

KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN

FACULTEIT PSYCHOLOGIE EN
PEDAGOGISCHE WETENSCHAPPEN
Centrum voor Gezins- en Orthopedagogiek

**Aandachtsprocessen in interacties tussen personen met
ernstige meervoudige beperkingen en hun begeleiders.**

Masterproef aangeboden tot het verkrijgen van de
graad van Master in de Pedagogische
Wetenschappen door **Heleen Neerinckx**

o.l.v. Prof. Dr. B. Maes
m.m.v. Drs. I. Hostyn

KATHOLIEKE UNIVERSITEIT LEUVEN

FACULTEIT PSYCHOLOGIE EN
PEDAGOGISCHE WETENSCHAPPEN
Centrum voor Gezins- en Orthopedagogiek

**Aandachtsprocessen in interacties tussen personen met
ernstige meervoudige beperkingen en hun begeleiders.**

Masterproef aangeboden tot het verkrijgen van de
graad van Master in de Pedagogische Wetenschappen
door **Heleen Neerinckx**

o.l.v. Prof. Dr. Bea Maes
m.m.v. Drs. Ine Hostyn

2011

Heleen Neerinckx, Aandachtsprocessen in interacties tussen personen met ernstige meervoudige beperkingen en hun begeleiders.

Verhandeling aangeboden tot het verkrijgen van de graad van Master in de Pedagogische Wetenschappen

Examenperiode: juni 2011

Promotor: Prof. Dr. B. Maes, m.m.v. Drs. I. Hostyn

In deze masterproef wordt een bijdrage geleverd aan het *vraagstuk rond aandachtsprocessen in de interacties* tussen personen met ernstige meervoudige beperkingen en hun interactiepartners. Gedeelde aandacht blijkt een sterke invloed te hebben op de kwaliteit van de interacties. Kwaliteitsvolle interacties, vervolgens, kunnen de kwaliteit van leven van personen met ernstige meervoudige beperkingen positief te beïnvloeden. Vandaar het belang om de aandachtsprocessen in de interacties van deze doelgroep te evalueren.

Volgende *onderzoeksvragen* werden in het onderzoek vooropgesteld: (1) In welke mate gebruiken personen met ernstige meervoudige beperkingen (cliënten) gedrag om de aandacht van hun interactiepartner te richten? (2) In welke mate gebruiken begeleiders gedrag om de aandacht van de persoon met ernstige meervoudige beperkingen te richten? (3) Hoe is de aandacht van beide interactiepartners verdeeld tussen elkaar en een derde element in de interactie? En in welke mate is er een verband tussen dyadische interacties en episodes van gedeelde aandacht? (4) Zijn de verschillende aandachtsrichtende gedragingen van personen met ernstige meervoudige beperkingen en hun begeleiders aan elkaar gerelateerd? (5) Welk begeleidergedrag gaat vooraf aan of wordt gesteld tijdens een episode van ‘shared attention’ of ‘joint attention’?

De *onderzoeksgroep* bestond uit zeventien dyades tussen cliënten met EBM en hun begeleider. Deze groep werd verzameld in het kader van een postdoctoraal onderzoek van Dr. K. Petry.

Concreet werden de interacties tussen personen met ernstige meervoudige beperkingen en hun begeleiders op *video* opgenomen en gescoord met codeerschema's die vooraf werden opgesteld. De video-opnames duren ongeveer tien minuten. Er werd gewerkt met 10s partiële intervalcodering. Door de opnames met behulp van de codeerschema's te bekijken, kon het doelgedrag worden gecodeerd. Hierdoor werden concrete scores voor het doelgedrag bekomen.

Op basis van een kwantitatieve *analyse* van de scores werden de onderzoeksvragen beantwoord.

De vooropgestelde hypothesen werden grotendeels bevestigd in het onderzoek. Over het algemeen stellen we vast dat personen met ernstige meervoudige beperkingen weinig gebruik maken van aandachtsrichtend gedrag. Hun begeleiders, daarentegen, maken hier zeer frequent gebruik van. ‘Joint attention’ wordt slechts zelden vastgesteld in de dyades. Hieromtrent stellen we vast dat specifiek begeleidergedrag verbonden is met het ontstaan of in stand houden van ‘joint attention’.

Het onderzoek werd gevoerd met een kleine onderzoeksgroep. Toekomstig onderzoek met een grotere onderzoeksgroep is aangewezen voor de generaliseerbaarheid van de resultaten.

Woord van dank

Bij het beëindigen van deze masterproef sta ik stil en kijk ik terug. Het schrijven van dit werk is een groeiproces geweest dat leerrijk was en dat mijn interesse in onderzoek nog groter heeft gemaakt. Het zou me echter niet gelukt zijn zonder de hulp en steun van heel wat mensen. Ik wil hen dan ook oprecht bedanken.

Prof. Dr. B. Maes, bedankt voor uw betrokkenheid. Bedankt om steeds klaar te staan met aanvullingen, reflecties, raadgevingen en opmerkingen, die enorm bruikbaar en verhelderend waren. Ook bedankt om beschikbaar te zijn voor persoonlijke afspraken die me steeds dat duwtje in de rug gaven waardoor ik vol goede moed weer verder kon.

Drs. I. Hostyn, bedankt voor de goede ondersteuning bij het plannen en de uitbouw van deze masterproef. Bedankt voor uw enorme bereidheid, praktische tips en zinvolle opmerkingen, die zorgden voor een leuke en leerrijke samenwerking.

Mama en papa, bedankt voor het geloof in mijn kunnen gedurende mijn hele studententijd. Bedankt om te luisteren op momenten van frustratie en de steun wanneer het moeilijker ging. Bedankt ook voor het nalezen van mijn vele papers met als apotheose deze masterproef.

Simon, Barbara, vrienden en vriendinnen, bedankt om te zorgen voor momenten van ontspanning, waardoor het vele werk opvallend werd verlicht.

Heleen Neerinckx

Juni 2011

Inhoudsopgave

WOORD VAN DANK	II
LIJST VAN TABELLEN	3
LIJST VAN FIGUREN	4
1. HOOFDSTUK 1: LITERATUURHOOFDSTUK	7
1.1 Doelgroepomschrijving: Ernstige meervoudige beperkingen (EMB)	7
1.1.1 Terminologie	7
1.1.2 Begripsomschrijving en definitie	8
1.2 Interactie tussen personen met EMB en familieleden of professionelen	9
1.2.1 Belang van interactie tussen personen met EMB en familieleden en professionelen	9
1.2.2 Interactiemodel	11
1.3 Gedeelde aandacht	13
1.3.1 Terminologie	13
1.3.2 Begripsomschrijving en definitie	13
1.3.3 Ontwikkeling van 'joint attention'	15
1.3.4 'Joint attention' bij personen met autismespectrumstoornissen (ASS)	16
1.3.5 'Joint attention' bij personen met EMB	17
1.4 Besluit	24
2. HOOFDSTUK 2: DEELSTUDIE 1	25
2.1 Onderzoeksoepzet	25
2.1.1 Probleemstelling en doelstelling	25
2.1.2 Onderzoeksvragen en hypothesen	26
2.1.3 Onderzoeksgroep	27
2.1.3.1 Selectiecriteria en –procedure	27
2.1.3.2 Beschrijving van onderzoeksgroep	28
2.1.4 Dataverzameling	30
2.1.4.1 Cliënt Observatie formulier	30
2.1.4.2 Video-observatie	30
2.1.4.2.1 Conditie	30
2.1.4.2.2 Voordelen van video-observatie	31
2.1.5 Codeerschema's	32
2.1.5.1 Aandachtsrichtend gedrag (cliënt/begeleider)	33
2.1.5.2 Episodes van aandacht (dyadisch)	35
2.1.6 Codeerproces	37
2.1.7 Betrouwbaarheid en validiteit	38
2.1.7.1 Betrouwbaarheid	39
2.1.7.2 Validiteit	41

2.1.8	Data-analyse	42
2.2	Resultaten	44
2.2.1	Aandachtsrichtend gedrag cliënt (onderzoeksvraag 1)	46
2.2.2	Aandachtsrichtend gedrag begeleider (onderzoeksvraag 2)	47
2.2.3	Aandachtsepisodes in de dyade (onderzoeksvraag 3)	48
2.2.4	Associatie tussen aandachtsrichtend gedrag en episodes van gedeelde aandacht (onderzoeksvraag 4)	50
3.	HOOFDSTUK 3: DEELSTUDIE 2	53
3.1	Onderzoekopzet	53
3.1.1	Probleemstelling en doelstelling	53
3.1.2	Onderzoeksvraag en hypothesen	54
3.1.3	Onderzoeksgroep	54
3.1.3.1	Selectiecriteria en –procedure	54
3.1.3.2	Beschrijving van onderzoeksgroep	54
3.1.4	Dataverzameling	55
3.1.4.1	Video-observatie	55
3.1.5	Codeerschema	55
3.1.6	Codeerproces	56
3.1.7	Betrouwbaarheid en validiteit	57
3.1.7.1	Betrouwbaarheid	57
3.1.7.2	Validiteit	58
3.1.8	Data-analyse	58
3.2	Resultaten	59
3.2.1	Analyse begeleidergedrag per code	59
3.2.2	Enkele illustraties van episodes van ‘joint attention’	66
4.	HOOFDSTUK 4: DISCUSSIE	70
4.1	Conclusies	70
4.2	Beperkingen van het onderzoek	74
4.3	Suggesties voor toekomstig onderzoek	75
4.4	Implicaties voor de praktijk	78
	BIBLIOGRAFIE	77
	BIJLAGEN	i

Lijst van tabellen

Tabel 1: <i>Overzicht van onderzoek naar interacties en gedeelde aandacht tussen personen met EMB en hun begeleiders</i>	21
Tabel 2: <i>Deelnemereigenschappen Deelstudie 1</i>	27
Tabel 3: <i>Codeerschema voor aandachtsrichtend gedrag (cliënt/begeleider)</i>	33
Tabel 4: <i>Codeerschema voor aandachtsepisodes</i>	35
Tabel 5: <i>Beschrijvende resultaten</i>	43
Tabel 6: <i>Intercorrelaties AE-d</i>	44
Tabel 7: <i>Correlaties ADB en AE-d</i>	49
Tabel 8: <i>Codeerschema voor begeidergedrag voorafgaand aan of tijdens ‘shared/joint attention’</i>	54
Tabel 9: <i>Begeidergedrag voorafgaand aan ‘shared attention’</i>	57
Tabel 10: <i>Begeidergedrag tijdens ‘shared attention’</i>	57
Tabel 11: <i>Begeidergedrag voorafgaand aan ‘joint attention’</i>	58
Tabel 12: <i>Begeidergedrag tijdens ‘joint attention’</i>	58
Tabel 13: <i>‘Joint attention’: episode 1</i>	64
Tabel 14: <i>‘Joint attention’: episode 2</i>	65
Tabel 15: <i>‘Joint attention’: episode 3</i>	66

Lijst van figuren

<i>Figuur 1: Interactiemodel, gebaseerd op Hostyn & Maes (2009)</i>	11
<i>Figuur 2: Aandachtsrichtend gedrag cliënt (ADB-c)</i>	45
<i>Figuur 3: Aandachtsrichtend gedrag begeleider (ADB-s)</i>	46
<i>Figuur 4: Aandachtsepisodes (AE-d)</i>	48
<i>Figuur 5: Begeleidergedrag voorafgaand aan 'shared attention'</i>	62
<i>Figuur 6: Begeleidergedrag tijdens 'shared attention'</i>	62
<i>Figuur 7: Begeleidergedrag voorafgaand aan 'joint attention'</i>	63
<i>Figuur 8: Begeleidergedrag tijdens 'joint attention'</i>	63

Inleiding

Deze masterproef kadert binnen het doctoraatsonderzoek van Drs. I. Hostyn dat de kwaliteit van interacties tussen personen met ernstige meervoudige beperkingen (EMB) en hun begeleiders bestudeert. Het onderzoek uit deze masterproef richt zich op de aandachtsprocessen in de interacties tussen personen met ernstige meervoudige beperkingen (EMB) en hun begeleiders. Aandachtsprocessen vormen een belangrijke component van interacties tussen personen met EMB en hun interactiepartners (Hostyn & Maes, 2009). Ondanks hun belang, blijft onderzoek over dit aspect erg beperkt. Via de studie en beschrijving van deze aandachtsprocessen, wil deze masterproef een bijdrage leveren aan het beperkte onderzoek rond dit thema. Als bekend is op welke manier verschillende vormen van aandacht zich voordoen in interacties tussen personen met EMB en hun begeleiders, kan men zich hier in de toekomst op baseren voor o.a. praktijkinterventies. Om aan deze doelstelling tegemoet te komen, bestaat deze studie uit twee deelstudies.

In de eerste deelstudie wordt onderzocht op welke manier gedeelde aandacht zich voordoet tussen personen met EMB en hun interactiepartners. Hiervoor worden videobeelden van zeventien dyades tussen personen met EMB en hun begeleiders geanalyseerd met behulp van verschillende codeerschema's, die op basis van literatuur werden opgesteld. De verschillende videofragmenten duurden telkens tien minuten.

De eerste twee onderzoeksvragen zijn gericht op het in kaart brengen van het gedrag dat enerzijds de cliënt en anderzijds de begeleider stelt om de aandacht van de interactiepartner te richten. Het antwoord op de derde onderzoeksvraag is een beschrijving van de manier waarop de aandacht van beide interactiepartners verdeeld is tussen elkaar en een derde element in de interactie. Tot slot wordt de vraag behandeld of de aandachtsvragende gedragingen van de cliënt en de begeleider aan elkaar gerelateerd zijn.

De tweede deelstudie is een onderzoek naar de gedragingen van de begeleider die voorafgaan aan of gesteld worden tijdens een episode van 'shared attention' enerzijds en 'joint attention' anderzijds.

Voorafgaand aan het empirisch onderzoek wordt in het *eerste hoofdstuk* een literatuuroverzicht gemaakt. In dit hoofdstuk wordt de doelgroep van deze masterproef, 'personen met ernstige meervoudige beperkingen' gedefiniëerd. Daarna wordt het belang van kwaliteitsvolle interacties

voor deze doelgroep weergegeven. Tenslotte wordt ‘joint attention’, het onderwerp van deze masterproef, uitgebreid besproken.

In het *tweede hoofdstuk* wordt de eerste deelstudie beschreven. Dit hoofdstuk is opgebouwd uit twee delen met respectievelijk het onderzoeksopzet en de resultaten van de studie als inhoud. Het eerste deel beschrijft de probleemstelling en de onderzoeksvraag. Vervolgens worden de aard van het onderzoek en de onderzoeksmethodologie weergegeven. Hierna worden de gebruikte methoden verantwoord en worden de meetinstrumenten beschreven. Ten slotte wordt de data-analyse behandeld. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de data-analyse gebeurd is door Drs. I. Hostyn. Zoals vermeld, is deze studie immers een onderdeel van haar doctoraatsonderzoek. In het tweede deel worden resultaten van de verschillende onderzoeksvragen afzonderlijk weergegeven en besproken.

Het *derde hoofdstuk* is een weergave van de tweede deelstudie. Dit hoofdstuk is op dezelfde manier opgebouwd als het tweede hoofdstuk. Ook hier wordt in het eerste deel het onderzoeksopzet besproken en vormt het tweede deel een weergave van de resultaten.

In het *vierde en laatste hoofdstuk* worden conclusies getrokken over de twee deelstudies en wordt kritisch gereflecteerd over het onderzoeksopzet en de resultaten. Verder worden ook aanbevelingen voor de praktijk gegeven en reiken we suggesties aan voor toekomstig onderzoek.

Hoofdstuk 1: Literatuurhoofdstuk

In dit hoofdstuk wordt stilgestaan bij de doelgroep van deze masterproef, namelijk ‘personen met ernstige meervoudige beperkingen’ (EMB). Op basis van de literatuur wordt een omschrijving van deze doelgroep geformuleerd. Vervolgens wordt het belang van interacties met familieleden en professionelen voor deze doelgroep besproken en worden elementen, die vanuit onderzoek, van wezenlijk belang bleken te zijn in deze interacties, weergegeven. Aan de hand van wetenschappelijke literatuur wordt vervolgens dieper ingezoomd op het kernbegrip van deze masterproef, namelijk ‘gedeelde aandacht’. Dit begrip wordt eerst in algemene zin besproken en nadien voor twee specifieke doelgroepen, nl. personen met autismespectrumstoornissen (ASS) en personen met EMB.

1.1 **Doelgroepomschrijving: Ernstige meervoudige beperkingen (EMB)**

1.1.1 Terminologie

Bij de analyse van literatuur valt op dat vaak verschillende terminologieën gehanteerd worden voor eenzelfde begrip. Omgekeerd worden ook verschillende begrippen en fenomenen beschreven met eenzelfde terminologie. Aangezien dit ook het geval is voor het begrip ‘ernstige meervoudige beperkingen’ wordt hierna deze groep duidelijk afgebakend.

In de Engelstalige literatuur gebruikt men vaak de term ‘profound (intellectual) (and) multiple disabilities’. Evenzeer worden de termen ‘profound and complex disabilities’, ‘severe intellectual and motor disabilities’, ‘severe and profound intellectual disabilities’, ‘severe multiple disabilities’, ‘complex intellectual and sensory disabilities’, ‘children with complex needs’ en ‘persons with high support needs’ regelmatig gehanteerd (Nakken & Vlaskamp, 2007). Ook in het Nederlandse taalgebied is er geen eensgezindheid omtrent de benaming van de doelgroep. Petry en Maes (2005) opteren voor de term ‘personen met diep verstandelijke en meervoudige beperkingen’. Anderen gebruiken de termen ‘ernstig meervoudig gehandicapten’ of ‘meervoudig complex gehandicapten’ (Nakken, 1993). In deze bijdrage wordt de meer recente term ‘ernstige meervoudige beperkingen’ gehanteerd omdat de term ‘gehandicapt’ verouderd is en een negatieve connotatie draagt.

1.1.2 Begripsomschrijving en definitie

Volgens Nakken en Vlaskamp (2002) wordt met de term ‘ernstige meervoudige beperkingen’ in de literatuur meestal verwezen naar een combinatie van ernstige cognitieve en ernstige motorische en/of sensorische beperkingen. De cognitieve beperkingen houden in dat het intelligentiequotiënt van deze personen zich in het algemeen onder een waarde van 20 tot 25 bevindt. Met andere woorden kan worden gesteld dat deze personen een ontwikkelingsleeftijd beneden 24 maanden hebben (Došen, 2005; Ware, 1994). Op het vlak van de motorische beperkingen, vervolgens, is er vaak sprake van spastische tetra- of quadriplegie, waardoor het voor deze personen veelal onmogelijk is om zelf te kunnen zitten of lopen (Nakken & Vlaskamp, 2002). De sensorische beperkingen betreffen voornamelijk cerebrale visusstoornissen en auditieve beperkingen (Zijlstra, 2003). Ook de andere zintuigen, met name de smaak-, reuk- en tastzin, zijn vaak aangetast. Deze sensorische beperkingen hebben een grote invloed op de wijze waarop personen met EMB aangeboden prikkels verwerken (Petry & Maes, 2005; Zijlstra, 2003). Daarenboven is de spraak- en taalontwikkeling van personen met EMB vaak nauwelijks of niet ontwikkeld. Hierdoor zijn hun communicatieve vaardigheden erg beperkt (Vlaskamp, Poppes & Zijlstra, 2005). Ten slotte hebben personen met EMB vaak medische problemen, zoals problemen met betrekking tot de luchtwegen, het spijsverteringsstelsel of het urinewegenstelsel (Veugelers, Benninga, Penning & Evenhuis, 2004; Zijlstra, Vlaskamp & Fonteine, 1994).

Samenvattend volgen we in deze masterproef de definitie van de ‘Special Interest Research Group (SIRG) van de International Association for the Scientific Study of Intellectual Disabilities (IASSID)’ (Nakken & Vlaskamp, 2002). IASSID definieert ernstige meervoudige beperkingen als volgt:

(...) personen met ernstige cognitieve beperkingen (IQ<20), ernstige neuromotorische disfuncties (bijvoorbeeld spastische quadriplegie) en vaak sensorische beperkingen en medische problemen. Deze kunnen het gevolg zijn van genetische afwijkingen, metabolismestoornissen, aangeboren hersenbeschadiging of problemen tijdens de zwangerschap of bij de geboorte (Nakken & Vlaskamp, 2002; Petry & Maes, 2005).

Vermits het bij ernstige meervoudige beperkingen gaat om meerdere stoornissen die elkaar continu beïnvloeden, is het hebben van ernstige meervoudige beperkingen een complex fenomeen. Dat het gaat om een combinatie van stoornissen betekent echter niet dat men de

afzonderlijke stoornissen zomaar kan optellen om een totaalbeeld te vormen. Het hebben van een beperking op een bepaald gebied kan immers verstrekkende gevolgen hebben voor het functioneren op andere gebieden. Daardoor worden de ondersteuningsbehoeften vergroot en is het belangrijk steeds te zoeken naar adequate begeleidingsvormen (Petry, Maes & Demuynck, 2004). Hulp- en ondersteuningsprogramma's die worden ontwikkeld voor de ene stoornis, zijn immers niet onder dezelfde vorm bruikbaar door de aanwezigheid van bijkomende andere stoornissen (Nakken, 1993). Personen met EMB dienen derhalve als een zeer heterogene groep aangeduid te worden en hebben nood aan specifieke en individuele ondersteuning (Petry & Maes, 2005). Deze ondersteuning richt zich op bijna alle activiteiten van het dagelijkse leven, zoals bijvoorbeeld zich aankleden, eten en naar het toilet gaan. Dit impliceert dat deze personen omwille van hun meervoudige beperkingen op diverse domeinen van het dagelijkse leven afhankelijk zijn van anderen. De complexe beperkingen maken het moeilijk voor de omgeving om in te spelen op de noden van deze personen (Vlaskamp et al., 2005).

1.2 **Interactie tussen personen met EMB en familieleden of professionelen**

1.2.1 Belang van interactie tussen personen met EMB en familieleden en professionelen

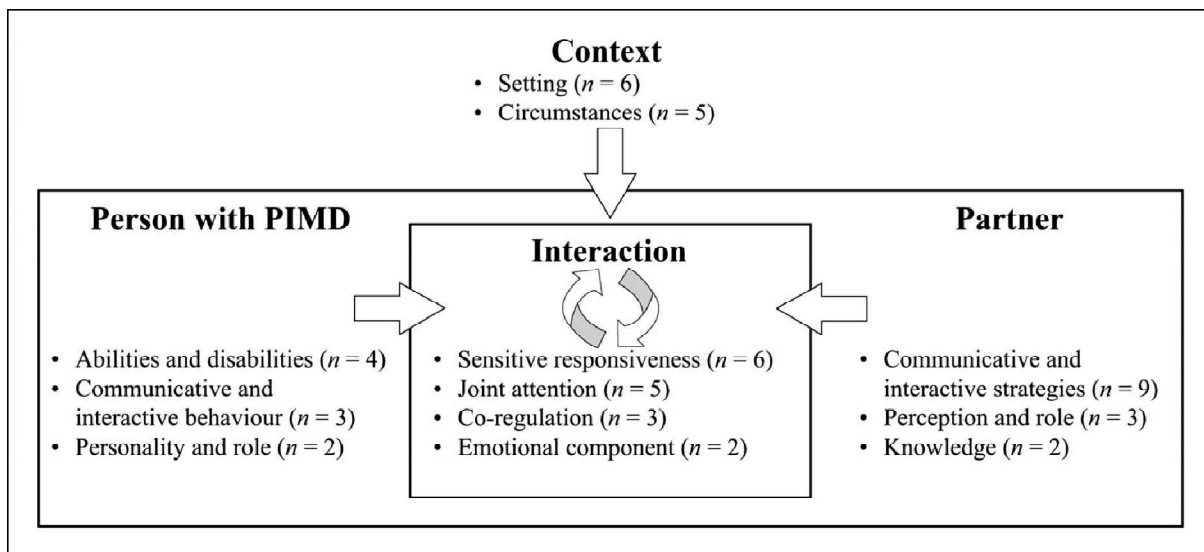
In deze paragraaf richten we ons op interacties tussen personen met EMB en familieleden of professionelen. Deze worden gezien als de meest constante personen in het leven van deze doelgroep (Petry, Maes & Vlaskamp, 2004). Onder het begrip interactie wordt begrepen “*het proces waarbij twee individuen elkaars gedrag wederzijds beïnvloeden*” (Jansen, Riksen-Walraven & Van Dijk, 2003, p. 198). Het onderscheid met het begrip communicatie is subtiel. Bij het begrip interactie ligt de nadruk niet zozeer op het uitwisselen van een boodschap, dan wel op het samen-zijn van twee partners en het proces waarbij ze hun acties continu op elkaar afstemmen (Fogel, 1993).

De grote mate van afhankelijkheid bij personen met EMB is één van de hoofdredenen waarom interacties met naasten voor hen zo belangrijk zijn (Maes, Lambrechts, Hostyn & Petry, 2007; Petry & Maes, 2005). Omwille van vaak voorkomende communicatieproblemen zijn interacties met familieleden en professionelen echter niet vanzelfsprekend. Een goede en vertrouwde relatie tussen personen met EMB en familieleden of professionelen is daarom onontbeerlijk om een goede kwaliteit van zorg te kunnen bieden (Petry, Maes & Vlaskamp, 2004). Om deze band te kunnen verwezenlijken, is het van belang dat familieleden en professionelen de signalen van

deze personen kunnen herkennen en begrijpen en hier vervolgens op een gepaste manier op reageren (sensitieve responsiviteit) (Hostyn & Maes, 2009; Zijlstra, 2003). Personen met EMB communiceren zelden met gesproken taal. Ze maken wensen en gevoelens duidelijk door middel van pre- of protosymbolische communicatie zoals gelaatsexpressies, bewegingen, geluiden, houdingen en spierspanningen (Vlaskamp & Oxener, 2002; Vlaskamp et al., 2005). Dit zijn niet universele, idiosyncratische, persoons- en contextgebonden signalen die vaak moeilijk te interpreteren zijn (Daelman, 2003). Om een adequate betekenis aan de signalen van de persoon met EMB toe te kennen, dienen familieleden en professionelen over een grondige kennis van de persoon en de context te beschikken (Grove, Bunning, Porter & Olsson, 1999; Olsson, 2005). Het bevorderen van warme en wederkerige interacties is een belangrijke uitdaging om enerzijds de ondersteuning aan personen met EMB te optimaliseren en anderzijds familieleden en professionelen te bevestigen in hun rol als belangrijk interactiepartners (Hostyn & Daelman, 2011).

Meerdere onderzoeken behandelen de vraag op welke wijze de interacties met personen met EMB ondersteund kunnen worden in dagelijkse leefsituaties en welke factoren hierbij van belang zijn (Daelman, 2003; Nind & Hewett, 1994). Een interactiemodel biedt zicht op de processen die hierin een rol spelen en op de componenten die een invloed uitoefenen op de interactie (Hostyn & Daelman, 2011). Het interactiemodel dat hieronder besproken wordt, is gebaseerd op de resultaten van een recente literatuurstudie (Hostyn & Maes, 2009). De elementen van het model zijn universeel voor elke menselijke interactie (Hostyn & Daelman, 2011). In deze masterproef krijgen ze echter een specifieke invulling voor de toepassing bij personen met EMB.

1.2.2 Interactiemodel



Figuur 1. Interactiemodel, gebaseerd op Hostyn & Maes (2009).

Dit interactiemodel maakt een onderscheid tussen twee soorten factoren die belangrijk zijn. Ten eerste beschrijven Hostyn en Maes (2009) factoren die invloed hebben op het interactieproces. Deze beïnvloedende factoren worden onderverdeeld in de persoonlijke kenmerken van de persoon met EMB (mogelijkheden en beperkingen, communicatief en interactief gedrag en persoonlijkheid), de kenmerken van de interactiepartner (perceptie, communicatieve en interactieve strategie, persoonlijkheid en kennis) en de contextuele factoren (setting, omstandigheden en persoonsgeschiedenis van beide interactiepartners) (Hostyn & Daelman, 2011). De persoonlijke kenmerken en beperkingen van personen met EMB bepalen en beïnvloeden in grote mate de kwaliteit van de interactie. Ouders geven aan dat vooral cognitieve en emotionele componenten hierbij een invloed uitoefenen (Wilder, Axelsson & Granlund, 2004). Ook geven professionelen aan dat personen met EMB minder frequent het onderwerp van de interactie bepalen en dat ze minder vaak initiatief nemen en reageren tijdens interacties. De fysieke beperkingen van personen met EMB, ten slotte, worden als één van de belangrijkste en onveranderbare obstakels in de interactie beschreven (Wilder & Granlund, 2003). Familieleden en professionelen spelen een belangrijke rol in het leiden van interacties en het richten en behouden van aandacht. Hiervoor hanteren ze concrete strategieën zoals objecten aanbieden (Olsson, 2005), praten en voordoen (Wilder & Granlund, 2003). Ten tweede beschrijven Hostyn en Maes (2009) factoren die deel uitmaken van de interactie zelf. Deze factoren zijn interpersoonlijke en dyadische variabelen en worden basiselementen genoemd. Ze ontstaan in de relatie tussen twee interactiepartners (Hostyn & Daelman, 2011) en

komen uitsluitend voor wanneer beide partners betrokken zijn in een gedeeld proces. Om dit te verwezenlijken is het van groot belang om personen met EMB te erkennen als een actieve communicatiepartner (Daelman, 2003). De basiselementen die uit de literatuurstudie naar voren kwamen, waren sensitieve responsiviteit, co-regulatie, emotionele elementen en gedeelde aandacht.

Sensitieve responsiviteit wordt begrepen als de manier waarop de begeleider en de persoon met EMB elkaars signalen accuraat ontvangen, er betekenis aan geven en er gepast op reageren (Ainsworth, Blehar, Waters & Wall, 1978; Hostyn & Daelman, 2011). Het observeren, interpreteren en adequaat beantwoorden van het communicatieve gedrag van personen met EMB is erg belangrijk (Petry et al., 2004) en vormen noodzakelijke voorwaarden bij het tot stand komen van kwaliteit van leven bij personen met EMB (Petry et al., 2004). Door een houding van sensitieve responsiviteit creëren begeleiders en ouders immers een basisveiligheid die erg belangrijk is voor personen met EMB. Deze basisveiligheid draagt er toe bij dat personen met EMB optimaal kunnen functioneren binnen de relatie en zich kunnen openstellen voor andere ervaringen (Petry et al., 2004).

