloed doordat er maar één week tussen de beoordelingen van de verschillende filmopnames zat. Dit maakt dat de onderzoeker mogelijk nog een actieve herinnering had aan de eerste beoordeling.

Hierdoor was er mogelijk meer overeenstemming tussen de twee verschillende beoordelingen, dan op het moment dat er bijvoorbeeld een maand tussen had gezeten.

Aansluitend op de beperkingen van het huidige onderzoek worden een aantal aanbevelingen voor vervolgonderzoek gedaan. Allereerst is het van belang dat de literatuurselectie in vervolgonderzoek door meerdere onderzoekers uitgevoerd wordt. Het probleem van het weinig beschikbaar zijn van wetenschappelijke literatuur kan niet volledig ondervangen worden. Desalniettemin zou de kans op kiezersbias verkleind kunnen worden door de handmatige selectie van literatuur door meerdere onderzoekers onafhankelijk van elkaar te laten plaatsvinden (Durach et al., 2017). Hierbij zou gekeken kunnen worden of dezelfde publicaties worden geselecteerd aan de hand van de opgestelde selectiecriteria en of de mate van overeenstemming voldoende is. Ten tweede wordt aanbevolen om de partnerstrategieën ‘Taal stimuleren’ en ‘Metacognitieve vaardigheden’ aan te scherpen. Zodoende kan het observatie instrument verder ontwikkeld worden en de strategieën betrouwbaarder in beeld gebracht worden. Als derde wordt het aanbevolen om gebruik te maken van een grotere steekproef. Op het moment dat er gebruik gemaakt zou zijn van een grotere steekproef, zou dit de externe validiteit van het onderzoek en de mate van generaliseerbaarheid verhogen (Fraenkel et al., 2019). Op deze manier kan er rekening gehouden worden met het heterogene profiel van de doelgroep kinderen met aangeboren doofblindheid. Er zijn grote verschillen zichtbaar zijn in de mate van communicatie, vocabulaire en taalontwikkeling bij deze kinderen (Dammeyer & Ask Larsen, 2016). Tot slot is het wenselijk dat er meer filmopnames aan het onderzoek worden toegevoegd met meer verschillende soorten activiteiten. Mogelijk kan hierdoor ook een toetsing van de partnerstrategie ‘Samendoen’ plaatsvinden.

Literatuurlijst

- Agresti, A. (2018). *Statistical methods for the social sciences*. Pearson.
- Ask Larsen, F., & Damen, S. (2014). Definitions of deafblindness and congenital deafblindness. *Research in Developmental Disabilities, 35*(10), 2568-2576.
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.05.029>
- Ask Larsen, F., & Damen, S. (2014). *Guidelines for assessment of cognition in relation to congenital deafblindness*. Nordic Centre for Welfare and Social Issues.
- * Brede, K.S., & Souriau, J. (2016). Let me join your tactile attention: a sign language perspective on the communicative togetherness with a child who is congenitally deafblind. *Journal of deafblind studies on communication, 2*(1), 4-21. Geraadpleegd op 24-03-2023, van <https://jdbsc.rug.nl/article/view/25418/22880>
- Bruce, S. M. (2005). The application of Werner and Kaplan's concept of 'distancing to children who are deaf-blind.' *Journal of Visual Impairment & Blindness, 99*(8), 464–477. <https://doi.org/10.1177/0145482X0509900803>
- Collins, J., & Fauser, B. (2005). Balancing the strengths of systematic and narrative reviews. *Human reproduction update, 11*(2), 103-104.
<https://doi.org/10.1093/humupd/dmh058>
- Damen, S., Gibson, J., & Nicholas, J. (2020). Perspectives on cognitive assessment of individuals with congenital deafblindness. In: S. Damen et al. (2020) *Revealing hidden potentials: Assessing Cognition in Individuals with Congenital Deafblindness*. Nordic Welfare Organisation.
- Damen, S., Janssen, M., Ruijssenaars, W., & Schuengel, C. (2015). Intersubjectivity effects of the high-quality communication intervention in people with deafblindness. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 20*(2), 191–201.
<https://doi.org/10.1093/deafed/env001>
- Damen, S., & Vervloed, M. (2019). Kinderen en jongeren met visuele beperking en doofblindheid. In: H. Grietens, J. Vanderfaeillie, & B. Maes (2019). *Handboek jeugdhulpverlening: Een orthopedagogisch perspectief op kinderen en jongeren met problemen*. Acco.

