

KU LEUVEN

FACULTEIT PSYCHOLOGIE EN
PEDAGOGISCHE WETENSCHAPPEN

**Onderzoek naar het proces om ondersteunde
communicatie in te zetten bij mensen met ernstig
meervoudige beperkingen**

Masterproef aangeboden tot het
verkrijgen van de graad van
Master of Science in de
pedagogische wetenschappen
door
Maureen Jacobs

promotor: Prof. Dr. Bea Maes
m.m.v.: Dr. Ann Dhondt



Copyright informatie:

*studiewerk van een student in het kader van de
academische opleiding en examenbeoordeling.
Na deze beoordeling vond geen correctie plaats
van het studiewerk.*

KU LEUVEN

FACULTEIT PSYCHOLOGIE EN
PEDAGOGISCHE WETENSCHAPPEN

**Onderzoek naar het proces om ondersteunde
communicatie in te zetten bij mensen met ernstig
meervoudige beperkingen**

Masterproef aangeboden tot het
verkrijgen van de graad van
Master of Science in de
pedagogische wetenschappen
door
Maureen Jacobs

promotor: Prof. Dr. Bea Maes
m.m.v.: Dr. Ann Dhondt

Samenvatting masterproef

Deze masterproef brengt het beslissingsproces rond ondersteunde communicatie bij kinderen met EMB in kaart, samen met alle factoren die daarbij een rol kunnen spelen. Communicatie is een fundamenteel mensenrecht, maar voor personen met een ernstig meervoudige beperking is dit niet altijd vanzelfsprekend en wordt er in de praktijk soms onvoldoende aan tegemoetgekomen. Het is daarom essentieel om na te gaan met welke factoren rekening moet worden gehouden bij het overwegen, kiezen en implementeren van ondersteunde communicatie.

De probleemstelling werpt een blik op het belang van het identificeren van factoren die meegenomen moeten worden bij het beslissingsproces van ondersteunde communicatie. Hieruit volgde de centrale onderzoeksvraag: *“Wat zijn de voorwaarden om ondersteunde communicatie succesvol te kunnen inzetten bij personen met ernstig meervoudige beperkingen?”*. Om deze vraag te beantwoorden werd eerst een literatuurstudie uitgevoerd waarin zowel de doelgroep, communicatie, ondersteunde communicatie als de relevante factoren binnen het beslissingsproces werden beschreven. Dit laatste werd gedaan aan de hand van vier grote onderdelen: interactie, de persoon met EMB, de gesprekspartner en de context, en binnen de drie grote fases binnen het beslissingsproces van ondersteunde communicatie, namelijk de consideratiefase, keuzefase en implementatiefase. Vervolgens werd via een kwalitatief onderzoek onderzocht welke factoren in de praktijk als belangrijk worden beschouwd. Hiervoor werd gewerkt met casestudy's van kinderen met EMB die zich elk in een andere fase van het beslissingsproces bevonden, samen met hun belangrijke betrokkenen. De dataverzameling bestond uit semigestructureerde interviews, observaties en klas- en homevideo's. De gegevens werden geanalyseerd via thematische analyse en de resultaten werden uitgewerkt aan de hand van quotes van de casestudy's.

In de conclusie werden de bevindingen gekoppeld aan de literatuurstudie en werd geprobeerd een antwoord te formuleren op de centrale onderzoeksvraag en de deelvragen. Deze masterproef toont aan dat ondersteunde communicatie altijd overwogen en uitgeprobeerd moet worden. Hoewel verschillende factoren het beslissingsproces kunnen beïnvloeden, mogen deze nooit bepalen of ondersteunde communicatie al dan niet wordt opgestart.

Woord van dank

Met veel dankbaarheid kijk ik terug op het traject dat heeft geleid tot deze masterproef, die de afsluiter was van mijn opleiding Pedagogische Wetenschappen met afstudeerrichting Orthopedagogiek aan de KU Leuven. Het was geen gemakkelijk traject, met veel ups en downs. Graag wil ik een aantal mensen in het bijzonder bedanken voor hun steun, betrokkenheid en vertrouwen.

Allereerst wil ik mijn promotor Prof. Dr. Bea Maes bedanken voor de waardevolle begeleiding, kritische blik en inspirerende feedback gedurende het hele proces. Uw inhoudelijke expertise heeft een grote bijdrage geleverd aan de totstandkoming van deze masterproef.

Daarnaast gaat mijn oprechte dank uit naar mijn dagelijks begeleider, Dr. Ann Dhondt. Bedankt voor het meedenken, de praktische ondersteuning en de laagdrempelige beschikbaarheid bij grote en kleine vragen. De vele waardevolle literatuurvoorstellen die u heeft aangereikt, zorgden voor een diepgaandere kijk op ondersteunde communicatie.

Vervolgens wil ik alle ouders, leerkrachten, aandachtsbegeleiders en logopedisten die bereid waren om aan dit onderzoek deel te nemen, bedanken. Dankzij jullie openheid en tijd om jullie ervaringen te delen, kreeg ik een waardevol inzicht in de praktijk. Jullie bijdrage heeft de kwaliteit en diepgang van deze masterproef wezenlijk versterkt.

Mijn ouders wil ik bedanken voor hun onvoorwaardelijke steun. Dankjewel om alles na te lezen, met mij mee te denken en er altijd te zijn, ook op de momenten dat ik zelf even het overzicht kwijt was. Jullie interesse, geduld en vertrouwen betekenen heel veel voor mij.

Tot slot wil ik mijn vriend bedanken voor zijn emotionele steun. Dankjewel om naar mij te luisteren, mij te motiveren wanneer het moeilijk werd en de nodige afleiding te bieden op de juiste momenten. Jouw aanwezigheid heeft dit traject draaglijker gemaakt.

Aan al deze mensen: zonder jullie was deze masterproef niet geworden wat ze nu is. Dankjewel!

Toelichting aanpak en eigen inbreng

Aan het begin van dit onderzoek heb ik uitgebreid de literatuur bestudeerd. Ik verdiepte mij zowel in ondersteunde communicatie als in de doelgroep en communicatie in het algemeen, om een breed en onderbouwd inzicht te krijgen in het thema. Tijdens dit proces, dat voornamelijk plaatsvond in mijn eerste masterjaar, reikten Prof. Dr. Bea Maes en Dr. Ann Dhondt mij verschillende relevante artikels aan die mijn theoretisch kader verder verrijkten en verdiepten.

De onderzoeksaanpak voor deze masterproef werd zorgvuldig uitgewerkt in nauwe samenspraak met Dr. Ann Dhondt en met de goedkeuring van Prof. Dr. Bea Maes.

Tegen het einde van mijn eerste masterjaar begon ik met het opstellen van het dossier voor de ethische commissie. In het eerste semester van mijn tweede master werd dit dossier, samen met de informatiebrief, de interviewleidraad en de geïnformeerde toestemming, officieel ingediend.

Na de goedkeuring startte de rekrutering van participanten. Dit bleek een uitdagend proces. Aanvankelijk vond ik enkele kinderen die mogelijk konden deelnemen, maar na overleg met Dr. Ann Dhondt bleek dat zij niet volledig binnen de criteria van het onderzoek pasten. Dankzij haar ondersteuning kon ik verder zoeken, en halverwege het tweede semester beschikte ik over alle nodige participanten. Vanaf dat moment kon ik starten met de interviews en observaties. Na het afnemen van de interviews werden deze zorgvuldig getranscribeerd en gecodeerd.

Parallel aan deze stappen bleef ik werken aan mijn literatuurstudie. Op basis van de feedback van Prof. Dr. Bea Maes en Dr. Ann Dhondt werd de structuur van dit deel meermaals verfijnd en aangescherpt. Daarna werkte ik de resultaten uit van de vijf interviews, drie observaties, verschillende klas- en homevideo's en de literatuurstudie. Tot slot schreef ik de conclusie en discussie.

Alle stappen binnen dit onderzoeksproces werden uitgevoerd in voortdurende afstemming met Prof. Dr. Bea Maes en Dr. Ann Dhondt. Zij boden zowel inhoudelijke als structurele feedback, wat een belangrijke bijdrage leverde aan de kwaliteit en diepgang van deze masterproef. Het overschrijden van de paginalimiet was noodzakelijk om zowel de literatuurstudie als resultaten voldoende diepgaand te kunnen uitwerken. Daarnaast leidde het gebruik van diverse bronnen tot een uitgebreide referentielijst.

Inhoudsopgave

Samenvatting masterproef	i
Woord van dank.....	ii
Toelichting aanpak en eigen inbreng.....	iii
Inhoudsopgave.....	iv
Lijst met tabellen	vii
Lijst met figuren	viii
1 Probleemstelling	1
2 Onderzoeksvragen.....	2
3 Literatuurstudie	3
3.1 Doelgroep.....	3
3.1.1 Verstandelijke beperking	3
3.1.1.1 <i>Intelligentie</i>	3
3.1.1.2 <i>Adaptief gedrag</i>	3
3.1.2 Motorische beperking	4
3.1.3 Sensorische beperkingen	5
3.1.4 Emotionele ontwikkeling.....	6
3.1.5 Secundaire problemen	7
3.1.6 Belang van communicatie	7
3.2 Communicatie	8
3.2.1 De vijf axioma's van communicatie	8
3.2.2 Het transactioneel model	9
3.2.3 Communicatieve ontwikkeling	10
3.2.3.1 <i>Ontwikkeling van receptieve communicatie</i>	10
3.2.3.2 <i>Ontwikkeling van expressieve communicatie</i>	10
3.2.4 Communicatief functioneren bij personen met EMB	11
3.3 Ondersteunde communicatie	12
3.3.1 Wat is OC?	12
3.3.2 Aided OC	13
3.4 Beslissingsproces van ondersteunde communicatie	15
3.4.1 Interactie	18
3.4.1.1 <i>Consideratiefase</i>	18
3.4.1.2 <i>Keuzefase</i>	18
3.4.1.3 <i>Implementatiefase</i>	19
3.4.2 Persoon met EMB	20
3.4.2.1 <i>Consideratiefase</i>	20
3.4.2.2 <i>Keuzefase</i>	22
3.4.2.3 <i>Implementatiefase</i>	22
3.4.3 Gesprekspartner.....	23
3.4.3.1 <i>Consideratiefase</i>	23
3.4.3.2 <i>Keuzefase</i>	24
3.4.3.3 <i>Implementatiefase</i>	24
3.4.4 Context	25
3.4.4.1 <i>Consideratiefase</i>	25

3.4.4.2	Keuzefase	26
3.4.4.3	Implementatiefase.....	27
4	Methodologie.....	28
4.1	Onderzoeksmethode.....	28
4.2	Dataverzameling	28
4.2.1	Casestudy	28
4.2.2	Selectie van participanten	28
4.2.3	Onderzoeksinstrumenten	30
4.2.3.1	Semigestructureerde interviews	30
4.2.3.2	Observatie en klas- en homevideo's	31
4.3	Ethiek	32
4.3.1	Informatiebrief en geïnformeerde toestemming	32
4.3.2	Privacy	32
4.4	Data-analyse.....	32
4.4.1	Thematische analyse.....	32
4.4.2	Interview	33
4.4.2.1	Vorbereiding van de data.....	33
4.4.2.2	Precoding.....	33
4.4.2.3	Codering	34
4.4.3	Observatie en klas- en homevideo	34
4.4.3.1	Vorbereiding van de data.....	34
4.4.3.2	Codering	35
4.4.4	Integratie van de data	35
5	Resultaten.....	37
5.1	Communicatieprofielen.....	37
5.2	Reden en hoop.....	38
5.2.1	Aanleiding en verwachtingen rond opstart OC.....	38
5.2.2	Hoop uitkomst OC	39
5.3	De vier kernelementen	39
5.3.1	Interactie	39
5.3.1.1	Emoties.....	39
5.3.1.2	Sociale basisvaardigheden	39
5.3.2	Persoon met EMB	40
5.3.2.1	Communicatieve vaardigheden	40
5.3.2.2	Overige vaardigheden	41
5.3.2.3	Attitude/houding.....	41
5.3.2.4	Andere persoonskenmerken.....	42
5.3.2.5	Voorwaarden opstart OC.....	43
5.3.3	Gesprekspartner.....	44
5.3.3.1	Attitude/houding.....	44
5.3.3.2	Communicatieve strategieën.....	45
5.3.3.3	Bevorderende factoren	46
5.3.3.4	Vaardigheden.....	46
5.3.4	Context.....	47
5.3.4.1	Eigenschappen hulpmiddel.....	47
5.3.4.2	Belemmerende factoren	48
5.3.4.3	Organisatorisch en structureel	49
5.3.4.4	Initiatief, implementatie en evaluatie	50

6	Conclusie en kritische reflecties	52
6.1	Terugkoppeling literatuur en conclusie	52
6.1.1	Deelvraag 1: Interactie	52
6.1.2	Deelvraag 2: Persoonskenmerken	53
6.1.3	Deelvraag 3: Gesprekspartner	55
6.1.4	Deelvraag 4: Omgevingsfactoren	56
6.1.5	Centrale onderzoeksvraag	57
6.2	Kritische reflecties	57
6.2.1	Reflectie over het onderzoek	57
6.2.2	Relevantie voor de praktijk	58
6.2.3	Tekortkomingen van het onderzoek	58
6.2.4	Aanbevelingen toekomstig onderzoek	59
	Referentielijst.....	60
	Bijlagen.....	77
	Bijlage 1: Overzicht auteurs.....	77
	Bijlage 2: Verloop casestudies	83
	Bijlage 3: Interviewleiddraad	85
	Bijlage 4: Observatieschema.....	88
	Bijlage 5: Informatiebrieven	90
	Bijlage 6: Informed consent-formulier.....	96
	Bijlage 7: Vergelijkingsmatrix interview en observaties en klas- en home-video's.....	99
	Bijlage 8: ingevulde communicatiematrices	101
	Bijlage 9: Communicatieprofielen	104
	Bijlage 10: Codering en thematisering.....	106
	Bijlage 11: Vergelijkingsmatrix interview en literatuurstudie	116

Lijst met tabellen

Tabel 1 Overzicht bevindingen literatuurstudie.....	17
Tabel 2 Representatie casestudy's	29
Tabel 3 Vergelijkingsmatrix interviews en observaties & klas- en homevideo's	35
Tabel 4 Vergelijkingsmatrix interviews en literatuurstudie.....	36

Lijst met figuren

Figuur 1 Visual scene display	14
Figuur 2 Voorbeeld SCORE-organisatie.....	14
Figuur 3 Vergelijking modellen	16
Figuur 4 Systematisch thematisch analytisch proces voor conceptueel model	33

1 Probleemstelling

Communicatie wordt internationaal erkend als een fundamenteel mensenrecht. In de *Universal Declaration of Human Rights* (United Nations, z.d.) wordt dit expliciet verankerd in artikel 19, dat stelt dat ieder mens het recht heeft om vrij een mening te vormen en zich te uiten. Ook binnen het domein van personen met een beperking wordt dit recht bevestigd. De National Joint Committee for the Communication Needs of Persons with Severe Disabilities (NJC, 2024) ontwikkelde de *Communication Bill of Rights*, waarin zij benadrukken dat communicatie een basisrecht is dat iedereen moet krijgen. In deze verklaring worden concrete rechten beschreven, zoals het recht om gevoelens en meningen te uiten en het recht om als gelijkwaardige communicatiepartner deel te nemen aan interacties.