Co-regulatie, het tweede basiselement, duidt op het zich wederkerig en dynamisch afstemmen op elkaar (Hostyn & Daelman, 2011). Deze wederkerigheid toelaten en zo maximaal mogelijk stimuleren, is van groot belang binnen de interactie tussen personen met EMB en familieleden of professionelen (Wilder & Granlund, 2003). Succesvolle interacties met personen met EMB steunen immers op wederzijdse participatie en wederzijds begrip (Wilder et al., 2004).

Het derde basiselement in de interactie tussen personen met EMB en familieleden of professionelen, heeft betrekking op emoties. Belangrijke emoties in de interactie zijn wederzijdse gevoelens van tevredenheid (Wilder & Granlund, 2003), vreugde en plezier (Wilder et al., 2004) en gevoelens van sympathie, warmte en nabijheid (Forster & Iancono, 2008). Deze worden allen onderling gecreëerd tijdens de interacties (Hostyn en Maes, 2009).

Gedeelde aandacht, tenslotte, betekent het delen van eenzelfde aandachtsfocus (Hostyn & Daelman, 2011). Volgens ouders van personen met EMB vormt dit een cruciaal onderdeel van goed functionerende en positieve interacties (Wilder & Granlund, 2003). Aangezien gedeelde aandacht bij personen met EMB de focus vormt van deze masterproef, wordt dit basiselement hieronder uitgebreid besproken.

1.3 Gedeelde aandacht

1.3.1 Terminologie

In de Engelstalige ontwikkelingspsychologische literatuur wordt het concept ‘gedeelde aandacht’, ‘shared attention’ of ‘joint attention’¹ ondermeer beschreven als: een complex psychologisch fenomeen (Peacocke, 2002), een complex gedragsfenomeen (Dube, Macdonald, Mansfield, Holcomb & Ahearn, 2004), een aangeboren mechanisme dat ondersteunend werkt bij de verwerving van sociaal-emotionele vaardigheden (Bruner, 1981), een sociaal-interactionele variabele die beïnvloed wordt door de interactiestijl van de interactiepartner (Tomasello & Todd, 1983) en een ‘referentiële driehoek’ – het kind, de volwassene en een derde gebeurtenis of object- waarover de interactiepartners hun aandacht verdelen (Bruner, 1981; Carpenter, Nagell & Tomasello, 1998; Tomasello, 1999; Kaplan & Hafner, 2006) en die aantoont dat het kind zich bewust is van de aanwezigheid van de andere persoon (Reddy, 2003).

1.3.2 Begripsomschrijving en definitie

In het algemeen wordt ‘joint attention’ gedefinieerd als het gebruik van communicatieve handelingen of vaardigheden, zoals oogcontact en wijzen (Tomasello, 1995), om vervolgens een ervaring te delen (Mundy, Kasari & Sigman, 1992; Peacocke, 2002; Bates et al., 1975; Bates, Camaioni & Volterra, 1979; Mundy & Neal, 2001; Wetherby & Prizant, 2002 in Tasker & Schmidt, 2008). Verschillende observatiestudies tonen aan dat handelingen en vaardigheden die deel uitmaken van ‘joint attention’ op te delen zijn in drie soorten gedrag. Deze zijn ‘aandacht delen met anderen’, ‘aandacht en gedrag van een ander volgen’ en ‘aandacht en gedrag van een ander richten’ (Mundy, Sigman, Ungerer & Sherman, 1986; Carpenter et al., 1998). Het delen van aandacht wordt door Mundy, Sigman en Kasari (1990) omschreven als declaratieve gedeelde aandacht en wordt gekenmerkt door het gebruik van oogbewegingen. Aandachtsvolgend gedrag, de tweede brede categorie van ‘joint attention’, wordt in de literatuur in het algemeen omschreven als ‘reageren op gedeelde aandacht’ (Mundy et al., 1996 in Tasker & Schmidt, 2008). Dit gedrag uit zich voornamelijk onder de vorm van het volgen van de blik van de ander, om het object of de gebeurtenis waar de ander aandacht voor heeft waar te nemen (Frith & Frith, 2001). Aandachtsrichtend gedrag of imperatieve gedeelde aandacht (Mundy et

¹ Om verwarring te vermijden, gebruiken we in het vervolg van deze masterproef de engelse termen ‘shared attention’ en ‘joint attention’ om respectievelijk dyadische gedeelde aandacht en triadische gedeelde aandacht te onderscheiden. Deze masterproef richt zich voornamelijk op ‘joint attention’.

al., 1990), tenslotte, wordt omschreven als gedragingen en handelingen die gesteld worden om aandacht bij de interactiepartner te ontlokken (Mundy, Hogan & Doehring, 1996 in Tasker & Schmidt, 2008) en de aandacht van de ander naar een object of een gebeurtenis te richten (Wetherby & Prizant, 1990 in Tasker & Schmidt, 2008). Enkele voorbeelden van dit gedrag zijn actief oogcontact maken, lachen, gebaren maken en wijzen.

Trevarthen en Hubley (1978) beschrijven gedeelde aandacht vanuit een perspectief dat gebaseerd is op de vroegere ontogenetische fenomenen van de sociale interacties van een kind. Vanuit dit perspectief is gedeelde aandacht het eindpunt van een lang proces dat start wanneer baby's 'face to face' interageren met volwassenen in 'primaire intersubjectiviteit'. Met deze term verwijzen Trevarthen en Hubley (1978) naar een dyadische interactie met wederzijdse aandacht of nog, naar het delen van emoties, affectieve expressies en een gevoel van samenhang tussen beide interactiepartners (Rodboe & Souriau, 1999 in Daelman, 2003). Deze dyadische fase wordt ook de fase van de sociale interactie genoemd, waarbij sociale interactie wordt omschreven als het zich constant op elkaar afstemmen via interactief gedrag (McCullum, 1984 in Daelman, 2003). Door het gebruik van het begrip dyade wil men wijzen op het gedeelde partnerschap tussen beide interactiepartners (Messer, 1994). Er is met andere woorden sprake van 'shared attention' (Trevarthen & Hubley, 1978). Wanneer het kind begint met de aandacht te reguleren in dyadische interacties (Quittner, Leibach & Marciel, 2004) en wanneer een derde element in de interactie tussen de partners betrokken kan worden, ontstaat een triadische interactie of een interactie met episodes van 'joint attention' (Messer, 1994). Hiermee wordt verwezen naar situaties waarin een volwassene en een kind, gedurende ten minste een aantal seconden, hun aandacht delen over een object of situatie waarin een persoon, met inachtneming van de blikrichting van de ander, de blik volgt naar hetgeen belangrijk is. (Carpenter et al., 1998). Dit laatste wordt door meerdere onderzoekers aangeduid als een essentieel onderdeel van 'joint visual attention' (Baron-Cohen, 1995; Moore, Angelopoulos & Bennet, 1997; Tomasello, 1995). Deze basis-interactieve vorm van het delen van aandacht wordt ook wel 'secundaire intersubjectiviteit' (Trevarthen & Hubley, 1978), 'joint attentional engagement' of 'joint engagement' (Carpenter et al., 1998) genoemd. Een prototypisch voorbeeld van een episode van 'joint attentional engagement' is een situatie waarin een volwassene en een kind spelen met een stuk speelgoed en het kind van het stuk speelgoed eerst naar de volwassene kijkt, en vervolgens terug naar het stuk speelgoed. Dit laatste aspect is erg belangrijk. Het toont immers aan dat het kind niet alleen zijn aandacht verplaatst heeft van het object naar de volwassene, maar tevens zijn aandacht verbindt met de volwassene, binnen het kader van zijn betrokkenheid met het object. In het delen van een focus van aandacht kunnen verschillende boodschappen over een object of een gebeurtenis uitgewisseld worden (Moore et

al.,1997; Tucker & Kretschmer, 1999). ‘Joint attention’ is hier een centrale component van triadische sociale interacties (Moore et al.,1997).

Op basis van bovenstaande omschrijvingen kan (een episode van) ‘joint attention’ omschreven worden als:

“Een triadische relatie binnen de sociale interactie waarbij beide interactiepartners gecoördineerde aandacht kunnen opbrengen voor de andere persoon én voor een derde entiteit” (Yoder & Faran, 1986; Hobson, 1993 in Messer, 1994).

In de volgende paragraaf wordt de ontwikkeling van ‘joint attention’ beschreven. Hierbij wordt de algemene ontwikkelingstheorie als uitgangspunt genomen. Dit is mogelijk aangezien personen met EMB, de doelgroep van deze masterproef, een gelijkaardige ontwikkelingsleeftijd hebben als jonge kinderen met een normale ontwikkeling.

1.3.3 Ontwikkeling van ‘joint attention’

Heel wat onderzoek met betrekking tot de dyadische fase heeft zich toegespitst op de analyse van vocale, motorische en visuele uitdrukkingen tussen moeder en kind. Vanaf de geboorte is een kind in staat om emotionele uitdrukkingen te discrimineren op het gelaat van de moeder en reeds vanaf een uur na de geboorte kan een kind bepaalde gelaatsexpressies en mondbewegingen imiteren. Op basis van de eerste interne representaties komen na ongeveer drie maanden meer gevarieerde gedragingen voor, waarmee het kind een voorspelbare respons van de volwassene tracht te ontlokken (Preisler, 1993). Het kind kan de communicatieve kracht van zijn gedrag inzien (Jung, Cumming & Rodda, 1992; Messer, 1994) en begint een groeiende belangstelling te vertonen voor objecten in de omgeving (Souriau, 2002 in Daelman, 2003). Tot de leeftijd van ongeveer zes maanden richt het kind zijn volledige aandacht ofwel op het object (persoon-object coördinatie), ofwel op de volwassene (persoon- persoon coördinatie). Het visueel scannen van objecten kan nog niet afgewisseld worden met sociale interactie tussen moeder en kind (d’ Odrico & Levorato, 1990 in Preisler, 1993). Met andere woorden, het kind en de volwassene kunnen tegelijkertijd met hetzelfde object bezig zijn, zonder dat het kind rekening houdt met de betrokkenheid, of zelfs de aanwezigheid van de volwassene. Meerdere ontwikkelingsonderzoeken tonen aan dat normaal ontwikkelende kinderen vanaf acht à negen maanden episodes vertonen waarin ze beginnen te kijken naar een object waar anderen naar

kijken, anderen gebruiken als sociale referentiepunten en op dezelfde manier als anderen reageren op objecten (Baron-Cohen, 1993; Carpenter et al., 1998; Moore et al., 1997; Quittner et al., 2004; Trevarthen & Aitken, 2001). Ook het richten van de aandacht van anderen, door gebruik van blikrichting en intentionele gebaren, begint rond de negende levensmaand (Carpenter et al., 1998; Quittner et al., 2004). Met andere woorden, rond de negende levensmaand gaat een kind inzien dat zijn gedrag effect kan hebben op anderen en is er voor het eerst sprake van een vorm van 'joint attention'. Als het bijvoorbeeld een object op enige afstand wil bekomen, zal het hier naar reiken in de hoop het op die manier te pakken te krijgen, of zal het afwisselend naar het object en naar de volwassene kijken, met de bedoeling hulp te bekomen voor het uitvoeren van zijn plannen (Stern, 1985 in Daelman, 2003). Ondanks deze vaststellingen, is er nog onenigheid over de leeftijd waarop 'joint attention' begint te ontwikkelen. Andere onderzoekers spreken immers van een startleeftijd van zes maanden (Bakeman & Adamson, 1984), tien maanden (Rocissano & Yatchmink, 1984; Wetherby & Prizant, 2002) of twaalf maanden (Bruner, 1981; Sheinkopf, Mundy, Claussen & Willoughby, 2004; Tomasello & Farrar, 1986; Tomasello & Todd, 1983). Hoe dan ook, omdat deze episodes niet frequent voorkomen tot de leeftijd van vijftien tot achttien maanden wordt in het algemeen aangenomen dat bij normaal ontwikkelende kinderen de vaardigheid 'joint attention' volledig ontwikkeld is op de leeftijd van 24 maanden (Carpenter et al., 1998; Tasker & Schmidt, 2008).

1.3.4 'Joint attention' bij personen met autismespectrumstoornissen (ASS)

In deze paragraaf wordt 'joint attention' bij personen met ASS besproken. Hoewel deze personen niet de doelgroep zijn van ons onderzoek, is het interessant om deze kort te bespreken. Personen met ASS functioneren, met betrekking tot 'joint attention' in interacties, immers vaak op een vergelijkbaar niveau als personen met EMB.

Autisme wordt gekenmerkt door atypische sociale interacties, communicatie, interesses en lichaamsbewegingen (American Psychological Association, 1994 in Akhtar & Gernsbacher, 2007). Meerdere onderzoekers tonen aan dat jonge kinderen met autisme vaak atypische vormen van 'joint attention' vertonen (Chawarska et al., 2007; Filipek et al., 1999; Mundy et al., 1986; 1990; 1994; Osterling & Dawson, 1994 in Roos, McDuffie, Weismer & Gernsbacher, 2008). Hoewel hierbij individuele verschillen worden aangetoond (Naber et al. 2007), wordt atypische 'joint attention' beschouwd als een vroege indicator van autisme enerzijds (Dawson et al., 2004; Naber et al., 2007) en een hoofdkenmerk ervan anderzijds (Mundy & Burnette, 2005). Hierbij dient opgemerkt te worden dat atypische 'joint attention' slechts één symptoom is tussen

verschillende andere. De diagnose autisme mag bijgevolg niet gesteld worden op basis van uitsluitend de aanwezigheid van atypische vormen van 'joint attention' (Dawson et al., 2004).

Echter, hoewel vele onderzoekers het erover eens zijn dat de vaardigheden om 'joint attention' te initiëren, beperkt zijn, bestaat er over de manier waarop deze vaardigheden van personen met ASS verschillen van leeftijdsgenoten zonder ASS, nog geen consensus. Verschillende onderzoekers maakten, met behulp van video-observaties, een vergelijking tussen de sociale vaardigheden van personen met ASS en personen zonder ASS. Warreyn, Roeyers, Van Wetswinkel en De Groote (2007) stelden in hun observatiestudie vast dat de sociale vaardigheden van personen met ASS zowel kwalitatief als kwantitatief verschillen van de vaardigheden van leeftijdsgenoten zonder ASS. Andere onderzoekers (Osterling, Dawson & Munson, 2002; Werner, Dawson, Osterling & Dinno, 2000), echter, stelden uitsluitend een kwantitatief verschil vast. Uit hun video-observaties bleek dat kinderen met ASS, op de leeftijd van één jaar, minder frequent kijken naar anderen en minder frequent reageren op hun naam. Ook Dawson et al., (2004) stelden enkel een kwantitatief verschil in de sociale vaardigheden vast. In tegenstelling tot de vaststellingen van voorgaande onderzoekers, stelde een derde groep onderzoekers vast (Carpenter, Pennington & Rogers, 2002; Gernsbacher, Stevenson, Khandakar & Goldsmith, 2008) dat personen met ASS even frequent als normaal ontwikkelende leeftijdsgenoten 'joint attention' initiëren. Dit gebeurde echter op een atypische en niet conventionele manier. Zij vonden met andere woorden uitsluitend een kwalitatief verschil tussen de vaardigheden van personen met ASS en personen zonder ASS.

1.3.5 'Joint attention' bij personen met EMB

Zoals in de definitie wordt aangegeven, hebben personen met EMB over het algemeen een ontwikkelingsleeftijd onder de 24 maanden (Ware, 1994) en is er een groot verschil tussen de functionele en communicatieve mogelijkheden van deze doelgroep. Hierdoor kan verondersteld worden dat in sommige interacties tussen personen met EMB en familieleden of professionelen, 'joint attention' zal optreden en in andere gevallen niet.

Personen met EMB interageren meestal op presymbolisch niveau, zonder gebruik van conventionele taal. Dit doen zij voornamelijk op twee manieren. Enerzijds interageren zij via protoimperatief gedrag. Dit is regulerend gedrag met een controlerende functie, waarbij de begeleider intentioneel wordt ingeschakeld om iets te bekomen (Casby & Cumpata, 1986 in Daelman, 2003). Protoimperatieven komen het vaakst voor onder de vorm van 'requests':

“requesting or instrumental communication has been defined as behavior that clearly indicates the child wants something: it is sustained until the goal is reached or becomes unreachable” (Warren, Yoder, Gazdag, Kyoungan & Jones, 1993 in Daelman, 2003, p. 56). Anderzijds gebruiken ze protodeclaratief gedrag. Dat is intentioneel gedrag met een descriptieve functie waarmee de persoon met EMB een verandering in de aandacht van de begeleider teweeg wil brengen (Casby & Cumpata, 1986 in Daelman, 2003). Protodeclaratieven komen meestal voor onder de vorm van ‘comments’: *“commenting appears to call the listener’s attention to an object or action, identified by the child”* (Coggins & Carpenter, 1981 in Daelman, 2003, p. 58). ‘Joint attention’ is hiervan een voorbeeld (Bruner, 1975 in Daelman, 2003). De persoon met EMB wil door heen en weer te kijken van het object naar de begeleider de aandacht van de begeleider trekken, of nog, een verandering in de aandacht van de begeleider teweeg brengen (Casby & Cumpata, 1986 in Daelman, 2003). Enerzijds door de niet conventionele signalen die personen met EMB uitzenden en anderzijds door de onderlinge verschillen tussen interactiemogelijkheden van deze personen, staan familieleden en professionelen voor een grote uitdaging om de noden, ideeën en gevoelens van personen met EMB te begrijpen en deze van een adequate en consistente betekenis te voorzien (Grove et al., 1999; Porter et al., 2001 in Petry & Maes, 2005).

Onderzoek naar ‘joint attention’ bij personen met EMB is tot op heden beperkt en geeft nog geen eenduidige resultaten. Een recente review over de ondersteuningsbehoeften van personen met EMB (Petry & Maes, 2005), toont wel aan dat ‘joint attention’ en alertheid van personen met EMB belangrijke aandachtspunten zijn en als essentiële basis voor leren en ontwikkeling worden gezien (Guess, Roberts & Rues, 2002). Ook wordt door de onderzoekers vastgesteld dat personen met EMB en familieleden of professionelen, op grond van ‘joint attention’ voor objecten of gebeurtenissen, tot gedeelde betekenissen komen waar achteraf naar verwezen kan worden. Op die manier kan de doelgerichtheid en de directionaliteit in het communicatief gedrag van de persoon met EMB toenemen en krijgt deze enerzijds de kans om commentaar te geven op handelingen en voorwerpen (protodeclaratieven) en anderzijds om iets te vragen (protoimperatieven) (Petry & Maes, 2005).

Andere onderzoekers hebben ‘joint attention’ bij personen met EMB empirisch onderzocht en gedefinieerd. Bij het zoeken naar reeds verrichtte onderzoeken betreffende dit thema werd een aantal relevante wetenschappelijke artikels gevonden. Deze zijn echter niet talrijk. De artikels werden gevonden door volgende trefwoorden in zoekmachines (Eric, Librisource en PsychINFO) in te vullen en met elkaar te combineren: ‘multiple disabilities’, ‘profound

intellectual disabilities’, ‘joint attention’, ‘shared attention’, ‘interaction’. Na de titels en samenvattingen van de artikels te hebben doorgenomen, werden er meerdere niet weerhouden, omdat ze niet recent waren, niet aanleunden bij de doelgroep of niet concreet over ‘joint attention’ in interacties gingen. In de volgende paragrafen zetten we een aantal vaststellingen op een rij en in Tabel 1 wordt een uitgebreid overzicht van de onderzoeken gegeven.

Uit onze analyse blijkt ten eerste dat er verschillende methoden gebruikt worden om een beeld te krijgen van het voorkomen en het belang van ‘joint attention’ in interacties. Zo werden onder andere vragenlijsten en interviews gebruikt om te peilen naar de beleving van familieleden en professionelen omtrent ‘joint attention’ in interacties met personen met EMB (Wilder & Granlund, 2003; Wilder et al., 2004). Andere onderzoekers hebben rond ‘joint attention’ bij personen met EMB een observatiestudie uitgevoerd (Hostyn, Daelman, Janssen & Maes, 2010; Olsson, 2004; Olsson, 2005). In deze studies werden steeds video-opnames gebruikt. Deze werden gecodeerd met behulp van verschillende observatiemethoden. Bij twee van de drie studies (Hostyn et al.; Olsson, 2004) werd een globale codering van de ‘joint attention’ gehanteerd. Deze codering gaf een volledig beeld van de interactie tussen personen met EMB en hun begeleiders. Gedetailleerde informatie over het ontstaan en het verloop van ‘joint attention’ ontbrak hierbij. Olsson (2005) hanteerde een gedetailleerde codering van specifieke gedragingen van personen met EMB en hun begeleiders. Hierbij werden alle gedragingen die beschouwd werden als communicatief, gecodeerd. Op die manier werd een meer gedetailleerd beeld van de interactie verkregen waardoor onder andere het gebruik van communicatieve functies kon worden vastgesteld.

Vervolgens worden verschillende visies met betrekking tot ‘joint attention’ bij personen met EMB onderscheiden. Deze discrepantie is door Tasker en Schmidt (2008) erkend als het ‘dual usage problem’ in de studie van ‘joint attention’. Hierbij verwijst het concept ‘joint attention’ aan de ene kant naar de uitkomst van een interpersoonlijke interactie en aan de andere kant naar de verzameling van persoonlijke gedragingen of vaardigheden die personen in staat stellen om enerzijds ‘joint attention’ te initiëren en anderzijds op ‘joint attention’ te reageren (Tasker & Schmidt, 2008). Beide visies zijn terug te vinden in de geanalyseerde onderzoeken. De eerste visie vinden we terug in het onderzoek van Olsson (2004) en het onderzoek van Hostyn et al. (2010). Olsson (2004) beschreef op een kwalitatieve manier de opbouw van ‘joint attention’ tussen personen met EMB en hun begeleiders. ‘Joint attention’ wordt in dit onderzoek gedefinieerd als het thema waarover de interactiepartners gezamenlijk communiceren. Hostyn et al. (2010), vervolgens, beschreven ‘joint attention’ met een schaal rond dialogische

communicatie, meer bepaald de subschaal van 'gedeelde omvattende context'. De term gedeelde omvattende context verwijst naar een context die datgene wat gebeurt, omvat en de opeenvolging van verschillende activiteiten betekenisvol maakt. Een voorbeeld hiervan is door het delen en herhalen van opmerkingen over de context, 'joint attention' voor een gezamenlijk voorwerp of thema ontwikkelen, hierbij gebruikmakend van elkaars uitingen. Beide onderzoeken benaderen 'joint attention' als een interpersoonlijke variabele. Hierbij wijzen de onderzoekers er op dat het al dan niet ontstaan van 'joint attention' afhankelijk is van de onderlinge relatie tussen beide interactiepartners. 'Joint attention' ontstaat in de interactie en wordt met andere woorden niet beschouwd als een communicatieve functie in het individuele gedrag van een persoon.

Olsson (2005) daarentegen beschouwt 'joint attention' wel als een communicatieve functie in het individuele gedrag van een persoon. In haar onderzoek wees zij er op dat de mate waarin personen met EMB 'joint attention' vertonen, afhankelijk is van individuele karakteristieken van beide interactiepartners.

De resultaten van de geanalyseerde onderzoeken wijzen er op dat er nog geen eenduidigheid bestaat omtrent de mogelijkheden van personen met EMB om 'joint attention' te vertonen. Aan de ene kant geven familieleden en professionelen van personen met EMB aan dat de aanwezigheid en het behouden van 'joint attention' enerzijds en het delen van ervaringen anderzijds, een essentieel onderdeel vormen van goed functionerende interacties (Wilder & Granlund, 2003). Toch merken ze evenwel op dat ze bij het uitlokken en het behouden van 'joint attention' moeilijkheden ondervinden (Wilder et al., 2004). Aan de andere kant vond Olsson (2005) dat 'joint attention' de communicatieve functie is die door peuters en kleuters met EMB het meest wordt gebruikt, in vergelijking met andere communicatieve functies. Deze resultaten maken duidelijk dat er nog meer onderzoek nodig is om te onderzoeken of personen met EMB in staat zijn om triadische interacties aan te gaan en vervolgens na te gaan op welke manier 'joint attention' geuit wordt in deze interacties.

Tabel 1

Overzicht van Onderzoek naar Interacties en gedeelde aandacht tussen personen met EMB en hun begeleiders

Auteur(s), datum	Doel van het onderzoek	Deelnemers	Methode	Resultaten
Olsson, 2005	Bepalen of het gebruik van communicatieve functies afhangt van individuele eigenschappen of van omgevingseigenschappen	Negen peuters met EMB met een begeleider	* Interviews * Video-opnames werden gecodeerd voor communicatieve functies	* Relatie tussen het gebruik van communicatieve functies en individuele eigenschappen is lager dan met omgevingseigenschappen. * Gedeelde aandacht is de communicatieve functie die het meest gebruikt wordt, in vergelijking met andere communicatieve functies.
Wilder en Granlund, 2003	Onderzoek naar de perceptie van verzorgers over de interactie en gedragsstijl van kinderen met EMB	Zeven verzorgers van kinderen met EMB	* Interviews * Hermeneutische en thematische analyses	* Succesvolle interactie is positief voor ontwikkeling van kinderen met EMB * Belang gedeelde aandacht voor kwaliteitsvolle interacties. * Gedrag kinderen EMB in interactie (subtiele gedragingen zoals lachen, oogbewegingen, wenen,...)

Wilder, Axelsson & Granlund, 2004	Onderzoek naar de perceptie van ouders op de interpersoonlijke interacties met hun kind. Vergelijking tussen drie groepen: kinderen met EMB, kinderen met zelfde ontwikkelingsleeftijd en kinderen met zelfde chronologische leeftijd.	91 ouders verdeeld in drie groepen. - 30 ouders van kinderen met EMB - 31 ouders van kinderen met gelijke ontwikkelingsleeftijd - 30 ouders van kinderen met zelfde chronologische leeftijd	* Interviews * 3 vragenlijsten over interactie gedrag en emoties	* Kinderen met EMB uiten evenveel emoties als andere groepen. * Kinderen met EMB hebben problemen om complexe emoties uit te drukken. * Invloed van beperkingen van het kind op de interactie.
Olsson, 2004	Beschrijving geven en interpretatie en model ontwikkelen over de communicatieve interactie tussen kinderen met ernstige meervoudige beperkingen en hun begeleiders.	*Dyade tussen 6-jarige jongen met ernstige meervoudige beperkingen en zijn begeleider.	Video-opname van dyadische interactie waarbij het communicatieve proces tussen beide partners systematisch geanalyseerd werd.	*Het communicatieve proces tussen beide partners wordt gekenmerkt door het samen zoeken naar een betekenis en samen de aandacht delen. *Wanneer er geen derde topic aanwezig is om de aandacht over te delen, is er opvallend minder communicatie tussen beide partners. *De begeleider neemt steeds de leiding in het interactieproces en lokt op die manier handelingen van het kind uit.

Hostyn, Daelman, Janssen & Maes, 2010	Nagaan of de observatieschaal 'Dialogical meaning making', geschikt is voor het beschrijven van communicatieve interacties.	*18 dyades tussen personen met ernstige meervoudige beperkingen en hun begeleiders	*Video-observaties die gecodeerd worden voor communicatieve vaardigheden.	*Het gebruik van de observatieschaal lijkt voordelig en nuttig om de interacties tussen personen met ernstige meervoudige beperkingen en hun begeleiders te beschrijven.
---------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.4 **Besluit**

Uit dit hoofdstuk komt naar voor dat kwaliteitsvolle interacties met familieleden of professionelen van essentieel belang zijn voor personen met EMB. ‘Joint attention’, het onderwerp van deze masterproef, blijkt een essentieel onderdeel te zijn van deze interacties. Samengevat kan ‘joint attention’ worden gedefinieerd als: *‘een proces waarin de beide interactiepartners hun aandacht reguleren en delen over een object of gebeurtenis, en zich tegelijkertijd bewust zijn van elkaars aanwezigheid.’* Het einde van het eerste levensjaar vormt een belangrijke mijlpaal in het ontwikkelingsproces van ‘joint attention’. Hoewel onderzoek heeft aangetoond dat het basiselement ‘joint attention’ een belangrijk aspect is van positieve interacties tussen personen met EMB en familieleden of professionelen, wordt vastgesteld dat een gedetailleerde observatie en beschrijving van ‘joint attention’ in deze interacties sterk onderbelicht blijft.

Naar aanleiding van deze vaststelling is het doel van deze masterproef om een eigen bijdrage te leveren aan het in kaart brengen van ‘joint attention’ bij personen met EMB. Hiervoor werd het onderzoek opgedeeld in twee deelstudies. Het doel van de eerste deelstudie was om na te gaan of personen met EMB in staat zijn om triadische interacties aan te gaan en op welke manier ‘joint attention’ plaatsvindt in de interacties. In de tweede deelstudie, vervolgens, werd onderzocht welke specifieke gedragingen van de begeleider gesteld worden, vooraf aan of tijdens een episode van ‘shared attention’ enerzijds en ‘joint attention’ anderzijds. Uit onderzoek bleek immers dat individuele karakteristieken van de interactiepartners een invloed kunnen hebben op het al dan niet voorkomen van ‘joint attention’ (Olsson, 2005).

Hoofdstuk 2: DEELSTUDIE 1

Dit tweede hoofdstuk bestaat uit twee delen.

In het eerste deel wordt de onderzoeksopzet van de eerste deelstudie besproken. In dit deel wordt vooreerst de probleemstelling weergegeven. Dan worden de verschillende onderzoeksvragen aangehaald en worden meerdere hypothesen geformuleerd. Hierna worden de onderzoeksgroep en de manier waarop de onderzoeksdata werden verzameld, besproken. Vervolgens worden de aard van het onderzoek en de onderzoeksmethodologie beschreven. De keuze voor de gebruikte methode wordt verantwoord en de meetinstrumenten worden weergegeven. De laatste paragraaf van het eerste deel handelt over de data-analyse.

Het tweede deel van dit hoofdstuk is een weergave van de resultaten van deze deelstudie. De resultaten voor elke onderzoeksvraag worden afzonderlijk weergegeven en besproken.

2.1 Onderzoeksopzet

2.1.1 *Probleemstelling en doelstelling*

Deze masterproef kadert binnen het doctoraatsonderzoek van Drs. I. Hostyn. Dit onderzoek wil de kwaliteit van de interacties tussen personen met EMB, ook cliënten genoemd, en hun begeleiders beschrijven. Deze masterproef focust zich op het concept 'joint attention', dat een basiselement vormt van positieve interacties tussen personen met EMB en hun interactiepartners. Zoals in het eerste hoofdstuk werd beschreven, vestigen meerdere auteurs de aandacht op het belang van 'shared attention' en 'joint attention' in interacties. Ondanks dit belang stellen we echter vast dat een gedetailleerde beschrijving van zowel 'shared attention' als 'joint attention' in interacties tussen personen met EMB en hun interactiepartners tot nu toe weinig onderzocht werd. Daarom is dit eerste deelonderzoek een beschrijvend onderzoek naar de wijze waarop zowel 'shared attention' als 'joint attention' zich voordoet tussen personen met EMB en hun begeleiders.