- Dammeyer, J. (2012). Identification of congenital deafblindness. *British Journal of Visual Impairment*, 30, 101-107. <https://doi.org/0264619612443882>
- Dammeyer, J. (2014). Deafblindness: A review of the literature. *Scandinavian Journal of Public Health*, 42, 554-562. <https://doi.org/10.1177/1403494814544399>
- Dammeyer, J., & Ask Larsen, F. (2016). Communication and language profiles of children with congenital deafblindness. *British Journal of Visual Impairment*, 34(3), 214–224. <https://doi.org/10.1177/0264619616651301>
- Demeris, G., Oliver, D.P., & Washington, T. (2019). *Behavioral Intervention Research in Hospice and Palliative Care*. Academic Press.
- Drenth, P. J. D., & Sijtsma, K. (2006). *Testtheorie: inleiding in de theorie van de psychologische test en zijn toepassingen*. Bohn Stafleu van Loghum.
- Durach, C., Kembro, J., & Wieland, A. (2017). A new paradigm for systematic literature reviews in supply chain management. *Journal of Supply Chain Management*, 53(4). <https://doi.org/10.1111/jscm.12145>
- Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik, L. H., & Rand, Y. (2002). *The dynamic assessment of cognitive modifiability: The learning propensity assessment device: Theory, instruments, and techniques*. ICELP Press.
- Flick, U. (2018). *An introduction to qualitative research*. SAGE.
- Fraenkel, J., Hyun, H., & Wallen, N. (2018). *How to design and evaluate research in education*. McGraw-Hill Education.
- Franzén, E., Damen, S., Costain, K., Hart, P., & Nicholas, J. (2020). *Revealing hidden potentials: assessing cognition in individuals with congenital deafblindness*. Nordic Welfare Centre.
- Goossens, F. A. (2018). *Observeren in psychologie en pedagogiek: methodologie en rapportage*. Uitgeverij Coutinho.
- *Gregersen, A. (2018). Body with body: Interacting with children with congenital deafblindness in the human niche. *Journal of deafblind studies on communication*, 4(1), 67-83. <https://doi.org/10.21827/jdbsc.4.31374>

- *Gregersen, A. (2020). Getting what matters: A model of perceptual guidance. *Journal of deafblind studies on communication*, 6(1), 61-81.
<https://doi.org/10.21827/jdbsc.6.36075>
- *Hanning-Zwanenbrug, A., Rødbroe, I., Nafstad, A., & Souriau, J. (2015). Narrative-based conversations with children who are congenitally deafblind. *Journal of deafblind studies on communication*, 1(1), 40-53. Geraadpleegd op 25-03-2023, van <https://jdbsc.rug.nl/article/view/3/3>
- Huiskens, H. (2015). *Meaningful modalities: Stimulating the use of tactile-bodily interaction and communication in everyday situations with persons who are congenitally deafblind and their communication partners*. University of Groningen.
- Janssen, M., Martens, M., & Ruijsenaars, W. (2011a). Kinderen met doofblindheid. In: J. van der Ploeg, & E. Scholte (red.), *Orthopedagogische probleemvelden en voorzieningen in Nederland* (pp. 189-204). Garant.
- Janssen, M., Riksen-Walraven, J., van Dijk, J., Huisman, M., & Ruijsenaars, W. (2011b). Fostering harmonious interactions in a boy with congenital deaf-blindness: A single-case study. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 105(9), 560–572.
<https://doi.org/10.1177/0145482X1110500907>
- *Lindström, C. (2019). Contributing to a tactile language: partners communicative accommodation to a bodily/tactile modality. *Journal of deafblind studies on communication*, 5(1), 50-72. <https://doi.org/10.21827/jdbsc.5.32574>
- *Linell, P. (2017). Dialogue and the birth of the individual mind. With an Example of Communication with a Congenitally Deafblind Person. *Journal of deafblind studies on communication*, 3(1), 59-79. Geraadpleegd op 22-03-2023, van <https://jdbsc.rug.nl/article/view/29196/26540>
- Mann, D., & Hinds, J. L. (2007). The effects of mediated learning strategies on teacher practice and on students at risk of academic failure. *Forum on Public Policy Online*, 2007(1).
- Minhas, R., Jaiswal, A., Chan, S., Trevisan, J., Paramasivam, A., & Spruyt-Rocks, R. (2022). Prevalence of individuals with deafblindness and age-related dual-sensory loss. *Journal*