Bij vrijwel alle personen met ernstige meervoudige beperkingen (EMB) is sprake van complexe communicatiebehoeften, zowel receptief als expressief (Belva et al., 2012). Vanuit dat perspectief zou men verwachten dat zij juist bij uitstek ondersteunde communicatie aangeboden krijgen (Sigafos et al., 2021). In de praktijk blijkt echter dat deze doelgroep dit nog steeds onvoldoende ontvangt (Sigafos et al., 2021). Ondersteunde communicatie wordt nochtans erkend als een essentieel middel om participatie te bevorderen bij personen met EMB (Beukelman & Mirenda, 2005; Clarke et al., 2011).

Indien men ondersteunde communicatie wil opstarten, bestaat er in de literatuur geen consensus over het optimale moment om hiermee te starten. Traditionele ontwikkelingsmodellen gaan vaak uit van opeenvolgende communicatieve mijlpalen, maar kinderen met EMB doorlopen deze mijlpalen niet altijd op eenzelfde wijze, of op een manier die moeilijk te herkennen is door hun sterk individueel en vaak idiosyncratisch gedrag (Dhondt, 2022). Hierdoor ontbreekt een duidelijk kader dat orthopedagogen en logopedisten houvast kan bieden bij het bepalen van de noodzakelijke voorwaarden om ondersteunde communicatie op te starten. In het ganse beslissingsproces, dat een consideratie-, keuze- en implementatiefase omvat, moeten professionals echter voortdurend afwegen welke vaardigheden, omgevingsfactoren en ondersteuningsbehoeften relevant zijn.

Deze onduidelijkheden zowel in kennis als bij de praktijkuitvoering onderstrepen de nood aan een beter begrip van hoe professionals beslissingen nemen binnen het traject van ondersteunde communicatie bij kinderen met EMB. Een beter inzicht in hun overwegingen, verwachtingen en ervaringen lijkt daarom essentieel, als eerste stap om tot een betere ondersteuning te komen van professionals bij het inzetten van ondersteunde communicatie bij de doelgroep van personen met EMB.

2 Onderzoeksvragen

Het doel van deze masterproef, voortkomend uit de probleemstelling, is om een bijdrage te leveren aan de kennis over het opstart- en beslissingsproces bij professionals rond ondersteunde communicatie. In deze masterproef worden vier onderdelen binnen het beslissingsproces van de ondersteunde communicatie onderzocht. Ten eerste wordt bekeken welke individuele kenmerken van personen met EMB een rol spelen in dit beslissingsproces. Het gaat hier onder andere over eigenschappen van de persoon zelf, welke mogelijkheden aanwezig zijn en welke vaardigheden die persoon heeft. Ten tweede wordt onderzocht welke elementen een doorslaggevende rol spelen bij ondersteunde communicatie als het om de gesprekspartners gaat. Dit richt zich dus op de vaardigheden, attitudes en gedragingen die communicatiepartners nodig hebben om personen met EMB op een effectieve manier te begeleiden in het gebruik van ondersteunde communicatie. Ten derde wordt nagegaan welke kenmerken in de omgeving noodzakelijk zijn om ondersteunde communicatie mogelijk te maken en duurzaam te ondersteunen, zodat de communicatie optimaal kan verlopen. Tot slot wordt bekeken welke elementen in de wederzijdse interactie tussen de persoon met EMB en de gesprekspartner noodzakelijk zijn om communicatie mogelijk te maken.

Deze vier elementen worden telkens bekeken doorheen drie fases van het beslissingsproces, namelijk de consideratiefase, de keuzefase en de implementatiefase. Door deze drie fasen, met telkens hun vier elementen, te analyseren aan de hand van praktijkgerichte casestudy's en een literatuurstudie, wordt getracht een antwoord te formuleren op de centrale onderzoeksvraag: *Wat zijn de voorwaarden om ondersteunde communicatie succesvol te kunnen inzetten bij personen met ernstig meervoudige beperkingen?*

Om deze centrale vraag verder te concretiseren, werden de volgende deelvragen opgesteld:

- Deelvraag 1: Wat is er nodig in de interactie tussen de persoon en de gesprekspartner om het gebruik van ondersteunde communicatie te overwegen en te laten slagen?
- Deelvraag 2: Welke persoonskenmerken van de persoon met EMB worden overwogen bij het gebruik van ondersteunde communicatie?
- Deelvraag 3: Over welke eigenschappen moeten gesprekspartners beschikken om de persoon met EMB optimaal te ondersteunen in het gebruik van ondersteunde communicatie?
- Deelvraag 4: Welke omgevingsfactoren moeten aanwezig zijn om het gebruik van ondersteunde communicatie te overwegen en te laten slagen?

3 Literatuurstudie

3.1 Doelgroep

Personen met ernstig meervoudige beperkingen (EMB) vormen een zeer heterogene groep. In de literatuur worden verschillende termen gebruikt zoals EMB (ernstig meervoudige beperking) en PIMD (Profound intellectual and multiple disabilities). Deze doelgroep wordt gekenmerkt door aanzienlijke beperkingen op meerdere domeinen van hun dagelijks functioneren (Multiplus, z.d.). Nakken en Vlaskamp (2007) maken een onderscheid tussen enerzijds een ernstige intellectuele achterstand en anderzijds een ernstige motorische beperking. Daarnaast is er volgens hen ook vaak sprake van sensorische beperkingen, zoals visuele of auditieve stoornissen (Nakken & Vlaskamp, 2007). Ter illustratie van elk ontwikkelingsdomein wordt de casus van Ruth gebruikt. Ruth is een fictief samengestelde casus, gebaseerd op verschillende personen met EMB.

3.1.1 Verstandelijke beperking

3.1.1.1 Intelligentie

Een diep verstandelijke beperking is een van de twee hoofdkenmerken bij personen met EMB. Volgens de International Classification of Diseases-10 (ICD-10) is er sprake van een diep verstandelijke beperking bij een IQ lager dan twintig en een ontwikkelingsleeftijd van minder dan drie jaar (WHO, 1992). In een meer recente versie, de ICD-11 wordt dit specifiek omschreven als een functioneren dat ongeveer vier standaarddeviaties onder het gemiddelde ligt, wat overeenkomt met het 0,003ste percentiel (WHO, 2025). Het meten van intelligentie bij personen met EMB is echter bijzonder uitdagend. Er bestaan momenteel geen valide gestandaardiseerde tests die geschikt zijn om dit niveau van verstandelijke beperking betrouwbaar in kaart te brengen (Maes et al., 2021; Nakken & Vlaskamp, 2007). Hierdoor is het moeilijk om een nauwkeurige inschatting te maken omtrent hun niveau van intellectueel functioneren.

Bij Ruth werd haar cognitief functioneren ingeschat aan de hand van de Bayley-III, waarbij haar ontwikkelingsniveau overeenkomt met dat van een kind van ongeveer negen maanden. Een exact IQ was echter moeilijk te bepalen.

3.1.1.2 Adaptief gedrag

De American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD) benadrukt dat een verstandelijke beperking niet uitsluitend wordt gekenmerkt door een lage intelligentiescore, maar ook door beperkingen in het adaptief functioneren (Schalock et al., 2021). Het Kwaliteitscentrum Diagnostiek (KDC) definieert adaptief gedrag als de mate waarin een persoon effectief omgaat met eisen van persoonlijke onafhankelijkheid en sociale verantwoordelijkheid, in overeenstemming met leeftijd en culturele context (Grossman, 1973, in Coertjes et al., 2021). Adaptief gedrag is bijgevolg

cultuurgebonden en wordt beoordeeld op basis van daadwerkelijk functioneren, en niet op basis van iemands potentieel. De DSM-V maakt binnen adaptief gedrag een onderscheid tussen drie domeinen: (1) conceptuele vaardigheden zoals taal, lezen, schrijven en probleemoplossend denken; (2) sociale vaardigheden waaronder sociaal oordeelsvermogen en empathie; en (3) praktische vaardigheden die betrekking hebben op dagelijkse handelingen en zelfzorg (American Psychiatric Association, 2013).

Adaptief gedrag kan zowel kwantitatief als kwalitatief in kaart worden gebracht. Kwantitatieve metingen gebeuren bijvoorbeeld aan de hand van de ABAS-3-NL, een instrument dat conceptuele, sociale en praktische vaardigheden meet bij kinderen, jongeren en volwassenen (Kwaliteitscentrum voor Diagnostiek, 2025). Kwalitatief wordt gekeken naar specifieke mogelijkheden en ondersteuningsnoden (Coertjes et al., 2021). Bij personen met een diep verstandelijke beperking situeren de conceptuele vaardigheden zich voornamelijk binnen de directe fysieke wereld, waarbij symbolische betekenis grotendeels ontbreekt. Dit heeft onder meer gevolgen voor het begrijpen en gebruiken van gesproken taal. Ondersteuning is noodzakelijk bij vrijwel alle dagelijkse activiteiten die onder de praktische vaardigheden vallen, zoals persoonlijke verzorging en vrijetijdsbesteding (Coertjes et al., 2021).

Het Kwaliteitscentrum Diagnostiek benadrukt dat elk persoon unieke sterktes en ondersteuningsnoden heeft (Coertjes et al., 2021). Er kan gesteld worden dat personen met een ernstig meervoudige beperking (EMB), als gevolg van hun diep verstandelijke beperking en ernstige beperkingen in adaptief gedrag, in meerdere levensdomeinen afhankelijk zijn van continue ondersteuning.

Ruth heeft geen besef van tijd, maar herkent dagelijkse routines via contextsignalen (bijv. de eetkar). Ruth kan niet praten maar begrijpt wel enkelvoudige boodschappen. In relatie met anderen, is Ruth niet in staat om rekening te houden met de ander. Ruth wordt dagelijks gewassen door zelfstandig verpleegkundigen. Ze heeft bovendien geen inzicht in gevaar.

3.1.2 Motorische beperking

Naast een diep verstandelijke beperking, is er volgens Nakken en Vlaskamp (2007) bij personen met EMB ook sprake van een motorische beperking. Ten gevolge van ernstige neuromotorische dysfuncties, zoals spasticiteit, athetose of ataxie wordt het zelfstandig zitten, staan en verplaatsen bij personen met EMB bemoeilijkt (Nakken, 2011; van der Putten et al., 2020). Hierdoor brengen veel personen met EMB het grootste deel van de dag door in een rolstoel of zitschelp (van der Putten et al., 2020).

Neuromotorische dysfuncties worden vaak veroorzaakt door een hersenletsel. Afhankelijk van de plaats van dit letsel, uit dit zich in een specifieke uitdrukking van abnormale tonus of beweging (Fagnart, 2011). Omwille van deze motorische beperkingen, is het voor personen met EMB soms moeilijk om hun armen en handen te gebruiken. Dit maakt dat ze hulp nodig hebben bij zowel de fijne als grove

motoriek (van der Putten et al., 2020). Hierbij hebben ze bijvoorbeeld moeite met grijpen, voorwerpen vastnemen of iets aanwijzen (Kadastik & Artla, 2018; Vlaskamp, 2020).

Een manier om naar de grove motoriek bij personen met EMB te kijken is de Gross Motor Function Classification System – Expanded and Revised (the GMFCS-E&R) (Palisano et al., 2007). Deze classificatie omvat een gestandaardiseerd systeem met vijf levels dat oorspronkelijk gebruikt werd voor mensen met cerebrale parese (Palisano et al., 2008). Recentelijk werd deze classificatie ook gebruikt om de motoriek van personen (kinderen) met EMB in te schalen, voornamelijk de niveaus V, IV en III zijn dan van toepassing (Dhondt et al., 2020). Personen die zich op niveau V bevinden, hebben problemen met de controle van hun hoofd en romp (Palisano et al., 2007). Hierdoor moeten ze ondersteund worden met zowel fysieke assistentie als met ondersteunende apparatuur. Kinderen die functioneren op level IV van de GMFCS-E&R, kunnen rechtop zitten maar moeten hier meestal in ondersteund worden. Ze kunnen zichzelf minder goed zelfstandig verplaatsen en worden vaak voortgeduwd in een rolstoel of maken gebruik van een elektrische rolstoel. Tot slot kunnen kinderen op level III zelfstandig zitten en zich verplaatsen met een loophulpmiddel (Palisano et al., 2007).

Ruth kan niet zelfstandig stappen en zit in een rolstoel. Haar fijne motoriek is beperkt tot het vastnemen van grote voorwerpen maar kleinere voorwerpen kan ze heel moeilijk manipuleren.

3.1.3 Sensorische beperkingen

Binnen de doelgroep van personen met EMB heeft naar schatting ongeveer de helft een visuele beperking (Boonstra et al., 2012; Steendam et al., 2024). Volgens Van den Broek en collega's (2006) kunnen deze beperkingen verschillende oorzaken hebben. Enerzijds kunnen oculaire aandoeningen, zoals cataract of beschadiging van de retina, aan de basis liggen. Anderzijds kunnen ook cerebrale factoren, zoals schade aan het cerebrale visuele systeem of de optische zenuw, een rol spelen (Van den Broek et al., 2006). De cerebrale visuele stoornis (CVI), het verlies van visuele functie omwille van schade aan visuele paden of oculaire structuren, is hierbij de meest voorkomende oorzaak van een visuele beperking bij personen met EMB (Ganesh & Rath, 2018; Warburg, 2008). Naast visuele beperkingen komen bij personen met EMB ook auditieve beperkingen voor, veel voorkomend zijn hardhorigheid en doofheid (Mol-Bakker et al., 2024). Daarnaast komt ook een cerebrale auditieve stoornis voor, waarbij auditieve prikkels op een verstoorde manier worden verwerkt (Mednick, 2002).