Om deze probleemstelling te beantwoorden, was deze deelstudie tweeledig. Net zoals bij Tasker, Nowakowski en Schmidt (2010) werden metingen van individuele aandachtsgedragingen gecombineerd met beschrijvingen van het voorkomen van dyadische aandacht. We trachten conclusies te trekken over de frequentie en de aard van deze variabelen. Een eerste doel van deze studie was om een beschrijving te geven van aandachtsgedragingen van beide interactiepartners. Hierbij hebben we ons gefocust op het aandachts*richtend* gedrag

van zowel de cliënt als de begeleider. Deze gedragingen weerspiegelen immers persoonlijke initiatieven bij het ontstaan van 'joint attention'. We wilden dus nagaan op welke wijze beide interactiepartners hun aandacht richtten op enerzijds de ander en anderzijds het gedeelde object of de gedeelde gebeurtenis. Een tweede doel van deze studie was om de graad van 'joint attention' tijdens de interactie te onderzoeken. Een beschrijving en analyse van de interacties bood de mogelijkheid om na te gaan of personen met EMB in staat zijn tot 'joint attention' en op welke manier de aandacht zich voordoet. Een derde doel van deze studie was om te onderzoeken hoe de aandachtsrichtende gedragingen van de cliënt en de begeleider enerzijds en de episodes van 'joint attention' anderzijds, zich tot elkaar verhouden.

Uit deze doelstellingen vloeien meerdere onderzoeksvragen voort. Deze worden uitgebreid besproken in de volgende paragraaf.

2.1.2 Onderzoeksvragen en hypothesen

Vanuit de bovenstaande probleemstelling en vooropgestelde doelstellingen zijn de volgende onderzoeksvragen ontstaan:

Onderzoeksvraag 1

In welke mate gebruiken personen met EMB gedrag om de aandacht van hun interactiepartner te richten?

Onze hypothese bij deze onderzoeksvraag is dat personen met EMB weinig aandachtsrichtend gedrag stellen. Eerdere onderzoeken over de interactie tussen personen met EMB en hun begeleiders tonen immers aan dat personen met EMB weinig interacties initiëren en meestal communiceren als antwoord op initiatief van de begeleider (Bruce & Vargas, 2007; Wilder, 2008).

Onderzoeksvraag 2

In welke mate gebruiken begeleiders gedrag om de aandacht van de persoon met EMB te richten?

De hypothese die we bij deze onderzoeksvraag formuleren is dat begeleiders van personen met EMB in grote mate gebruik maken van aandachtsrichtend gedrag. Uit literatuur blijkt immers

dat begeleiders van personen met EMB aan zichzelf een centrale en verantwoordelijke rol toeschrijven in interacties (Olsson, 2004; Wilder & Granlund, 2003). Een andere studie toont hieromtrent ook aan dat begeleiders vaak gebruik maken van verbaal gedrag, zoals het stellen van vragen of het geven van instructies (Healy & Noonan Walsh, 2007)

Onderzoeksvraag 3

Hoe is de aandacht van beide interactiepartners verdeeld tussen elkaar en een derde element in de interactie? En in welke mate is er een verband tussen dyadische interacties en episodes van 'joint attention'?

De hypothese voor deze onderzoeksvraag is dat triadische interacties of interacties met 'joint attention' niet vaak voorkomen. Interacties met 'shared attention' daarentegen verwachten we regelmatig binnen de dyades. Doordat personen met EMB een ontwikkelingsleeftijd onder 24 maanden hebben, zitten ze regelmatig nog in de overgangsfase tussen dyadische en triadische aandacht. Triadische gedeelde aandacht of 'joint attention' is bij normaal ontwikkelende kinderen immers pas volledig ontwikkeld rond de leeftijd van 24 maanden (Carpenter et al. 1998; Tasker & Schmidt, 2008).

Onderzoeksvraag 4

Zijn de verschillende aandachtsrichtende gedragingen van personen met EMB en hun begeleiders aan elkaar gerelateerd?

Omtrent deze onderzoeksvraag kunnen we geen hypothese formuleren, aangezien dit aspect, naar ons idee, niet eerder empirisch werd onderzocht.

2.1.3 Onderzoeksgroep

2.1.3.1 Selectiecriteria en -procedure

De onderzoeksgroep van dit onderzoek bestaat uit personen met EMB en hun begeleiders. Deze groep werd verzameld in het kader van een postdoctoraal onderzoek van Dr. K. Petry, in samenwerking met mevr. K. Hermans. Dit onderzoek was gericht op de kenmerken van de interactie tussen personen met EMB en hun begeleiders. Om de doelgroep te selecteren hebben

Petry en Hermans (2004) zich gericht tot voorzieningen behorende tot vzw Stijn. De algemeen directeur en stafmedewerkers van vzw Stijn werden gevraagd om vijf voorzieningen binnen hun organisatie aan te duiden die aan het onderzoek wilden meewerken. Zij werden uitgebreid geïnformeerd over het onderzoek, waarbij anonimiteit en vertrouwelijkheid van gegevens werd gegarandeerd. De orthopedagogen of psychologen van deze voorzieningen selecteerden vervolgens twee leefgroepen binnen hun eigen voorziening. Daarna selecteerden ze, in samenspraak met de begeleiders van deze leefgroepen, binnen elke leefgroep twee begeleiders en twee personen met EMB. Met betrekking tot de begeleiders werd als criterium vooropgesteld dat deze voldoende ervaring diende te hebben met de doelgroep en minimum zes maanden de begeleiding van de betreffende cliënt op zich diende te hebben genomen ('familiar faces') (Petry et al., 2004). Met betrekking tot de cliënt werd vooropgesteld dat deze een diep verstandelijke handicap (IQ beneden 20/25 of een ontwikkelingsleeftijd beneden de 24 maanden) moest hebben in combinatie met ernstige sensorische en/of motorische beperkingen. Dit criterium loopt gelijk met de definitie van Nakken en Vlaskamp (2002) voor personen met EMB, die gevolgd wordt in dit onderzoek. De ouders of voogden van de cliënten dienden tenslotte toestemming te geven voor deelname aan het onderzoek, aangezien de beperkingen de cliënt niet toelaten om deze toestemming zelf te geven. Uiteindelijk werden zo 19 cliënt-begeleider dyades geselecteerd, waarvan beelden werden gemaakt in verschillende condities.

2.1.3.2 Beschrijving van onderzoeksgroep

De deelnemers van deze studie rond 'joint attention', waren 17 dyades van personen met EMB en hun begeleiders. Om verstoring van de resultaten te voorkomen, door visueel of auditief aandachtsrichtend gedrag van de begeleiders, hebben we ervoor gekozen om blinde en dove personen uit te sluiten. Personen met visuele of auditieve beperkingen, die vaak voorkomen in deze doelgroep, werden echter niet uitgesloten (Evenhuis, Theunissen, Denkens, Verschuure & Kemme, 2001). Gedetailleerde deelnemereigenschappen zijn te vinden in Tabel 2.

Tabel 2
Deelnemereigenschappen Deelstudie 1

Demografische variabele	Beschrijving
<i>Cliënten (N =17)</i>	
Leeftijd	Bereik = 3-59 jaar (\bar{X} = 23.2; SD = 17.3)
Geslacht	
Vrouw	n = 11 (64.7%)
Man	n = 6 (35.3%)
Sensorische beperkingen	
Auditieve beperking	n = 9 (52.9%)
Visuele beperking	n = 2 (11.8%)
Uitdagend gedrag	n = 13 (76.5%)
<i>Begeleiders (N = 17)</i>	
Leeftijd	Bereik = 22-54 jaar (\bar{X} = 37.4; SD = 9.3)
Geslacht	
Vrouw	n = 14 (82.4%)
Man	n = 3 (17.6%)
Werkervaring met	
Personen met EMB	Bereik = 3.5- 28 jaar (\bar{X} = 19.8; SD = 8.6)
Cliënt uit de studie	Bereik = 0.6- 10 jaar (\bar{X} = 3.8; SD = 2.8)
Functie	
Persoonlijke begeleider	n = 11 (64.7%)
Persoonlijke begeleider en team ondersteuning	n = 5 (29.4%)
Therapeut	n = 1 (5.9%)
Opleidingsniveau	
Bachelor diploma	n = 10 (58.8%)
< Bachelor diploma	n = 7 (41.2%)
Educatieve achtergrond	
Specifieke opleiding	n = 12 (70.6%)
Leerkracht opleiding	n = 3 (17.6%)
(Para)medische opleiding	n = 2 (11.8%)

2.1.4 Dataverzameling

In deze masterproef werden videofragmenten van cliënt-begeleider dyades bekeken en gescoord aan de hand van verschillende codeerschema's. Deze codeerschema's werden opgesteld op basis van literatuur. Vermits er empirisch materiaal verzameld werd dat vervolgens uitgebreid werd geanalyseerd, is er sprake van een empirisch kwantitatief onderzoek.

2.1.4.1 Cliënt Observatie formulier

Vooraleer de observaties plaatsvonden, werd aan de begeleider van de persoon met EMB gevraagd om een informatieformulier in te vullen met betrekking tot verschillende cliëntkarakteristieken. Hiermee werd onder andere gepeild naar typische uitingen van (on-) tevredenheid of welbevinden en betrokkenheid ten opzichte van personen of objecten. Deze informatie resulteerde in een individueel cliëntprofiel over de affectieve communicatie en betrokkenheid van elke persoon met EMB (Petry & Maes, 2005). Deze informatie was van groot belang. Op basis hiervan werd het voor de observatoren immers eenvoudiger om aandachtsrichtend gedrag van de cliënt te onderscheiden van stereotiep gedrag of gedrag dat gericht was op zichzelf.

2.1.4.2 Video-observatie

2.1.4.2.1 Conditie

De cliënt-begeleider dyades werden geobserveerd in een zuivere 1-1 interactie in een gekende omgeving, zijnde een rustige ruimte in de instelling. Het werken met zuivere dyades wil zeggen dat er geen overlap is tussen begeleiders en cliënten, waardoor afhankelijkheid in de data uitgesloten wordt. De opnames werden vanuit twee camerastandpunten gemaakt. De ene camera filmde de dyade in zijn geheel en de andere was gericht op de persoon met EMB. Het inzoomen op de persoon met EMB zorgt er voor dat subtiele signalen opgemerkt kunnen worden. De beelden werden ad random geselecteerd uit het volledige databestand van het onderzoek van Petry & Hermans (2004) (zie 2.3.1). Ook de volgorde om de beelden te bekijken, werd ad random toegekend.

Voor dit onderzoek maakten we gebruik van de beelden in de conditie ‘voorkeursobject’. De objecten die gebruikt werden om deze conditie te creëren, werden geselecteerd op basis van een combinatie tussen gestandaardiseerde en individuele procedures. Ten eerste werden acht objecten geselecteerd door de onderzoekers. Deze selectie gebeurde om gedeeltelijk het effect van de objectkenmerken op de aard van het aandachtsrichtend gedrag te controleren. De gekozen objecten waren makkelijk te gebruiken door personen met EMB en konden gebruikt worden om op een eenvoudige manier een auditieve, visuele of tactiele stimulus uit te lokken. Van deze acht objecten werden voor elke individuele cliënt twee voorkeursobjecten uitgekozen die gebruikt werden tijdens de verschillende observaties. De selectie van deze objecten gebeurde op een systematische manier door de cliënten herhaaldelijk te observeren. Tijdens deze observaties werd het object gedurende negen seconden aangeboden aan de cliënt, zonder verbale aanwijzingen van de begeleider. Het welbevinden, de tevredenheid en de duur van interesse van de cliënt werden steeds gescoord. Ten slotte werden voor elke cliënt de twee objecten met de hoogste gecombineerde score geselecteerd voor gebruik in dit onderzoek. De keuze voor het gebruik van ‘voorkeursobjecten’ werd gemaakt om het nut van de situatie te garanderen en de interesse en aandacht van de persoon met EMB maximaal te stimuleren.

De observaties die in dit onderzoek gebruikt werden, duurden steeds ongeveer tien minuten. Dit is een behoorlijke tijdsperiode voor personen met EMB. Hun aandachtspanne is immers beperkt, waardoor het voor de begeleiders een grote uitdaging was om gedurende de hele periode de aandacht van de cliënt te trekken en de interesse voor een interactie op te wekken. Aan de begeleiders werd gevraagd om met de cliënt een interactie aan te gaan met de objecten, zoals dat dagelijks zou gebeuren. Het algemene doel van de studie werd hen niet uitgelegd om te vermijden dat de begeleider zijn gedrag zou aanpassen.

2.1.4.2.2 Voordelen van video-observatie

Zoals eerder werd aangehaald, hebben personen met EMB vaak beperkte communicatievaardigheden en communiceren ze zelden met behulp van gesproken taal. Door deze specifieke manier van communiceren, dienen begeleiders en ouders steeds attent te zijn voor subtiele signalen van personen met EMB en dienen ze de signalen op een geschikte manier proberen te beantwoorden. Naast het gebruik van gesproken taal, vallen begeleiders regelmatig terug op gebaren en aanrakingen, aangezien deze voor personen met EMB vaker gekend zijn (Carpenter, Mastergeorge & Coggins, 1983). Om deze complexe interactieprocessen met (subtiele) gedragingen van begeleiders en personen met EMB vast te stellen, is het interessant

om met video-observaties te werken (Lindahl, 2001). Deze laten directe observatie van de communicatieve signalen toe en geven een weergave van het gedrag zoals het plaatsvindt (Algra e.a., 1993; Repp e.a., 1988 in Daelman, 2003). Video is het middel bij uitstek om een vertrouwde context weer te geven en om een consensus tussen verschillende observatoren te bereiken. Het is een geschikt hulpmiddel om de accuraatheid van de observatie te verzekeren (Velthausz, 1987 in Daelman, 2003). Indien nodig kan men immers de videobeelden meermaals na elkaar afspelen, vertraagd afspelen of eventueel zelfs stopzetten. Op een stilstaand beeld kunnen de observatoren vervolgens aanwijzen waarover ze het hebben, wat hen de garantie biedt dat ze het over hetzelfde hebben (Van der Maat, 1992). Objectivering is met andere woorden noodzakelijk, aangezien het erg moeilijk is om steeds op hetzelfde aspect te focussen (Velthausz, 1987 in Daelman, 2003). De gegevens die met behulp van video-observaties worden verzameld, zijn zeer gedetailleerd en uiterst informatief. Men kan er gedrag mee op het spoor komen dat anders onopgemerkt blijft en informatie mee verzamelen dat op geen andere manier kan worden verkregen (Wetherby & Prutting, 1984). Een bijkomend voordeel van een video-opname is dat deze de kans biedt om de situationele context te betrekken (Prutting, 1982 in Daelman, 2003). Voor de interacties in ons onderzoek, bleef de context beperkt tot de twee interactiepartners en datgene wat zich tussen hen beide afspeelde. De videobeelden gaven hierbij enerzijds een volledig beeld van de interacties. Anderzijds boden ze de mogelijkheid om een gedetailleerde analyse van de interacties te maken.

In het laatste onderdeel van ons literatuuronderzoek werd het reeds verrichte onderzoek naar interacties met personen met EMB besproken (zie 1.3.5). Hieruit kon worden geconcludeerd dat vele onderzoeken over de interactie tussen personen met EMB en hun interactiepartners gebruik maken van video-observatie, wat wijst op de bruikbaarheid van de methode.

2.1.5 Codeerschema's

Om onze onderzoeksvragen te beantwoorden, hebben we drie codeerschema's ontworpen. Deze werden opgesteld om, ten eerste het aandachtsrichtend gedrag van de cliënt (ADB-c), ten tweede het aandachtsrichtend gedrag van de begeleider (ADB-s) en ten derde de episodes van aandacht in de dyade (AE-d) te coderen. De codeerschema's worden in de volgende paragrafen kort weergegeven en toegelicht. De codeerschema's zelf en de beslissingsbomen die gebruikt werden om tot een valide en betrouwbare score te komen, zijn ter verduidelijking bijgevoegd als bijlage.

2.1.5.1 Aandachtsrichtend gedrag (cliënt/begeleider)

Zoals in hoofdstuk 1 wordt aangegeven, wordt in deze masterproef gebruik gemaakt van de term ‘aandachtsrichtend gedrag’ om gedragingen te beschrijven die erop gericht zijn aandacht bij de interactiepartner te ontlokken (Mundy et al., 1996 in Tasker & Schmidt, 2008) en de aandacht van de ander naar een object of een gebeurtenis te richten (Wetherby & Prizant, 1989). Gebaseerd op Nowakowski, Tasker en Schmidt (2009) onderscheiden we drie criteria die vereist zijn om verbaal of non-verbaal gedrag van de cliënt of de begeleider te coderen als aandachtsrichtend gedrag. Op basis van deze criteria kunnen we de *intentie* van het gedrag vaststellen. We stellen ons hierbij de vraag of de persoon aandachtsrichtend gedrag genereert en op welke manier dit gebeurt.

Ten eerste moet de persoon daadwerkelijk gedrag stellen en moet het gedrag intentioneel zijn. Hoewel het erg moeilijk is om de intentionaliteit van gedrag te bepalen en te observeren, in het bijzonder bij personen met EMB (Iacono, Carter & Hook, 1998), kunnen een aantal indicatoren hierop wijzen. Een eerste indicator is de doelgerichtheid van gedrag (Daelman, 2003), dat onder meer wijst op de vasthoudendheid en het herhalen van het gedrag tot het doel bereikt is (Bruce & Vargas, 2007; Daelman, 2003; Vandereet, Maes, Lembrechts & Zink, 2010). Verder wordt intentionaliteit van gedrag geuit door het dyadisch karakter van de interactie (Daelman, 2003). Hierbij worden nauw fysiek contact en visueel contact tussen beide partners als voldoende voorwaarden beschouwd (Carpenter et al., 1983). Ten slotte wordt de intentionaliteit van de persoon duidelijk door de gerichtheid op de interactiepartner (Daelman, 2003; Ogletree, Fischer, & Turowsky, 1996; Warren et al., 1993).

Deze indicator wordt in deze masterproef gebruikt als tweede criterium voor het coderen van aandachtsrichtend gedrag. Zowel via kijken naar de partner als via de hoofdrichting, de stem en lichaamshouding of –oriëntatie kan de gerichtheid op de interactiepartner geuit worden. (Daelman, 2003). Daarnaast wordt ook het afwisselend kijken van de persoon naar het object of de gebeurtenis beschouwd als een belangrijke indicator om gerichtheid op de interactiepartner uit te drukken (Carpenter et al., 1998; Iacono et al., 1998; Wetherby & Prizant, 1989). Gedragingen die enkel op zichzelf gericht zijn, al dan niet in relatie tot een object, zonder de bedoeling de aandacht van de interactiepartner te trekken, worden niet als aandachtsrichtend gedrag beschouwd. Met andere woorden, stereotiep gedrag, gedrag dat op zichzelf gericht is en organisatorische handelingen, zoals het positioneren van de rolstoel van de cliënt, worden niet gecodeerd.

Ten derde moet het gedrag een eigen initiatief zijn dat bedoeld is om op een bepaald moment de aandacht van de interactiepartner te krijgen of te richten naar een object of een gebeurtenis waar de partner voordien geen aandacht voor had. De effectiviteit van het gedrag is in dit geval van geen belang. Aansluitend hierbij dient aangegeven te worden dat responderend gedrag (vb. knuffelen of knikken als bevestiging) en goedkeurend gedrag of andere vormen van feedback (vb. lachen of plezier tonen in wat de ander doet) geen deel uitmaken van het gebruikte codeerschema.

Wanneer de intentie van het gedrag is vastgesteld, kan bepaald worden op welke manier de cliënt of de begeleider de aandacht van de ander wil trekken. In deze tweede stap wordt de *vorm* van het gedrag gecodeerd. We focussen hierbij op de prikkel die gegenereerd wordt door de ene persoon om de aandacht van de partner te richten. Ten eerst werd een hoofdcode toegekend die de sensorische modaliteit beschrijft, waarmee een prikkel gegenereerd wordt en de ene persoon de aandacht van de partner vraagt. Enkel de drie sensorische modaliteiten die zichtbaar waren in de video werden opgenomen in het schema. Deze waren visuele, auditieve en tactiele prikkels. Bijvoorbeeld, praten om de aandacht van de cliënt te trekken werd gecodeerd als een auditieve stimulus en niet als een verbaal gedrag, om duidelijk te maken dat de stem bedoeld was om gehoord te worden door de cliënt. Ten tweede werd een subcode toegekend om een onderscheid te maken tussen enerzijds een prikkel die gegenereerd wordt door de persoon zelf (vb. wijzen, oogcontact maken,...) en anderzijds een prikkel die via het object loopt (vb. het object tonen aan de partner). Hierbij dient opgemerkt te worden dat het object uiteraard gehanteerd wordt door de persoon bij het creëren van een prikkel. Het object kan immers uit zichzelf niets doen. Het gaat hierbij met andere woorden om een categorie 'via (de eigen persoon en) het object'.

De verschillende categorieën van aandachtsrichtend gedrag zijn geen wederzijds uitsluitbare categorieën. Er kunnen zich per interval (zie 2.1.6) meerdere codes en combinaties van codes voordoen. Meerdere codes kunnen van toepassing zijn op een enkelvoudige handeling. Bijvoorbeeld, het nemen van de hand van de cliënt om een object aan te raken, terwijl er geluid mee gemaakt wordt, kan zowel tactiel als auditief aandachtsrichtend gedrag zijn, gegenereerd via het object. Een weergave van de verschillende categorieën van het codeerschema, is te vinden in Tabel 3.

Tabel 3
Codeerschema voor aandachtsrichtend gedrag (cliënt/begeleider)

Aandachtsrichtend gedrag (ADB)	Code	Voorbeelden
Geen ADB	0	
Visueel		
Via persoon	1a	wijzen, actief oogcontact zoeken
Via object	1b	object tonen
Auditief		
Via persoon	2a	praten, instructies geven
Via object	2b	geluid maken met het object
Tactiel		
Via persoon	3a	arm van de ander aanraken
Via object	3b	hand van de ander nemen om object te voelen

2.1.5.2 Episodes van aandacht (dyadisch)

Om te coderen op welke manier cliënten en begeleiders hun aandacht verdelen over elkaar en een derde entiteit en in welke mate hun aandacht gedeeld is, werd een tweede codeerschema ontwikkeld (AE-d). Hiermee codeerden we niet op wie welke manier de aandacht in de interactie gericht werd (zie 2.1.5.1) maar wel het resultaat van de interactie (op vlak van aandacht) tussen beide partners. In het algemeen betekent de categorie ‘*geen aandacht hebben*’ dat de aandacht van beide interactiepartners op zichzelf gericht is of gericht is op een ander onderwerp dan dat van onze studie. De categorie ‘*aandacht hebben*’, aan de andere kant, betekent dat beide interactiepartners slechts oppervlakkig kijken of antwoorden maar wel actief gefocust en gericht zijn op het voorwerp of op de interactiepartner. Binnen deze categorie maakten we een onderscheid tussen niet-gedeelde aandacht enerzijds (code 1) en gedeelde aandacht anderzijds (codes 2 en 3). Op basis van deze opsplitsing konden vier mogelijke episodes van aandacht onderscheiden worden, zoals beschreven in Tabel 4.

In de eerste categorie (code 0) besteden beide personen noch aandacht aan het object, noch aan de interactiepartner en is er sprake van geen aandacht. Een voorbeeld hiervan is als beide personen aandacht hebben voor hun eigen lichaam.

De tweede categorie (code 1) wordt gebruikt om situaties aan te duiden waarin beide partners aandacht hebben voor de interactie maar de aandacht niet gedeeld is (d.i. niet-gedeelde aandacht). Er is met andere woorden vanuit één persoon ‘eenzijdige’ aandacht in de interactie. Dit gebeurt bijvoorbeeld als de begeleider aandacht heeft voor het object en/of voor de cliënt, maar de cliënt heeft geen aandacht voor één van beide (1a). Ook het tegenovergestelde wordt gecodeerd. Dit wil zeggen dat de cliënt aandacht heeft voor het object en/of de begeleider maar de begeleider geen aandacht vertoont en eventueel zelfs wegstijgt (1b). Een derde mogelijkheid binnen de categorie niet-gedeelde aandacht is dat beide interactiepartners aandacht hebben voor de interactie maar wel hun aandacht richten op iets anders of dit op een andere manier doen. In dit geval spreken we van divergente niet-gedeelde aandacht. Bijvoorbeeld, als de begeleider gefocust is op het object en de cliënt tegelijkertijd de aandacht richt op de begeleider, of nog, als beide interactiepartners hun aandacht richten op een ander object, is er sprake van divergente niet-gedeelde aandacht (1c).

De derde categorie (code 2) verwijst naar dyadische aandacht of ‘shared attention’. Dit betekent dat beide interactiepartners hun aandacht delen over eenzelfde object maar geen aandacht hebben voor elkaar (2a) of dat beide partners aandacht hebben voor elkaar maar niet voor het object (2b). Een andere mogelijkheid binnen deze categorie is, wanneer één persoon aandacht heeft voor de partner en het object, en de andere heeft slechts aandacht voor de partner (2a) of het object (2b). Ondanks het feit dat de aandacht hier gedeeld wordt door de partner, blijft de interactie eerder dyadisch dan triadisch.

Dit brengt ons bij de vierde en laatste categorie (code 3). Deze code wordt enkel gebruikt wanneer er duidelijk triadische aandacht geobserveerd wordt. Met andere woorden wanneer beide interactiepartners zich bewust zijn van elkaars aanwezigheid en tegelijkertijd aandacht hebben voor een derde entiteit (object of gebeurtenis), of nog, wanneer er sprake is van ‘joint attention’ of secundaire intersubjectiviteit. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het heen en weer kijken tussen de partner en het object een erg belangrijke indicator is voor ‘joint attention’. Echter, ‘joint attention’ kan ook uitgedrukt worden met behulp van gebaren, aanrakingen, lichaamshoudingen of vocalisaties (Bruce & Vargas, 2007; Carpenter et al., 1998).

In tegenstelling tot de categorieën in het codeerschema om het aandachtsrichtend gedrag van de cliënt en de begeleider te observeren, zijn de AE-d categorieën procesvariabelen en dus wederzijds uitsluitbare categorieën. Dit wil zeggen dat er zich maar één code per interval kan voordoen. In Tabel 4 wordt een overzicht gegeven van de verschillende categorieën.

Tabel 4
Codeerschema voor aandachtsepisodes (AE-d)

Aandachtsepisode	Code
Geen aandacht	0
Niet gedeelde aandacht	
Van begeleider maar niet van cliënt	1a
Van cliënt maar niet van begeleider	1b
Divergent	1c
‘Shared attention’	
Object	2a
Persoon	2b
‘Joint attention’	3

2.1.6 Codeerproces

Vooraleer er daadwerkelijk werd gecodeerd, werden de cliënt-observatieformulieren nauwkeurig doorgenomen om te verzekeren dat de personen die de coderingen zouden doen, gevoelig zouden zijn voor de uitingen van de cliënt en deze op een goede manier zouden begrijpen. Ook werd hen aangeraden om steeds de opname in zijn geheel te bekijken om op die manier zicht te krijgen op het gehele proces van aandacht in de interactie. Op basis hiervan werd een globale score toegekend, die een indicatie gaf van de mate van aandacht gedurende de hele interactie. Om de coderingen meer betekenisvol te maken, werd aan de verschillende observatoren gevraagd om steeds notities te nemen op een scoringsformulier om op die manier de toegekende codes te ondersteunen.

Zoals hierboven vermeld, werd het doelgedrag verzameld door middel van directe gedragsobservatie en het gebruik van codeerschema's. Om een minimum aan data te verliezen, bestaan de gebruikte codeerschema's uit kleine gedragscategorieën. Een globale evaluatie van de interactie is immers niet geschikt om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Om een schatting te maken van de aanwezigheid van aandachtsrichtend gedrag van de cliënt/begeleider (ADB-c/ADB-s) en de episodes van 'joint attention' (AE-d), gebeurden de observaties met behulp van 10-s partiële intervalcodering. Partiële intervalcodering leek het meest geschikt en haalbaar aangezien de AE-d categorieën procesvariabelen zijn. Daardoor is AE-d moeilijk te coderen op één specifiek moment en is het niet eenvoudig om op een betrouwbare manier vast te stellen wanneer een aandachtsepisode precies start. Binnen elk tijdsinterval van tien seconden werd het

doelgedrag gecodeerd met behulp van Vitessa (Van Puyenbroeck, Maes & Laeremans, 2005) en The Observer XT 10 (Noldus, 2010). Met behulp van het computerprogramma Vitessa werd het videofragment steeds stopgezet wanneer er tien seconden verstreken waren. Tien seconden werd, in een pilootstudie waarin de variabelen continu werden gecodeerd (Engel, 1996), als een geschikt compromis tussen te lang en te kort ervaren.

Zoals aangegeven in 2.1.5.1 zijn de categorieën van het codeerschema m.b.t. aandachtsrichtend gedrag van de cliënt of begeleider geen wederzijds uitsluitbare categorieën, waardoor in elk interval alle aandachtsrichtende gedragingen gescoord werden. Echter, elke categorie werd slechts één keer gecodeerd in elk interval. Eenzelfde code kon dus twee onafhankelijke aandachtsrichtende gedragingen bevatten, uitgelokt via dezelfde modaliteit. Bijvoorbeeld, wanneer de begeleider eerst actief oogcontact zocht met de cliënt en vervolgens naar het object wees, werd slechts één keer de code 1a (visueel via de eigen persoon) toegekend aan het interval. Tot slot werd elk interval steeds “vanaf nul” gecodeerd. Dit wil zeggen dat een gedrag dat in het vorige interval startte en verder duurde in het volgende interval, opnieuw gecodeerd werd.

In 2.1.5.2 werd reeds aangegeven dat de AE-d categorieën procesvariabelen en dus wederzijds uitsluitbare categorieën zijn. Per interval kon er bijgevolg maar één code toegekend worden. Deze code was steeds de hoogste code die zich in het interval voordoet. Ook met dit schema werd elk interval steeds “vanaf nul” gecodeerd, waarbij het vorige interval steeds mee in beschouwing werd genomen.