- of Visual Impairment & Blindness*, 116(1), 36–47.
<https://doi.org/10.1177/0145482X211072541>
- Nafstad, A. V., & Rødbroe, I. (2015). *Communicative relations: Interventions that create communication with persons with congenital deafblindness*. Materialecenteret.
- *Nelson, C., Van Dijk, J., McDonnell, A. P., & Thompson, K. (2002). A framework for understanding young children with severe multiple disabilities: the van Dijk approach to assessment. *Research and practice for persons with severe disabilities*, 27(2), 97-111. <https://doi.org/10.2511/rpsd.27.2.97>
- *Nelson, C., Van Dijk, J., Oster, T., & McDonnell, A. (2009). *Child-guided strategies: the Van Dijk approach to assessment*. American Printing House for the Blind.
- *Nicholas, J. (2013). Tactile cognition and tactile language acquisition - an information processing approach. In J. Dammeyer, & A. Nielsen (red.), *Kropslig og taktil sprogudvikling*, (pp. 45-79). Materialecenteret.
- *Nicholas, J., Johannessen, A., & Van Nunen, T. (2019). *Tactile working memory scale*. Nordic Welfare Centre.
- *Somers, C. (2021). *Enhancing the bodily-tactile cognition of a child with congenital deafblindness in an outdoor activity*. Rijksuniversiteit Groningen.
- Sundqvist, A. S., Wahlqvist, M., Anderzén-Carlsson, A., & Olsson, E. (2022). Interventions for children with deafblindness—an integrative review. *Child: Care, Health and Development*, (20220927). <https://doi.org/10.1111/cch.13060>
- *Tuomi, E., Kykyri, V. L., Aro, T., & Laitila, A. (2021). Cognition in interaction: Challenges in assessing persons with sensory and multiple disabilities. *Journal of deafblind studies on communication*, 7(1), 4-22. <https://doi.org/10.21827/jdbsc.7.38208>
- Tzuriel, D. (2001). *Dynamic assessment of young children*. Kluwer Academic Plenum. <https://doi.org/10.1007/978-1-4615-1255-4>
- Tzuriel, D., & Hanuka-Levy, D. (2014). Siblings' mediated learning strategies in families with and without children with intellectual disabilities. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 119(6), 565–588.

- Tzuriel, D., & Shomron, V. (2018). The effects of mother-child mediated learning strategies on psychological resilience and cognitive modifiability of boys with learning disability. *British Journal of Educational Psychology*, 88, 236–260.
<https://doi.org/10.1111/bjep.12219>
- Ugwuanyi, C. S., Okeke, C. I. O., Eseadi, C., Adimora, E. D., Agah, J. J., Obikwelu, C. L., Onyishi, C. N., Ossai, O. V., Ngwoke, A. N., Okenyi, E. C., Ezema, V. S., Adene, F. M., Anyaegbunam, E. N., Ejiofor, J. N., Amaeze, F. E., & Eskay, M. (2021). The effects of mother-child mediated learning strategies on cognitive modifiability and psychological resilience of children with learning disabilities: a replication of tzuriel and shomron's study (2018) with nigerian children. *Sage Open*, 11(2).
<https://doi.org/10.1177/21582440211008897>
- Vaal, J., Gussekloo, J., De Klerk, M., Frijters, D., Evenhuis, H., Van Beek, A., Van Nispen, R., Smits, C., & Deeg, D. (2007). Acquired dual sensory impairment: In an estimated 30,000-35,000 people aged 55 years or over in the Netherlands. *Ned Tijdschr Healed*, 151, 1459-1463.
- *Van Dijk, J., & Janssen, M. (1993). Doofblinde kinderen. In H. Nakken (Red.), *Meervoudig gehandicapten: Een zorg apart* (pp. 34-73). Lemniscaat.
- Van Dijk, J., Klomberg, M., & Nelson, C. (1997). Strategies in deafblind education based on neurological principles. *Buletin Audiophonologie Annales Scientifiques de Universidad de Franche Comte*, 99, 101–107.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Woolfolk, A. (2020). *Educational psychology*. Pearson Education Limited.
- Yin, R., & Campbell, D. (2018). *Case study research and applications: design and methods* (Sixth). SAGE Publications.
- Noot. * = publicaties die geïnccludeerd zijn in de narratieve review.