Personen met EMB kunnen vaak niet of moeilijk aangeven dat ze zich niet goed voelen of dat ze iets niet (goed) zien (Bakker-van Gijssel & van Timmeren, 2020). Hierdoor blijven zowel perifere als cerebrale visuele en auditieve problemen regelmatig onopgemerkt en zijn ze sterk afhankelijk van hun omgeving om signalen van mogelijke sensorische moeilijkheden te herkennen. Naast visuele en

auditieve beperkingen, kunnen ook problemen voorkomen binnen andere zintuiglijke domeinen, zoals tast, smaak en reuk (Bakker-van Gijssel & van Timmeren, 2020; Evenhuis et al., 2001).

Tot slot ervaren personen met EMB moeilijkheden in de sensorische informatieverwerking. Hun zenuwstelsel verwerkt zintuiglijke prikkels anders, wat kan leiden tot een verstoorde reactie op die sensorische input vanuit alle zintuigen. Prikkels kunnen bijvoorbeeld te zacht of te hard binnenkomen, waardoor personen met EMB hyper- of hypogevoelig kunnen reageren op onder andere geluiden en aanrakingen (Bakker-van Gijssel & van Timmeren, 2020; Koto et al., 2023).

Er wordt verondersteld dat Ruth slechtziend of blind is, ze weten echter niet in welke mate, aangezien dit moeilijk te bepalen is. Ruth kan niet tegen zachte aanrakingen zoals een handmassage. Hardere bewegingen zoals speelt met haar rolstoel schudden, vindt ze wel aangenaam.

3.1.4 Emotionele ontwikkeling

De emotionele ontwikkeling vormt ook voor personen met EMB een essentieel domein voor hun levenskwaliteit (Vandesande et al., 2020). Om deze ontwikkeling te begrijpen, wordt vaak het model van Došen (2004) gebruikt. Hij onderscheidt verschillende mijlpalen binnen de emotionele ontwikkeling: adaptatie, socialisatie, individuatie, identificatie en realiteitsbewustwording (Došen, 2004). Personen met EMB bevinden zich doorgaans in een van de eerste drie fases (Vandesande et al., 2020). De adaptatiefase (0-6 maanden) draait om fysiologische basisbehoeften en gevoelens van lust en onlust (Vandesande et al., 2020). Het huilen van een kind in deze fase is vaak een teken van lichamelijk ongemak zoals honger, pijn of vermoeidheid (Zaal & Boerhave, 2022). In de socialisatiefase (6-18 maanden) staat het werken aan een gehechtheidsrelatie centraal (Vandesande et al., 2020). Zo zal een kind in deze fase de nabijheid van de ouder continu opzoeken en afkerig reageren in de afwezigheid van hun ouder (SAM vzw, 2017). Tot slot wordt in de individuatiefase (18-36 maanden) gestreefd naar meer autonomie (Vandesande et al., 2020). Iemand in deze fase kan bijvoorbeeld boos reageren indien er grenzen worden gesteld (SAM vzw, 2017). Belangrijk is te onthouden dat de fase van sociaal-emotionele ontwikkeling bij personen met EMB niet strikt gekoppeld kan worden aan de ontwikkelingsmijlpalen van jonge kinderen. Personen met EMB hebben levenservaringen die hun functioneren beïnvloeden op manieren die niet overeenkomen met typische ontwikkelingsprofielen (Vandesande et al., 2020).

Ruth zit in de socialisatiefase, haar begeleiding weet dus dat het belangrijk is om aan hun relatie te werken maar ook om duidelijke afspraken te maken. Indien Ruth fysieke problemen ondervindt of overprikkeld is, valt ze terug naar de adaptatiefase. De begeleiding moet dan vooral inzetten op haar fysiologische basisbehoeften.

3.1.5 Secundaire problemen

Personen met EMB hebben volgens Zandbelt en collega's (2024) eveneens secundaire problemen. Zo kunnen zich medische problemen voordoen op onder andere neurologisch, respiratoir, en gastro-intestinaal domein.

Volgens Nakken en Vlaskamp (2007) lopen personen met EMB door het gebruik van veel medicatie een verhoogd risico op bijkomende medische complicaties. Tegelijkertijd is het medicatiegebruik binnen deze doelgroep vaak hoog omdat veel personen met EMB te maken hebben met complexe en chronische gezondheidsproblemen, zoals epilepsie en luchtweginfecties (van der Putten et al., 2017).

Daarnaast hebben motorische beperkingen vaak een grote invloed op het ontstaan van secundaire problemen. Zo verlopen de verschillende fases van het slikproces vaak moeizaam, wat slikproblemen veroorzaakt en daarmee een verhoogd risico op aspiratie en longontstekingen met zich meebrengt (Klein et al., 2016). Ook kan het voor personen met EMB moeilijker zijn om te hoesten indien dit nodig is. Hoesten vraagt namelijk een krachtige samentrekking van spieren, wat moeilijker is zonder voldoende spierkracht (Seddon, 2003). Motorische beperkingen kunnen bovendien leiden tot spraakproblemen, variërend van een zwakke stem tot het volledig ontbreken van spraak, waardoor ondersteunde communicatie een noodzakelijke en passende ondersteuning vormt (Pino, 2013). Fagnart (2011) benoemt nog mogelijke ademhalingsproblemen. Deze zijn vaak het gevolg van een abnormale stand van het bekken of afwijkingen van de ruggenwervels, die de ademhaling bemoeilijken (Fagnart, 2011).

Tot slot hebben personen met EMB moeilijkheden met hun alertheid (Van keer & Maes, 2025). Verschillende factoren kunnen deze beïnvloeden, waaronder gezondheidsproblemen zoals epilepsie of pijn (Breau & Burkitt, 2009 in Munde, 2011; Petry et al., 2004). Alertheid wordt eveneens bemoeilijkt door de ernst en meervoudigheid van hun beperkingen, waaronder uitgesproken cognitieve en motorische uitdagingen (Munde et al., 2012).

Ruth heeft darmproblemen waarvoor ze veel medicatie nodig heeft. Ze vertoont regelmatig zelfverwondend gedrag, wat zich uit in zichzelf slaan. Ze wordt hiervoor begeleid door de psychiater. De reden achter dit gedrag is niet duidelijk maar ze vermoeden dat dit door de pijn is. Ruth heeft slikproblemen, daarom wordt haar eten gemixt en mag ze enkel drinken als er begeleiding aanwezig is.

3.1.6 Belang van communicatie

Binnen persoonsgerichte zorg staat zelfdeterminatie centraal: personen moeten hun keuzes en voorkeuren kunnen uitdrukken, wat een fundamentele voorwaarde is voor een goede levenskwaliteit (Nieuwenhuis et al., 2025). Voor personen met EMB is dit echter bijzonder uitdagend, omdat ernstige communicatieve beperkingen het uiten van wensen en behoeften bemoeilijken (Baekelandt, 2025).

Hierdoor komt ook het realiseren van persoonsgerichte zorg onder druk te staan (Nakken & Vlaskamp, 2007; Nieuwenhuis et al., 2025). Communicatie is daarbij meer dan het overbrengen van informatie (Dhondt et al., 2022). Het is een essentieel deel van ons dagelijks leven. We gebruiken het voortdurend om doelen te bereiken in uiteenlopende situaties zoals thuis, op school of in de ruime samenleving (Light & McNaughton, 2015). Ze maakt zeker, ook voor personen met EMB, sociale verbondenheid mogelijk, helpt sociaal isolement voorkomen en ondersteunt het aangaan en onderhouden van relaties (Brady et al., 2016; Lubinski, 1981, in Hostyn, 2011; Petry et al., 2005). Bovendien is communicatie een proces van betekenisverlening tussen interactiepartners, ze ontstaat in de wederzijdse interpretatie van het eigen gedrag en dat van de ander (Dhondt, 2022; Dhondt et al., 2022). Vanuit deze verwevenheid tussen zelfdeterminatie, relaties en levenskwaliteit wordt communicatie terecht beschouwd als een kerncomponent van persoonsgerichte zorg (Eklund Håkansson et al., 2019).

Ruth kan niet praten, ze maakt betekenisloze geluiden 'mamama'. Ze kan wel duidelijk laten merken wat ze bedoelt, zo zal ze op haar stoel kloppen als ze boos is of naar je grijpen als teken van liefde. Ook aan haar gezicht kan je aflezen als ze iets niet leuk vindt, zoals haren kammen.

3.2 Communicatie

3.2.1 De vijf axioma's van communicatie

Communicatie is een complex gegeven en wordt vaak in eerste instantie geassocieerd met verbale communicatie. Voor personen met EMB is deze benadering echter onvoldoende, aangezien gesproken taal door hen vaak beperkt gebruikt wordt of zelfs afwezig is; ook begrijpen zij vaak zelf weinig tot geen gesproken taal. De vijf axioma's van Watzlawick en collega's (1974) bieden een ruimer en relevanter kader om communicatie bij deze doelgroep te begrijpen.

Volgens het eerste axioma omvat communicatie elk gedrag en is het niet mogelijk om niet te communiceren (Watzlawick et al., 1974). Ook wanneer gedrag niet intentioneel of doelgericht is, heeft het communicatieve waarde en beïnvloedt het de omgeving.

Het tweede axioma maakt een onderscheid tussen het inhouds- en het betrekkningsniveau van communicatie. Inhoud draait om de letterlijke boodschap die wordt overgebracht. Het betrekkningsniveau verwijst naar de relatie met de ander en hoe iets wordt gezegd of geuit.

Het derde axioma, dat stelt dat communicatie afhankelijk is van de interpunctie van de communicatie, benadrukt dat de betekenis van gedrag ontstaat in interactie. De interpretatie van signalen door de omgeving beïnvloedt hoe communicatie zich verder ontwikkelt en hoe relaties worden vormgegeven.

Daarnaast onderscheiden Watzlawick en collega's (1974) analoge en digitale communicatie in hun vierde axioma. Digitale communicatie verwijst naar verbale, taalkundige uitingen, terwijl analoge communicatie betrekking heeft op non-verbale vormen. Communicatie kan bijgevolg dus ook pre-linguïstisch zijn.

Tot slot beschrijft het vijfde axioma communicatie als symmetrisch of complementair. Symmetrische communicatie wordt gekenmerkt door het streven naar gelijkwaardigheid tussen de gesprekspartners. Bij complementaire communicatie is er een groter verschil tussen de gesprekspartners waarbij ze elk een leidende of volgzame positie innemen (Watzlawick et al., 1974).

Deze axioma's zijn bijzonder relevant voor personen met EMB, aangezien zij zich vaak uiten op analoge manier via lichaamshouding, mimiek, spierspanning of fysiologische reacties (Dhondt et al., 2020). Communicatie bij personen met EMB omvat dan ook niet enkel bewuste of geslaagde communicatie, maar ook niet-intentionele communicatie (Watzlawick et al., 1974). Binnen dit kader kunnen alle observeerbare gedragingen worden beschouwd als potentiële communicatieve uitingen (Sigafos et al., 2000). Omdat hun signalen vaak subtiel en moeilijk te interpreteren zijn, is het doorgaans de gesprekspartner die betekenis toekent aan wat de persoon met EMB uit (Pepper, 2019). Binnen de axioma's van Watzlawick (1974) wordt dan duidelijk dat zeker voor personen met EMB de relatie en interactie met de ander belangrijk is en communicatie meestal complementair verloopt (Rowland, 2011).

Deze brede kijk op communicatie sluit aan bij de visie van Brady en collega's (2016), die stellen dat communicatieve signalen zowel conventioneel als onconventioneel kunnen zijn, taalkundig of niet-linguïstisch, en vorm kunnen krijgen via gesproken taal, maar ook via andere expressievormen. De axioma's van Watzlawick en collega's (1974) benaderen communicatie expliciet als een interactioneel en relationeel proces dat betekenis krijgt in de wisselwerking tussen mensen. Communicatie ontstaat dan ook nooit in isolatie, maar steeds binnen een sociale context (Dhondt, 2022).

3.2.2 Het transactioneel model

De interactionele visie van Watzlawick en collega's (1974) vertoont gelijkenissen met het transactioneel model van communicatie. Dit model beschouwt communicatie als een dynamisch proces waarin twee of meer personen binnen een specifieke context samen betekenis creëren waarbij elke deelnemer invloed uitoefent op het verloop en de betekenis van de communicatie (Griffiths & Smith, 2016; Lapum et al., 2020). Deelnemers zijn geen afzonderlijke zenders of ontvangers, maar communicatoren die gelijktijdig boodschappen verzenden en ontvangen (Lapum et al., 2020). De nadruk ligt daardoor niet op het louter overdragen van informatie, maar op het vormen van gedeelde betekenis (du Pré & Foster, 2015).

Het model benadrukt bovendien dat persoonlijke, sociale, relationele en omgevingsfactoren beïnvloeden hoe communicatie verloopt en wordt geïnterpreteerd (du Pré & Foster, 2015; Lapum et al., 2020). Dit vraagt van communicatiepartners gevoeligheid voor verbale en non-verbale signalen en alertheid voor hun boodschappen en hoe deze worden opgevat door de ander (du Pré & Foster, 2015). Communicatie

ontstaat zo als een wederkerig proces van begrijpen en begrepen worden, ingebed in relationele en contextuele kaders (Dhondt, 2022).

3.2.3 Communicatieve ontwikkeling

Communicatie ontwikkelt zich niet plots, maar verloopt gradueel. Kinderen leren geleidelijk steeds meer gebruikelijke manieren om zich uit te drukken (Paavola et al., 2005). Communicatie draait zowel om het begrijpen, ook betekenisverlening genoemd, als het zichzelf kunnen uitdrukken, expressie (ASHA, z.d.-c). Dit is een onderscheid tussen passief en actief gebruik van taal (Oskam & Scheres, 2017).

In de literatuur zijn verschillende modellen te vinden die verschillende niveaus in de communicatieve ontwikkeling beschrijven, zowel voor wat betreft het begrip als de expressie.

3.2.3.1 *Ontwikkeling van receptieve communicatie*

Om te verduidelijken hoe een persoon de wereld begrijpt, wordt vaak het model van betekenisverlening (Verpoorten, 1996, in Noens et al., 2006) gebruikt. Dit model onderscheidt vier niveau's: sensatie, presentatie, representatie en meta-representatie. Op het sensatieniveau staan zintuigelijke prikkels centraal, een beker krijgt bijvoorbeeld pas betekenis wanneer de persoon die voelt en eruit drinkt. Op het presentatieniveau ontstaat betekenis binnen een concrete context waarbij het voorwerp letterlijk aanwezig is, de beker verwijst dan naar drinken wanneer hij aanwezig is in een situatie waarin effectief gedronken wordt. Een derde niveau is representatie waarbij communicatie ook symbolisch kan verlopen. Een woord, pictogram of afbeelding kan daarbij verwijzen naar een object of persoon zonder dat die fysiek aanwezig is (Verpoorten, 1996, in Noens et al., 2006). Meta-representatie omvat ten slotte complexere vormen van betekenisverlening zoals metaforen en idiomen (Noens et al., 2006).