2.1.7 Betrouwbaarheid en validiteit

Betrouwbaarheid en validiteit vormen twee belangrijke componenten van empirisch onderzoek. Binnen empirisch onderzoek worden steeds fouten gemaakt die deze componenten beïnvloeden. Er kunnen twee soorten fouten onderscheiden worden. Toevallige fouten zijn in principe voor elke observator en in elke situatie verschillend. Ze kunnen worden veroorzaakt door bijvoorbeeld slechte waarnemingscondities of onvoldoende training. Deze fouten kunnen een bedreiging opleveren voor de betrouwbaarheid of de overeenstemming van de metingen. Systematische fouten, daarentegen, houden in dat alle observatoren dezelfde soort fouten maken, omdat ze allemaal aan dezelfde invloed onderhevig zijn. Door deze fouten kunnen de scores van verschillende observatoren bijgevolg nog een goede overeenstemming vertonen, maar ze zitten wel allemaal een eind naast de werkelijke waarde. Systematische fouten vormen

een bedreiging voor de validiteit of het waarheidsgehalte van de metingen (Meerling, 1980; van de Sande, 1984).

2.1.7.1 Betrouwbaarheid

Wanneer er gesproken wordt over de betrouwbaarheid van een observatieprocedure, zijn we geïnteresseerd in de nauwkeurigheid waarmee de observatie (de score) de werkelijkheid weergeeft. In het algemeen wordt er van uitgegaan dat een observatie nooit 100% nauwkeurig is. Zoals hierboven vermeld, worden bij het vaststellen van een score van een proefpersoon immers steeds fouten gemaakt (Meerling, 1980).

De repliceerbaarheid en consistentie van een onderzoek zijn twee aspecten van betrouwbaarheid die ook wel respectievelijk externe en interne betrouwbaarheid worden genoemd (Wiersma, 1995 in Villé, 2006). Om de externe betrouwbaarheid te garanderen, werd in deze masterproef de selectie van de onderzoeksgroep reeds nauwkeurig beschreven en werd zoveel mogelijk informatie gegeven over de gebruikte methoden en technieken. Op deze manier hopen wij de lezer voldoende informatie te bieden om het onderzoek te kunnen repliceren. Interne betrouwbaarheid verwijst naar de mate waarin de gegevensverzameling, de data-analyse en de conclusies, binnen het onderzoek zelf, consistent zijn. Een maat van deze interne betrouwbaarheid is de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid (De Boeck, 2003). Deze maat geeft aan hoe goed verschillende observatoren overeenstemmen (van de Sande, 1984) en wordt ook intersubjectieve overeenstemming genoemd (Villé, 2006). Bij afwezigheid van interbeoordelaarsbetrouwbaarheid of intersubjectieve overeenstemming zijn de bekomen gegevens functie van de persoon die ze verzamelt en bijgevolg subjectief. Wanneer meerdere onderzoekers daarentegen identieke meetuitkomsten voor dezelfde onderzoekseenheden bekomen, is er een perfecte interbeoordelaarsbetrouwbaarheid. Dit wil zeggen dat de subjectiviteit is opgeheven en dat er intersubjectiviteit of overeenstemming van subjectieve interpretaties is bereikt (van de Sande, 1984).

Er bestaan verschillende manieren om subjectiviteit van vaststellingen in een getal uit te drukken. Eén daarvan is het percentage overeenkomsten tussen twee of meer personen. Hoewel de werkwijze erg geschikt is om de subjectiviteit van vaststellingen weer te geven, heeft deze het nadeel dat het op basis van het toeval verwachte percentage overeenkomsten niet mee in rekening genomen wordt (De Boeck, 2003). Om hieraan tegemoet te komen, kan de Cohen's Kappa coëfficiënt worden gebruikt. Deze coëfficiënt drukt uit welk deel van het verschil tussen

statistische onafhankelijkheid en perfecte overeenkomst er overbrugd is en wordt berekend aan de hand van volgende formule (De Boeck, 2007, p. 3):

$$\text{“}Kappa = \frac{\text{(feitelijke aantal overeenkomsten} - \text{verwachte aantal overeenkomsten)}}{\text{(maximale aantal overeenkomsten} - \text{verwachte aantal overeenkomsten)}}\text{”}$$

De Cohen's Kappa coëfficiënt kan een waarde aannemen van -1.00 tot +1.00. De waarde 0 geeft een overeenkomst aan die louter op toeval gebaseerd is. Fleiss (1981) geeft aan dat een Kappa coëfficiënt boven .75 een sterke overeenkomst aanduidt en een Kappa coëfficiënt vanaf .61 een substantiële overeenkomst indiceert. Landis en Koch (1977) zien Kappa coëfficiënten tussen de .61 en de .80 als aanzienlijk. Gardner (1995), ten slotte, doet de aanbeveling om te streven naar een Kappa coëfficiënt boven .70 als minimumvoorwaarde om data-analyses uit te voeren.

Om bekend te worden met de doelgedragingen en de codeerschema's, werd een oefenperiode ingelast van minimum twee interacties per codeerschema. Om te voorkomen dat herinnering en vertrouwdheid met het fragment een invloed zouden hebben op de eigenlijke coderingen, maakten de oefenfragmenten geen deel uit van de eigenlijke coderingen. De coderingen van de twee observatoren werden voor elke observatie steeds interval per interval vergeleken. Wanneer de observatoren een verschillende code toekenden aan het doelgedrag, werd een overeenkomst gezocht waarin beide observatoren zich konden vinden.

Voor de verschillende fragmenten werd de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid tussen de twee observatoren berekend, waardoor we de betrouwbaarheid van de drie codeerschema's konden vaststellen. Daarvoor werd gebruik gemaakt van de oorspronkelijk toegekende code, voorafgaand aan het overleg. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid werd berekend en geëvalueerd aan de hand van de enerzijds het percentage overeenkomsten tussen beide observatoren en anderzijds de Cohen's Kappa coëfficiënt, om ook het op toeval verwachte percentage overeenkomsten mee in rekening te nemen. Nadat voldoende interbeoordelaarsbetrouwbaarheid was bereikt, werden de drie codeerschema's geïmplementeerd.

Om ten eerste vertrouwd te worden met het codeerschema om het aandachtsrichtend gedrag van de cliënt te coderen, werden twee fragmenten gecodeerd. Voor deze oefenfragmenten werd respectievelijk een percentage overeenkomsten behaald van 97% en 62%. Dit resulteerde in een Kappa van .80.

Om vervolgens bekend te worden met het codeerschema met betrekking tot het aandachtsrichtend gedrag van de begeleider, werden drie fragmenten gecodeerd. Voor deze oefenfragmenten bereikten de observatoren een percentage overeenkomsten van 79% ; 72% en 87%. Deze resultaten leiden tot een Kappa van .79.

Om het derde en laatste codeerschema te leren kennen, d.i. om de episodes van aandacht te coderen, werden twee fragmenten gecodeerd. Deze coderingen resulteerden in een percentage overeenkomsten van 90% voor het eerste fragment en 85% voor het tweede fragment. Dit leidde tot een Kappa van respectievelijk .88.

Samengevat kan gesteld worden dat wij, volgens de genoemde auteurs, over voldoende overeenkomsten beschikten om met de eigenlijke coderingen van start te gaan.

Voor het beantwoorden van de eerste, tweede en derde onderzoeksvraag werden steeds 17 videofragmenten gecodeerd. De fragmenten werden ad random en onafhankelijk voor elk codeerschema geselecteerd. Van deze eigenlijke fragmenten werden telkens zes opnames dubbel gecodeerd. Dit is 35% van de fragmenten en voldoende om de betrouwbaarheid te bepalen. In de onderzoeksliteratuur, gerelateerd aan de doelgroep personen met EMB of met het observeren van gedrag, worden immers overwegend percentages tussen 15 % en 30 % genoemd, als basis voor dubbelcodering.

Het percentage overeenkomsten voor de eigenlijke coderingen was als volgt: aandachtsrichtend gedrag cliënt (82%), aandachtsrichtend gedrag begeleider (83%) en episodes van aandacht (83%). Deze resulteerden respectievelijk in een Kappa met een waarde van .58, .79 en .74.

2.1.7.2 *Validiteit*

Bij het observeren en coderen van interactieve gedragskenmerken kunnen zich veel vormen van bias voordoen. Hierdoor kan de interne validiteit beïnvloed worden. Dit wil zeggen dat de realiteit niet op een juiste manier wordt weergegeven. De interne validiteit werd in dit onderzoek bewaakt door mogelijke oorzaken van observator bias te vermijden. De voorbeelden die hieronder geschetst worden, werden tijdens het coderen mee in rekening genomen.

Ten eerste werd rekening gehouden met de zogenaamde centrale neiging (Guilford, 1954 in Munson & Odom, 1996). Deze vorm van bias houdt in dat de observator de neiging heeft om voornamelijk centrale scores te geven. Gedurende het coderen hebben wij deze vorm van partijdigheid trachten te vermijden door de toegekende scores aan te vullen met een schriftelijke

argumentatie waarom de observator die bepaalde code had toegekend. Het halo effect is een tweede vorm van bias waarbij de persoon die codeert zich laat leiden door zijn of haar algemene indruk (Guilford, 1954 in Munson & Odom, 1996). Wanneer we ons hierdoor laten leiden, worden extremen binnen interactieve gedragsaspecten niet of minder goed in rekening gebracht. Door het uitschrijven en nagaan van onze argumenten werd ook deze vorm van partijdigheid tegengegaan. Ten slotte kunnen ook aandachtsproblemen de weergave van de realiteit verstoren. Aangezien het coderen aan de hand van de codeerschema's een groot concentratievermogen vraagt, dienen de observatoren hun codeerwerk bedachtzaam te plannen. Dat is de reden waarom de coderingen voor dit onderzoek over ongeveer zes maanden gespreid werden.

2.1.8 Data-analyse

Om de eerste twee onderzoeksvragen te beantwoorden en met andere woorden het aandachtsrichtend gedrag van zowel de cliënt als de begeleider te beschrijven, werd gebruik gemaakt van beschrijvende statistiek. Zoals eerder aangegeven werden de nodige gegevens verzameld op basis van het bekijken en coderen van videofragmenten, met behulp van verschillende codeerschema's. Op basis van deze gegevens werd voor elke categorie van het codeerschema de frequentie van voorkomen van dat gedrag bepaald. Vervolgens werd voor elk individu afzonderlijk de frequentie van voorkomen van de verschillende aandachtsrichtende gedragingen vastgesteld. Dit liet ons toe om de standaarddeviatie, de mediaan en de minimum- en maximumfrequentie voor elk type van aandachtsrichtend gedrag vast te stellen en te beschrijven. Aangezien de verschillende gedragscategorieën geen wederzijds uitsluitbare categorieën zijn, konden zich meerdere codes en combinaties van codes in één interval voordoen. Hierdoor konden we ook de hoeveelheid verschillende types van aandachtsrichtend gedrag die per interval plaatsvonden, vaststellen. Ten slotte werd ook het percentage van intervallen die een bepaald aantal codes van aandachtsrichtend gedrag bevatten, bepaald en beschreven.

Om de spreiding van aandacht tussen beide interactiepartners en het object te bepalen, wat een antwoord vormt op de derde onderzoeksvraag, werd de frequentie van voorkomen voor elke soort van aandacht (codes 1a, 1b, 1c, 2a, 2b en 3) berekend. Dit gebeurde enerzijds tussen de verschillende dyades en anderzijds voor elk individu afzonderlijk. Beide analyses gebeurden op dezelfde manier en resulteerden in dezelfde soort van beschrijvende resultaten. Het voorkomen van episodes van 'joint attention', vervolgens, werd uitgebreid onderzocht in drie stappen. Ten eerste werd het aantal episodes van 'joint attention' per dyade vastgesteld. Ten tweede werd het

aantal intervallen die episodes van ‘joint attention’ bevatten, beschreven en ten slotte stelden we de aandachtsepisodes die plaatsvonden voor en na de episodes van ‘joint attention’ vast.

Aanvullend bij deze descriptieve analyses, trachtten we het mogelijke verband tussen individueel aandachtsrichtend gedrag en aandachtsepisodes binnen een dyade te begrijpen. Om te onderzoeken of interacties met meer of minder episodes van bepaald aandachtsrichtend gedrag verbonden zijn met episodes met een bepaalde aandacht, en omgekeerd, hebben we een aantal correlatieanalyses gedaan. Deze analyses werden gedaan met behulp van SAS software (SAS Institute Inc.) en werden uitgevoerd voor de ADB- frequenties per individu en de AE-frequenties per dyade. Als zodanig waren de correlaties niet gebaseerd op exacte associaties tussen de twee groepen van variabelen tijdens een bepaald interval, maar eerder op het individueel en algemeen gebruik van een bepaald aandachtsrichtend gedrag of een betrokkenheid in een bepaalde aandachtsepisode. Deze correlatieanalyses kunnen algemene trends vaststellen die passen binnen de exploratieve aard van deze studie. In het bijzonder om aandachtsprocessen in de interacties tussen personen met EMB en hun begeleiders vast te stellen op basis van directe gedragsanalyse.

Om ten slotte de vierde onderzoeksvraag te beantwoorden, werd enerzijds de correlatie tussen aandachtsrichtende gedragingen van de cliënt (ADB-c) en voorkomende aandachtsepisodes (AE-d) beoordeeld. Anderzijds werd de correlatie tussen aandachtsrichtende gedragingen van de begeleider (ADB-s) en aandachtsepisodes (AE-d) vastgesteld. Hiervoor gebruikten we niet-parametrische Spearman’s rank order correlatietoetsen. Er werd voor deze toetsen gekozen omdat ten eerste de data niet normaal verdeeld waren, we ten tweede een kleine onderzoeksgroep hadden en ten derde dit type van correlaties erg gevoelig is voor uitschieters, die zeker aanwezig waren in onze data. Bij een correlatie wordt er geen verklarende relatie tussen de variabelen verondersteld (Moore & McCabe, 2005). Deze meting wordt uitgevoerd om naar de samenhang tussen de scores te kijken. In dit onderzoek wordt gestreefd naar een hoge samenhang, dit is een correlatie van meer dan .50. Correlatie tussen .30 en .50 geven een gemiddelde samenhang en correlaties tussen .10 en .30 weerspiegelen een kleine samenhang (Cohen, 1988).

2.2 **Resultaten**

Een samenvatting van de beschrijvende resultaten voor het aandachtsrichtend gedrag van de cliënt en van de begeleider is terug te vinden in het eerste deel van Tabel 5. De belangrijkste zaken die we hieruit kunnen afleiden, worden weergegeven in de volgende paragrafen. In de bijlage kunnen de analyses per individu en per dyade teruggevonden worden.

Tabel 5
Beschrijvende resultaten

Variabele	Gemiddelde frequentie	Min	Max	Mediaan	Standaard afwijking
<i>Aandachtsrichtend gedrag</i>					
<i>Client (ADB-c)</i>					
Geen ADB (0)	88.82 %	70.00 %	100.00 %	91.67 %	10.12 %
Visueel					
Persoon (1a)	6.57 %	0.00 %	28.33 %	5.00 %	8.22 %
Object (1b)	1.08 %	0.00 %	15.00 %	0.00 %	3.63 %
Auditief					
Persoon (2a)	2.84 %	0.00 %	11.67 %	0.00 %	4.20 %
Object (2b)	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
Tactiel					
Persoon (3a)	2.45 %	0.00 %	18.33 %	0.00 %	4.86 %
Object (3b)	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
<i>Begeleider (ADB-s)</i>					
Geen ADB (0)	5.49 %	0.00 %	20.00 %	3.33 %	6.12 %
Visueel					
Persoon (1a)	27.94 %	1.67 %	66.67 %	23.33 %	18.83 %
Object (1b)	66.47 %	38.33 %	93.33 %	70.00 %	19.52 %
Auditief					
Persoon (2a)	78.14 %	51.67 %	98.33 %	81.67 %	14.81 %
Object (2b)	20.20 %	0.00 %	56.67 %	16.67 %	16.18 %
Tactiel					
Persoon (3a)	9.41 %	0.00 %	60.00 %	6.67 %	13.96 %
Object (3b)	18.04 %	0.00 %	36.67 %	15.00 %	13.10 %
<i>Aandachtsepisode (AE-d)</i>					
Geen aandacht (0)	0.29 %	0.00 %	3.33 %	0.00 %	0.88 %
Niet-gedeelde aandacht					
Van begeleider (1a)	44.51%	3.33 %	100.00 %	43.33 %	26.46 %
Van cliënt (1b)	0.49 %	0.00 %	6.67 %	0.00 %	1.64 %
Divergent (1c)	7.16 %	0.00 %	35.00 %	3.33 %	9.53 %
‘Shared attention’					
Object (2a)	37.94 %	0.00 %	83.33 %	35.00 %	21.11 %
Personen (2b)	6.47 %	0.00 %	25.00 %	3.33 %	7.19 %
‘Joint attention’ (3)	3.14 %	0.00 %	18.33 %	0.00 %	5.13 %

Tabel 6
Intercorrelaties AE-d

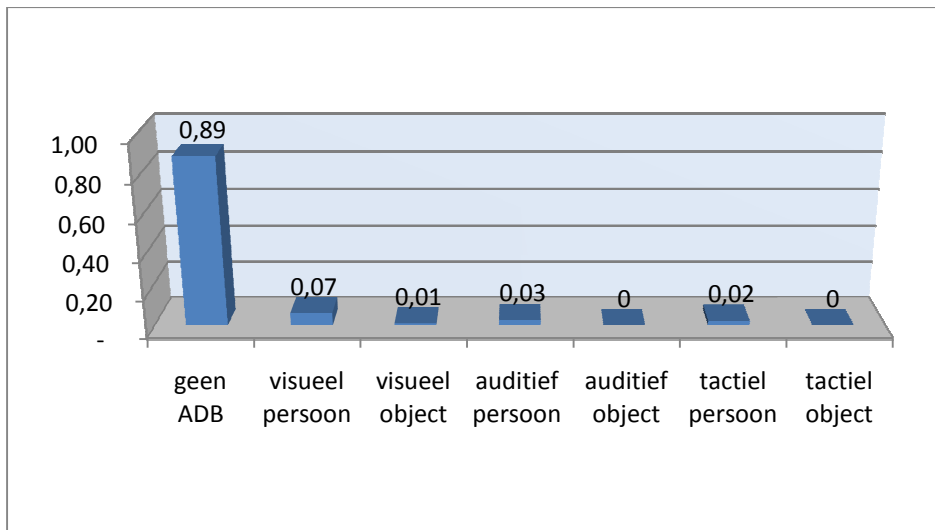
Categorie	0	1a	1b	1c	Niet-gedeeld	2a	2b	Gedeeld	3
AE-d 0	-	-.07	-.13	.48	.18	-.25	.19	-.24	-.13
AE-d 1a		-	-.21	-.42	.91***	-.69**	-.47	-.85***	-.69**
AE-d 1b			-	-.08	-.29	.41	-.12	.41	-.04
AE-d 1c				-	-.07	-.11	.24	-.02	.26
AE-d niet-gedeeld					-	-.83***	-.47	-.98***	-.69**
AE-d 2a						-	.05	.92***	.25
AE-d 2b							-	.33	.81***
AE-d gedeeld								-	.56*
AE-d 3									-

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

2.2.1 Aandachtsrichtend gedrag cliënt (onderzoeksvraag 1)

Uit Tabel 5 kunnen we afleiden dat personen met EMB in 88.82% van de geobserveerde intervallen, geen gebruik maakten van aandachtsrichtend gedrag tegenover de begeleider. Dit hoge cijfer toont aan dat personen met EMB slechts zelden aandachtsrichtend gedrag stelden. Twee personen maakten nooit gebruik van aandachtsrichtend gedrag en een totaal van tien cliënten vertoonde geen aandachtsrichtend gedrag in meer dan 90% van de intervallen. Dit weerspiegelt zich in een hoge mediaan voor de categorie ‘geen aandachtsrichtend gedrag’ (91.67%). Hoe dan ook, verrassend genoeg waren er drie cliënten die aandachtsrichtend gedrag gebruikten in 30% van de geobserveerde intervallen. Opvallend hierbij was dat, als cliënten aandachtsrichtend gedrag gebruikten, ze de aandacht van de begeleider voornamelijk richtten door het gebruik van visuele prikkels en eigen handelingen. Ze maakten met andere woorden weinig gebruik van een object om de aandacht van de begeleider te richten. Wanneer het object toch gebruikt werd door de persoon met EMB, was dit altijd op een visuele manier door het object te tonen aan de begeleider. Dit gedrag werd echter slechts bij drie cliënten geobserveerd en kwam dus niet frequent voor (zie Figuur 2). Een volledig overzicht van de resultaten is te vinden in de bijlage.

Samenvattend kunnen we stellen dat slechts 11.18 % van alle geobserveerde intervallen, een code bevatte voor aandachtsrichtend gedrag. In 9.71% van deze intervallen was dit één code voor aandachtsrichtend gedrag. Een minderheid van de intervallen bevatte twee (1.18%) of zelfs drie (0.29%) verschillende codes voor aandachtsrichtend gedrag.



Figuur 2. Aandachtsrichtend gedrag cliënt.

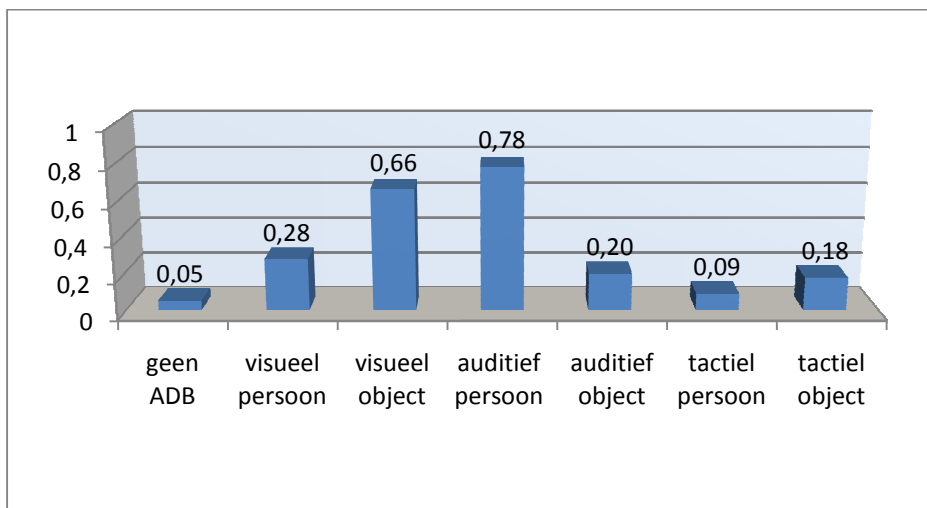
2.2.2 Aandachtsrichtend gedrag begeleider (onderzoeksvraag 2)

Tijdens het observeren van het aandachtsrichtend gedrag van de begeleider stelden we vooreerst vast dat begeleiders frequent gebruik maakten van aandachtsrichtende gedragingen. Wanneer we de resultaten in Tabel 5 bekijken, merken we op dat de begeleiders slechts in 5.49% van de intervallen geen aandachtsrichtend gedrag vertoonden. De intervallen zonder aandachtsrichtend gedrag vonden het vaakst plaats wanneer de begeleider de omgeving reorganiseerde of wanneer er een nauw contact was tussen de begeleider en de cliënt. In dit laatste geval was de begeleider voornamelijk aan het wachten op initiatieven van de cliënt. Bijvoorbeeld, in twee intervallen was de begeleider passief aan het wachten terwijl hij de cliënt observeerde. In beide gevallen was dit dezelfde begeleider en lag het object hierbij op afstand.

Vier begeleiders, vervolgens, vertoonden voortdurend aandachtsrichtend gedrag. Hierbij werden voornamelijk auditieve en visuele prikkels gegenereerd. De auditieve prikkel enerzijds werd voornamelijk via de begeleider zelf uitgelokt door te praten tegen de cliënt (78.14%; Mediaan= 81.67%). De visuele prikkel anderzijds werd voornamelijk via (de persoon en) het object gegenereerd, door bijvoorbeeld het object aan de cliënt te tonen (66.47%; Mediaan= 70.00%).

Tactiele gedragingen om de aandacht van de cliënt te trekken, werden opvallend minder frequent gesteld. Zowel tactiele prikkels gegenereerd door de persoon (9.41%) als tactiele prikkels uitgelokt via een object (18.04%) werden minder geobserveerd. Drie begeleiders vertoonden zelfs nooit tactiele aandachtsrichtende gedragingen. Eén begeleider, daarentegen, maakte gebruik van deze vorm van aandachtsrichtend gedrag in 60.00% van de intervallen. In het algemeen tonen de minimum- en maximumscores aan dat het gebruik van aandachtsrichtend gedrag varieert tussen de verschillende begeleiders. Dertien begeleiders vertoonden gedurende de hele opname, de zes verschillende vormen van aandachtsrichtend gedrag (zie Figuur 3).

Samengevat vinden we dat 14.22% van de geobserveerde intervallen gecodeerd werden met één vorm van aandachtsrichtend gedrag. Meerdere intervallen werden gecodeerd met twee (42.94%), drie (29.51%), vier (7.06%) of zelfs vijf (0.49%) verschillende vormen van aandachtsrichtend gedrag. Deze analyses zijn terug te vinden in de bijlage.



Figuur 3. Aandachtsrichtend gedrag begeleider.

2.2.3 Aandachtsepisodes in de dyade (onderzoeksvraag 3)

De resultaten die een beschrijving geven van de geobserveerde episodes van aandacht tijdens de dyade worden samengevat in het tweede deel van Tabel 5. Een grafische weergave van de resultaten wordt gegeven in Figuur 4.

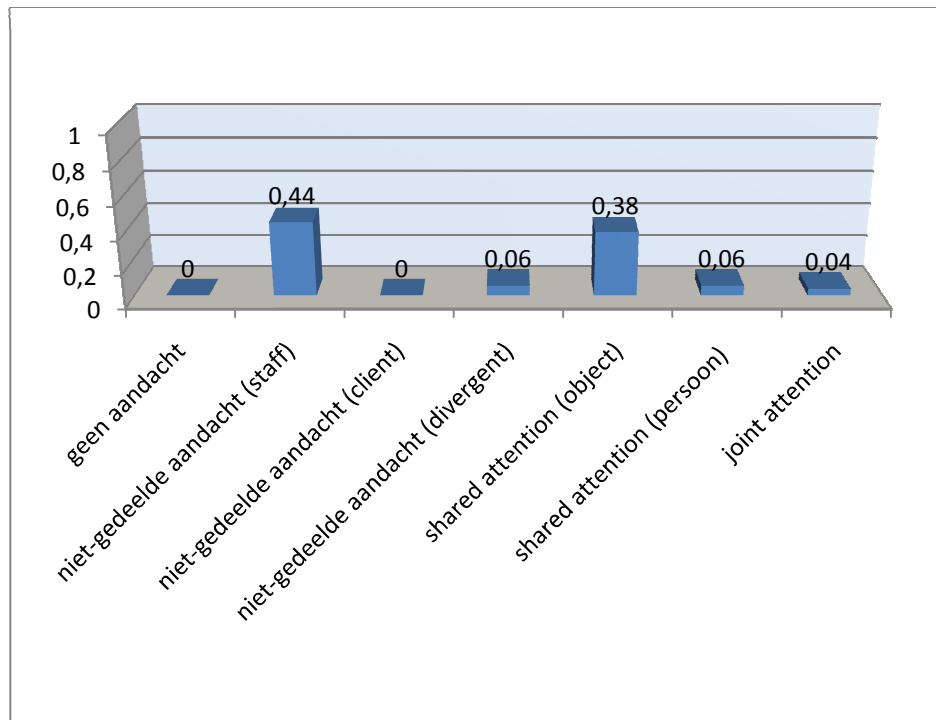
Binnen de dyades tussen cliënt en begeleider was er geen aandacht in 0.29% van de intervallen. In ongeveer de helft van de geobserveerde intervallen (44.51%) werden dyades vastgesteld met niet gedeelde aandacht. In deze intervallen waren de begeleiders actief gericht op de cliënt en/of het object, maar vertoonde de cliënt geen aandacht. Tussen de verschillende dyades is een grote variëteit vast te stellen (zie bijlage). Deze wordt weerspiegeld in een groot score bereik (3.33-100.00%) en een hoge standaarddeviatie (26.45%). Episodes waarin de cliënt actief gericht was op de begeleider en/of het object maar de begeleider dit gedrag niet beantwoordde, vonden we terug in 0.49% van de geobserveerde intervallen. Deze laatste vorm van niet gedeelde aandacht werd slechts in twee verschillende dyades geobserveerd. Divergente niet gedeelde aandacht, d.i. beide interactiepartners hebben aandacht maar hun focus ligt ergens anders, werd geobserveerd in 7.16% van de intervallen.

‘Shared attention’ voor objecten, werd geobserveerd in 37.94% van de intervallen. Deze aandacht werd eveneens geobserveerd met een grote variëteit tussen de dyades. De conditie ‘shared attention’ voor personen, ten slotte, werd opvallend minder vastgesteld (6.47%) en vonden we terug in ongeveer 1/3 van de dyades (29.41%).

Dyadische interacties evolueren in slechts 3.14% van de gevallen tot triadische interacties of ‘joint attention’. In totaal werd code 3 (‘joint attention’) toegekend aan 42 intervallen, verspreid over acht van de zeventien dyades (4.12%). De meeste dyades evolueerden slechts in één episode van ‘joint attention’ (n=5). Echter, bij twee dyades zien we twee episodes van ‘joint attention’ en bij één dyade vinden we zelfs vier episodes van ‘joint attention’ terug.

Na een episode van ‘joint attention’, vonden de codes 1a (23.08%), 1c (7.69%), 2a (53.85%) of 2b (15.38%) plaats. De intercorrelaties tussen de codes voor episodes van aandacht worden weergegeven in Tabel 6.

In het algemeen stellen we vast dat de episodes van niet gedeelde aandacht van de begeleider en niet gedeelde aandacht in het algemeen, zelden leidden tot episodes van ‘shared attention’ via het object, ‘shared attention’ in het algemeen, en episodes van ‘joint attention’. Dit kunnen we besluiten op basis van zes sterke negatieve correlaties. De correlatie tussen episodes van niet gedeelde aandacht van de begeleiders en de samengestelde episodes van ‘shared attention’ was sterk positief ($\rho = .91$; $p < .001$). ‘Shared attention’ voor het object en ‘shared attention’ in het algemeen waren vervolgens ook positief en sterk gecorreleerd ($\rho = .92$; $p < .001$), eveneens als ‘shared attention’ voor de persoon en ‘shared attention’ ($\rho = .81$; $p < .001$) en ‘shared attention’ in het algemeen en ‘joint attention’ ($\rho = .56$; $p < .05$).



Figuur 4. Aandachtsepisodes (AE-d).

2.2.4 Associatie tussen aandachtsrichtend gedrag en episodes van gedeelde aandacht (onderzoeksvraag 4)

De correlaties tussen episodes van ‘shared/ joint attention’ en aandachtsrichtend gedrag van de cliënt enerzijds en de begeleider anderzijds, worden weergegeven in Tabel 7.

Tabel 7
Correlaties ADB en AE-d

Category	AE-d 0	AE-d 1a	AE-d 1b	AE-d 1c	AE_d Niet-gedeeld	AE-d 2a	AE-d 2b	AE-d Gedeeld	AE-d 3
ADB-c 0	.02	.42	-.04	-.32	.43	-.13	-.58*	-.32	-.62**
ADB-c 1a	-.06	-.74***	.16	.29	-.75***	.40	.68**	.64**	.84***
ADB-c 1b	.31	-.17	-.17	.65**	.15	-.16	-.08	-.20	-.06
ADB-c 2a	-.32	.10	.06	-.20	-.07	.13	-.02	.08	.03
ADB-c 2b	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADB-c 3a	.15	.20	-.26	.26	.22	-.37	.21	-.30	-.03
ADB-c 3b	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADB-s 0	.28	-.06	-.01	.61**	.11	-.07	-.08	-.11	-.18
ADB-s 1a	-.18	.16	-.17	-.12	.11	-.30	.21	-.19	.34
ADB-s 1b	.05	-.21	.05	-.28	-.42	.35	.62**	.42	.42
ADB-s 2a	-.12	.37	-.28	-.38	.31	-.34	.04	-.35	-.01
ADB-s 2b	-.25	-.40	.27	-.01	-.50*	.42	.04	.51*	.23
ADB-s 3a	-.13	.31	.14	-.07	.38	-.40	-.16	-.39	-.23
ADB-s 3b	.16	.02	.05	.19	.19	.08	-.67**	-.12	-.51*

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Uit deze tabel kunnen we afleiden dat er in het algemeen significant negatieve correlaties werden vastgesteld tussen de interacties waarin de cliënt geen aandachtsrichtend gedrag stelde en de episodes van ‘shared attention’ via de persoon enerzijds ($\rho = -.58$; $p < .05$) en episodes van ‘joint attention’ anderzijds ($\rho = -.62$; $p < .01$). Dit wijst er op dat in dyades waarin de cliënt de aandacht van de begeleider minder actief gaat richten, de waarschijnlijkheid van het voorkomen van ‘shared attention’ en ‘joint attention’ duidelijk afneemt. Het tegenovergestelde was echter ook waar. In dyades waarin de focus van beide interactiepartners minder succesvol gedeeld werd, was de waarschijnlijkheid dat cliënten aandachtsrichtend gedrag zouden stellen

duidelijk kleiner. Aanvullend hierbij stelden we vast dat, wanneer de cliënt meer aandachtsrichtend gedrag stelde met zijn eigen lichaam en op een visuele manier, er minder episodes waren van niet gedeelde aandacht en meer episodes van ‘shared attention’ en ‘joint attention’. Uiteindelijk was er een positieve correlatie merkbaar tussen visueel aandachtsrichtend gedrag van de cliënt, uitgelokt via een object, en episodes van divergente niet gedeelde aandacht ($\rho = .65$; $p < .01$). In interacties waarin de cliënt de aandacht van de begeleider wilde trekken, door onder meer het object te tonen, stelden we meer episodes vast waarin de interactiepartners geen aandachtsfocus deelden.

Episodes waarin divergente niet gedeelde aandacht werd geobserveerd, waren vervolgens ook significant gecorreleerd met interacties waarin de begeleider geen aandachtsrichtend gedrag stelde ($\rho = .61$; $p < .01$). Verder vonden we niet significante correlaties tussen aandachtsrichtend gedrag van de begeleider, uitgelokt via de eigen persoon, en episodes van ‘shared/joint attention’. Wanneer de begeleider aandachtsrichtend gedrag stelde, gegenereerd door het object, was er echter een positieve correlatie tussen het visueel aandachtsrichtend gedrag, via het object, en ‘shared attention’ merkbaar ($\rho = .62$; $p < .01$). Auditief aandachtsrichtend gedrag van de begeleider, uitgelokt via het object, was enerzijds negatief gecorreleerd met samengestelde episodes van niet gedeelde aandacht ($\rho = -.50$; $p < .05$) en anderzijds positief gecorreleerd met samengestelde episodes van ‘shared attention’ ($\rho = .51$; $p < .05$). Ten slotte stelden we ook vast dat dyades waarin de begeleider meer tactiel aandachtsrichtend gedrag stelde, uitgelokt via het object, minder geassocieerd waren met episodes van ‘shared attention’ naar de persoon en episodes van ‘joint attention’.

Hoofdstuk 3: Deelstudie 2

Dit derde hoofdstuk is een weergave van Deelstudie 2 en is opgebouwd uit twee delen.

In het eerste deel wordt het onderzoeksopzet van de studie beschreven. Hierin worden eerst de probleemstelling en de onderzoeksvraag bepaald. Vervolgens worden de aard van het onderzoek en de onderzoeksmethodologie weergegeven. Ook wordt de keuze voor de gebruikte methode verantwoord en worden de meetinstrumenten beschreven. Ten slotte wordt de data-analyse besproken.

In het tweede deel van dit hoofdstuk worden de resultaten van deze deelstudie weergegeven en besproken. Ten eerste wordt een analyse gemaakt van het begeleidergedrag per code. In dit deel wordt een overzicht gegeven van het begeleidergedrag dat gesteld werd per interval. Ten tweede worden een drietal episodes van ‘joint attention’ uitgebreid besproken. De drie episodes werden uitgekozen omdat deze opvallende kenmerken hadden, ten opzichte van de andere episodes die geobserveerd werden.

3.1 **Onderzoeksopzet**

3.1.1 Probleemstelling en doelstelling

Wanneer we de resultaten van Deelstudie 1 bekijken, stellen we vast dat personen met EMB in staat zijn tot ‘joint attention’. Echter, opvallend is het grote verschil tussen de minimum- en maximumscores van aandachtsrichtend gedrag en de aanwezigheid van episodes van aandacht in de verschillende dyades. In de literatuur komt naar voor dat deze verschillen gerelateerd kunnen zijn aan individuele persoonskenmerken en aan het gedrag van de begeleider (Olsson, 2005). In het eerste deelonderzoek konden we dit verband echter niet vaststellen. Daarom is dit deelonderzoek een onderzoek naar de gedragingen van de begeleider die gerelateerd zijn aan het ontstaan en/of het in stand houden van ‘shared attention’ enerzijds en ‘joint attention’ anderzijds.

Om de probleemstelling te beantwoorden, werden gedragingen van de begeleider, die voorafgaan aan of gesteld worden tijdens episodes van ‘shared /joint attention’ vastgesteld, geanalyseerd en beschreven. Een beschrijving en analyse van deze gedragingen bood de mogelijkheid om na te gaan welke gedragingen verbonden zijn met het ontstaan en het verloop van ‘shared attention’ en ‘joint attention’. Het verschil met de eerste deelstudie is dat de

gedragingen van de begeleider scherper in beeld worden gebracht, in functie van de specifieke onderzoeksvraag van deze deelstudie. Daartoe werd een nieuw codeerschema opgesteld.

3.1.2 Onderzoeksvraag en hypothesen

Vanuit bovenstaande probleemstelling en vooropgestelde doelstellingen, ontstond volgende onderzoeksvraag:

Welk begeleidergedrag gaat vooraf aan of wordt gesteld tijdens een episode van ‘shared attention’ of ‘joint attention’?

Op basis van de resultaten van Deelstudie 1 verwachten we dat een episode van ‘shared attention’ of ‘joint attention’ voornamelijk zal ontstaan wanneer de begeleider een auditieve prikkel via de eigen persoon aanbiedt of een visuele prikkel via het object. Het regelmatig voorkomen van tactiele gedragingen wordt, op basis van de voorgaande resultaten, niet verwacht. Déak, Flom en Pick (2000) beschrijft wijzen naar iets en het actief zoeken naar oogcontact als belangrijke componenten van ‘joint attention’. Deze gedragingen verwachten we bijgevolg regelmatig te observeren, zowel voorafgaand aan als tijdens een episode van ‘shared attention’ of ‘joint attention’.

3.1.3 Onderzoeksgroep

3.1.3.1 Selectiecriteria en –procedure

Aangezien de deelnemers van deze deelstudie geselecteerd werden uit de onderzoeksgroep van Deelstudie 1, is de selectieprocedure van deelnemers op dezelfde manier verlopen en zijn de selectiecriteria dezelfde als deze voor de onderzoeksgroep van Deelstudie 1. Een uitgebreide omschrijving hiervan is terug te vinden in paragraaf 2.1.3.1.

3.1.3.2 Beschrijving van onderzoeksgroep

De deelnemers van deze studie waren 13 dyades van personen met EMB en hun begeleiders. Deze werden geselecteerd uit de onderzoeksgroep die gebruikt werd in Deelstudie 1. De dyades uit Deelstudie 1 waarin één of meerdere episodes van ‘joint attention’ werden vastgesteld, werden opgenomen in de onderzoeksgroep voor deze tweede deelstudie (n=8). De groep werd

aangevuld met zeven dyades waarin geen episodes van ‘joint attention’, maar wel episodes van ‘shared attention’ werden geobserveerd.

3.1.4 Dataverzameling

In dit onderzoek werden, net zoals in Deelstudie 1, videofragmenten van dyadische interacties tussen personen met EMB en hun begeleider bekeken en gescoord aan de hand van een codeerschema. Logischerwijze is er ook in deze deelstudie sprake van een empirisch kwantitatief onderzoek.

3.1.4.1 Video-observatie

Net zoals in Deelstudie 1 hebben we gewerkt met video-observaties. Voor een uitgebreide uitleg hierover, zie 2.1.4.2.1.

3.1.5 Codeerschema

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden, stelden we op basis van literatuur een nieuw codeerschema op. Dit schema werd ontworpen om na te gaan welke gedragingen van de begeleider voorafgaan aan een episode van ‘shared/joint attention’ of deze in stand houden. Het schema is gebaseerd op het codeerschema dat gebruikt werd in Deelstudie 1, om de aandachtsrichtende gedragingen van de cliënt/begeleider te coderen. Een eerste gelijkenis met het codeerschema uit Deelstudie 1 is dat we ook met dit codeerschema de *vorm* van het gedrag van de begeleider wilden beschrijven, of nog, wilden aangeven op welke manier de begeleider de aandacht van de cliënt trekt. We codeerden eveneens enkel de sensorische prikkels die zichtbaar waren in de video, d.i. visuele, auditieve en tactiele prikkels. De subcodes die werden toegekend om een onderscheid te maken tussen enerzijds een prikkel die gegenereerd wordt door de persoon zelf (vb. zwaaien in blikveld) en anderzijds een prikkel die via het object loopt (vb. het object tonen aan de partner), zijn dezelfde als deze in het vorige codeerschema. Met andere woorden, ‘code a’ wijst steeds op een prikkel die gegenereerd wordt via de persoon en ‘code b’ wijst steeds op een prikkel die via het object wordt uitgelokt.

Ten tweede zijn ook in dit codeerschema de verschillende categorieën van aandachtsrichtend gedrag geen wederzijds uitsluitbare categorieën, waardoor er zich meerdere codes en combinaties van codes per interval kunnen voordoen.

Ondanks de gelijkenissen tussen beide codeerschema's zijn er ook een aantal verschillen te onderscheiden. Het belangrijkste verschil is dat er aan dit schema twee gedragscategorieën zijn toegevoegd. Deze zijn 'wijzen naar een object' (code 1c) en 'actief oogcontact zoeken' (code 1d). In Deelstudie 1 zouden beide gedragingen gecodeerd worden als aandachtsrichtend gedrag via de eigen persoon (code 1a). Déak, Flom en Pick (2000), echter, beschrijven deze gedragingen als belangrijke componenten van 'joint attention', waardoor wij het interessant achten om deze expliciet op te nemen in het codeerschema en er een aparte code aan toe te kennen. Het doel van deze studie is immers om het begeleidergedrag scherper in beeld te brengen in functie van de specifieke onderzoeksvraag. Een overzicht van de verschillende gedragscategorieën is terug te vinden in Tabel 9. In de bijlage is het uitgebreide codeerschema terug te vinden.

Tabel 8
Codeerschema voor begeleidergedrag voorafgaand aan of tijdens 'shared/joint attention'

Aandachtsrichtend gedrag (ADB)	Code	Voorbeelden
Geen ADB	0	
Visueel		
Via persoon	1a	zwaaien in blikveld van de cliënt
Via object	1b	object tonen, spelgedrag via object
Auditief		
Via persoon	2a	naam roepen, hardop lachen
Via object	2b	geluid maken met object
Tactiel		
Via persoon	3a	cliënt aanraken
Via object	3b	met cliënt aan object voelen, met object op arm, borst duwen

3.1.6 Codeerproces

Zoals reeds vermeld, werd het doelgedrag verzameld door middel van directe gedragsobservatie en het gebruik van een codeerschema. Net zoals in Deelstudie 1, is een globale evaluatie van de

interactie niet geschikt om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Daarom bestaat het gebruikte codeerschema uit kleine gedragscategorieën.

Zoals aangegeven in 3.1.5 zijn de categorieën van het codeerschema geen wederzijds uitsluitbare categorieën, waardoor in elk interval alle aandachtsrichtende gedragingen gescoord werden. Echter, elke categorie werd slechts één keer gecodeerd in elk interval. Eenzelfde code kon dus twee onafhankelijke aandachtsrichtende gedragingen bevatten, uitgelokt via dezelfde modaliteit. Tot slot werd ook in deze deelstudie elk interval steeds “vanaf nul” gecodeerd, waardoor een gedrag dat in het vorige interval gestart werd en verder duurde in het nieuwe interval, steeds opnieuw gecodeerd werd.

Net als in Deelstudie 1 werd er in deze studie gewerkt met partiële intervalcodering. Ook in deze studie duurde een interval tien seconden, wat wil zeggen dat elk videofragment opgedeeld werd in tijdsperiodes van tien seconden. Om onze onderzoeksvraag goed te kunnen beantwoorden, hebben we ervoor gekozen om in deze studie het gedrag van de begeleider te coderen vanaf 30 seconden voor het interval waarin ‘shared attention’ of ‘joint attention’ effectief geobserveerd werd. Deze 30 seconden zijn met andere woorden drie intervallen van tien seconden en werden aangeduid als interval A, interval B en interval C. Het interval waarin de episode van ‘shared/joint attention’ startte (en eventueel bleef voortduren) werd aangeduid met code D. Het interval waarin de gedeelde aandacht uitdoofde en stopte, tenslotte, werd aangeduid met code E. Belangrijk om hierbij op te merken is, dat interval D en interval E in sommige situaties konden samenvallen. Het was immers niet zo dat interval E het eerste volledige interval was waarin geen ‘shared/joint attention’ meer plaatsvond. Bijvoorbeeld wanneer in een 10s interval nog slechts twee seconden ‘shared/joint attention’ geobserveerd werd en de overige acht seconden was er geen aandacht meer, dan werd dit interval aangeduid als interval D en als interval E. Een interval met een dubbele code werd bij de analyses beschouwd als een interval D.

3.1.7 Betrouwbaarheid en validiteit

3.1.7.1 Betrouwbaarheid

Zie 2.1.7.1

3.1.7.2 *Validiteit*

Zie 2.1.7.2

3.1.8 *Data-analyse*

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden, en met andere woorden het begeleidergedrag te beschrijven dat vooraf gaat aan of gesteld wordt tijdens episodes van ‘shared/joint attention’, werd gebruik gemaakt van beschrijvende statistiek. Zoals vermeld in 3.1.4.1, werden de nodige gegevens verzameld door video-observaties. Het doelgedrag werd met behulp van een codeerschema gecodeerd. Op basis van deze gegevens kon voor elke categorie van het codeerschema de frequentie van voorkomen van dat gedrag bepaald worden. Aangezien de verschillende gedragscategorieën geen wederzijds uitsluitbare categorieën waren, konden we de hoeveelheid van verschillende types van aandachtsrichtend gedrag die per interval voorkwamen, vaststellen.

Om een analyse te maken van het begeleidergedrag, werd de frequentie van voorkomen van elk soort gedrag (0, 1a, 1b, 1c, 1d, 2a, 2b, 3a en 3b) berekend. Hierdoor werd een beeld verkregen over de spreiding van begeleidergedrag tussen de verschillende intervallen. Zoals beschreven in 2.1.6 werden de drie intervallen voorafgaand aan de aandachtsepisode aangeduid met de letters A, B en C. De frequentieberekening gebeurde zowel voor de gelijknamige intervallen afzonderlijk als voor gecombineerde intervallen (A+B, B+C, A+C en A+B+C) en werd uitgevoerd over de verschillende dyades heen (zie bijlage). Om vervolgens een beeld te krijgen van het begeleidergedrag dat voorkwam tijdens de aandachtsepisodes werd ook voor de intervallen, aangeduid met de letter D, de frequentie van voorkomen van elk soort gedrag berekend. Deze berekening gebeurde eveneens over de verschillende dyades heen. Beide analyses gebeurden op dezelfde manier en resulteerden in dezelfde soort van beschrijvende resultaten.

3.2 Resultaten

3.2.1 *Analyse begeleidergedrag per code*

Een samenvatting van de beschrijvende resultaten voor aandachtsrichtend gedrag van de begeleider is terug te vinden in Tabel 10, Tabel 11, Tabel 12 en Tabel 13. De belangrijkste zaken die we hieruit kunnen afleiden, worden weergegeven in de volgende paragrafen.

Tabel 9
Begeleidergedrag voorafgaand aan ‘shared attention’ (interval A+B+C)

Variabele	Aantal	Percentage
Geen ADB (code 0)	0	0.00%
Visueel-persoon (1a)	0	0.00%
Visueel-object (1b)	28	71.79%
Wijzen (1c)	1	2.56%
Actief oogcontact (1d)	11	28.21%
Auditief-persoon (2a)	36	92.3%
Auditief-object (2b)	4	10.26%
Tactiel-persoon (3a)	5	12.82%
Tactiel-object (3b)	2	5.13%

Tabel 10
Begeleidergedrag tijdens ‘shared attention’ (interval D)

Variabele	Aantal	Percentage
Geen ADB (code 0)	2	2.53%
Visueel-persoon (1a)	0	0.00%
Visueel-object (1b)	50	63.29%
Wijzen (1c)	0	0.00%
Actief oogcontact (1d)	18	22.78%
Auditief-persoon (2a)	73	92.41%
Auditief-object (2b)	15	18.99%
Tactiel-persoon (3a)	2	2.53%
Tactiel-object (3b)	4	5.06%

Tabel 11

Begeleidergedrag voorafgaand aan 'joint attention (interval A+B+C)

Variabele	Aantal	Percentage
Geen ADB (code 0)	0	0.00%
Visueel-persoon (1a)	0	0.00%
Visueel-object (1b)	22	59.46%
Wijzen (1c)	1	2.70%
Actief oogcontact (1d)	11	29.73%
Auditief-persoon (2a)	35	94.60%
Auditief-object (2b)	8	21.62%
Tactiel-persoon (3a)	2	5.41%
Tactiel-object (3b)	1	2.70%

Tabel 12

Begeleidergedrag tijdens 'joint attention' (interval D)

Variabele	Aantal	Percentage
Geen ADB (code 0)	0	0.00%
Visueel-persoon (1a)	0	0.00%
Visueel-object (1b)	21	65.62%
Wijzen (1c)	0	0.00%
Actief oogcontact (1d)	21	65.62%
Auditief-persoon (2a)	30	93.75%
Auditief-object (2b)	1	3.13%
Tactiel-persoon (3a)	0	0.00%
Tactiel-object (3b)	2	6.25%

Wanneer we de verzamelde coderingen bekijken, vallen onmiddellijk een aantal verschillen en gelijkenissen op tussen de coderingen omtrent de episodes van 'shared attention' enerzijds en de episodes van 'joint attention' anderzijds. In onderstaande paragrafen worden deze vaststellingen per code beschreven en geven we de onderlinge verschillen aan. In de bijlage zijn de volledige analyses terug te vinden.

Code 0, geen aandachtsrichtend gedrag, vond zowel voorafgaand als tijdens 'shared attention' en 'joint attention' zeer zelden of zelfs niet plaats.

Bij de analyse van de episodes van 'shared attention' vonden we slechts bij één begeleider twee intervallen terug waarin code 0 gescoord werd. Dit wil zeggen dat slechts in 25.30% van alle

geobserveerde intervallen die een aandachtsepisode bevatten, de begeleider geen aandachtsrichtend gedrag stelde ten opzichte van de cliënt. Uit de notities die gemaakt werden tijdens de observaties, leiden we af dat de begeleider tijdens deze intervallen wachtte op een initiatief van de cliënt. Van zodra ‘shared attention’ ontstaan was, keek de begeleider de cliënt aan, zonder hierbij ander gedrag te stellen. Opmerkelijk hierbij was dat hoewel de begeleider geen aandachtsrichtend gedrag stelde, de aandachtsepisode niet onmiddellijk eindigde.

Bij de analyse van ‘joint attention’, vervolgens, werd code 0 aan geen enkel interval toegekend (0.00%). Dit wijst er op dat alle begeleiders zowel voorafgaand aan, als tijdens de aandachtsepisode aandachtsrichtend gedrag stelden.

Code 1a, visuele prikkel via de eigen persoon, vonden we in beide analyses geen enkele keer terug. Zowel bij de analyse van de episodes van ‘shared attention’ als bij de analyse van de episodes van ‘joint attention’ werd deze code geen enkele keer gebruikt. Dit toont aan dat geen enkele begeleider gebruik maakte van een visuele prikkel, uitgelokt via de eigen persoon, zoals bijvoorbeeld zwaaien in het blikveld van de cliënt.

Code 1b, visuele prikkel via het object, vonden we zowel terug bij de episodes van ‘shared attention’, als bij de episodes van ‘joint attention’. Hoewel we deze code bij beide analyses terugvonden, zijn er een aantal verschillen op te merken.

Bij de analyse van ‘shared attention’ werd dit gedrag voornamelijk gecodeerd in de intervallen die vooraf gingen aan de aandachtsepisode (71.79%). Dit wil zeggen dat de begeleiders voornamelijk een object toonden of manipuleerden in het blikveld van de cliënt, om de aandacht van de cliënt te richten.

Bij de analyse van de episodes van ‘joint attention’ stelden we de code voornamelijk vast in de intervallen waarin de aandachtsepisode plaatsvond (65.62%). Het verschil met de intervallen voorafgaand aan de episode van ‘joint attention’ was echter niet zo groot (59.46%).

Code 1c, wijzen naar iets, stelden we geen enkele keer vast bij de analyse van ‘shared attention’. Bij de analyse van ‘joint attention’, vonden we deze code één keer terug (2.70%). Dit resultaat toont aan dat de vijftien verschillende begeleiders uiterst zelden, of zelfs nooit, wezen naar het object waar ze de aandacht van de cliënt naar wilden richten.

Code 1d, actief oogcontact zoeken, vonden we zowel terug in de analyse van ‘shared attention’ als in de analyse van ‘joint attention’. Echter, wanneer we de analyse van ‘shared attention’

enerzijds en 'joint attention' anderzijds, nauwkeurig bekeken, merkten we een verschil op in het gebruik van de code tussen beide analyses.

Bij de analyse van 'shared attention' merkten we op dat de code voornamelijk werd toegekend aan intervallen die vooraf gaan aan een aandachtsepisode (28.21%). De code werd slechts aan 22.78% van de intervallen waarin 'shared attention' aanwezig was, toegekend. Dit wijst erop dat begeleiders meer oogcontact zochten om 'shared attention' te initiëren, dan om de aandacht vast te houden. Het verschil is echter erg klein.

Voor 'joint attention' daarentegen, vonden we code 1d opvallend vaker terug in intervallen waarin 'joint attention' aanwezig was (65.62%), in vergelijking met intervallen die vooraf gingen aan een aandachtsepisode (29.73%). Deze vaststelling wijst erop dat deze begeleiders vooral oogcontact zochten met de cliënt, wanneer de 'joint attention' al aanwezig was, of nog om de 'joint attention' in stand te houden. Dit is een opmerkelijk verschil in vergelijking met de analyses van episodes van 'shared attention'.

Code 2a, auditieve prikkel via de eigen persoon, kwam zowel bij 'shared attention' als bij 'joint attention' heel vaak voor. De onderlinge verschillen zijn verwaarloosbaar klein.

Bij 'shared attention', aan de ene kant, maakte slechts één begeleider niet voortdurend gebruik van zijn eigen stem, om de aandacht van de cliënt te trekken en/of vast te houden. De overige zes begeleiders gebruikten hun stem zowel in de intervallen die vooraf gingen aan een aandachtsepisode (92.30%), als in de intervallen die een aandachtsepisode bevatten (92.41%).

Bij 'joint attention', aan de andere kant, gebruikte eveneens slechts één begeleider niet voortdurend zijn stem om aandacht te initiëren of in stand te houden. In respectievelijk 94.60% en 93.75% van de geobserveerde intervallen maakten de begeleiders van hun stem om de aandacht van de persoon met EMB te trekken en/of vast te houden. Op basis van de notities die gemaakt werden tijdens de observaties, kunnen we vervolgens ook afleiden dat bepaalde begeleiders regelmatig de naam van de cliënt noemden om de aandacht te trekken. Voornamelijk voorafgaand aan episodes van 'joint attention' werd dit laatste gedrag geobserveerd. In het algemeen was het ook opmerkelijk dat wanneer de begeleider stopte met praten, de aandacht van de cliënt vaak verloren ging en de episode van 'shared attention' of 'joint attention' vervolgens eindigde.

Code 2b, auditieve prikkel via het object, stelden we niet zo vaak vast. Zowel bij 'shared attention' als bij 'joint attention' werd dit gedrag, slechts zelden geobserveerd.

Bij de analyse van 'shared attention' vonden we de code 2b slechts bij twee van de zeven begeleiders terug. Opvallend bij dit resultaat is echter wel dat één begeleider tijdens een

aandachtsepisode erg vaak, in vergelijking met andere begeleiders, gedrag stelde dat overeenkwam met code 2b.

Bij de analyse van 'joint attention', vervolgens, vinden we de code voornamelijk terug in de intervallen die aan de aandachtsepisode voorafgingen (21.62%). Slechts in 3.13% van de intervallen waarin 'joint attention' plaatsvond, vinden we de code terug. Dit wijst er op dat deze begeleiders vooral gebruik maakten van het object om 'joint attention' bij de cliënt te initiëren en dat ze van zodra er aandacht aanwezig was, deze prikkel minder genereerden.

Code 3a, tactiele prikkel via de eigen persoon, werd eveneens bij beide analyses erg weinig vastgesteld. Dit wijst er op dat de begeleiders in de verschillende situaties weinig lichamelijk contact vertoonden met de cliënt.

Bij de analyse van 'shared attention', werd het (weinig) lichamelijke contact zowel vastgesteld in de intervallen voorafgaand aan de aandachtsepisodes als in de intervallen die een aandachtsepisode bevatten. Toch stellen we een verschil vast in het voorkomen van deze code. Zo vinden we de code terug in 12.82% van de intervallen die vooraf gaan aan een episode van 'shared attention' en slechts in 2.53% van de intervallen die een aandachtsepisode bevatten.

Bij de analyse van 'joint attention' stelden we slechts één keer de code 3a vast. Deze code werd vastgesteld in een interval voorafgaand aan een aandachtsepisode.

Code 3b, tactiele prikkel via het object, stelden we bij beide analyses erg weinig vast. Begeleiders raakten, met andere woorden, de cliënt erg weinig aan met een object, om een tactiele prikkel te genereren.

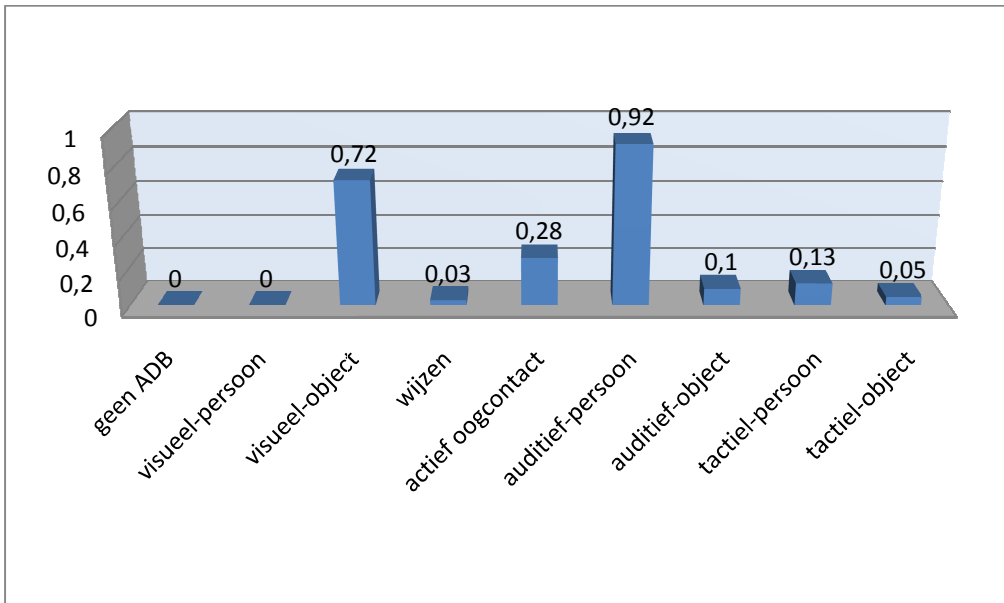
De analyse van 'shared attention' toonde aan dat slechts één begeleider, één keer een tactiele prikkel via het object genereerde, voorafgaand aan een aandachtsepisode. Eén andere begeleider stelde dit gedrag zowel vooraf aan, als tijdens de episode. Met andere woorden, slechts twee begeleiders gebruikten dit gedrag om aandacht bij de cliënt te initiëren (5.13%) of in stand te houden (5.06%).

De analyse van 'joint attention', vervolgens, toonde ook een beperkt gebruik aan van dit gedrag. Ook hier trachtten slechts twee van de acht begeleiders de aandacht van de cliënt te richten via een tactiele prikkel, uitgelokt door een object. In totaal werd deze code aan één interval voorafgaand aan de aandachtsepisode toegekend (2.70%) en aan twee intervallen die een aandachtsepisode bevatten (6.25%).