3.2.3.2 *Ontwikkeling van expressieve communicatie*

De communicatiematrix van Rowland (2011) is een mogelijk model om te kijken naar expressieve communicatie bij een persoon. In deze matrix worden zeven niveaus van communicatieve ontwikkeling onderscheiden. Het eerste niveau is dat van het pre-intentioneel gedrag. Hierbij gaat het om reflexieve en reactieve gedragingen die door de persoon niet doelbewust worden ingezet en dus niet intentioneel zijn. Op het tweede niveau, intentioneel gedrag, krijgt het kind meer controle over zijn of haar gedragingen maar is het zich nog niet erg bewust van de impact die de gedragingen hebben. Het kind zal dus bijvoorbeeld voorkeuren of afkeer vertonen maar communiceert dit niet opzettelijk en is dus afhankelijk van de naasten om hun signalen op te vangen. Het derde niveau is dat van onconventionele communicatie, de persoon wil hierbij doelbewust iets communiceren maar gebruikt hierbij geen gebruikelijke communicatie. Dit gaat bijvoorbeeld over vocalisaties en gezichtsuitdrukkingen, die eigen zijn aan de persoon. Communicatie is hier pre-symbolisch aangezien er nog geen symbolisatie bij betrokken is. Op het vierde niveau, conventionele communicatie, gebruikt het kind conventioneel pre-

symbolisch gedrag om doelgericht te communiceren. Enkele voorbeelden van dit gedrag zijn knikken, wijzen en zwaaien. Vervolgens beschrijft Rowland (2011) niveau vijf als het niveau van de concrete symbolen. Communicatie wordt referentieel: een symbool, bijvoorbeeld een foto of een tekening, verwijst naar een specifiek object of persoon. Op het zesde niveau leert het kind abstracte symbolen, zoals gesproken woorden, te gebruiken waarbij één symbool voor één betekenis staat. Op het zevende niveau combineert het kind meerdere symbolen tot korte zinnen en begrijpt het dat de volgorde van woorden de betekenis verandert. Het verschil is dat niveau zes draait om losse symbolen, terwijl niveau zeven gaat over het combineren van symbolen tot taal (Rowland, 2011).

3.2.4 Communicatief functioneren bij personen met EMB

Communicatie kan zowel linguïstisch als non-verbaal verlopen en krijgt bij elke persoon een eigen vorm (Brady et al., 2016). Bij personen met EMB verloopt communicatie doorgaans anders dan bij typisch ontwikkelende kinderen en varieert sterk binnen de doelgroep. Omwille van beperkingen op vlak van motoriek, aandacht, cognitie, taal en sensomotoriek is het ontwikkelen en inzetten van communicatie voor hen bijzonder uitdagend (Crais & Ogletree, 2016; Dhondt & De Bal, 2020; Van Balkom, 2009; Van Bavel & Van den Broeck, 2015). Bovendien wordt de effectiviteit van communicatie mede bepaald door individuele mogelijkheden en omgevingsfactoren (Brady et al., 2016).

Personen met EMB maken meestal weinig of geen gebruik van gesproken taal en communiceren hoofdzakelijk non-verbaal via onder meer vocalisaties, lichaamsbewegingen, spierspanning en gezichtsuitdrukkingen (Dhondt & De Bal, 2020; Dhondt et al., 2020; Maes et al., 2007; Roberts et al. 2007, in Dhondt, 2022). Ze situeren zich vaak in de prelinguale fase (Pepper, 2019) en functioneren meestal op een van de eerste drie niveaus van de communicatiematrix van Rowland, waarbij pre-intentioneel en onconventioneel gedrag centraal staat (Dhondt et al., 2020, Rowland, 2011). Hoewel intentionele communicatie bij personen met EMB niet altijd herkend wordt, tonen studies aan dat intentioneel gedrag wel degelijk kan voorkomen, bijvoorbeeld in gedeelde aandacht, doorzettingsvermogen en het uiten van plezier of ongenoegen (eg. Brady et al., 2012; Dhondt et al., 2020; Vanderstraeten & Vanroye, 2022).

Een belangrijk kenmerk van communicatie bij personen met EMB is het idiosyncratisch karakter ervan: elke persoon drukt zich op een unieke manier uit, afhankelijk van zowel persoonlijke mogelijkheden als de omgeving (Dhondt et al., 2022; Hostyn et al., 2010). Hun gedragingen en signalen zijn vaak subtiel, zoals oogbewegingen, lichaamstaal of gezichtsuitdrukkingen (Dhondt et al., 2020; Dhondt et al., 2022; Grove et al., in Hanley, Dalton, et al., 2024). Daarom is het essentieel dat begeleiders en naasten de persoon goed kennen om signalen correct te herkennen en interpreteren (Dhondt et al., 2022). Wanneer dit onvoldoende lukt, bemoeit dit zowel de ondersteuning van communicatie als het aangaan van interacties (Dhondt et al., 2022).

Tot slot is het van belang te achterhalen op welk niveau van betekenisverlening de persoon met EMB communiceert (Noens & Van Berckelaer-Onnes, 2004). De overgang van sensatie naar presentatie of representatie wordt immers niet altijd gemaakt. Veel personen met EMB begrijpen vooral wat letterlijk aanwezig is of wat zij via hun lichaam ervaren (Noens & Van Berckelaer-Onnes, 2004). Hun communicatie is bovendien sterk persoons-, context- en tijdsafhankelijk, gedragingen kunnen verschillen naargelang het moment van de dag of de situatie (Dhondt et al., 2023). Dit sluit aan bij het sensatie- en presentatieniveau van Verpoorten (1996, in Noens et al., 2006), waar betekenisverlening vooral ontstaat in het hier-en-nu en afhankelijk is van concrete prikkels.

3.3 Ondersteunde communicatie

3.3.1 Wat is OC?

Ondersteunde communicatie (OC) omvat strategieën en technieken die, naast lichaamstaal, gebaren, vocalisatie of gesproken taal, worden ingezet om communicatie te ondersteunen, te versterken en te integreren binnen één communicatief geheel (Noens & Van Berckelaer-Onnes, 2004). Volgens Sigurd Pilesjö (2012) is ondersteunde communicatie daarbij een sociaal en dynamisch proces waarin verschillende methoden worden gebruikt om gedeelde betekenis mogelijk te maken. Het doel is personen in staat te stellen deel te nemen aan interacties en activiteiten die aansluiten bij hun voorkeuren, om zo hun participatie in de samenleving te ondersteunen (Beukelman & Mirenda, 2005; Clarke et al., 2011). Verschillende auteurs benadrukken daarbij dat ondersteunde communicatie de communicatieve bekwaamheid en vaardigheden van personen met een verstandelijke beperking kan bevorderen (eg. Clarke et al., 2011; Light, McNaughton et al., 2019; Sigafos et al., 2016).

Binnen ondersteunde communicatie wordt doorgaans een onderscheid gemaakt tussen **unaided** en **aided** ondersteunde communicatie (Light et al., 1998). De term **unaided ondersteunde communicatie** wordt gebruikt wanneer geen gebruik wordt gemaakt van externe hulpmiddelen en omvat onder meer gebaren, knikken en zwaaien. In Vlaanderen wordt ‘SMOG’ reeds in veel voorzieningen toegepast en kent het een toenemende verspreiding binnen het buitengewoon onderwijs en voorzieningen voor volwassenen met een verstandelijke beperking (Rombouts, 2017).

Bij **aided ondersteunde communicatie** worden daarentegen wel hulpmiddelen ingezet, zoals communicatieborden, tekeningen, foto's of computergebaseerde technologie (Light et al., 1998; Sigafos & Drasgow, 2001). Deze hulpmiddelen kunnen verder worden ingedeeld in niet-technologische, laagtechnologische en hoogtechnologische vormen (Alsari et al., 2021). Voorbeelden zijn communicatieboeken (niet-technologisch), eenvoudige batterijgevoerde spraak- of aanwijsknoppen (laagtechnologisch) en geavanceerde spraakcomputers of dynamische communicatieapparaten (hoogtechnologisch) (Alsari et al., 2021; Reichle & Drager, 2010; van Balkom & Deckers, 2024).

Het gebruik van ondersteunde communicatie is een complex proces. De keuze voor een geschikte vorm van ondersteunde communicatie is persoonsafhankelijk. Volgens Noens en collega's (2006) moet telkens worden nagegaan welke ondersteuning best aansluit bij de persoon en op welk niveau van betekenisverlening de ondersteunde communicatie kan worden aangereikt. Dit bepaalt mee welke hulpmiddelen zinvol zijn (Noens et al., 2006). Op sensatieniveau kunnen voorwerpen bijvoorbeeld nog niet als concrete verwijzers worden ingezet, terwijl dit op presentatieniveau wel mogelijk wordt. Op representatieniveau kan de persoon bovendien betekenis verlenen aan symbolische verwijzers, zoals foto's en objecten. In de praktijk wordt zelden voor één enkele vorm van ondersteunde communicatie gekozen. Vaak worden meerdere strategieën gecombineerd, van lichaamseigen communicatievormen tot technologische hulpmiddelen (Stoep et al., 2008).

3.3.2 Aided OC

De focus van deze masterproef ligt op aided ondersteunde communicatie. In tegenstelling tot unaided communicatie betreft aided ondersteunde communicatie het doelgericht selecteren, afstemmen en inzetten van externe communicatieve hulpmiddelen voor een specifieke persoon. Deze keuze sluit aan bij de doelstelling van deze masterproef, namelijk het onderzoeken hoe dergelijke hulpmiddelen kunnen bijdragen aan het ondersteunen van communicatie bij een persoon met EMB.

Bij de inzet van aided ondersteunde communicatie is de vormgeving van het hulpmiddel belangrijk. Light en collega's (2008) stellen dat die vormgeving beïnvloedt hoe goed de persoon met EMB het hulpmiddel kan gebruiken. Ze onderscheiden hierbij drie hoofdcomponenten: de weergave of invoer, de selectietechniek en uitvoer.

Light en collega's (2008) onderscheiden bij de **weergave of invoer** vier keuzes. Eerst moet bepaald worden welke woordenschat of concepten worden opgenomen. Deze moeten aansluiten bij de communicatieve noden en cognitieve niveau van de gebruiker. Daarbij wordt gekeken naar het thema, de omvang van de woordenschat en het type concepten, bijvoorbeeld concreet of abstract, persoonlijk of algemeen, en levend (zoals personen of dieren) of niet-levend (zoals plaatsen of objecten).

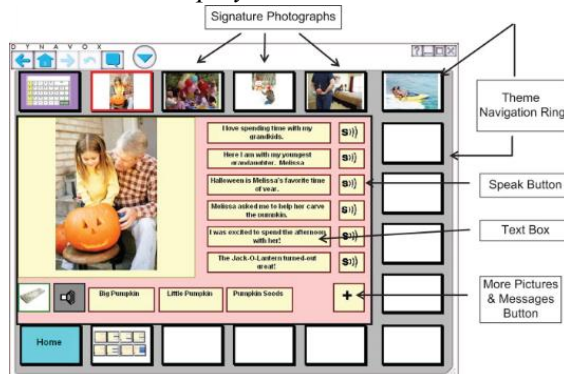
Een tweede keuze betreft de representatie van de woordenschat, de manier waarop woorden of concepten worden weergegeven (Light et al., 2008). Dit kan bijvoorbeeld met foto's of pictogrammen (Light, Wilkinson et al., 2019). De keuze hangt samen met het niveau van betekenisverlening van de persoon met EMB. Sommige personen begrijpen concrete foto's beter, terwijl andere abstractere symbolen kunnen gebruiken.

Een derde keuze betreft de organisatie van de symbolen (Light et al., 2008). Concepten kunnen bijvoorbeeld worden aangeboden via visual display scenes zoals te zien in figuur 1: fotografische beelden van herkenbare situaties met personen, plaatsen of voorwerpen (Beukelman & Light, 2020 in

Pitt & McCarthy, 2021). In zulke scènes bevinden zich hotspots waar de persoon op kan drukken en die gekoppeld zijn aan bijhorende communicatieve boodschappen.

Figuur 1

Visual scene display



Noot: Overgenomen uit “Using Visual Scene Displays as Communication Support Options for People with Chronic, Severe Aphasia: A Summary of AAC Research and Future Research Directions”, door D. R., Beukelman, K., Hux, A., Dietz, M., McKelvey, & K., Weissling, 2015, *Augmentative and Alternative Communication*, 31(3), p236

Een andere mogelijkheid is een rastergebaseerde weergave (Beukelman & Light, 2020 in Pitt & McCarthy, 2021). Dit kan alfabetisch, schematisch of taxonomisch gebeuren (Light et al., 2008). Een populaire manier is de SCORE-organisatie, waarin gewerkt wordt met kern- en randwoordenschat zoals te zien in figuur 2 (Jabbla, 2021). Kernwoordenschat omvat veelgebruikte woorden die in verschillende contexten bruikbaar zijn, randwoorden verwijzen naar specifieke onderwerpen (Jabbla, 2021).

Figuur 2

Voorbeeld SCORE-organisatie



Noot: Overgenomen uit SCORE 2.0 update februari 2021, door Jabbla, 2021, [https://jabblasoft.com/files/manuals/SCORE2.0 update februari 2021.pdf](https://jabblasoft.com/files/manuals/SCORE2.0%20update%20februari%202021.pdf)

Tot slot moet gekozen worden tussen een statische en dynamische weergave (Light et al., 2008). Bij een statische weergave staan alle representaties van de concepten tegelijk zichtbaar op het hulpmiddel (Reichle & Drager, 2010). Bij een dynamische weergave verandert het scherm na een keuze, bijvoorbeeld wanneer een hotspot extra woordenschat opent (Jabbla, 2021). Ook het aantal representaties zijn hierbij belangrijke aandachtspunten (Light et al., 2008).

Selectietechniek verwijst naar de manier waarop de gebruiker een boodschap of symbool kiest (ASHA, z.d.-a). Bij directe selectie duidt de persoon het gewenste symbool rechtstreeks aan, bijvoorbeeld met een lichaamsdeel, voorwerp, joystick of oogbewegingen. Bij indirecte selectie, of scanning, worden opties één voor één aangeboden, dit kan visueel, auditief of tactiel. De gebruiker kiest dan via een vooraf afgesproken motorische of vocale reactie wanneer het gewenste item verschijnt (ASHA, z.d.-a).