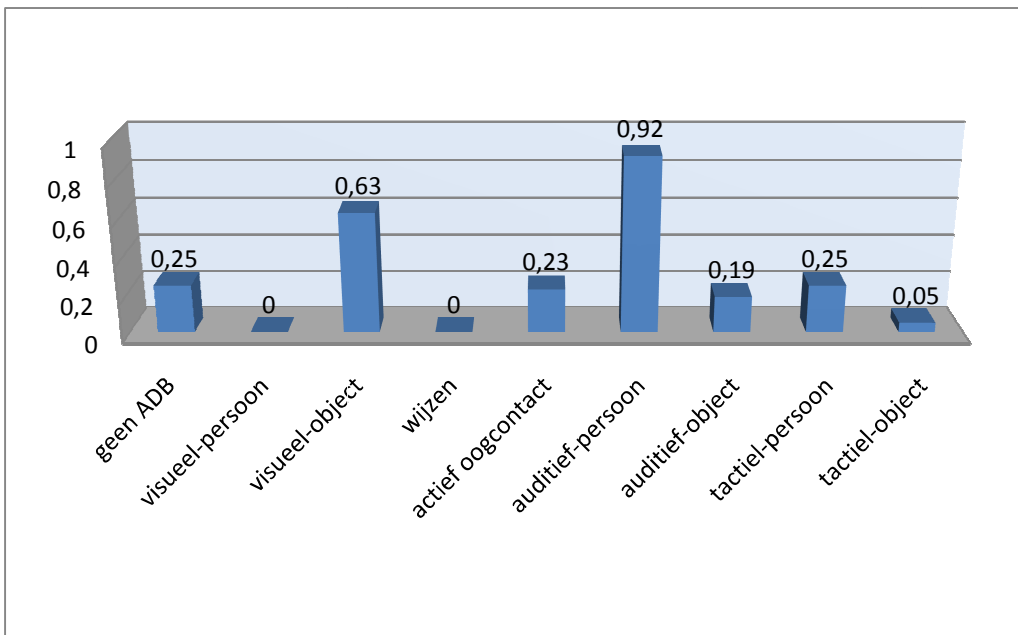
Samengevat kunnen we stellen dat zowel bij episodes van 'shared attention' als bij episodes van 'joint attention', er slechts drie soorten gedrag regelmatig geobserveerd werden. Deze zijn het

aantonen of manipuleren van een object, het actief oogcontact zoeken met de cliënt en het praten tegen de cliënt. Hoewel we deze gedragingen terugvonden in beide analyses, werden toch ook een aantal onderlinge verschillen vastgesteld.

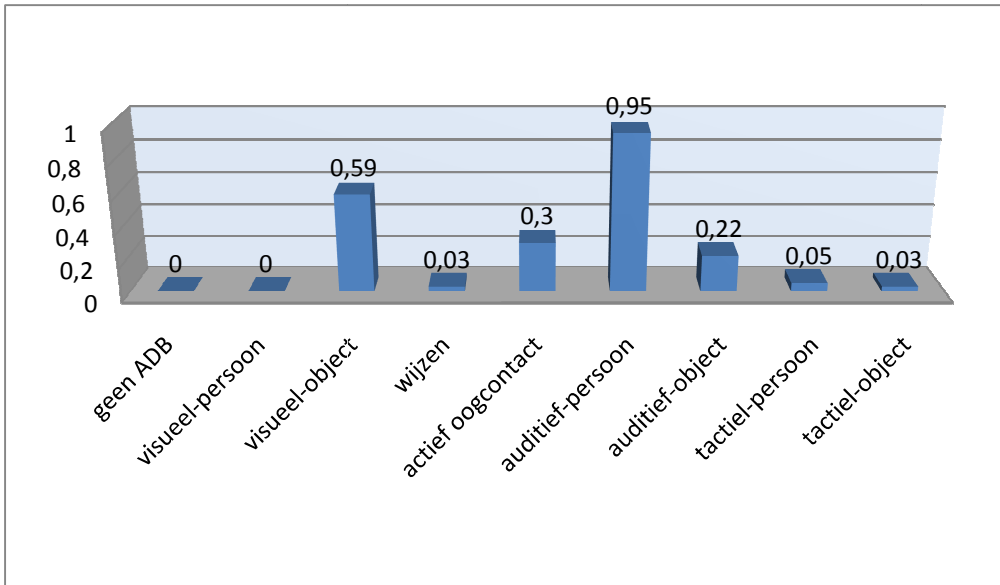
De gegevens uit Tabel 9, Tabel 10, Tabel 11 en Tabel 12 worden tenslotte grafisch weergegeven in onderstaande grafieken.



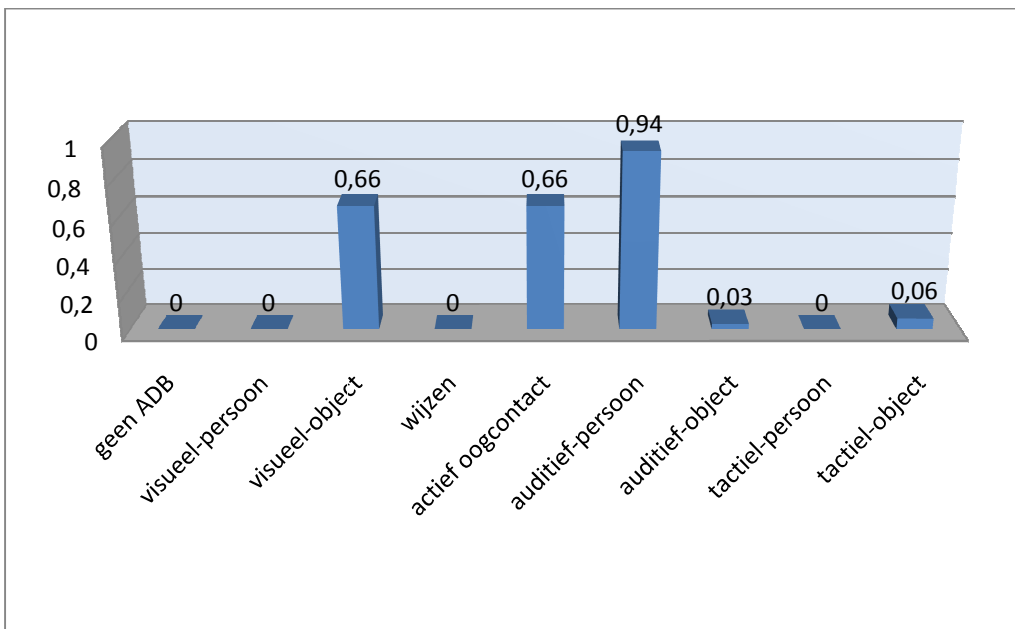
Figuur 5. Begeidergedrag voorafgaand aan 'shared attention' (interval A+B+C).



Figuur 6. Begeidergedrag tijdens 'shared attention' (interval D).



Figuur 7. Begeleidergedrag voorafgaand aan 'joint attention' (interval A+B+C).



Figuur 8. Begeleidergedrag tijdens 'joint attention' (interval D).

3.2.2 Enkele illustraties van episodes van ‘joint attention’

Tabel 13

‘Joint attention’: episode 1

Code	Codering								
	0	1a	1b	1c	1d	2a	2b	3a	3b
A	-	-	-	-	-	2a	-	3a	-
B	-	-	1b	-	-	-	-	-	-
C	-	-	1b	-	1d	2a	-	-	-
D	-	-	1b	-	1d	-	-	-	-
D	-	-	1b	-	1d	-	-	-	-
E	-	-	-	-	1d	-	-	-	-

Deze eerste aandachtsepisode valt op door specifieke gedragingen van de begeleider. Wanneer we de episode gedetailleerd bekijken, merken we op dat in de intervallen waarin ‘joint attention’ geobserveerd werd (D), de code 2a geen enkele keer werd toegekend. De intervallen die vooraf gaan aan de aandachtsepisode, bevatten deze code echter wel. Met andere woorden, we stellen vast dat de begeleidster in deze dyade haar stem uitsluitend gebruikte om de aandacht van de cliënt te richten. Om de aandacht vervolgens vast te houden, maakte de begeleidster uitsluitend gebruik van visuele gedragingen, zoals het tonen van het object (1b) en het actief zoeken naar oogcontact met de cliënt (1d). Dit laatste was duidelijk merkbaar, aangezien de begeleidster voortdurend haar hoofd en lichaam bewoog om zich in het blikveld van de cliënt te plaatsen. De situatie leende zich goed voor dit gedrag, aangezien de begeleidster en de cliënt recht tegenover elkaar zaten. Hierdoor kon de begeleidster de blikrichting van de cliënt goed waarnemen en volgen. Logischerwijze maakte de begeleidster van deze positie gebruik om, met behulp van dit specifieke gedrag, enerzijds aandacht te initiëren en anderzijds deze vast te houden. We stellen hierbij vast dat van zodra de begeleidster dit gedrag stelde, of nog actief oogcontact zocht met de cliënt, er ‘joint attention’ tot stand kwam. Bijgevolg blijkt het actief oogcontact zoeken, bij deze cliënt, efficiënt te zijn voor het initiëren en in stand houden van ‘joint attention’. Het blijft echter wel opvallend dat de begeleidster haar stem niet gebruikte tijdens de aandachtsepisode om de aandacht vast te houden. In alle andere dyades blijkt het praten tegen de cliënt immers een efficiënte manier, om zowel ‘joint attention’ te initiëren als in stand te houden. Desondanks is deze aandachtsepisode niet korter dan de andere episodes die geobserveerd werden.

Tabel 14
'Joint attention': episode 2

Code	Codering								
A	-	-	1b	-	-	2a	-	-	-
B	-	-	1b	-	-	2a	-	-	-
C	-	-	1b	-	-	2a	-	-	-
D	-	-	-	-	1d	2a	-	-	3b
D	-	-	-	-	1d	2a	-	-	3b
E	-	-	-	-	-	2a	-	-	-

Deze aandachtsepisode werd eveneens uitgekozen vanwege opvallende gedragingen van de begeleidster. Deze begeleidster was de enige die gebruik maakte van een tactiele prikkel om de aandacht van de cliënt vast te houden. Meer specifiek drukte zij tijdens de aandachtsepisode (D) met een zachte bal op de buik van de cliënt, of nog bood ze een tactiele prikkel aan die gegenereerd werd via het object (3b). Tegelijkertijd riep ze een aantal keer de naam van de cliënt (2a) en bewoog ze haar hoofd om de blik van de cliënt (1d) vast te houden. De cliënt lachte hardop waardoor plezier en tevredenheid geuit werden. Ook keek de cliënt een aantal keer heen en weer van de bal naar de begeleidster en terug, wat aantoont dat deze zich bewust was van de aanwezigheid van zowel het object als de begeleidster. Wanneer de begeleidster stopte met enerzijds het drukken met de bal op de buik van de cliënt en anderzijds het actief zoeken van oogcontact, stopte de aandachtsepisode onmiddellijk. Met andere woorden, van zodra de begeleidster enkel nog praatte tegen de cliënt en geen tactiel of extra visueel gedrag stelde, verzwakte de 'joint attention' en was de cliënt opnieuw op zichzelf gericht (E). Hieruit blijkt dat het, voor deze cliënt, belangrijk is dat er meerdere gedragsmodaliteiten gebruikt worden opdat 'joint attention' ontstaat. De aanwezigheid van één soort gedrag blijkt onvoldoende om 'joint attention' vast te houden, of nog om de aandacht te richten op een object en zich tegelijkertijd ook bewust te zijn van de aanwezigheid van de begeleidster.

Tabel 15
'Joint attention': episode 3

Code	Codering								
	0	1a	1b	1c	1d	2a	2b	3a	3b
A	-	-	1b	-	1d	2a	-	-	-
B	-	-	1b	-	1d	2a	-	-	-
C	-	-	1b	-	1d	2a	-	-	-
D	-	-	1b	-	1d	2a	-	-	-
D	-	-	1b	-	-	2a	-	-	-
D	-	-	1b	-	1d	2a	-	-	-
D	-	-	1b	-	1d	2a	-	-	-
D	-	-	1b	-	1d	2a	-	-	-
D	-	-	1b	-	1d	2a	-	-	-
D	-	-	1b	-	1d	2a	-	-	-
D	-	-	1b	-	-	2a	-	-	-
E	-	-	-	-	-	2a	2b	-	-

De twee voorgaande episodes zijn opvallend omwille van specifiek begeleidergedrag dat tijdens de aandachtsepisode wordt vastgesteld. Deze derde episode daarentegen wordt besproken omwille van onder andere de duur van de 'joint attention'. De overige twaalf aandachtsepisodes duurden elk maximum 30 seconden. Deze episode van 'joint attention' duurde echter meer dan één minuut, nl. 80 seconden. Dit is met andere woorden meer dan dubbel zo lang als de andere episodes die we geanalyseerd hebben. Behalve de duur van de 'joint attention', merken we ook op dat zes van de acht intervallen eenzelfde combinatie van begeleidergedrag bevatten (D). In deze intervallen stelde de begeleider steeds drie gedragingen. Echter, ook de voorafgaande intervallen bevatten allemaal dezelfde gedragscombinatie (A,B,C).

Ten eerste toonde hij het object aan de cliënt (1b). Telkens opnieuw gaf de begeleider het object aan de cliënt. Deze gaf het op haar beurt telkens terug aan de begeleider, waardoor een soort 'spel' ontstond tussen beide interactiepartners. Opvallend hierbij was de grote glimlach van de cliënt, waarmee deze haar tevredenheid uitte. Ook was ze duidelijk bewust van de aanwezigheid van de begeleider. Dit stelden we vast doordat de cliënt voortdurend heen en weer keek tussen het object en de begeleider. Ook wanneer de begeleider het object niet onmiddellijk terug gaf, keek de cliënt hem duidelijk aan en zocht ze naar oogcontact. Als de begeleider het object vervolgens teruggaf, reageerde de cliënt met een brede glimlach waardoor ze haar tevredenheid uitte. Vervolgens zocht de begeleider actief oogcontact gedurende de hele episode van 'joint attention' (1d). Dit werd duidelijk door de manier waarop de begeleider steeds zijn houding

aanpaste aan de houding van de cliënt. Wanneer bijvoorbeeld deze laatste zich voorover boog, ging de begeleider dit ook doen om het oogcontact, en hierbij de wederzijdse aandacht, vast te houden. Tenslotte gebruikte de begeleider ook zijn stem om de 'joint attention' in stand te houden (2a). Zo zong hij gedurende de hele aandachtsepisode een liedje. Bij de verdere analyse van deze aandachtsepisode stellen we vast dat de verschillende codes die aan de intervallen werden toegekend, ook steeds op hetzelfde gedrag wijzen. Dit wil zeggen dat niet enkel de modaliteit van het gedrag steeds dezelfde is, maar dat ook de vorm gelijk is. Een laatste punt dat we opmerken is dat de 'joint attention' stopt van zodra de begeleider niet meer de drie gedragingen stelt. Van zodra de begeleider niet meer actief op zoek gaat naar oogcontact, begint de aandacht bij de cliënt af te zwakken. Wanneer hij vervolgens ook het object niet meer toont, dooft de 'joint attention' helemaal uit. Met andere woorden, voor deze cliënt lijkt het erg belangrijk om het object actief aan te bieden. Het object op tafel zetten, zonder hier actief iets mee te doen, blijkt voor deze cliënt onvoldoende om de aandacht op het object te richten.

Hoofdstuk 4: Discussie

In dit hoofdstuk worden de resultaten van beide deelstudies kritisch besproken. Vervolgens worden de beperkingen van de deelstudies aangegeven en geven we een aantal suggesties voor toekomstig onderzoek met betrekking tot deze doelgroep en dit onderwerp. Tenslotte beschrijven we op welke manier de resultaten van dit onderzoek betekenisvol kunnen zijn voor de praktijk.

4.1 Conclusies

In de eerste observatiestudie trachtten we een beschrijving te geven van de aandachtsprocessen die plaatsvonden tijdens de interacties tussen personen met EMB en hun begeleiders. Onze resultaten tonen aan dat het mogelijk is om directe gedragsobservatie te gebruiken om op een betrouwbare manier een betekenisvol en gedetailleerd beeld te geven van de frequentie en aard van ten eerste aandachtsrichtend gedrag van beide interactiepartners, ten tweede episodes van aandacht die resulteren uit een dyadische interactie en ten slotte de associatie tussen deze variabelen. Deze associatie kan worden vastgesteld, zowel voor de individuele dyades, als voor de groep in zijn geheel.

Personen met EMB probeerden de aandacht van de begeleider in zeer beperkte mate te richten. Ze gebruikten weinig aandachtsrichtend gedrag, wat overeenkomt met onze hypothese. Dit wil echter niet zeggen dat ze helemaal niet communiceerden tijdens de interactie. Ze zonden immers verschillende signalen uit, zoals terugtrekking, opwinding en keuzegedrag. Belangrijk hierbij was dat de begeleider gevoelig en responsief was voor deze signalen, opdat er een interactie kon plaatsvinden. De resultaten van deze observatiestudie zijn echter enkel gebaseerd op specifiek gecodeerd aandachtsrichtend gedrag. Zoals vooropgesteld in hoofdstuk 2, hebben we geobserveerd dat personen met EMB voornamelijk antwoordden of reageerden op gedrag van de begeleider. Hoe dan ook, wij vinden in onze resultaten terug dat sommige cliënten ook actief inspanningen deden om de aandacht van hun begeleider te richten. Dit gebeurde gedurende 1/3 van de tijd.

Ook de hypothese met betrekking tot het aandachtsrichtend gedrag van de begeleider werd bevestigd. Zoals verwacht richtten begeleiders regelmatig de aandacht van de cliënt met EMB. Het feit dat de begeleider binnen één interval frequent gebruik maakte van meerdere

aandachtsrichtende gedragingen, bevestigt de gerichtheid van de begeleiders. Voornamelijk maakten begeleiders gebruik van objecten om de aandacht van de cliënt op een visuele manier te richten en gebruikten ze hun eigen persoon om de aandacht van de cliënt op een auditieve manier naar een gebeurtenis te richten. In tegenstelling tot de resultaten van verschillende interviewstudies, waarin begeleiders aangaven dat aanraken een belangrijke strategie is in de interactie met personen met EMB (Forster & Iacono, 2008; Healy & Noonan Walsh, 2007), maakten de begeleiders in deze studie slechts zelden gebruik van deze strategie. Een verklaring hiervoor kan zijn dat de begeleiders zich, ondanks hun bewustzijn van het belang van aanrakingen tijdens een interactie, om verschillende redenen niet comfortabel voelden in nauw lichamelijk contact met personen met EMB. Tijdens de intervallen waarin begeleiders geen aandachtsrichtend gedrag gebruikten, werd vastgesteld dat de begeleiders voornamelijk de omgeving aan het reorganiseren waren of passief aan het wachten waren. Bepaalde begeleiders waren soms echter actief aan het wachten op initiatieven van de cliënt. Dit kan beschouwd worden als positief en het niet opdringen van zichzelf. Dit blijkt van groot belang te zijn voor de kwaliteit van interacties met personen met EMB (Hostyn, Petry, Lambrechts & Maes, in press). Verder onderzoek is noodzakelijk om onderscheid te maken tussen deze episodes zonder aandachtsrichtend gedrag, aangezien deze ook belangrijk kunnen zijn voor de kwaliteit van de interactie.

Zoals reeds aangegeven bij de resultaten, werd 'joint attention' zelden vastgesteld binnen de dyades. Deze vaststelling bevestigt onze hypothese. Niettemin werden dertien episodes van 'joint attention' geobserveerd en stelden we vast dat ongeveer de helft van de deelnemende dyades evolueerden tot triadische interacties. Hoewel dat we de duur van de episodes van 'joint attention' niet expliciet vaststelden, kunnen we toch zeggen dat een episode van 'joint attention' meestal niet bestond uit slechts één interval, maar zich spreidde over meerdere intervallen. Aansluitend bij onze hypothese stelden we vast dat 'shared attention' wel frequent plaatsvond. Deze 'shared attention' tussen de begeleider en de cliënt was meestal gericht op een object. Dit kan te wijten zijn aan het feit dat de begeleiders het idee hadden dat ze het object moesten gebruiken tijdens de interactie. Dit werd immers vooraf niet expliciet uitgelegd. Dyadische aandacht tussen beide interactiepartners kwam minder frequent voor. Dit is enigszins verrassend, aangezien 'shared attention' tussen personen in het algemeen wordt beschouwd als een belangrijke manier van presymbolische communicatie, waarvan een triadische interactie een natuurlijke uitdrukking is (Daelman, 2003). De hoge correlatie tussen 'shared attention' op persoonlijk niveau en 'joint attention', kan een aanwijzing zijn voor het feit dat een interpersoonlijke dyadische interactie niet enkel een mijlpaal is in de ontwikkeling van 'joint attention' (Camaioni, 1993) maar ook geassocieerd is met het plaatsvinden van 'joint attention'

binnen elke interpersoonlijke interactie. Aanvullend hierbij wijzen we er ook op dat ‘shared attention’ in het algemeen significant en positief samenhangt met ‘joint attention’. Deze correlatie wijst echter niet noodzakelijk op een oorzakelijke relatie. Hoe dan ook, in deze studie vonden we dat elke episode van ‘joint attention’ voorafgegaan werd door een episode van ‘shared attention’. Er was echter geen consistent profiel vast te stellen in aandachtsepisodes die volgden op ‘joint attention’.

De aanwezigheid van een videocamera kan verklaren waarom aandacht van de cliënt, maar niet van de begeleider (code 1b) niet frequent geobserveerd werd. Dit verklaart ook het laag aantal aandachtsvrije episodes binnen dit onderzoek. We observeerden immers veel episodes van aandacht van de begeleider tegenover de cliënt en/of het object waarin de cliënt op zichzelf gericht was of op iets anders in de omgeving. Divergente niet gedeelde aandacht werd zeer weinig vastgesteld maar bezit wel cruciale mogelijkheden voor verbetering. De aanwezigheid van aandacht van beide partners kan immers gezien worden als een mogelijkheid om ‘joint attention’ te initiëren.

De correlaties tussen het aandachtsrichtend gedrag en episodes van aandacht, vervolgens, belichten een aantal trends in de associatie tussen individueel gedrag en aandacht binnen de dyade. De negatieve correlatie tussen niet aandachtsrichtend gedrag van de cliënt enerzijds en ‘shared attention’ en ‘joint attention’ anderzijds, wijst er in het algemeen op dat initiatieven van de cliënt om de aandacht van de begeleider te richten, een belangrijk startpunt zijn voor het opbouwen van ‘shared attention’/ ‘joint attention’. Hierbij wijzen we er ook op dat succesvolle ‘shared attention’/ ‘joint attention’ ook het aandachtsrichtend gedrag van de cliënt stimuleerde. Enkel het aandachtsrichtend gedrag van de begeleider dat gegenereerd werd via een object, was significant gerelateerd aan bepaalde soorten van ‘shared attention’ of ‘joint attention’. Dit kan verklaard worden door het feit dat, zoals eerder vermeld, ‘shared attention’ hoofdzakelijk gefocust is op het object en dat ‘joint attention’ triadisch is van aard. Hoe dan ook, dit geldt enkel voor de begeleiders die de aandacht van de cliënt op een visuele of auditieve manier, via het object, proberen te richten. Voor begeleiders die regelmatig gebruik maken van tactiele prikkels om de aandacht van de cliënt te richten, is dit niet van toepassing. De cliënt uitnodigen om te voelen aan het object en op die manier de aandacht naar het object te richten, leidt in veel mindere mate tot ‘shared attention’ of ‘joint attention’. In elk geval, tactiel aandachtsrichtend gedrag en episodes van ‘shared attention’ of ‘joint attention’ vinden zelden samen plaats binnen één interactie. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat personen met EMB vaak een beperkte tactiele perceptie hebben, die vaak niet goed gediagnosticeerd wordt (Evenhuis et al., 2001; Zijlstra & Vlaskamp, 2005).

In de tweede observatiestudie, vervolgens, trachtten we een analyse te maken van gedragingen van de begeleider die voorafgaan aan of gesteld worden tijdens enerzijds een episode van 'shared attention' en anderzijds een episode 'joint attention'. Aangezien we geen oorzakelijk verband berekend hebben tussen specifiek begeleidergedrag en het al dan niet ontstaan van 'shared attention' of 'joint attention', kunnen we de efficiëntie van de gedragingen nooit met 100% zekerheid vaststellen. Andere factoren die een invloed kunnen hebben, zoals de stemkwaliteit en de emotionele afstemming van de begeleider (Olsson, 2005; Petry & Maes, 2005), werden immers niet gecodeerd. Wij gingen er in deze deelstudie echter van uit dat het begeleidergedrag dat vooraf ging aan een aandachtsepisode, efficiënt gedrag was. Ons basierend op dit uitgangspunt, werden de eerste twee hypothesen bevestigd. De begeleiders maakten immers voornamelijk gebruik van objecten om de aandacht van de cliënt op een visuele manier te richten of vast te houden en gebruikten hun eigen persoon, of meer specifiek hun eigen stem, om de aandacht van de cliënt op een auditieve manier te initiëren of te behouden. Uit deze resultaten blijkt dat zowel het manipuleren van een object als het gebruiken van de eigen stem, belangrijk en efficiënt gedrag is om de aandacht van de cliënt te richten en/of te behouden. Met betrekking tot dit laatste merkten we op dat begeleiders erg vaak de naam van de cliënt riepen. Dit leidde er toe dat de cliënt opkeek en in vele gevallen oogcontact zocht met de begeleider. Op basis van deze vaststelling, kunnen we het 'roepen van de naam van de cliënt' omschrijven als een belangrijk gedrag om 'shared attention' tussen beide interactiepartners of 'joint attention' uit te lokken.

Ook de hypothese dat de begeleider weinig tactiele gedragingen gebruikt om de aandacht van de cliënt te richten of in stand te houden, werd bevestigd. Dit kan op dezelfde manier verklaard worden als de resultaten van de eerste deelstudie, nl. dat de begeleiders zich om verschillende redenen niet comfortabel voelen in nauw lichamelijk contact met personen met EMB. Het feit dat begeleiders vaak niet bekend zijn met het gebruik van tactiele gedragingen ten opzichte van personen met EMB, kan hierbij een rol spelen (Hewett, 2007).

Vervolgens richtten de begeleiders uiterst zelden de aandacht van de cliënt door te wijzen naar het object. Ook tijdens de aandachtsepisodes gebruikten ze dit gedrag niet. Dit is een opvallende vaststelling, aangezien Déak, Flom en Pick (2000) dit gedrag aanduiden als een belangrijke component van 'joint attention'. Een verklaring hiervoor kan zijn dat de begeleider het niet nodig achtte om naar het object te wijzen, aangezien in deze dyades de cliënten vrij regelmatig zelf aandachtsrichtend gedrag stelden en zelf grepen naar het object dat door de begeleider op de tafel geplaatst werd. Dit laatste kan samenhangen met de ontwikkelingsleeftijd en het ontwikkelingsniveau van de cliënt. Zoals eerder aangegeven komen 'shared attention' en 'joint

attention' pas tot ontwikkeling rond de negende levensmaand. 'Joint attention' is zelfs pas rond de vijftiende levensmaand volledig ontwikkeld. Aangezien we enkel dyades hebben geobserveerd waarin 'shared attention' of 'joint attention' aanwezig was, kunnen we er bijgevolg van uitgaan dat dit cliënten waren met een hogere ontwikkelingsleeftijd, wat een verklaring kan zijn voor het gedrag van de cliënten. Daarnaast stelden we vast dat begeleiders regelmatig actief oogcontact zochten met de cliënt. De begeleiders volgden steeds de bewegingen en de blikrichting van de cliënt en pasten hun eigen houding hieraan aan. Dit gedrag bleek zowel efficiënt te zijn om 'shared/joint attention' te initiëren als om deze aandacht vast te houden. Opvallend hierbij is dat dit gedrag vaker geobserveerd wordt tijdens episodes van 'joint attention', in vergelijking met de episodes van 'shared attention'. Deze vaststelling bevestigt de hypothese dat actief oogcontact zoeken een belangrijke component is van 'joint attention' (Déak, Flom & Pick, 2000) en dat bij het ontbreken van oogcontact 'slechts' 'shared attention' ontstaat.

Tenslotte merkten we bij vele begeleiders dezelfde gedragscombinatie op. Zowel de intervallen die vooraf gingen aan de aandachtsepisode, als de intervallen waarin de aandachtsepisode plaatsvond, bevatten vaak dezelfde codes. Dit wijst er op dat vele begeleiders bepaalde aandachtsrichtende gedragingen voor langere tijd volhouden, wat wijst op de intentionaliteit van deze gedragingen. Het volhouden in bepaald gedrag blijkt efficiënt te zijn voor zowel het initiëren, als voor het in stand houden van 'shared/joint attention'.

4.2 **Beperkingen van het onderzoek**

Ten eerste kunnen we opmerken dat onze onderzoeksgroep erg beperkt is vanwege de intensieve coderingsprocedures die vereist waren voor de verschillende codeerschema's. Hierdoor kunnen onze resultaten niet gegeneraliseerd worden en dienen ze met voorzichtigheid behandeld te worden. De kleine groep, samen met de beperkte variatie in de deelnemerskarakteristieken, laat ons niet toe om de invloed van bepaalde cliënt- en begeleiderkarakteristieken (bijvoorbeeld autismespectrumstoornis van de cliënt of bepaalde ervaringen van de begeleider) na te gaan op het voorkomen van bepaalde aandachtsrichtende gedragingen en episodes van aandacht. Belangrijk hiervoor is dat dit verder onderzocht wordt met een grotere onderzoeksgroep.

Een tweede beperking van dit onderzoek is dat we, door het gebruik van partiële intervalcodering, de exacte duur van episodes van 'shared attention' of 'joint attention' niet

konden vaststellen. Aanvullend hierbij kunnen we ook opmerken dat we bij het coderen van de intervallen, twee verschillende gedragingen die aangeduid worden met dezelfde code, slechts één keer codeerden. Bijvoorbeeld, wanneer de begeleider binnen één interval eerst wees naar een object (visueel via persoon) en dan zwaait naar de cliënt (visueel via persoon), werd er slechts één code toegekend aan dit interval.

Een laatste beperking van het onderzoek is dat geïntegreerd aandachtsrichtend gedrag, zoals wijzen naar een object en er tegelijkertijd over praten, niet gecodeerd werd. Hiervoor werden steeds twee afzonderlijke codes gebruikt. Een beschrijving van gecombineerde aandachtsrichtende gedragingen zou erg interessant zijn voor toekomstig onderzoek. Flom en Pick (2003) bijvoorbeeld, vonden in hun onderzoek dat de combinatie van verbaal gedrag en wijzen en het gebruik van gebaren effectief was om langere periodes van 'joint attention' te creëren in ouder-kind interacties.

Bij de analyse van de gegevens van de tweede observatiestudie werd geen weging gemaakt tussen de verschillende begeleiders. Met andere woorden, er werd aan de begeleiders geen gewicht toegekend, dat aangeeft welke begeleider een grote bijdrage levert aan het resultaat en welke niet (Meerling, 1981). Sommige dyades bevatten immers meerdere aandachtsepisodes waardoor de gedragingen van deze begeleider zwaarder doorwegen. Ook de lengte van de geobserveerde aandachtsepisodes verschilt tussen de dyades, waardoor per begeleider een verschillend aantal intervallen geobserveerd werd wat een invloed kan hebben op het eindresultaat. Aangezien dit een beschrijvende studie is, vormt dit op zich geen groot probleem. Toch is het belangrijk hier bewust van te zijn en er rekening mee te houden in toekomstig onderzoek.

4.3 **Suggesties voor toekomstig onderzoek**

Onze studie was een eerste exploratie van het aandachtsrichtend gedrag van personen met EMB en hun begeleiders en van de episodes van aandacht die resulteerden uit hun interacties. De beschrijvende resultaten en voorgaande trends en conclusies bieden een startpunt voor verdere hypothesen en richtingen voor toekomstig onderzoek. In dit onderzoek hebben we ervoor gekozen om observaties te maken in natuurlijke situaties en om de begeleiders niet te informeren over de objectieven van het onderzoek. Zij werden gevraagd om zich te gedragen zoals ze dat in dagelijkse situaties zouden doen. Dit liet ons toe om de werkelijke interactiepatronen vast te stellen. Echter, de mogelijke invloed van de aanwezigheid van een videocamera, mag niet over het hoofd gezien worden. We kunnen ook besluiten dat we niet de

maximale capaciteiten van de persoon met EMB in kaart gebracht hebben. Ook de mogelijkheden en vaardigheden van de begeleider konden in dit onderzoek niet maximaal worden vastgesteld. Bijvoorbeeld, wanneer de begeleider erg opdringerig was in het richten van de aandacht van de cliënt, is het mogelijk dat de cliënt niet alle mogelijkheden kon laten zien, om de aandacht van de begeleider te richten of zich te engageren in 'joint attention'. Intrusiviteit van de begeleider kan voor de cliënt immers erg overweldigend overkomen waardoor deze zijn gedrag zal aanpassen. Het grote verschil tussen minimum- en maximumscores van aandachtsrichtend gedrag en in aanwezigheid van episodes van aandacht, wijst op grote verschillen tussen de cliënten, begeleiders en dyades onderling. In dit onderzoek is het moeilijk vast te stellen of deze onderlinge verschillen gerelateerd zijn aan enerzijds de complexiteit van de beperkingen van de cliënt (vb. autismespectrumstoornissen, niveau van cognitief functioneren) en anderzijds contextkenmerken en het gedrag van de begeleider. Om de dyades en de maximale capaciteiten van de interactiepartners te onderzoeken en de onderlinge verschillen tussen cliënten, begeleiders en dyades te verklaren, is eveneens verder onderzoek nodig. In toekomstig onderzoek dienen experimentele designs te controleren voor meerdere variabelen die een mogelijke invloed hebben. Dergelijk onderzoek kan bijvoorbeeld een beeld geven van de meest optimale omgevingscondities om initiatieven van personen met EMB uit te lokken en 'joint attention' tot stand te brengen in de dyadische interacties met hun begeleiders. Hierbij willen we opmerken dat het voor toekomstig onderzoek, dat gericht is op het vaststellen van de maximumcapaciteiten van een cliënt, noodzakelijk is om te werken met voor hen gekende objecten. Op die manier wordt onzekerheid, met betrekking tot het object, als beïnvloedende factor uitgesloten en zal de cliënt zich comfortabel voelen in de situatie. Dit laatste kan er voor zorgen dat de cliënt zelf initiatieven durft te nemen in de interactie.

De correlatieanalyses die in dit onderzoek gebruikt werden, laten ons toe om algemene trends vast te stellen en voorgaande aandachtsrichtende gedragingen of episodes van 'shared attention' of 'joint attention' te analyseren. Hierbij konden ook de mogelijke associaties van episodes van 'shared attention' of 'joint attention' op enerzijds het aandachtsrichtende gedrag van beide partners en anderzijds aandachtsepisodes in de dyade vastgesteld worden. Oorzakelijke relaties of gebeurtenissen, kunnen in ieder geval niet vastgesteld worden. Daarom is het van belang dat er verdiepende analyses gebeuren met betrekking tot de relatie tussen begeleider- en cliëntkarakteristieken. Ook de episodes van aandacht dienen uitgebreid beschreven te worden. Ten eerste moet meer informatie verzameld worden over de effectiviteit van verschillende (combinaties van) aandachtsrichtende gedragingen van de begeleider die het ontstaan van 'shared attention' en 'joint attention' bevorderen. De tweede deelstudie is een eerste aanzet om de effectiviteit van bepaald begeleidergedrag te analyseren. Hoewel dit een pilootstudie was,

trachtten we in deze resultaten enige systematiek aan te brengen en een praktisch aanknopingspunt te bieden voor toekomstig onderzoek. Hiernaast zou toekomstig onderzoek ook moeten vaststellen welke gedragingen of gebeurtenissen een negatieve impact hebben op het ontstaan van 'shared attention' en 'joint attention' aangezien we weten uit onderzoek dat het voorkomen van episodes van 'joint attention' belangrijk is voor de sociaal-emotionele ontwikkeling (Tasker & Schmidt, 2008). Sequentiële analyses zijn hiervoor noodzakelijk en interviews met de deelnemende begeleiders kan duidelijkheid brengen in hun opvattingen over gedragingen en gebeurtenissen die al dan niet het ontstaan van 'shared attention' en 'joint attention' positief beïnvloeden. Aan de andere kant kunnen ook case studies interessante en nuttige informatie leveren in toekomstig onderzoek.

Het coderen van de gedefinieerde gedragingen gebeurde in deze studie op basis van directe gedragsobservatie. Hoewel we overtuigd zijn van het nut van deze gedragsobservatie, menen we dat het van belang is om deze techniek in toekomstig onderzoek te combineren met andere methoden. Vooreerst codeerden we enkel observeerbare gedragingen van de begeleider. We hielden hierbij geen rekening met emotionele en affectieve componenten van deze gedragingen. Het zou erg interessant zijn om hier in de toekomst ook rekening mee te houden en met andere woorden ook de mate van sensitiviteit, responsiviteit, warmte en enthousiasme van de begeleider te beschrijven (Hostyn et al., in press). Affecten en emoties kunnen immers belangrijke kwaliteiten zijn om personen met EMB te motiveren tot 'shared attention' en 'joint attention' en kunnen bepaalde gedragingen, zoals aanrakingen stimuleren. Daarnaast is het gebruik van kwalitatieve methoden noodzakelijk om ten volle de topics te kunnen beschrijven waarop de deelnemers gefocust zijn. Met onze directe gedragsobservaties kunnen we immers enkel vaststellen op welk voorwerp de persoon gericht is, al dan niet gedeeld met de aandacht van de ander. Het gebruik van kwalitatieve methoden zou toelaten om 'joint attention' te beschrijven op het niveau van gevoelens en emoties. 'Joint attention' vindt immers niet alleen plaats ten opzichte van een object, maar kan ook gefocust zijn op eventueel een derde element. Kwalitatieve case studies, zoals deze van Olsson (2004), zijn het meest bruikbaar voor deze doelstelling.

Ten slotte blijft ook het coderen van aandachtsvolgend gedrag (Tasker & Schmidt, 2008) erg interessant. Dit was echter geen doelstelling van deze studie.

4.4 Implicaties voor de praktijk

De twee observatiestudies tonen aan dat een beschrijving van aandachtsprocessen binnen een interactie, inzicht kan verschaffen in specifieke interactietrends. Door het bekijken en analyseren van video-opnames konden we een betekenisvol en gedetailleerd beeld geven van de frequentie, de aard en de efficiëntie van het gedrag van beide interactiepartners. Ook de episodes van aandacht die resulteerden uit een dyadische interactie en de associaties tussen deze verschillende variabelen konden vastgesteld worden met behulp van directe gedragsobservatie. Het design van dit onderzoek toont aan dat zowel het focussen op individueel gedrag als op dyadische relaties niet enkel een voordeel biedt voor de onderzoekswereld, maar ook voor de praktijk. Als we ‘shared/joint attention’ willen verhogen met behulp van interventieprogramma’s, is het bijgevolg van belang gebruik te maken van de mogelijkheden van de begeleiders. Deze dienen vooreerst inzicht te hebben in hun eigen interactievaardigheden om vervolgens meer kennis te ontwikkelen over belangrijke aandachtspunten bij het richten van de aandacht van hun interactiepartner. Onze codeerschema’s kunnen hierbij een theoretische achtergrond, een taal en een kader bieden voor de begeleiders. Met behulp van deze schema’s kunnen zij video-opnames van dyades analyseren en inzicht verwerven in hun eigen sterktes en zwaktes bij het richten van aandacht in interacties. Echter, ook het bewust zijn van aandachtsrichtende gedragingen van de cliënt biedt aan de begeleider meer kennis over aandachtspunten bij het richten van aandacht. Daarnaast kan het bewust zijn van de types van aandachtsepisodes helpen om de mogelijkheden en beperkingen van interacties met specifieke cliënten te zien. Onze resultaten tonen hieromtrent aan dat we niet onmiddellijk ‘joint attention’ moeten nastreven in interacties aangezien ook ‘shared attention’ tussen begeleider en cliënt vaak beperkt blijkt te zijn bij personen met EMB. Het delen van aandacht op inter-persoonlijk niveau kan erg waardevol zijn. Het stimuleren van ‘shared attention’ tussen beide interactiepartners kan bijgevolg een interessant startpunt zijn voor interventieprogramma’s voor personen met EMB. Op die manier kunnen begeleiders stap voor stap en op het ritme van de cliënt, ‘joint attention’ stimuleren en tot stand brengen. Ook bij kinderen met een normaal ontwikkelingsverloop is de ontwikkeling van ‘joint attention’ immers een proces waar meerdere maanden overheen gaan en dat stapsgewijs verloopt.

Bibliografie

- Ainsworth, M., Blehar, M., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: a psychological study of the strange situation*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum.
- Akhtar, N., & Gernsbacher, M. A. (2007). Joint attention and vocabulary development: A critical look. *Language and Linguistics Compass*, 1, 195–207.
- Bakeman, R., & Adamson, L. B. (1984). Coordinating attention to people and objects in mother–infant and peer–infant interaction. *Child Development*, 55, 1278–1289.
- Baron-Cohen, S. (1993). From attention-goal psychology to belief-desire psychology: The development of a theory of mind and its dysfunction. In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, & D. Cohen (Eds.), *Understanding other minds: Perspectives from autism*. (pp.59 -82). Oxford, England: Oxford University Press.
- Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness: An essay on autism and theory of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bruce, S. M., & Vargas, C. (2007). Intentional communication acts expressed by children with severe disabilities in high-rate contexts. *Augmentative & Alternative Communication*, 23 (4), 300-311.
- Bruner, J. (1981). *Child's talk*. New York: W.W. Norton & Company.
- Camaioni, L. (1993). The development of intentional communication. A re-analysis. In J. Nadel & L. Camaioni (Eds.), *New perspectives in early communicative development* (pp. 82-96). London: Routledge.
- Carpenter, R. I., Mastergeorge, A. M., & Coggins, T. E. (1983). The acquisition of communicative intentions in infants eight- to fifteen- months of age. *Language and Speech*, 26, 101-116.
- Carpenter, M., Nagell, K., & Tomasello, M. (1998). Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 63 (Serial No. 4).
- Carpenter, M., Pennington, B. F. & Rogers, S. J. (2002). Interrelations among social-cognitive skills in young children with autism and developmental delays. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32, 91–106.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Daelman, M. (2003). *Een analyse van de presymbolische communicatie bij blinde kinderen met een meervoudige handicap*. Ongepubliceerd doctoraatsproefschrift, Katholieke Universiteit Leuven, Afdeling Orthopedagogiek, Leuven.
- Dawson, G., Toth, K., Abbott, R., Osterling, J., Munson, J., Estes, A., & Liaw, J. (2004). Early social attention impairments in autism: Social orienting, joint attention, and attention to distress. *Developmental Psychology*, 40, 271-283.
- Deák, G., Flom, R., & Pick, A. D. (2000). Effects of gesture and target on 12- and 18-month-olds' joint visual attention to objects in front of or behind them. *Developmental Psychology*, 36, 511–523.
- De Boeck, P. (2003). Deel III: Diagnostische cyclus. In P. De Boeck, *Inleiding tot de psychodiagnostiek* (pp.80-139). Leuven: Cursusdienst Pedagogische Kring.

- De Boeck, P. (2007). *Les 3: vaststellingen op de proef gesteld*. Gepresenteerd in Psychodiagnostiek voor pedagogiek studenten, Leuven.
- Došen, A. (2005). *Psychische stoornissen, gedragsproblemen en verstandelijke handicap*. Assen: Koninklijke Van Gorcum, Assen, NL.
- Dube, W. V., MacDonald, R. P. F., Mansfield, R. C., Holcomb, W. L., & Ahearn, W. H. (2004). Toward a behavioral analysis of joint attention. *The Behavior Analyst, 27*, 197–207.
- Engel, Charles, 1996, The forward discount anomaly and the risk premium: a survey of recent evidence. *Journal of Empirical Finance 3*, 123-192.
- Evenhuis, H., Theunissen, M., Denkens, I., Verschuure, H., Kemme, H. (2001). Prevalence of a visual and hearing impairment in a Dutch institutionalized population with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research, 45*, 457-464.
- Fleiss, J. L. (1981). *Statistical Methods for Rates and Proportions*. New York: John Wiley & Sons.
- Flom, R., & Pick, A. (2003). Verbal encouragement and joint attention in 18-month-old infants. *Infant Behavior and Development, 26*, 121 – 314.
- Fogel, A. (1993). *Developing through relationships. Origins of communication, self, and culture*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Forster, S., & Iacono, T. (2008). Disability support workers' experience of interaction with a person with profound intellectual disability. *Journal of Intellectual & Developmental Disability, 33*, 137–147.
- Frith, U., & Frith, C. (2001). The biological basis of social interaction. *Current Directions in Psychological Science, 10*, 151–155.
- Gardner, W. (1995). On the reliability of sequential data: measurement, meaning, and correction. In John M. Gottman (Ed.), *The analysis of change*. Mahwah, N.J. Erlbaum.
- Gernsbacher, M. A., Stevenson, J. L., Khandakar, S., & Goldsmith H. H. (2008). Why does joint attention look atypical in autism? *Child Developmental Perspectives, 2*, 38– 45.
- Grove, N., Bunning, K., Porter, J., & Olsson, C. (1999). 'See what I mean': Interpreting the meaning of communication by people with severe and profound intellectual disabilities. *Journal of Applied research in intellectual Disabilities, 12*, 190-203.
- Guess, D., Roberts, S., & Rues, J. (2002) Longitudinal analysis of state patterns and related variables among infants and children with significant disabilities. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities, 27*, 112–24.
- Healy, D., & Noonan Walsh, P. (2007). Communication among nurses and adults with severe and profound intellectual disabilities: Predicted and observed strategies. *Journal of Intellectual Disabilities, 11*, 127-141.
- Hewett, D. (2007). Do touch: Physical contact and people who have severe, profound and multiple learning difficulties. *Support for Learning, 22*, 116-123.
- Hostyn, I., & Daelman, M. (2011). Kwaliteitsvolle interacties. In Maes. B, Vlaskamp. C, & Penne. A. (Eds.), *Ondersteuning van mensen met ernstige meervoudige beperkingen. Handvaten voor een kwaliteitsvol leven* (pp.102-125), Leuven. Acco.
- Hostyn, I., Daelman, M., Janssen, M. J., & Maes, B. (2010). Describing dialogue between persons with profound intellectual and multiple disabilities and direct support staff using the scale for dialogical meaning making. *Journal of Intellectual Disability Research, 54*, 679-690.

- Hostyn, I., & Maes, B. (2009). Interaction between persons with profound intellectual and multiple disabilities and their partners: A literature review. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 34 (4), 296-312.
- Hostyn, I., Petry, K., Lambrechts, G., & Maes, B. (in press). *Evaluating the quality of the interaction between persons with profound intellectual and multiple disabilities and direct support staff: A preliminary application of three observation scales from parent-infant research*. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*.
- Iacono, T., Carter, M., & Hook, J. (1998). Identification of intentional communication in students with severe and multiple disabilities. *Augmentative & Alternative Communication*, 14(2), 102 – 114.
- Janssen, M. J., Riksen-Walraven, J. M., & Van Dijk, J. P. M. (2003). Towards a diagnostic intervention model for fostering harmonious interactions between deaf-blind children and their educators. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 97, 197-214.
- Johnson, K. C., DesJardin, J. L., Barker, D. H., Quittner, A. L., & Winter, M. E. (2008). Assessing joint attention and symbolic play in children with cochlear implants and multiple disabilities : Two case studies. *Otology & Neurotology*, 29, 246-250.
- Jung, V., Cumming, C., & Rodda, M. (1992). Paralinguistic and cross modal behaviours during early infant-caregiver interactions: implications for social-emotional development in deaf children. *Journal of the British Association of Teachers of the Deaf*, 16, 5, 110-117.
- Kaplan, F., & Hafner, V. (2006). “The challenges of joint attention.”. *Interaction Studies*, 7(2), 128–134.
- Landis, J., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, (33), 159-174.
- Lindahl, K. M. (2001). Methodological issues in family observational research. In P.K. Kerig & K.M. Lindahl (Eds.), *Family observational coding systems. Resources for systemic research* (pp. 23-32). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Maes, B., Lambrechts, G., Hostyn, I., & Petry, K. (2007). Quality-enhancing interventions for people with profound intellectual and multiple disabilities: A review of the empirical research literature. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 32, 163- 178.
- Meerling, P. (1980). *Methoden en technieken van psychologisch onderzoek. Deel 1 Model, observatie en beslissing*. Meppel Amsterdam. Boom.
- Meerling, P. (1981). *Methoden en technieken van psychologisch onderzoek. Deel 2 Data-analyse en dataverwerking*. Meppel Amsterdam. Boom.
- Messer, D. (1994). *The development of communication. From social interaction to language*. John Wiley and sons.
- Moore, C., Angelopoulos, M., & Bennet, P. (1997). The role of movement in the development of joint visual attention. *Infant Behavior and Development*, Volume 20, Issue 1, January- March 1997, 83-92.
- Moore, D., & McCabe, G. (2005). *Statistiek in de praktijk*. Den Haag: Academic Service.
- Mundy, P., & Burnette, C. (2005) ‘Joint Attention and Neurodevelopmental Models of Autism’, in F. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*. (pp. 650–81). Hoboken, NJ: Wiley.
- Mundy, P., Sigman, M., & Kasari, C. (1990). A longitudinal study of joint attention and language development in autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20, 115–129.

- Mundy, P., Sigman, M., & Kasari, C. (1992). Nonverbal communication, affective sharing and intersubjectivity. *Infant Behavior and Development, 15*, 377–381.
- Mundy, P., Sigman, M. D., Ungerer, J. & Sherman, T. (1986) Defining the social deficits of autism: The contribution of non-verbal communication measures. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 27*, 657–696.
- Munson, L. J., & Odom, L. S. (1996). Review of Rating Scales that Measure Parent-Infant Interaction. *Topics in Early Childhood Special Education, 16*, 1-25.
- Naber, F., Swinkels, S., Buitelaar, J., Dietz, C., van Daalen, E., Bakermans-Kranenburg, M., van Ijzendoorn, C. D., & van Engeland, H. (2007). Joint attention and attachment in toddlers with autism. *Journal of Abnormal Child Psychology, 35*, 899–911.
- Nakken, H. (1993). Meervoudig gehandicapt. Een kwestie van definitie. In H. Nakken (Ed.), *Meervoudig gehandicapt. Een zorg apart* (pp. 173-201). Rotterdam: Lemniscaat.
- Nakken, H., & Vlaskamp, C. (2002). Joining forces: Supporting individuals with profound multiple learning disabilities. *Tizard Learning Disability Review, 7*(3), 10-15.
- Nakken, H., & Vlaskamp, C. (2007). A need for a taxonomy for profound intellectual and multiple disabilities. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities, 4*, 83–87.
- Nind, M., & Hewett, D. (1994). *Access to communication: Developing the basics of communication with people with severe learning difficulties through Intensive Interaction*. London: David Fulton.
- Noldus, L. (2010). The Observer XT (Version 10) [Computer Software]. Wageningen, The Netherlands: Noldus Information Technology.
- Nowakowski, M. E., Tasker, S. L., & Schmidt, L. A. (2009). Establishment of joint attention in dyads involving hearing mothers of deaf and hearing children, and its relation to adaptive social behavior. *American Annals of the Deaf, 154*, 15-29.
- Ogletree, B. T., Fischer, M. A., & Turowski, M. (1996). Assessment targets and protocols for nonsymbolic communicators with profound disabilities. *Focus on Autism and other Developmental Disabilities, 11*(1), 53–58.
- Olsson, C. (2004). Dyadic interaction with a child with multiple disabilities: A system theory perspective on communication. *Augmentative and Alternative Communication, 20*, 228-242.
- Olsson, C. (2005). The use of communication functions among pre-school children with multiple disabilities in two different setting conditions: Group versus individual patterns. *Augmentation and Alternative Communication, 21*, 3-18.
- Osterling, J. A., Dawson, G., & Munson, J. A. (2002). Early recognition of 1-year-old infants with autism spectrum disorder versus mental retardation. *Development and Psychopathology, 14*, 239–251.
- Peacocke, C. (2002). *Joint attention: Its nature, reflexivity and relation to common knowledge*. Retrieved March 27, 2011, from <http://humanities.ucsc.edu/NEH/peacocke3.htm>
- Petry, K., & Maes, B. (2005). De ondersteuningsnaden van kinderen en jongeren met diep verstandelijke en ernstig meervoudige beperkingen aan de hand van het AAMR-kader: een literatuurstudie. *Nederlands Tijdschrift voor de Zorg aan mensen met verstandelijke beperkingen, 31*(2), 87-107.
- Petry, K., Maes, B., & Demuynck, J. (2004). *Geen beter leven dan een goed leven. Ouders en begeleiders over het leven van personen met ernstige meervoudige beperkingen*. Leuven: Acco.

- Petry, K., Maes, B., & Vlaskamp, C. (2004). Domains of quality of life of people with profound multiple disabilities: The perspective of parents and direct support staff. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 18*, 35-46.
- Preisler, G. (1993). *Development of communication with Blind and with deaf infants*. Reports of the Department of Psychology, Stockholm University, no. 761.
- Prezbindowski, A. K., Adamson, L. B., & Lederberg, A. R. (1998). Joint attention in deaf and hearing 22 month-old children and their hearing mothers. *Journal of applied Developmental Psychology, 19*, 377-387.
- Quittner, A. L., Leibach, P., & Marciel, K. (2004). The impact of cochlear implants on young deaf children. New methods to assess cognitive and behavioral development. *Archives of Otolaryngologyhead and Neck Surgery, 130*, 547-554.
- Reddy, V. (2003). On being the object of attention: Implications for self-other consciousness. *Trends in Cognitive Sciences, 7*, 397-402.
- Rocissano, L., & Yatchmink, Y. (1984). Joint attention in mother-toddler interaction: A study of individual variation. *Merrill-Palmer Quarterly, 30*, 11-31.
- Roos E. M., McDuffie A. S., Weismer S. E., & Gernsbacher M. A. (2008). A comparison of contexts for assessing joint attention in toddlers on the autism spectrum. *Autism, 2*, 275-91.
- Sheinkopf, S. J., Mundy, P., Claussen, A. H., & Willoughby, J. (2004). Infant joint attention skill and preschool behavioral outcomes in at-risk children. *Development and Psychopathology, 16*, 273-291.
- Tasker, S. L., Nowakowski, M. E., & Schmidt, L. A. (2010). Joint attention and social competence in deaf children with cochlear implants. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 22*, 509-532.
- Tasker, S. L., & Schmidt, L. A. (2008). The “dual usage problem” in the explanations of “joint attention” and children’s socioemotional development: A reconceptualization. *Developmental Review, 28*, 2008, 263-288.
- Tomasello, M. (1995). Joint attention as social cognition. In C. Moore & P. Dunham (Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development*, (pp. 103-130). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Tomasello, M. (1999). Social cognition before the revolution. In P. Rochat (Ed.), *Early social cognition*, 301-314. Hillside, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Tomasello, M., & Farrar, M. J. (1986). Joint attention and early language. *Child Development, 57*, 1454-1463.
- Tomasello, M., & Todd, J. (1983). Joint attention and lexical acquisition style. *First Language, 4*, 197-212.
- Trevarthen, C., & Aitken, K. J. (2001). Infant intersubjectivity: Theory, and clinical applications. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 42*, 3-48.
- Trevarthen, C., & Hubble, P. (1978). Secondary intersubjectivity: Confidence, confiding and acts of meaning in the first year. In A. Lock (Ed). *Action, gesture, and symbol: The emergence of language*, 183 -229. New York: Academic Press.
- Tucker, P. J., & Kretschmer, R. R. (1999). How adult beliefs shape the speech communities of a child who has multiple disabilities. *Mental Retardation, 37*, 395-406.

- Vandereet, J., Maes, B., Lembrechts, D., & Zink, I. (2010). Eliciting proto-imperatives and proto-declaratives in children with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 23, 154-166.
- Van de Sande, J.P. (1984). *Gedragsobservatie. Een inleiding tot systematisch observeren*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Van Puyenbroeck, J., Maes, B., & Laeremans, P. (2005). Vitessa (Version 0.1) [Computer software; retrieved from <http://ppw.kuleuven.be/ortho/vitessa>]. University of Leuven, Belgium.
- Veugelers, R., Benninga, M. A., Penning, C., & Evenhuis, H. M. (2004). Constipation in children with severe intellectual and motor disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 48, 356.
- Villé, L. (2006). *Validiteit en betrouwbaarheid*. Afgehaald op April 3, 2011, van <http://ppw.kuleuven.be/FL/validiteit.htm>
- Vlaskamp, C., & Oxener, G. (2002). Communicatie bij mensen met ernstige meervoudige beperkingen: een overzicht van assessment en interventiemethoden. *Nederlands Tijdschrift voor Zorg aan personen met verstandelijke beperkingen*, 28, 226-237.
- Vlaskamp, C., Poppes, P., & Zijlstra H. P. R. (2005). *Levensloop in perspectief: een ondersteuningsprogramma voor volwassenen met zeer ernstige verstandelijke en meervoudige beperkingen*. Assen: Van Gorcum.
- Ware, J. (Ed.) (1994). *Educating children with profound multiple learning difficulties*. London: Fulton.
- Warren, S. F., Yoder, P.J., Gazdag, G., Kim, K. & Jones, H. (1993). Facilitating prelinguistic communication skills in young children with developmental delay. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36, 83-97.
- Warreyn P., Roeyers H., Van Wetswinkel U., & De Groote, I. (2007). Temporal coordination of joint attention behavior in preschoolers with autism spectrum disorder. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 37, 501-12.
- Werner, E., Dawson, G., Osterling, J., Dinno, N. (2000). Brief report: Recognition of autism spectrum disorder before one year of age: a retrospective study based on home videotapes. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 30, 157-162.
- Wetherby, A. M., & Prizant, B. M. (1989). The expression of communicative intent: Assessment guidelines. *Seminars in Speech and Language*, 10, 77 - 91.
- Wetherby, A. M., & Prizant, B. M. (2002). *Communication & symbolic behavior scales developmental profileä* (1st ed.). Baltimore, London, & Sydney: Paul H. Brookes Publishing Company.
- Wetherby, A. M., & Prutting, C. (1984). Profiles of communicative and cognitive-social abilities in autistic children. *Journal of Speech and Language*, 10, 77-91.
- Wilder, J. (2008). *Proximal processes of children with profound multiple disabilities*. Unpublished doctoral dissertation, Stockholm University, Sweden.
- Wilder, J., Axelsson, C., Granlund, M. (2004) Parents and child interaction: a comparison of parents' perceptions in three groups. *Disabil Rehabil*, 26: 1313-1322.
- Wilder, J., & Granlund, M. (2003). Behaviour style and interaction between seven children with multiple disabilities and their caregivers. *Child: Care, Health and Development*, 29, 559-567.

Zijlstra, H. P. R. (2003). *Dansen met olifanten. Een onderzoek naar de implementatie van het Opvoedingsprogramma in de zorg voor mensen met ernstige meervoudige beperkingen*. Groningen: Stichting Kinderstudies.

Zijlstra, H. P., & Vlaskamp, C. (2005). The impact of medical health conditions of children with profound intellectual and multiple disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 18*, 151–161.

Zijlstra, H.P., Vlaskamp, C., & Fonteine, H. (2004). De invloed van gezondheidsproblemen op het dagprogramma van kinderen met (zeer) ernstige verstandelijke en meervoudige beperkingen. *Nederlands Tijdschrift voor de Zorg aan personen met verstandelijke beperkingen, 30(4)*, 234-253.