Uitvoer verwijst naar hoe het hulpmiddel de gekozen boodschap weergeeft. Dit kan via spraak, een handeling of grafische symbolen (Trudeau et al., 2014). Bij spraakuitvoer wordt een onderscheid gemaakt tussen gesynthetiseerde spraak, die elektronisch wordt gegenereerd, en gedigitaliseerde spraak, waarbij een opgenomen stem wordt gebruikt (Trudeau et al., 2014). Daarnaast kunnen pictogrammen of afbeeldingen worden gebruikt om boodschappen over te brengen (van der Schuit et al., 2008).

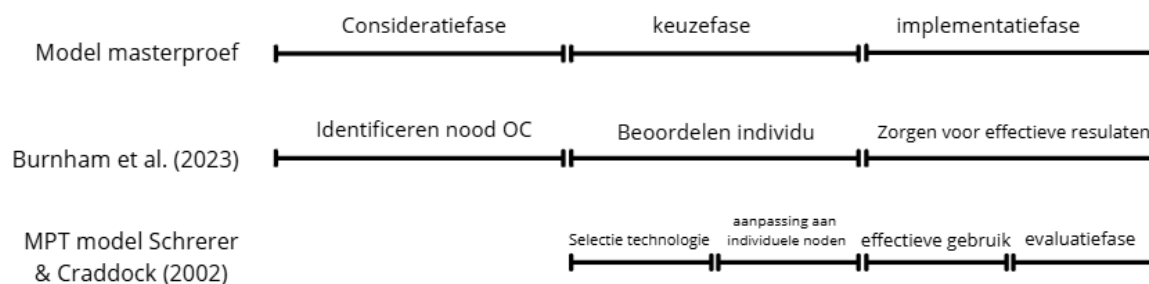
3.4 Beslissingsproces van ondersteunde communicatie

Van het transactionele model van communicatie is het interactionele model van Hostyn en Maes (2009) een voorbeeld, zeker voor de doelgroep personen met EMB. Zij zetten vier elementen voorop: persoon met EMB, de gesprekspartner, de context en de interactie. Personen met EMB hebben vaak nood aan ondersteunde communicatie. Een zorgvuldige analyse van verschillende factoren helpt om een passende vorm van ondersteuning te kiezen (Schlosser et al., 2003, in van der Meer et al., 2011; van Balkom & Deckers, 2024). Een model dat een bruikbaar kader kan voorzien voor deze analyse is het Matching Person and Technology-model (MPT) van Scherer en Craddock (2002). Dit model brengt drie kerncomponenten samen; de persoon, de omgeving en het hulpmiddel (Garcia et al., 2019). Kijkend naar de kerncomponenten van het interactionele model van Hostyn en Maes (2009) en een model in het kiezen van technologieën, het MPT model (Scherer & Craddock, 2002), is het verrijkend en zinvol vast te stellen dat ze grote overlap vertonen.

Het beslissingsproces is complex en omvat een langdurig traject (Burnham et al., 2023). Het MPT-model (Scherer & Craddock, 2002) onderscheidt verschillende fasen in dit proces: de selectie van de technologie, de afstemming op individuele noden met daaropvolgend het effectieve gebruik in de praktijk, en de evaluatie ervan (Berteloot, 2022). Burnham en collega's (2023) voegen hier nog een voorafgaande stap aan toe, nagaan of de persoon behoefte heeft aan ondersteunde communicatie.

In deze masterproef wordt een geïntegreerde benadering gehanteerd, waarbij de fasen van het MPT-model (Scherer & Craddock, 2002) worden gecombineerd met de aanvullende fase van Burnham et al. (2023). Geïnspireerd door deze modellen onderscheiden we drie opeenvolgende wfasen. Ten eerste is er de consideratiefase, dit is een verkennende fase waarin wordt nagegaan of ondersteunde communicatie wenselijk en noodzakelijk is, zoals beschreven in de eerste fase van Burnham en collega's (2023). Vervolgens is er de keuzefase waarin, na de beslissing om ondersteunde communicatie op te starten, een geschikt hulpmiddel wordt gekozen. Dit stemt overeen met de twee eerste fasen van het MPT-model, de selectie en aanpassing aan individuele noden (Scherer & Craddock, 2002). En als derde onderscheiden we de implementatiefase, die focust op het gebruik van het gekozen communicatiemiddel in de praktijk. Deze fase is een combinatie van de laatste twee fasen van het MPT-model (Scherer & Craddock, 2002), namelijk het effectieve gebruik en de evaluatie. Een vergelijking van de verschillende modellen, is weergegeven in figuur 3.

Figuur 3
Vergelijking modellen



In het volgende onderdeel worden de drie fasen gekoppeld aan vier centrale elementen: (1) de persoon met EMB, (2) diens gesprekspartner(s), (3) de context (inclusief het hulpmiddel), en (4) de interactie. Deze indeling is gebaseerd op het MPT-model (Scherer & Craddock, 2002), het transactioneel communicatiemodel (du Pré & Foster, 2015; Lapum et al., 2020) en het model van Hostyn en Maes (2009). Per element wordt besproken welke aspecten volgens de literatuur relevant zijn binnen de consideratie- keuze- en implementatiefase. Deze fasen en elementen moeten niet strikt afzonderlijk worden begrepen. Communicatieontwikkeling verloopt immers gradueel: kenmerken en gedragingen kunnen elkaar overlappen, elkaar beïnvloeden en in meerdere fasen tegelijk voorkomen. Ook de vier elementen uit het model van Hostyn en Maes (2009) zijn onderling verweven. Bij de persoon met EMB ligt de focus op mogelijkheden, beperkingen, communicatieve vaardigheden en persoonskenmerken. Bij de gesprekspartner gaat het om kennis, houding en vaardigheden. De context omvat de organisatorische en beleidsmatige voorwaarden die bepalen of ondersteunde communicatie haalbaar en duurzaam inzetbaar is. Het onderdeel interactie beschrijft ten slotte hoe communicatie tussen de persoon met EMB en de gesprekspartner tot stand komt en zich verder ontwikkelt. Tabel 1 geeft hiervan een overzicht. Een overzicht met de bijhorende auteurs is terug te vinden in bijlage 1.

Tabel 1*Overzicht bevindingen literatuurstudie*

	Interactie	Persoon met EMB	Gesprekspartner	Context
Consideratiefase	• Gedeelde aandacht	• Alertheid • Intentionaliteit • Initiatie • Communicatief functioneren	• Gevoel bekwaamheid • Vertrouwen (in OC en persoon met EMB) • Kennis over persoon met EMB • Persoonlijke kenmerken	• Multidisciplinaire samenwerking • Aanwezigheid getrainde professional • Betrokkenheid personeel
Keuzefase	• Emoties	• Motorische, visuele en auditieve beperkingen	• Betrokkenheid gesprekspartners	• Proefperiode/Uittesten • Informatiebronnen • Beleidskeuzes • Financiële ondersteuning
Implementatiefase	• Beurtelings communiceren • Co-regulatie	• Zithouding • Persoonlijkheid: ○ zelfzekerheid ○ veerkracht ○ motivatie ○ attitude • Succeservaringen • Training	• Kennis en vaardigheden • Training • Sensitieve responsiviteit • Attitude ○ Inzien nut OC ○ Gebruiksgemak OC ○ Positieve ervaringen • Facilitator • Communicatieve strategieën ○ Kansen creëren • Keuze geven • Vragen stellen • Tijd geven • Geduld ○ Prompten ○ Modelleren	• Materiële context ○ Toegankelijkheid en beschikbaarheid materiaal • Opvolging en documentatie • Expertise professionals • Steun andere ouders • Organisatorische factoren ○ Personeelswissels ○ Onvoldoende personeel ○ Geen aandachtsbegeleider ○ Hoge werkdruk ○ Spanningen beleid en visie begeleiding • Tijd

3.4.1 Interactie

3.4.1.1 *Consideratiefase*

Gedeelde aandacht (joint attention) kan meegenomen worden in het beslissingsproces van ondersteunde communicatie, hierbij richten twee gesprekspartners zich op hetzelfde object of dezelfde gebeurtenis tijdens sociale interactie (Dawson, 2002, in Neerinckx & Maes, 2015; Hostyn & Maes, 2009). Personen met EMB ervaren hiermee vaak moeilijkheden, vooral in de vroege communicatieve ontwikkeling (Dhondt & De Bal, 2020; Light, McNaughton, et al., 2019; Olswang et al., 2013; Wilder et al., 2004). Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen het initiëren van gedeelde aandacht, waarbij de persoon de aandacht van de gesprekspartner actief naar iets probeert te richten, en het reageren op gedeelde aandacht, waarbij de persoon de blik of gebaren van de gesprekspartner volgt naar een gedeeld referentiepunt (Mundy & Jarrold, 2010; Neerinckx & Maes, 2015).

De ontwikkeling van gedeelde aandacht kan worden bemoeilijkt door factoren bij zowel de persoon met EMB als de gesprekspartner. Bij de persoon met EMB kunnen onder meer genetische syndromen of hersenletsels een rol spelen, terwijl gesprekspartners soms moeite hebben om communicatieve uitingen te herkennen en erop te reageren (Maes et al., 2007; Olswang et al., 2013). Toch is gedeelde aandacht essentieel voor taalverwerving, ze helpt om verbanden te leggen tussen wat gezegd wordt en wat er in de omgeving gebeurt (Light, McNaughton, et al., 2019). Binnen ondersteunde communicatie is gedeelde aandacht cruciaal: de persoon met EMB moet de aandacht kunnen verdelen tussen de gesprekspartner, het gespreksonderwerp en het hulpmiddel (Battye, 2022). Omgekeerd kan ondersteunde communicatie ook worden ingezet om gedeelde aandacht uit te lokken (Joginder en Loo, 2023).

3.4.1.2 *Keuzefase*

In de keuzefase moet rekening worden gehouden met emotionele communicatie. Emoties maken een deel uit van interactie en moeten daarom ook via ondersteunde communicatie tot uitdrukking kunnen komen. Een passend communicatiemiddel kan personen met EMB helpen om gevoelens en emoties begrijpelijker te uiten. Na et al. (2016) benadrukken daarom dat ondersteunde communicatiesystemen zo ontworpen moeten worden dat ze emotionele communicatie mogelijk maken en versterken. Ook binnen het COCP-programma (2006) wordt het doelbewust uiten van gevoelens beschouwd als een fundamentele communicatieve functie.

Emoties komen echter niet altijd vanzelfsprekend tot uiting (Blackstone & Wilkins, 2009, in Na et al., 2016). Personen die aangewezen zijn op ondersteunde communicatie kunnen een tragere ontwikkeling van emotionele competenties vertonen, onder meer doordat zij gevoelens moeilijk verbaal of non-verbaal kunnen uitdrukken en bijkomende motorische, cognitieve of fysieke beperkingen ervaren. Ook omgevings- en partnergebonden factoren spelen mee, bijvoorbeeld wanneer gesprekspartners signalen moeilijk interpreteren of wanneer het hulpmiddel onvoldoende mogelijkheden biedt voor emotionele expressie. Daarom is het belangrijk om, waar ondersteunde communicatie wordt gebruikt, voldoende

manieren aan te bieden die een breed spectrum aan emoties kunnen uitdrukken. Nuances zoals via stemvolume, blijven daarbij moeilijk over te brengen, terwijl ze normaal een belangrijke rol spelen in emotionele expressie (Blackstone & Wilkins, 2009, in Na et al., 2016).

Interactie draagt bovendien altijd een emotionele lading. Warmte, betrokkenheid en sympathie kleuren de manier waarop mensen met elkaar in contact treden (Forster & Iacono, 2008). Wanneer een interactie positief verloopt, versterkt dit het gevoel van waardering en tevredenheid bij zowel de persoon met EMB als de gesprekspartner (Wilder & Granlund, 2003). Bij het gebruik van ondersteunde communicatie kunnen daarom zowel positieve emoties als frustratie ontstaan (Broomfield et al., 2022). Ondersteunde communicatie moet bijgevolg niet alleen de persoon met EMB helpen om emoties te uiten, maar ook de gesprekspartner ondersteunen om deze emoties beter te begrijpen (Nijs & Maes, 2019).

3.4.1.3 Implementatiefase

In de implementatiefase gaat communicatie verder dan het gebruik van een hulpmiddel. Ook sociale basisvaardigheden, zoals beurtelings communiceren of turn-taking, zijn van belang (Goldbart, 2023; Pepper, 2019). Personen met EMB die ondersteunde communicatie gebruiken, kunnen moeilijkheden ervaren om in een interactie beurt te nemen (Light et al., 1985, in Edmister & Wegner, 2015). Tegelijk kan het gebruik van ondersteunde communicatie beurtelings communiceren juist ondersteunen (Drager et al., 2010; Light, McNaughton et al., 2019; Light & McNaughton, 2012). Daarbij spelen strategieën van gesprekspartners een belangrijke rol. Muttiah en collega's (2022) tonen bijvoorbeeld aan dat kinderen vaker communicatieve beurten nemen wanneer gesprekspartners modelleren op visual scene displays combineren met het creëren van communicatiekansen zoals opmerkingen maken of voldoende wachttijd voorzien.

Daarnaast is co-regulatie een essentieel interactief principe tijdens de implementatie van ondersteunde communicatie. Co-regulatie verwijst naar het wederkerig afstemmen tussen twee gesprekspartners, waarbij zij voortdurend op elkaar inspelen tijdens de interactie (Hostyn & Daelman, 2011; Nader, 2024). Volgens Griffiths en Smith (2016) wordt dit proces mee bepaald door empathie en coöperatie. Empathie verwijst naar het wederzijds begrip dat gesprekspartners opbouwen, terwijl coöperatie betrekking heeft op de mate van samenwerking tussen hen (Griffiths & Smith, 2016). Co-regulatie komt onder meer tot uiting in gedeelde aandacht, oogcontact en gedeeld plezier (Nader, 2024). Forster (2020) beschrijft affect attunement als een specifieke vorm van co-regulatie waarbij de gesprekspartner niet het gedrag zelf, maar de emotionele expressie weerspiegelt. Effectieve co-regulatie heeft een positieve invloed op de persoon die ondersteunde communicatie gebruikt (Gatt, 2022).

3.4.2 Persoon met EMB

3.4.2.1 *Consideratiefase*

Hoewel wetenschappelijke literatuur vaak vermeldt dat ondersteunde communicatie niet evident is bij personen met EMB (eg., Rensfeldt Flink et al., 2024), beschrijven verschillende wetenschappelijke bronnen dat ze ook binnen deze doelgroep betekenisvol kan worden ingezet (eg. Hanley, Dalton et al., 2024; Sigafoos et al., 2021). Volgens ASHA (z.d.-b) mogen leeftijd, cognitief functioneren of motorische mogelijkheden in principe geen strikte voorwaarden zijn om ondersteunde communicatie op te starten. Iedereen heeft immers recht op communicatie en op passende ondersteuning daarbij. Verminderde vaardigheden of het moeilijk herkennen ervan, sluiten ondersteunde communicatie dus niet uit (Cress & Marvin, 2003, in ASHA, z.d.-a). Integendeel, ondersteunde communicatie kan cognitieve ontwikkeling, intentionaliteit en verdere communicatieve groei stimuleren (Crais & Ogletree, 2016; Drager et al., 2010). Wanneer ondersteunde communicatie niet wordt aangeboden, bestaat het risico dat personen met EMB onbedoeld communicatieve kansen worden ontnomen. Daarom dienen alle personen, ongeacht hun functioneringsniveau, beschouwd te worden als mogelijke gebruikers van ondersteunde communicatie (Ogletree & Pierce, 2010).

In de praktijk worden eigenschappen zoals alertheid, intentionaliteit en initiatie echter vaak meegewogen bij de overweging van ondersteunde communicatie. Deze eigenschappen zijn relevant om de ondersteuning goed af te stemmen, maar mogen niet worden gebruikt als uitsluitingscriteria. Alertheid, intentionaliteit en initiatie zijn nauw met elkaar verweven. Personen met EMB nemen bijvoorbeeld vaker initiatief tijdens periodes van aandacht, en na initiatiefname wordt doorgaans meer alert gedrag waargenomen (Munde & Vlaskamp, 2015; Neerinckx et al., 2014). Initiatie kan bovendien worden opgevat als een concrete uiting van intentionaliteit (Van Keer & Maes, 2025). Omdat deze vaardigheden vaak subtiel en contextafhankelijk zijn, moeten ze niet afzonderlijk of als vooraf vaststaande voorwaarden worden beoordeeld. Ze moeten steeds worden bekeken in samenhang met de persoon, de gesprekspartner, de context en de beschikbare ondersteuning.

Alertheid van de persoon met EMB is volgens Sigafoos en collega's (2021) een eerste belangrijke eigenschap. Ze omvat zowel interne processen, zoals cognitieve functies, als observeerbaar gedrag, zoals reageren op prikkels uit de omgeving (Munde et al., 2009b). Communicatie kan deze alertheid bovendien beïnvloeden en zelfs positief versterken (Munde et al., 2009b). Alertheid vormt een randvoorwaarde om te leren en te ontwikkelen (Munde et al., 2012). Een hogere alertheid vergroot de kans op leren, communicatie en betrokkenheid, en kan daardoor mee bepalen wanneer ondersteunde communicatie het best wordt aangeboden (Arthur-Kelly et al., 2018; Bailey, 1994 in Munde et al., 2009a; Foreman et al., 2004; Munde et al., 2009a; Munde et al., 2015; Sigafoos et al., 2021). Tegelijk is alertheid geen absolute voorwaarde om ondersteunde communicatie te starten, eerder van belang om

te weten wanneer je een interventie kan aanbieden (Guess & Siegel-Causey, 1995 in Munde et al., 2009a; Sigafoos et al., 2021). Het onderscheid tussen alert en minder of niet-alert gedrag is subtiel en moeilijk te meten, waardoor alertheid vooral systematisch in kaart moet worden gebracht om het aanbod af te stemmen op geschikte momenten (Munde & Vlaskamp, 2015; Sigafoos et al., 2021).

Een tweede eigenschap is intentionaliteit, wat verwijst naar de doelgerichtheid van gedrag (Bloom, 2000). Communicatie wordt als intentioneel beschouwd wanneer uit het gedrag blijkt dat de persoon zich tot een gesprekspartner richt (Iverson & Woznaik, 2016). Bij personen met EMB zijn signalen van intentionaliteit vaak moeilijk te herkennen door motorische en sensorische beperkingen (Ogletree & Pierce, 2010). Bovendien communiceren velen op een perlocutionair niveau: hun gedrag heeft wel effect op de gesprekspartner, maar is niet noodzakelijk bewust of intentioneel bedoeld (Bates et al., 1975; Ogletree & Pierce, 2010). Het ontbreken van duidelijke communicatieve intentionaliteit mag echter geen reden zijn om ondersteunde communicatie niet op te starten. Personen met EMB zijn sterk afhankelijk van gesprekspartners die hun signalen herkennen en betekenis geven, en ondersteunde communicatie kan net helpen om intentionaliteit zichtbaarder te maken (Ogletree & Pierce, 2010).

Een derde eigenschap is initiatie, het starten van een activiteit of interactie (Munde & Vlaskamp, 2015). Initiatie is essentieel omdat ze mensen in staat stelt zelfstandig contact te leggen, de aandacht van een gesprekspartner te trekken, behoeften kenbaar te maken en voor zichzelf op te komen (Vaughn Welser, 2016). Personen met EMB proberen zelden zelf actief de aandacht van hun gesprekspartner te sturen (Neerinx et al., 2014). Bovendien krijgen ze niet altijd voldoende kansen om initiatief te nemen. Dit kan enerzijds samenhangen met de toegankelijkheid van het hulpmiddel (Hartmann, z.d.), maar anderzijds ook met het communicatiegedrag van de gesprekspartner. Wanneer gesprekspartners de interactie domineren, weinig ruimte laten voor eigen inbreng of gesloten vragen stellen, verkleint de kans op initiatie (Blackstone, 1999 in Kent-Walsh & McNaughton, 2005; Vaughn Welser, 2016).

Binnen ondersteunde communicatie neemt ook het communicatief functioneren van de persoon met EMB een belangrijke plaats in. Daarbij worden zowel receptieve als expressieve communicatie onderzocht, ongeacht de vorm waarin die zichtbaar wordt, zoals gesproken taal, gebaren, vocalisaties of visuele communicatievormen (Brady et al., 2016). Verschillende instrumenten kunnen dit functioneren in kaart brengen. Formele testen, zoals de Comvoor-2, geven zicht op het niveau van betekenisverlening (Dhondt & De Bal, 2020). Daarnaast kunnen vragenlijsten worden gebruikt, zoals de Communication Matrix van Rowland (2011) en de Communication and Symbolic Behavior Scales (CSBS; Wetherby & Prizant, 2003). De CSBS combineert informatie van primaire verzorgers met een observatiegedeelte dat door professionals kan worden afgenomen (Dhondt & De Bal, 2020). Tot slot kan de Inventory of Potential Communicative Acts (IPCA; Sigafoos et al., 2000) worden ingezet als interviewleidraad bij personen uit de omgeving van iemand met communicatiemoeilijkheden (Dhondt & De Bal, 2020).

3.4.2.2 Keuzefase

Het is cruciaal dat het gekozen hulpmiddel nauw aansluit bij de mogelijkheden en beperkingen van de persoon met EMB (Healy & Noonan Walsh, 2007). Alleen wanneer het communicatiemiddel past bij het specifieke profiel van de gebruiker en de unieke behoeften, kan het aanleren van ondersteunde communicatie succesvol verlopen (McNaughton et al., 2009).

Motorische mogelijkheden bepalen in sterke mate welke vormen van ondersteunde communicatie haalbaar zijn (Pinheiro et al., 2011). Wanneer iemand onvoldoende motorische controle heeft voor unaided communicatie, zoals gebaren, zijn aided hulpmiddelen vaak passender (Sigafoos & Drasgow, 2001). Voor deze personen kan scanning een geschikt alternatief zijn, hierbij is immers geen selectie nodig (Pino, 2013; Radomski & Trombly Latham, 2007, in Pino, 2013). Eén gecontroleerde beweging kan volstaan om een keuze te maken, terwijl snelheid en scanwijze worden aangepast aan de fysieke, visuele en cognitieve mogelijkheden van de gebruiker (Pino, 2013; Radomski & Trombly Latham, 2007, in Pino, 2013). Wanneer handmatige bediening niet haalbaar is, kunnen ook eye-tracking systemen worden ingezet (Elsahar et al., 2019).

Ook visuele beperkingen beïnvloeden de keuze voor ondersteunde communicatie. Zowel bij laag- als hoogtechnologische systemen moeten de zichtbaarheid en interpretatie van symbolen worden afgestemd op de visuele mogelijkheden van de persoon (Nattress et al., 2025). Aanpassingen zoals een donkere achtergrond kunnen de herkenbaarheid van symbolen vergroten (Mangan, 2023). Voor sommige personen, zoals personen met CVI, zijn abstracte pictogrammen moeilijk te interpreteren en kunnen foto's meer aangewezen zijn; bij anderen geldt het omgekeerde (Mangan, 2023). Daarnaast kunnen auditieve beperkingen het gebruik van akoestisch-auditieve communicatievormen, zoals spraakklanken, morsecodes of geluidssignalen, bemoeilijken (Stoep et al., 2008).

3.4.2.3 Implementatiefase

De implementatie van ondersteunde communicatie wordt mee bepaald door kenmerken van de persoon met EMB. Een correcte zithouding en aangepaste positionering vormen een fundamentele basis voor succesvolle communicatieondersteuning bij personen met complexe communicatiebehoeften (Higginbotham et al., 2009). Een individueel afgestemde zitvoorziening in combinatie met strategisch geplaatste communicatiehulpmiddelen, kunnen de toegankelijkheid en het gebruiksgemak van ondersteunde communicatie aanzienlijk verbeteren. Door de persoon met EMB goed te positioneren, kunnen fysieke belemmeringen zoals tremor of spasticiteit worden verminderd. Ook technologische aanpassingen aan rolstoelen, zoals verstelbare rugkussens en voetsteunen, kunnen het comfort verhogen en het zelfstandig gebruik van een communicatiehulpmiddel bevorderen (Higginbotham et al., 2009).

Daarnaast beïnvloeden persoonsgebonden factoren zoals zelfzekerheid, veerkracht, motivatie, attitude, succeservaringen en training het gebruik van ondersteunde communicatie. Zelfzekerheid hangt samen

met het vertrouwen in de eigen communicatieve mogelijkheden en beïnvloedt de bereidheid om actief te communiceren (Light & McNaughton, 2014). Veerkracht helpt om na mislukte communicatiepogingen opnieuw te proberen en deze ervaringen als leermomenten te benutten (Light & McNaughton, 2014). Ook motivatie is belangrijk om uitdagingen van ondersteunde communicatie aan te gaan: wanneer communicatiepogingen niet worden opgemerkt of onderbroken, kan de motivatie afnemen en bestaat het risico op aangeleerde hulpeloosheid (Fox & Sohlberg, 2000, in Light & McNaughton, 2014; Sigafos et al., 2008). Motivatie maakt bovendien deel uit van de bredere attitude tegenover ondersteunde communicatie. Een realistische inschatting van de eigen mogelijkheden en van het hulpmiddel, waardering voor het communicatiemiddel, positieve succeservaringen en voldoende training vergroten de kans op duurzaam gebruik (Johnson et al., 2009). Omgekeerd kunnen een gebrek aan motivatie of training leiden tot verminderd gebruik of verlating van het systeem (Johnson et al., 2009, Smith, 2002, in Johnson et al., 2009).

3.4.3 Gesprekspartner

3.4.3.1 *Consideratiefase*

Gesprekspartners spelen een grote rol bij het overwegen van ondersteunde communicatie. Om iemand met EMB goed te ondersteunen, is een gedeeld perspectief op diens communicatieve gedragingen belangrijk (Brady et al., 2016). Daarnaast beïnvloedt de manier waarop gesprekspartners ondersteunde communicatie percipiëren het succes ervan (Hanley, Lehane et al., 2024). Zij moeten zich voldoende voorbereid en bekwaam voelen om ondersteunde communicatie samen met de persoon met EMB te gebruiken. Hun bereidheid wordt daarbij beïnvloed door bestaande voordelen, vertrouwen in de meerwaarde van ondersteunde communicatie en geloof in de communicatieve mogelijkheden van de persoon met EMB (Hanley, Dalton et al., 2024; Hanley, Lehane et al., 2024; Park, 2020). Vertrouwen groeit wanneer de gesprekspartners zich bewust worden van de voordelen die ondersteunde communicatie kan bieden, en wordt versterkt door hoop en geloof in het potentieel ervan (Hanley, Dalton et al., 2024; Hanley, Lehane et al., 2024).

Kennis over de persoon met EMB, diens levensgeschiedenis, voorkeuren, context en communicatieve signalen kan een positieve invloed hebben op het ontstaan van kwalitatieve relaties (Hostyn & Maes, 2009; McNaughton et al., 2025). Paradoxaal blijkt echter dat direct ondersteunend personeel minder behoefte heeft aan ondersteunde communicatie als ze de persoon met EMB goed kennen en het gevoel hebben dat de persoon met EMB hen verstaat (Rombouts et al., 2017).

Het is echter belangrijk om in de consideratiefase niet alleen kennis en ervaring in kaart te brengen, maar ook de bereidheid van gesprekspartners om ondersteunde communicatie consequent te gebruiken. Persoonlijkheidskenmerken zoals openheid, geduld en doorzettingsvermogen ondersteunen die bereidheid om tijd te investeren en vol te houden (Park, 2020).

3.4.3.2 Keuzefase

In de keuzefase is betrokkenheid van relevante partijen essentieel voor later succesvol gebruik van ondersteunde communicatie (Ogletree, 2012, in Thistle & Wilkinson, 2015). Ouders en andere directe betrokkenen moeten voldoende inspraak ervaren bij de keuze van een hulpmiddel. Onderzoek toont namelijk aan dat ouders zich geregeld onvoldoende betrokken voelen en dat dit volgens hen negatieve gevolgen kan hebben voor het gebruik van het gekozen hulpmiddel (McNaughton et al., 2009).

3.4.3.3 Implementatiefase

Gesprekspartners moeten over voldoende kennis, vaardigheden en competenties beschikken om ondersteunde communicatie adequaat te gebruiken (Park, 2020; Sievers et al., 2020). Omdat het gebruik van ondersteunde communicatie complex kan zijn, zijn gerichte trainingspartners noodzakelijk (Hanley, Dalton et al., 2024). Training vergroot de kennis over ondersteunde communicatie, versterkt het gevoel van bekwaamheid en verhoogt de kans dat gesprekspartners het hulpmiddel effectief en consequent inzetten (Hanley, Dalton et al., 2024; Hanley, Lehane et al., 2024; Park, 2020).