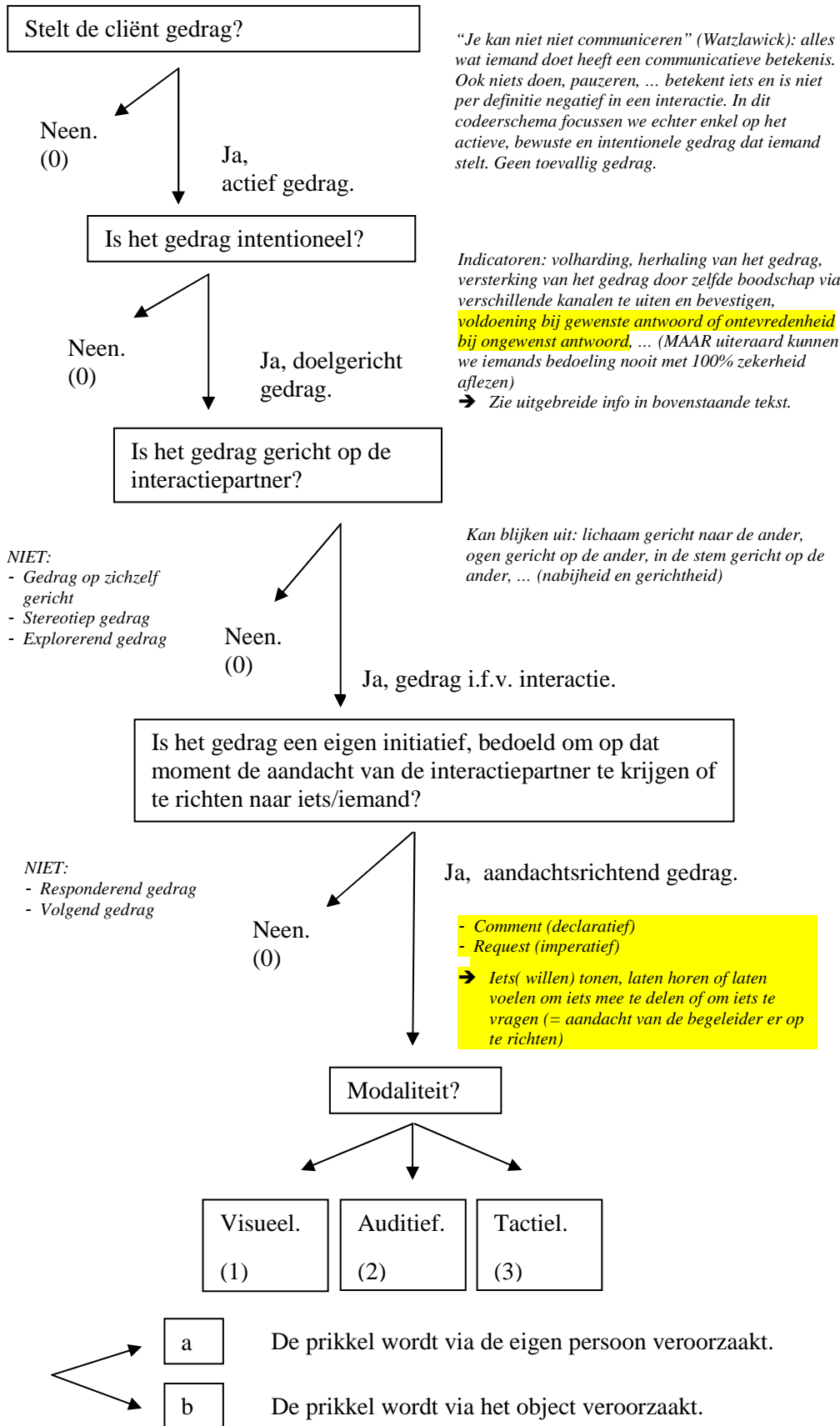
Bijlagen

Bijlage 1: Codeerschema's en beslissingsbomen Deelstudie 1 om ADB-c (deelstudie 1)

Codeerschema ADB-c

0	Geen ADB			
1	Visueel	Via de eigen persoon	1a	<i>Oogcontact, ogen knipperen, hoofd naar iets draaien, tonen dat je via een visuele prikkel (kijken, ogen, ...) de aandacht van de ander naar iets wil richten, ...</i>
		Via het object	1b	<i>Object vastnemen en ermee zwaaien naar begeleider, het aan de begeleider tonen (niet zomaar toevallig in zijn blikveld maar "tonen"), ...</i>
2	Auditief	Via de eigen persoon	2a	<i>Roepen, via vocalisaties laten horen dat je de aandacht van de ander naar iets wil richten, ...</i>
		Via het object	2b	<i>Geluid maken met het object (niet explorerend maar om aandacht van de begeleider er naar te richten), ...</i>
3	Tactiel	Via de eigen persoon	3a	<i>Begeleider aanraken, via aanraking duidelijk maken dat je de aandacht van de ander naar iets wil richten, ...</i>
		Via het object	3b	<i>Hand van de begeleider nemen om aan het object te voelen, ...</i>

Beslissingsboom ADB-c



"Je kan niet niet communiceren" (Watzlawick): alles wat iemand doet heeft een communicatieve betekenis. Ook niets doen, pauzeren, ... betekent iets en is niet per definitie negatief in een interactie. In dit codeerschema focussen we echter enkel op het actieve, bewuste en intentionele gedrag dat iemand stelt. Geen toevallig gedrag.

*Indicatoren: volharding, herhaling van het gedrag, versterking van het gedrag door zelfde boodschap via verschillende kanalen te uiten en bevestigen, **voldoening bij gewenste antwoord of ontevredenheid bij ongewenst antwoord**, ... (MAAR uiteraard kunnen we iemands bedoeling nooit met 100% zekerheid aflezen) → Zie uitgebreide info in bovenstaande tekst.*

Kan blijken uit: lichaam gericht naar de ander, ogen gericht op de ander, in de stem gericht op de ander, ... (nabijheid en gerichtheid)

NIET:

- Gedrag op zichzelf gericht
- Stereotiep gedrag
- Explorerend gedrag

NIET:

- Responderend gedrag
- Volgend gedrag

- Comment (declaratief)
- Request (imperatief)

→ *Iets(willen) tonen, laten horen of laten voelen om iets mee te delen of om iets te vragen (= aandacht van de begeleider er op te richten)*

Redeneren vanuit de cliënt (nl. genereert de cliënt een ADB?)

INTENTIE

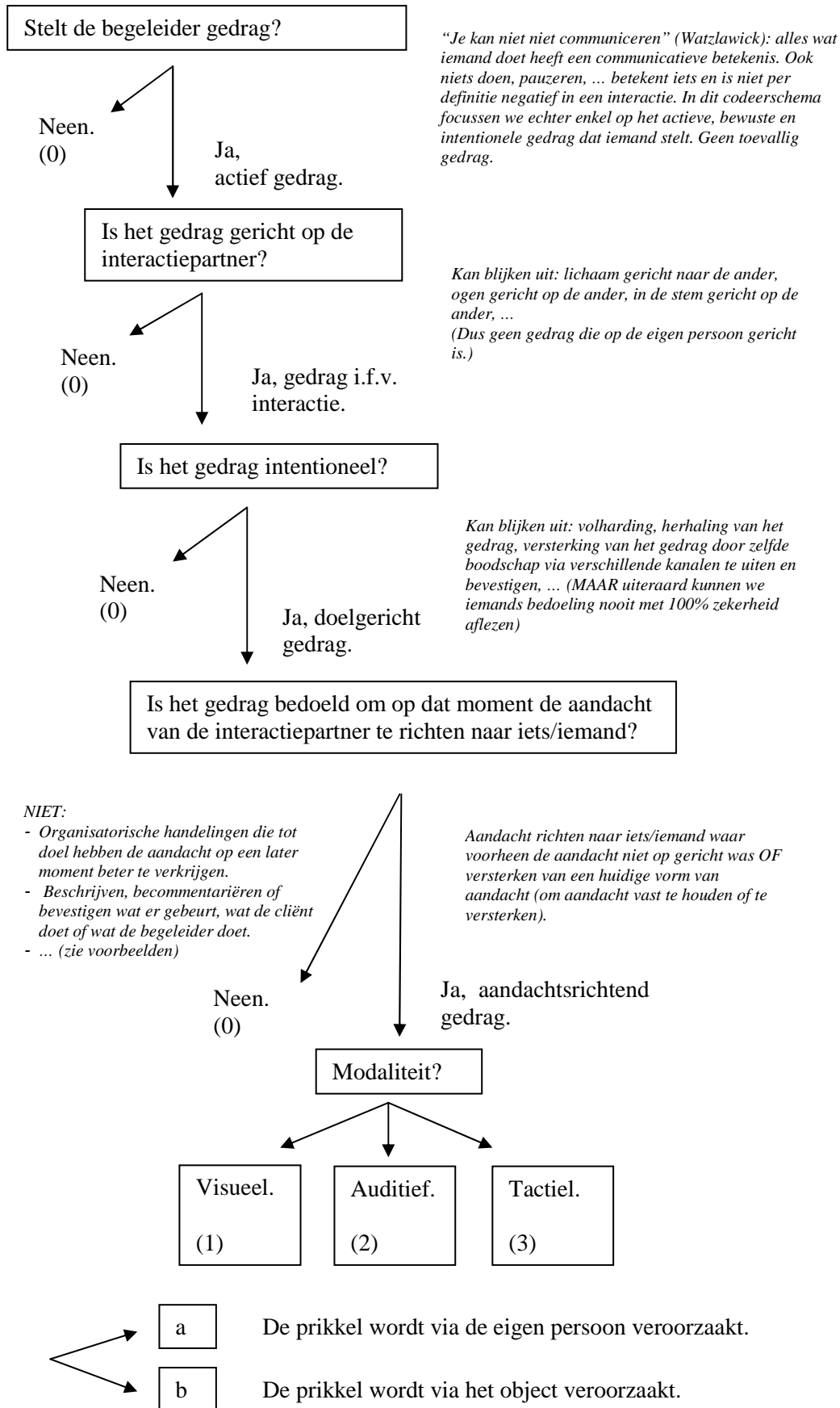
A.h.w. redeneren vanuit de begeleider (nl. welke prikkel moet de begeleider waarnemen het ADB van de cliënt?)

VORM

Codeerschema ADB-s

0	Geen ADB			<i>Begeleider geeft enkel commentaar op wat er gebeurt, is afgeleid, reageert enkel op (een initiatief van) de cliënt zonder meer aandacht te vragen, beschrijft enkel wat er gebeurt, stelt per ongeluk een bepaald gedrag, organiseert de cliënt of context om in een latere fase beter aandacht te verkrijgen, ...</i>
1	Visueel	Via de eigen persoon	1a	<i>Zwaaien in het blikveld van de cliënt, actief oogcontact maken met de cliënt, wijzen naar iets, ...</i>
		Via het object	1b	<i>Object tonen, object in het blikveld van de cliënt zetten, ...</i>
2	Auditief	Via de eigen persoon	2a	<i>(Naam) roepen en duidelijk aandacht richten van de cliënt, vragen om aandacht op iets te richten, instructie geven, ...</i>
		Via het object	2b	<i>Het object schudden, een auditieve prikkel via het object teweeg brengen, tikken op het object om er geluid mee te maken, ...</i>
3	Tactiel	Via de eigen persoon	3a	<i>Cliënt aanraken met bedoeling om zijn aandacht te richten, ...</i>
		Via het object	3b	<i>Samen met de cliënt aan het object voelen, het object in de hand van een persoon geven om er aan te voelen, ...</i>

Beslissingsboom ADB-s



Redeneren vanuit de begeleider (nl. genereert de begeleider een ADB?)

A.h.w. redeneren vanuit de cliënt (nl. welke prikkel moet de cliënt waarnemen via het ADB van de begeleider?)

Codeerschema AE-d

Globale impressie AE-d

Degree of shared meaning, dyadic mutuality and shared positieve affect

Score 1 = Weinig

- De hele tijd geen gedeeldheid (op een weinig uitzondering na)

Score 2

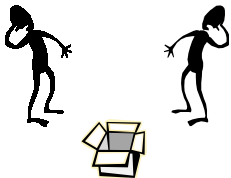
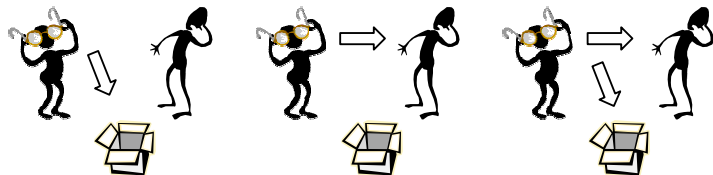
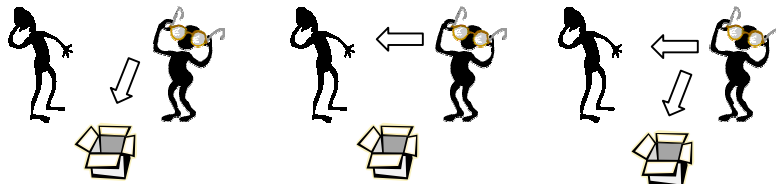
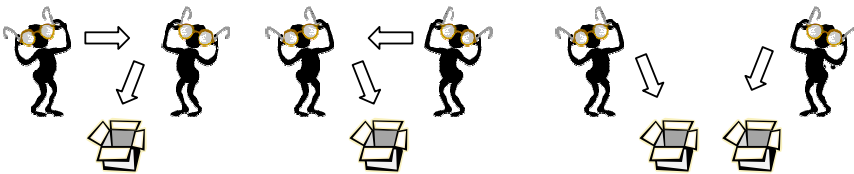
Score 3 = Gemiddeld

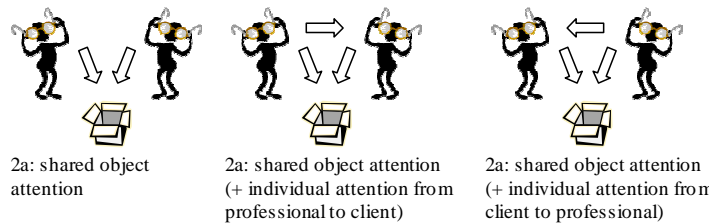
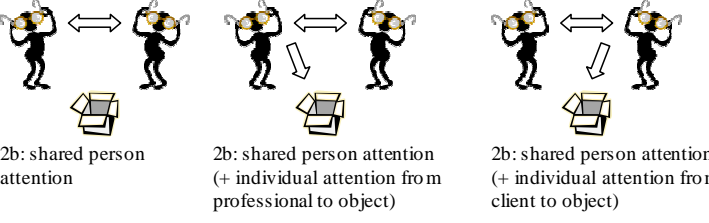
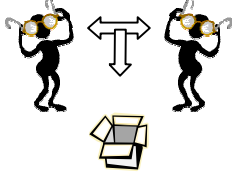
- Ongeveer $\frac{1}{2}$ van de tijd gedeeldheid

Score 4

Score 5 = Goed

- Meestal gedeeldheid, bijna de hele tijd (op een weinig uitzondering na)

0 / No form of attention in the interaction		
0	No attention for the object or the other person by both interaction partners	 <p>Both persons are directed at the self or at something else in the environment. E.g., both partners: attention for the own body, talking to someone else in the environment, falling asleep, looking to something else in the environment, ... <i>(Because of our instruction to interact together and because of the camera, this condition will probably occur not / not much.)</i></p>
1 / Non-shared attention		
Focus vanuit welke persoon er ‘eenzijdig’ aandacht is in de interactie. Resultaat van de interactie is niet dat beide partners aandacht hebben voor hetzelfde.		
1a	Non-shared attention from the professional but not from the client	 <p>E.g. Professional is having attention for the client and/or for the object (looking, touching, ...) but the client is turned towards himself or something else in the environment.</p>
1b	Non-shared attention from the client but not from the professional	 <p>E.g. Client is having attention for the professional and/or for the object (looking, touching, ...) but the professional is turned towards something else in the environment.</p>
1c	Divergent non-shared attention	 <p>E.g. Professional and client are having attention</p>

2 / Shared / symmetrical / dyadic attention (Term wordt nog verder bepaald obv literatuurstudie)			
2a	<p>Shared attention for the object but no or non-shared attention for the other person</p>	 <p>2a: shared object attention</p> <p>2a: shared object attention (+ individual attention from professional to client)</p> <p>2a: shared object attention (+ individual attention from client to professional)</p>	<p>E.g., the client is touching the object and playing with it without having attention for the staff member while the staff member is alternately looking at the object and the client.</p>
2b	<p>Shared attention for each other (mutual attention) but no or non-shared attention for the object</p>	 <p>2b: shared person attention</p> <p>2b: shared person attention (+ individual attention from professional to object)</p> <p>2b: shared person attention (+ individual attention from client to object)</p>	<p>E.g., the client is looking at the staff member and making vocalizations towards him/her while the staff member is showing the object to the client and talking about the object to the client (but the client is not having attention for the object).</p>
3 / Joint attention (Meer info afzonderlijk)			
3	<p>Joint attention (secondary intersubjectivity – triadic)</p>	 <p>3: joint attention</p>	<p>Both partners are attending to each other and to the object, and are aware of each other's attending.</p> <p>E.g., client looks at the object and to the staff member in an alternating way while the staff member is doing something with the object while looking at the client.</p>

Bijlage 2: Beschrijvende resultaten Deelstudie 1

ADB-c

	0	1a	1b	2a	2b	3a	3b
Aantal	906	67	11	29	0	25	0
Percentage	88,82%	6,57%	1,08%	2,84%	0,00%	2,45%	0,00%

Visueel (code 1)	78	3,82%
Auditief (code 2)	29	1,42%
Tactiel (code 3)	25	1,23%

Via persoon (code a)	121	3,95%
Via object (code b)	11	0,36%

# Intervallen met 0 codes	906	88,82%
# Intervallen met 1 code	99	9,71%
# Intervallen met 2 codes	12	1,18%
# Intervallen met 3 codes	3	0,29%
# Intervallen met 4 codes	0	0,00%
# Intervallen met 5 codes	0	0,00%

ADB-s

	0	1a	1b	2a	2b	3a	3b
Aantal	56	285	678	797	206	96	184
Percentage	5,49%	27,94%	66,47%	78,14%	20,20%	9,41%	18,04%

Visueel (code 1)	963	47,21%
Auditief (code 2)	1003	49,17%
Tactiel (code 3)	280	13,73%

Via persoon (code a)	1178	38,50%
Via object (code b)	1068	34,90%

# Intervallen met 0 codes	56	5,49%
# Intervallen met 1 code	145	14,22%
# Intervallen met 2 codes	438	42,94%
# Intervallen met 3 codes	301	29,51%
# Intervallen met 4 codes	72	7,06%
# Intervallen met 5 codes	5	0,49%

ADB-c : Analyse per client

	0	wel ADB	1a	1b	2a	2b	3a	3b
1-S	52	8	3	0	0	0	5	0
	86,67%	13,33%	5,00%	0,00%	0,00%	0,00%	8,33%	0,00%
2-N	60	0	0	0	0	0	0	0
	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
3-E	53	7	4	0	0	0	3	0
	88,33%	11,67%	6,67%	0,00%	0,00%	0,00%	5,00%	0,00%
4-J	56	4	3	0	1	0	0	0
	93,33%	6,67%	5,00%	0,00%	1,67%	0,00%	0,00%	0,00%
5-R	58	2	0	0	2	0	0	0
	96,67%	3,33%	0,00%	0,00%	3,33%	0,00%	0,00%	0,00%
6-L	57	3	2	1	0	0	0	0
	95,00%	5,00%	3,33%	1,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
7-S	42	18	1	9	7	0	11	0
	70,00%	30,00%	1,67%	15,00%	11,67%	0,00%	18,33%	0,00%
8-S	42	18	15	0	7	0	0	0
	70,00%	30,00%	25,00%	0,00%	11,67%	0,00%	0,00%	0,00%
9-O	50	10	4	0	6	0	0	0
	83,33%	16,67%	6,67%	0,00%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%
10-T	57	3	3	0	0	0	0	0
	95,00%	5,00%	5,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
11-T	55	5	3	0	2	0	1	0
	91,67%	8,33%	5,00%	0,00%	3,33%	0,00%	1,67%	0,00%
12-K	59	1	1	0	0	0	0	0
	98,33%	1,67%	1,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
13-L	52	8	7	1	0	0	0	0
	86,67%	13,33%	11,67%	1,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
14-E	42	18	17	0	2	0	0	0
	70,00%	30,00%	28,33%	0,00%	3,33%	0,00%	0,00%	0,00%
15-S	55	5	4	0	0	0	1	0
	91,67%	8,33%	6,67%	0,00%	0,00%	0,00%	1,67%	0,00%
16-N	56	4	0	0	2	0	4	0
	93,33%	6,67%	0,00%	0,00%	3,33%	0,00%	6,67%	0,00%
17-A	60	0	0	0	0	0	0	0
	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

	0	wel ADB	1a	1b	2a	2b	3a	3b
Min	70,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Max	100,00%	30,00%	28,33%	15,00%	11,67%	0,00%	18,33%	0,00%
Gem	88,82%	11,18%	6,57%	1,08%	2,84%	0,00%	2,45%	0,00%

Aantal: 0		
100,00%	2	11,76%
90-100%	8	47,06%
80-90%	4	23,53%
70,00%	3	17,65%

ADB-s: Analyse per begeleider

	0	1a	1b	2a	2b	3a	3b
1-I	2	21	56	56	3	0	5
	3,33%	35,00%	93,33%	93,33%	5,00%	0,00%	8,33%
2-A	3	9	50	38	13	3	8
	5,00%	15,00%	83,33%	63,33%	21,67%	5,00%	13,33%
3-B	0	10	45	49	19	5	2
	0,00%	16,67%	75,00%	81,67%	31,67%	8,33%	3,33%
4-L	2	19	42	37	22	0	9
	3,33%	31,67%	70,00%	61,67%	36,67%	0,00%	15,00%
5-B	0	6	44	55	5	1	19
	0,00%	10,00%	73,33%	91,67%	8,33%	1,67%	31,67%
6-L	10	1	26	31	8	5	22
	16,67%	1,67%	43,33%	51,67%	13,33%	8,33%	36,67%
7-H	5	8	23	46	20	2	22
	8,33%	13,33%	38,33%	76,67%	33,33%	3,33%	36,67%
8-N	7	16	38	43	21	2	2
	11,67%	26,67%	63,33%	71,67%	35,00%	3,33%	3,33%
9-M	0	20	55	39	25	4	6
	0,00%	33,33%	91,67%	65,00%	41,67%	6,67%	10,00%
10-B	7	4	27	38	10	5	19
	11,67%	6,67%	45,00%	63,33%	16,67%	8,33%	31,67%
11-R	2	11	33	52	34	3	21
	3,33%	18,33%	55,00%	86,67%	56,67%	5,00%	35,00%
12-D	3	39	26	50	4	11	10
	5,00%	65,00%	43,33%	83,33%	6,67%	18,33%	16,67%
13-G	1	27	37	59	10	4	19
	1,67%	45,00%	61,67%	98,33%	16,67%	6,67%	31,67%
14-A	1	13	56	53	5	0	7
	1,67%	21,67%	93,33%	88,33%	8,33%	0,00%	11,67%
15-M	12	27	45	37	2	8	2
	20,00%	45,00%	75,00%	61,67%	3,33%	13,33%	3,33%
16-N	1	14	51	56	0	7	0
	1,67%	23,33%	85,00%	93,33%	0,00%	11,67%	0,00%
17-J	0	40	24	58	5	36	11
	0,00%	66,67%	40,00%	96,67%	8,33%	60,00%	18,33%

AE-d

	0	1a	1b	1c	2a	2b	3
Aantal	3	449	5	66	390	65	42
Percentage	0,29%	44,02%	0,49%	6,47%	38,24%	6,37%	4,12%

Afwezigheid	3	0,29%
Niet gedeeld (code 1)	520	50,98%
Dyadisch (code 2)	455	44,61%
Triadisch (code 3)	42	4,12%
Gedeeld (code 2 + 3)	497	48,73%

AE-d: Analyse per dyade

	0	1a	1b	1c	2a	2b	3
1 - S-I	1	31	0	6	13	8	1
	1,67%	51,67%	0,00%	10,00%	21,67%	13,33%	1,67%
2 - N-A	0	32	0	0	26	2	0
	0,00%	53,33%	0,00%	0,00%	43,33%	3,33%	0,00%
3 - E-B	0	12	0	2	20	15	11
	0,00%	20,00%	0,00%	3,33%	33,33%	25,00%	18,33%
4 - J-L	0	2	0	5	50	1	2
	0,00%	3,33%	0,00%	8,33%	83,33%	1,67%	3,33%
5 - R-B	0	38	0	0	22	0	0
	0,00%	63,33%	0,00%	0,00%	36,67%	0,00%	0,00%
6 - L-L	2	15	0	21	20	2	0
	3,33%	25,00%	0,00%	35,00%	33,33%	3,33%	0,00%
7 - S-H	0	37	0	10	13	0	0
	0,00%	61,67%	0,00%	16,67%	21,67%	0,00%	0,00%
8 - S-N	0	26	0	5	14	10	5
	0,00%	43,33%	0,00%	8,33%	23,33%	16,67%	8,33%
9 - O-M	0	17	1	0	34	6	2
	0,00%	28,33%	1,67%	0,00%	56,67%	10,00%	3,33%
10 - T-B	0	15	4	5	36	0	0
	0,00%	25,00%	6,67%	8,33%	60,00%	0,00%	0,00%
11 - T-R	0	29	0	0	30	1	0
	0,00%	48,33%	0,00%	0,00%	50,00%	1,67%	0,00%
12 - K-D	0	55	0	0	5	0	0
	0,00%	91,67%	0,00%	0,00%	8,33%	0,00%	0,00%
13 - L-G	0	6	0	2	29	6	17
	0,00%	10,00%	0,00%	3,33%	48,33%	10,00%	28,33%
14 - E-A	0	13	0	0	40	5	2
	0,00%	21,67%	0,00%	0,00%	66,67%	8,33%	3,33%
15 - S-M	0	21	0	10	21	6	2
	0,00%	35,00%	0,00%	16,67%	35,00%	10,00%	3,33%
16 - N-N	0	40	0	0	17	3	0
	0,00%	66,67%	0,00%	0,00%	28,33%	5,00%	0,00%
17 - A-J	0	60	0	0	0	0	0
	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

	0	1a	1b	1c	2a	2b	3
Minimum	0,00%	3,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Maximum	3,33%	100,00%	6,67%	35,00%	83,33%	25,00%	28,33%
Gemiddelde	0,29%	44,02%	0,49%	6,47%	38,24%	6,37%	4,12%

Bijlage 3: Codeerschema Deelstudie 2

ADB-s voorafgaand aan of tijdens ‘shared/joint’ attention’

0	Geen gedrag			Geen actief, intentioneel gedrag om de aandacht van de cliënt te richten of vast te houden
1	Visueel	Via de persoon	1a	Zwaaien in het blikveld van de cliënt,...
		Via het object	1b	- Object tonen, manipuleren in het blikveld van de cliënt - spelgedrag via gebruik van het object
			1c	Wijzen naar iets, het object
			1d	Houding aanpassen en actief oogcontact maken met de cliënt. Kijken van het object naar de cliënt en terug.
2	Auditief	Via de persoon	2a	-(Naam van de cliënt) roepen en vragen om aandacht op iets te richten, via de stem; hardop praten -Hardop lachen om aandacht te richten
		Via het object	2b	Een auditieve prikkel via het object teweeg brengen, tikken op het object om er geluid mee te maken
3	Tactiel	Via de persoon	3a	Cliënt aanraken (zonder object)
		Via het object	3b	-Samen met de cliënt aan het object voelen -Met het object op de arm, borst,...; van de cliënt duwen

Bijlage 4: Beschrijvende resultaten Deelstudie 2

'Joint attention'

Interval A

	0	1a	1b	1c	1d	2a	2b	3a	3b
Aantal	0	0	9	0	2	11	3	2	0
Percentage	0,00%	0,00%	75,00%	0,00%	16,67%	91,67%	25,00%	16,67%	0,00%

Interval B

	0	1a	1b	1c	1d	2a	2b	3a	3b
Aantal	0	0	8	0	4	11	3	0	1
Percentage	0,00%	0,00%	66,7%	0,00%	33,3%	91,7%	25,0%	0,00%	8,3%

Interval C

	0	1a	1b	1c	1d	2a	2b	3a	3b
Aantal	0	0	5	1	5	13	2	0	0
Percentage	0,00%	0,00%	38,46%	7,69%	38,46%	100,0%	15,38%	0,00%	0,00%

Intervallen A + B

	0	1a	1b	1c	1d	2a	2b	3a	3b
Aantal	0	0	17	0	6	22	6	2	1
Percentage	0,00%	0,00%	70,83%	0,00%	25,00%	91,7%	25,00%	8,33%	4,17%

Intervallen A+C

	0	1a	1b	1c	1d	2a	2b	3a	3b
Aantal	0	0	14	1	7	24	5	2	0
Percentage	0,00%	0,00%	56,00%	4,00%	28,00%	96,0%	20,00%	8,00%	0,00%

Intervallen B+C

	0	1a	1b	1c	1d	2a	2b	3a	3b
Aantal	0	0	13	1	9	24	5	0	1
Percentage	0,00%	0,00%	52,00%	4,00%	36,00%	96,0%	20,00%	0,00%	0,00%

Intervallen
A+B+C

	0	1a	1b	1c	1d	2a	2b	3a	3b
Aantal	0	0	22	1	11	35	8	2	1
Percentage	0,00%	0,00%	59,46%	2,70%	29,73%	94,6%	21,62%	5,41%	2,70%

Interval D

	0	1a	1b	1c	1d	2a	2b	3a	3b
Aantal	0	0	21	0	21	30	1	0	2
Percentage	0,00%	0,00%	65,62%	0,00%	65,62%	93,75%	3,13%	0,00%	6,25%

'Shared attention'

Interval A

	0	1a	1b	1c	1d	2a	2b	3a	3b
Aantal	0	0	9	0	3	13	2	2	0
Percentage	0,00%	0,00%	69,23%	0,00%	23,01%	100,0%	15,38%	15,38%	0,00%

Interval B

	0	1a	1b	1c	1d	2a	2b	3a	3b
Aantal	0	0	10	1	3	13	1	1	0
Percentage	0,00%	0,00%	76,9%	7,69%	23,0%	100,0%	7,7%	7,69%	8,3%

Interval C

	0	1a	1b	1c	1d	2a	2b	3a	3b
Aantal	0	0	11	0	6	13	1	2	0
Percentage	0,00%	0,00%	84,62%	0,00%	46,15%	100,0%	7,69%	15,38%	0,00%

Intervallen A + B

	0	1a	1b	1c	1d	2a	2b	3a	3b
Aantal	0	0	17	0	6	26	3	3	0
Percentage	0,00%	0,00%	65,38%	0,00%	23,08%	100,0%	11,54%	11,54%	0,00%

Intervallen A+C

	0	1a	1b	1c	1d	2a	2b	3a	3b
Aantal	0	0	20	0	9	24	3	4	0
Percentage	0,00%	0,00%	76,92%	0,00%	34,62%	92,31%	11,54%	15,38%	0,00%

Intervallen B+C

	0	1a	1b	1c	1d	2a	2b	3a	3b
Aantal	0	0	21	1	9	24	2	3	0
Percentage	0,00%	0,00%	80,77%	3,85%	34,62%	92,30%	7,69%	11,54%	0,00%

Intervallen A+B+C

	0	1a	1b	1c	1d	2a	2b	3a	3b
Aantal	0	0	28	1	11	36	4	5	2
Percentage	0,00%	0,00%	71,79%	2,56%	28,21%	92,3%	10,26%	12,82%	5,13%

Interval D

	0	1a	1b	1c	1d	2a	2b	3a	3b
Aantal	2	0	50	0	18	73	15	2	4
Percentage	253,00%	0,00%	63,29%	0,00%	22,78%	92,41%	18,99%	2,53%	5,06%