Sensitieve responsiviteit vormt een fundamenteel uitgangspunt in elke interactie met personen met EMB. Ainsworth en collega's (1978, in Hostyn & Maes, 2009) omschrijven dit als het vermogen van de gesprekspartner om communicatieve signalen accuraat op te merken en er gepast op te reageren. Dit vraagt dat gesprekspartners hun communicatie voortdurend afstemmen op wat de persoon met EMB kan begrijpen, bijvoorbeeld via intonatie, toonhoogte en spreek snelheid (COCP, 2006). Daarnaast moeten zij initiatieven afwachten, niet te snel overnemen en aandacht hebben voor subtiele, vaak non-verbale signalen die naast of in combinatie met het hulpmiddel voorkomen (Hanley, Dalton et al., 2024; Hanley, Lehane et al., 2024; Rensfeldt Flink, 2022). Wanneer gesprekspartners deze signalen beter herkennen, en beantwoorden, verloopt de interactie vlotter en ontstaat meer wederkerigheid (Coupe O'Kane & Goldbart, 1998, in Hanley et al., 2022; Van Keer et al., 2020).

Ook de houding van gesprekspartners beïnvloedt het gebruik van ondersteunde communicatie (Johnson et al., 2009). Een positieve attitude hangt samen met een grotere intentie om ondersteunde communicatie daadwerkelijk te gebruiken (Hanley et al., 2025). Die houding wordt onder meer bepaald door de ervaren meerwaarde van het hulpmiddel, het gebruiksgemak en eerdere positieve ervaringen. Daarom moeten de noden en verwachtingen van gesprekspartners worden meegenomen in het beoordelings-, keuze- en interventieproces (Johnson et al., 2009; Hanley et al., 2025).

Gesprekspartners vervullen daarnaast een faciliterende rol in het dagelijks gebruik van ondersteunde communicatie (Blackstone et al., 2007). Zij ondersteunen bijvoorbeeld het onderhoud van het hulpmiddel, geven uitleg aan andere communicatiepartners of nemen contact op met fabrikanten wanneer dat nodig is (Beukelman et al., 2007 in Binger et al., 2012).

Daarnaast gebruiken zij verschillende strategieën afgestemd op de persoon met EMB, zoals het creëren van communicatieve kansen door keuzes aan te bieden, vragen te stellen en voldoende wachttijd te voorzien (Douglas et al., 2012; Hanley, Dalton et al., 2024; Shire & Jones, 2015; Wilder en Granlund 2003). Verlengde wachttijd en geduld zijn vooral belangrijk omdat communiceren met ondersteunde communicatie tijd vraagt (AssistiveWare, z.d.; Kent-Walsh & McNaughton, 2005). Door geduldig ruimte te laten voor een reactie, vergroten gesprekspartners de kans dat de persoon met EMB effectief gebruik maakt van ondersteunde communicatie en zo actief deelneemt aan de interactie (Sønsthagen & Brustad, 2025). Door deze toegenomen responsiviteit en het beter verstaan van de persoon met EMB, was er meer interactie tussen de gesprekspartner en de persoon met EMB (Schepis & Reid, 1995).

Wanneer een persoon met EMB geen beurt neemt, kan prompten worden ingezet. Dit is het actief aansporen tot communicatie (COCP, 2006). Dit kan via houding en mimiek, een zachte aanraking, wijzen naar een voorwerp of het communicatiemiddel, of het stellen van een gerichte vraag (ASHA, z.d.-a; COCP, 2006).

Een aanvullende strategie is modelleren: de gesprekspartner doet voor hoe de persoon met EMB met ondersteunde communicatie kan communiceren (COCP, 2006; Shire & Jones, 2015). Daarbij gebruikt de gesprekspartner niet alleen eigen communicatiemiddelen, zoals gesproken taal, maar ook het communicatiesysteem van de persoon met EMB zodat die zelf meer zal initiëren (COCP, 2006; Vaughn Welser, 2016). Modelleren kan tonen dat het hulpmiddel een aanmoedigende manier van communiceren is, bepaald communicatief gedrag uitlokken of kort demonstreren hoe het systeem werkt (Biggs et al., 2018). Door het gebruik van het hulpmiddel te observeren, krijgt de persoon zo de kans om te leren hoe het toegepast kan worden ((Biggs et al., 2018). Om deze strategieën duurzaam toe te passen, moeten gesprekspartners voldoende gelegenheid krijgen om samen met de persoon met EMB ondersteunde communicatie te gebruiken (Rombouts et al., 2017).

3.4.4 Context

De context van een persoon kan worden geanalyseerd op verschillende niveaus. Vaak wordt hiervoor de indeling micro-, meso- en macroniveau gebruikt, gebaseerd op het ecologisch systeemmodel van Bronfenbrenner (1979). Microniveau omvat de gebruiker en zijn team. Mesoniveau gaat over het team in de organisatie. Macroniveau heeft betrekking tot de organisatie in het wetkader en politiek systeem. Hoewel niet telkens expliciet vermeld zal worden op welk niveau een factor zich bevindt, worden de factoren per fase wel consequent in deze volgorde besproken.

3.4.4.1 Consideratiefase

Een multidisciplinaire benadering is cruciaal om personen met communicatieproblemen adequaat te ondersteunen in hun interacties en een communicatieve omgeving tot stand te brengen (Dalton & Sweeney, 2013; Hanley, Dalton et al., 2024). Multidisciplinaire samenwerking kan bijdragen aan een

hogere kwaliteit van zorg, meer tevredenheid bij cliënten, familieleden en begeleiders, en een betere afstemming tussen betrokken professionals (Patel et al., 2008).

Binnen het multidisciplinaire team is de betrokkenheid van een getrainde professional, zoals een logopediste, van bijzondere waarde (Beukelman & Mirenda, 2013 in Nader, 2024). Deze professional hoeft niet de primaire gesprekspartner zijn, maar kan het gebruik van ondersteunde communicatie initiëren en bestendigen. Het ontbreken van dergelijke expertise kan een belangrijke barrière vormen (Beukelman & Mirenda, 2013 in Nader, 2024). Ook onvoldoende betrokken of gemotiveerd personeel kan interventies bemoeilijken (Danker, 2023). Daarom is het aangewezen om reeds in de consideratiefase na te gaan of de directe omgeving beschikt over voldoende geïnformeerde en gemotiveerde personen die ondersteunde communicatie actief en consequent kunnen inzetten.

3.4.4.2 Keuzefase

In deze fase vraagt de selectie van ondersteunde communicatie om een zorgvuldig en gefaseerd proces. Een passend communicatiesysteem kan niet op basis van één observatie worden gekozen, maar moet worden onderzocht via evaluatie, proefgebruik en vergelijking van verschillende opties (Lund et al., 2017). Goed doordachte aanbevelingen kunnen dan leiden tot succesvolle ondersteunde communicatie-interventies. Personen met EMB kunnen baat hebben bij een proefperiode waarin meerdere communicatiestrategieën of hulpmiddelen worden uitgetest, ook in de thuisomgeving. Het tijdelijk lenen van communicatiemiddelen kan dit proces ondersteunen en helpt om beter te bepalen welk systeem het meest geschikt is (Dietz et al., 2012; Lund et al., 2017).

Bij dit keuzeproces spelen professionele expertise en overleg een belangrijke rol. Logopedisten baseren beslissingen over ondersteunde communicatie onder meer op klinische ervaring, training en overleg met collega's (Sievers et al., 2020). Daarbij beoordelen zij taalvaardigheden, functionele taal en speelgedrag om geschikte hulpmiddelen te selecteren (Sievers et al., 2020).

Contextuele barrières bevinden zich niet alleen bij de persoon of het hulpmiddel, maar ook binnen het bredere sociale en beleidsmatige systeem. Beleidskeuzes en culturele attitudes kunnen de communicatiemogelijkheden van personen die ondersteunde communicatie gebruiken aanzienlijk beperken (Beukelman en Mirenda, 2013, in Light & McNaughton, 2015).

Ook praktische en financiële voorwaarden bepalen of ondersteunde communicatie haalbaar is. Toereikende financiële ondersteuning is nodig om hulpmiddelen aan te kopen en duurzaam te blijven gebruiken (Nijs & Maes, 2019). In Vlaanderen voorziet het VAPH een refertelijst met hulpmiddelen waarvoor tussenkomst mogelijk is; hulpmiddelen buiten deze lijst kunnen via een bijzondere bijstandsc commissie worden aangevraagd, mits een duidelijke motivatie (VAPH, z.d.; VAPH, 2024). Financiële ondersteuning verlaagt de drempel voor ouders om zich te engageren in het gebruik van ondersteunde communicatie en is daardoor niet alleen van praktische aard maar vervult ook een psychologische functie (Park, 2020). Een gebrek aan financiële tussenkomst vormt vooral een barrière

wanneer het gekozen hulpmiddel kosten voor onder andere aanschaf, vervanging of herstelling met zich mee brengt en zo financiële druk veroorzaakt (Park, 2020). Indien hulpmiddelen zoals pictogrammen, of lichaamseigen ondersteunde communicatie worden gebruikt, is dit minder van toepassing

3.4.4.3 Implementatiefase

In de implementatiefase zijn ook materiële en praktische voorwaarden belangrijk. Hulpmiddelen moeten beschikbaar, toegankelijk en bruikbaar zijn, en ondersteuning is nodig zowel bij de opstart als tijdens het verdere gebruik van ondersteunde communicatie (Nijs & Maes, 2019; Sievers et al. 2020). Een gebrek aan beschikbare materialen, zoals software, kan voor ouders en professionals een barrière vormen (De Bortoli, 2014; Srinivasan et al., 2011).

Ook het opvolgen en documenteren van de vooruitgang van de persoon met EMB ondersteunt de implementatie: zichtbare vooruitgang kan gesprekspartners motiveren en feedback bieden over wat werkt (Hanley, Dalton et al., 2024). Door succesvolle momenten systematisch vast te leggen, kunnen effectieve strategieën worden herkend en opnieuw worden ingezet.

Daarnaast spelen logopedisten een centrale rol in de training, selectie en evaluatie van communicatiehulpmiddelen (Hanley, Dalton et al., 2024; Sievers et al., 2020). Hun expertise ondersteunt zowel de persoon met EMB als het team bij het duurzaam en doelgericht inzetten van ondersteunde communicatie. Ondersteuning hoeft niet uitsluitend van professionals te komen: ook andere ouders kunnen steun bieden door succesverhalen te delen of verwachtingen te normaliseren, bijvoorbeeld wanneer ondersteunde communicatie traag op gang komt (Moorcroft et al. 2019).

Tot slot bepaalt de organisatorische context mee of ondersteunde communicatie duurzaam kan worden toegepast. In residentiële settingen kunnen frequente personeelwissels, onvoldoende personeelsbezetting en het ontbreken van een vaste aandachtsbegeleider positieve interacties onder druk zetten (Clegg et al., 1996). Ook hoge werkdruk bemoeilijkt het plannen en volhouden van ondersteunde communicatie (Hanley, Lehane et al., 2024). Daarnaast kunnen spanningen tussen beleidskeuzes en de visie van begeleiders leiden tot een kloof tussen professioneel handelen en organisatiedoelen (Forster & Iacono, 2008). Gemeenschappelijke doelstellingen en regelmatige teamcommunicatie zijn daarom noodzakelijk om verwachtingen af te stemmen en de implementatie te ondersteunen (Hanley et al., 2022; Uthoff et al., 2021). Maar ook tijd is een cruciaal structureel element. Wanneer tijdsdruk overheerst, gaan communicatiekansen verloren, zeker omdat interactie via ondersteunde communicatie doorgaans trager verloopt dan gesproken taal (Ripat et al., 2019; Rombouts et al., 2017).

4 Methodologie

In dit onderdeel worden de gekozen onderzoeksmethode, de dataverzameling en de aanpak van de data-analyse beschreven.

4.1 Onderzoeksmethode

Voor deze masterproef werd een kwalitatieve onderzoeksbenadering het meest passend bevonden. Deze benadering richt zich op het begrijpen van mensen en hun ervaringen binnen hun natuurlijke context (Savin-Baden & Major, 2013). Kwalitatief onderzoek maakt doorgaans gebruik van verschillende technieken of methoden, zoals gesprekken met deelnemers of observaties (Savin-Baden & Major, 2013). Het doel is niet om één objectieve waarheid te achterhalen, hetzelfde fenomeen kan immers op uiteenlopende manieren worden geïnterpreteerd (Ravitch & Carl, 2021).

De centrale doelstelling van dit onderzoek is om het beslissingsproces rond ondersteunde communicatie zo nauwkeurig mogelijk in kaart te brengen. Daarbij wordt onderzocht welke overwegingen professionals maken en welke factoren zij belangrijk vinden wanneer zij dit proces vormgeven. Een kwalitatieve benadering maakt het mogelijk om dieper in te gaan op hun besluitvorming en om te begrijpen hoe keuzes rond ondersteunde communicatie tot stand komen in de praktijk.

4.2 Dataverzameling

4.2.1 Casestudy

Voor deze masterproef is gekozen voor een casestudybenadering. Concreet werden drie cases geselecteerd van kinderen met EMB, waarbij elk kind zich in een andere fase van het beslissingsproces rond ondersteunde communicatie bevindt: de consideratiefase, de keuzefase of de implementatiefase. Deze opzet maakte het mogelijk op per fase diepgaand te onderzoeken wat aanwezig moet zijn bij het kind, de gesprekspartner en de bredere omgeving.

Een casestudy is geschikt wanneer onderzoeksvragen gericht zijn op het begrijpen van hoe en waarom bepaalde processen verlopen (Ravitch & Carl, 2021). In deze masterproef wordt onder meer onderzocht waarom ondersteunde communicatie wordt opgestart en welke overwegingen professionals daarbij maken. De dataverzameling verliep voor alle drie de cases op een gelijkaardige manier, maar met accenten die aansluiten bij de specifieke fase waarin het kind zich bevindt.

4.2.2 Selectie van participanten

Aanvankelijk werd contact opgenomen met een voorziening voor personen met een verstandelijke beperking. Er werd langsgesgaan om de kandidaten voor de casestudy's te leren kennen. Na onderling overleg werd besloten dat de kinderen daar niet voldeden aan de vooraf vastgelegde inclusiecriteria.

Vervolgens werd een mail gestuurd naar de logopedisten van Multiplus. Deze communicatie werd uiteindelijk door de dagelijks begeleider verzonden, aangezien zij hier vormingsmedewerker is. In dit onderzoek werd dus gebruik gemaakt van convenience sampling, een methode die veelvuldig wordt toegepast in kwalitatief onderzoek (Stratton, 2021). Bij deze vorm van steekproeftrekking maakt de onderzoeker het onderzoek bekend en kunnen geïnteresseerden zichzelf aanmelden. De samenstelling van de steekproef is dus afhankelijk van de bereidheid en motivatie van potentiële deelnemers (Stratton, 2021). Deze aanpak sluit goed aan bij studies die gericht zijn op het verkennen van percepties, ervaringen en attitudes, zoals hier het geval is bij ondersteunde communicatie (Golzar et al., 2022). Een belangrijk methodologisch aandachtspunt is dat de resultaten van een convenience-steekproef niet kunnen worden beschouwd als representatief voor de volledige doelgroep, de bevindingen gelden uitsluitend voor de personen die effectief hebben deelgenomen (Stratton, 2021).

Op de oproep, reageerden twee logopedisten. In overleg werden geschikte deelnemers geselecteerd voor zowel de consideratiefase als de implementatiefase. Beide kinderen kwamen van dezelfde school voor buitengewoon onderwijs. Voor de keuzefase werd op dat moment nog geen geschikte kandidaat gevonden. Daarom werd een nieuwe oproep verstuurd naar verschillende voorzieningen en scholen. Eén van de scholen reageerde positief. Na een bezoek ter plaatse en overleg werd een deelnemer geselecteerd voor de keuzefase. In tabel 2 worden de casestudy's, met de relevante informatie voorgesteld. Voor meer informatie over de drie kinderen en het verloop van hun onderzoek, zie bijlage 2.

Tabel 2
Representatie casestudy's

	Consideratiefase	Keuzefase	Implementatiefase
Naam¹	Nina	Youssef	Amir
Leeftijd	8 jaar	5 jaar	16 jaar
Belangrijke kenmerken/beperkingen	Phelan-McDermid Ontwikkelingsleeftijd <2j Kenmerken autisme Vermoeden CVI Motorische moeilijkheden maar wel stappen	Ontwikkelingsleeftijd <2j Strabisme	Warburg Micro syndroom Cerebrale parese Kenmerken autisme Visuele problemen
Interview	Op school, met ouders, juf, logopediste en tolk	1 op school met juf en logopediste 2 Thuis met de mama	1 op school met de juf 2 op school met de logopediste
Observatie	In de klas tijdens een klasmoment	In de klas tijdens het interview Tijdens de logosessie	In de klas tijdens een individueel moment In de kinesessie
Video's	4 klasvideo's gefilmd door de juf	3 video's tijdens de logo-sessie 1 video thuis gefilmd door de mama	3 klasvideo's gefilmd door de juf

¹ Fictieve namen

4.2.3 Onderzoeksinstrumenten

Casestudy's maken doorgaans gebruik van meerdere databronnen zoals fieldnotes, interviews en focusgroepen (Ravitch & Carl, 2021). In deze masterproef werden de cases onderzocht aan de hand van semigestructureerde interviews, observaties en klas- en homevideo's. Door deze combinatie van bronnen werd tegemoet gekomen aan een principe van kwalitatief onderzoek, met name het gebruik van meerdere methoden, ook wel methodentriangulatie genoemd. Op deze manier kon worden nagegaan of voldoende en relevante informatie werd verzameld om een betrouwbare dataverzameling te verkrijgen en zo een kwalitatief antwoord te bieden op de onderzoeksvragen (Ravitch & Carl, 2021).

Om een zo volledig mogelijk beeld te krijgen van het communicatief functioneren van de kinderen, werd gekozen voor dataverzameling op verschillende tijdstippen en, waar mogelijk, in uiteenlopende contexten. De interviews verzamelden de perspectieven van meerdere betrokkenen die het kind observeren in diverse dagelijkse situaties, zoals thuis, op school of tijdens therapie. Daarnaast boden de observaties en klas- en homevideo's inzicht in het functioneren van het kind op verschillende momenten in de tijd. Er werd gestreefd naar inhoudelijke verzadiging bij de dataverzameling. Er werd geprobeerd voldoende informatie te verzamelen totdat geen nieuwe inzichten meer naar voren kwamen met betrekking tot de onderzoeksvragen. Binnen een masterproef blijft dit echter steeds begrensd omwille van de tijd.

4.2.3.1 *Semigestructureerde interviews*

Binnen elk van de drie cases werd een semigestructureerd interview afgenomen met alle betrokken stakeholders, namelijk ouders, logopedisten en aandachtsbegeleiders of leerkrachten. Deze interviews hadden tot doel een breed en diepgaand inzicht te verkrijgen in hoe beslissingen rond ondersteunde communicatie tot stand komen.

Een semigestructureerd interview biedt de mogelijkheid om door te vragen op basis van wat de respondenten aanbrengen, terwijl een vooraf opgestelde leidraad er voor zorgt dat alle relevante thema's aan bod komen (Ravitch & Carl, 2021). De interviewleidraad bestond uit verschillende onderdelen. Ten eerste werden enkele vragen opgesteld gebaseerd op de Communication and Symbolic Behavior Scales, CSBS, van Wetherby en Prizant (2003). Deze vragen werden gesteld om een eerste, globaal beeld te krijgen van het communicatieve repertoire van het kind en de mate waarin deze signalen begrijpbaar zijn voor zowel ouders als andere betrokkenen.

Daarnaast werden voor de consideratie-, keuze- en implementatiefase vragen geformuleerd die telkens voortbouwden op dezelfde set basisvragen. Deze kernvragen bleven in alle fases gelijk, maar naarmate

men verder in het beslissingsproces stond, werden aanvullende, fasespecifieke vragen toegevoegd. De interviewleiddraad per fase is terug te vinden in bijlage 3.

Tot slot was er een afname van de Communicationmatrix van Rowland (2011) om zicht te krijgen op het communicatieniveau van elk kind binnen zijn of haar fase.

Naast schriftelijke notities werden audio-opnames gemaakt om de volledigheid van de gegevens te waarborgen. Hiervoor werd vooraf toestemming verkregen via een informed consent-formulier dat door de betrokkenen werd ondertekend. Elk interview begon met een toelichting van de doelstellingen en het verloop van het onderzoek, waarbij werd benadrukt dat alle gegevens geanonimiseerd worden verwerkt. Aan het einde van elk interview kregen respondenten de kans om aanvullende informatie te delen die zij relevant vonden voor het beslissingsproces en nog niet hadden gedeeld.

4.2.3.2 Observatie en klas- en homevideo's

Naast interviews werden observaties uitgevoerd bij elk kind. Deze observaties boden inzicht in de communicatieve vaardigheden die aanleiding geven tot het overwegen of toepassen van ondersteunde communicatie, en in de implementatiefase ook in het daadwerkelijke gebruik ervan. Observaties zijn hier waardevol voor omdat de kinderen geobserveerd worden in hun natuurlijke omgeving (Ravitch & Carl, 2021). Informatie verkregen door deze observaties kan in combinatie met de afgenomen interviews de validiteit van de resultaten vergroten omdat er wordt gedaan aan triangulatie (Ravitch & Carl, 2021). Deze observaties werden gestructureerd aan de hand van een observatieschema (zie bijlage 4) waarin onderscheid wordt gemaakt tussen receptieve en expressieve communicatie. De observeerbare gedragingen zijn geïnspireerd op bestaande schema's van Munde (2011), Dhondt (2022), het schema gebaseerd op Routes for Learning (Vanderstraeten & Vanroye, 2022) en de Communication Matrix (Rowland, 2011).

Naast directe observaties werden ook klas- en homevideo's verzameld. Er werd gevraagd om het kind te filmen tijdens een natuurlijke interactie in de thuiscontext, klas of leefgroep. De inhoud van de interactie stond daarbij vrij, zodat een spontaan en representatief beeld van het communicatieve gedrag kon worden verkregen. Enkel voor het kind met EMB dat zich in de implementatiefase bevond, werd expliciet vermeld dat de interactie ook mocht plaatsvinden met het ondersteunde communicatiemiddel, om zicht te krijgen op het actuele gebruik ervan in alledaagse situaties. Een bekende uitdaging bij observatie is reactiviteit; de aanwezigheid van een onderzoeker kan het gedrag van kinderen en hun omgeving beïnvloeden (Ravitch & Carl, 2021). Door het gebruik van video-opnames, die door ouders, logopedisten of begeleiders in de thuissituatie of in de klas of leefgroep werden gemaakt, kan het gedrag van het kind worden geanalyseerd zonder deze mogelijke verstoring. De klas- en homevideo's bieden dus aanvullend inzicht in de communicatieve vaardigheden van het kind en in het gedrag van ouders en begeleiders tijdens alledaagse interacties.

4.3 Ethiek

Dit onderzoek werd goedgekeurd door de ethische commissie met als nummer G-2025-10034-R2.

4.3.1 Informatiebrief en geïnformeerde toestemming

Vooraleer het onderzoek konden plaatsvinden, werd de toestemming van de ouders van de kinderen gevraagd. Het is essentieel dat de deelname geïnformeerd verloopt (Ravitch & Carl, 2021). Daarom werden informatiebrieven opgesteld waarin de doelstellingen, werkwijze en verwachte tijdsinvestering van het onderzoek duidelijk werden toegelicht. Er werd bewust gekozen voor twee afzonderlijke informatiebrieven, één voor ouders en één voor professionals (zie bijlage 5). Op die manier kon informatie afgestemd worden op de achtergrond alsook het begripsniveau van elke doelgroep.

Naast een informatiebrief werd een informed consent-formulier ontwikkeld (zie bijlage 6). Dit formulier werd door de ouders van de drie kinderen ondertekend. Aan het begin van elk interview werd het formulier opnieuw overlopen met de betrokkenen, zodat zij volledig op de hoogte waren van hun rechten en van de manier waarop gegevens zouden worden verwerkt.

4.3.2 Privacy

Binnen deze masterproef werden alle gegevens van de betrokkenen strikt vertrouwelijk behandeld. Dit gebeurde op verschillende manieren. Ten eerste werden de namen van de kinderen en hun netwerk gepseudonimiseerd. Elk kind kreeg een fictieve naam, zodat persoonlijke gegevens en inhoudelijke informatie niet rechtstreeks aan een individu konden worden gekoppeld.

Ten tweede werden alle vertrouwelijke gegevens, waaronder persoonsgegevens, audio-opnames en transcripties, veilig opgeslagen op de beveiligde OneDrive omgeving van KU Leuven. Enkel de onderzoekers die rechtstreeks bij dit onderzoek betrokken waren, hadden toegang tot deze bestanden. Op deze manier werd de privacy van de deelnemers maximaal gewaarborgd.

4.4 Data-analyse

4.4.1 Thematische analyse

De kwalitatieve gegevens werden geanalyseerd via thematische analyse volgens Braun en Clarke (2006). Deze methode richt zich op het systematisch identificeren, analyseren en rapporteren van patronen of thema's binnen een dataset (Braun & Clarke, 2006). Ze biedt een gestructureerde maar tegelijk flexibele manier om de data te onderzoeken en sluit aan bij het uitgangspunt dat deelnemers beschouwd worden als experts van hun eigen ervaringen (Ravitch & Carl, 2021). Vanuit dit perspectief werd de analyse in deze masterproef zorgvuldig en nauwgezet uitgevoerd.

4.4.2 Interview

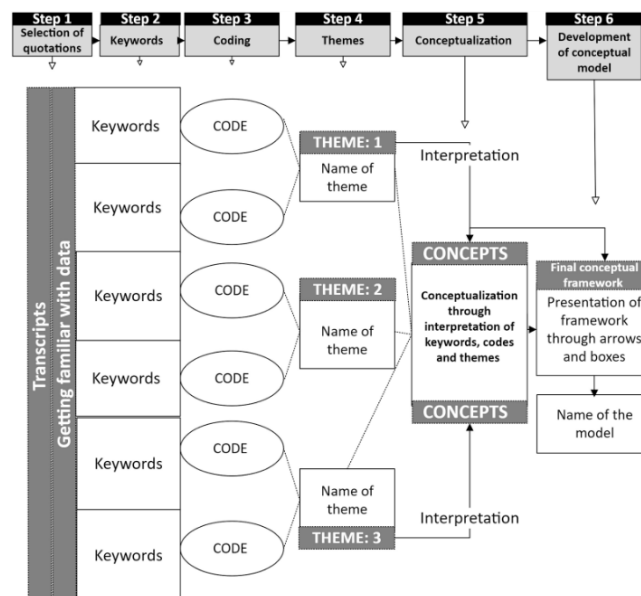
4.4.2.1 Voorbereiding van de data

Alle interviews werden woordelijk getranscribeerd op basis van de audio-opnames volgens het verbatimprincipe. Zo wordt geprobeerd om zo dicht mogelijk bij de eigen verwoording en ervaring van participanten te blijven (Ravitch & Carl, 2021). Dit transcriberen gebeurde handmatig door de onderzoeker zonder gebruik te maken van transcriptiesoftware om de privacy van de respondenten te respecteren. Alleen het Franstalige interview werd met behulp van transcriptiesoftware uitgeschreven, vanwege de taalbarrière. De transcripties werden voorzien van pagina- en regelnummers zodat relevante fragmenten tijdens het coderingsproces snel konden worden teruggevonden.

Voor de codering werd voornamelijk gebruik gemaakt van de eerste vier stappen van de thematische analyse van Naem en collega's (2023).

Figuur 4

Systematisch thematisch analytisch proces voor conceptueel model



Noot: Overgenomen uit “A step-by-step process of thematic analysis to develop a conceptual model in qualitative research” door M., Naem, W., Ozuem, K., Howell, & S., Ranfagni, 2023, *International Journal of Qualitative Methods*, 22, p. 4

4.4.2.2 Precoding

Voorafgaand aan het formele coderingsproces werd een precodingfase doorlopen, waarin de onderzoeker de data herhaaldelijk las en eerste indrukken noteerde (Ravitch & Carl, 2021). Opvallende passages werden gemarkeerd, onderstreept of gecodeerd met kleur. Deze verkennende werkwijze hielp om vertrouwd te raken met de dataset en om mogelijke eerste codes en aandachtspunten te identificeren (Ravitch & Carl, 2021).

4.4.2.3 *Codering*

Na het vertrouwd raken met de data, werden initiële codes ontwikkeld, waarbij betekenis werd toegekend aan datafragmenten (Braun & Clarke, 2006; Ravitch & Carl, 2021). Dit werd gedaan door bij het lezen van de transcripten eerst keywords of kernwoorden op te schrijven (Naeem et al., 2023). De transcripten werden hiervoor afgedrukt, zodat de onderzoeker rechtstreeks in de marge kon annoteren. Op basis van deze keywords of kernwoorden werden codes gevormd om de grote hoeveelheid aan data overzichtelijk te maken (Naeem et al., 2023). Dit werd bottom-up, inductief, gedaan waarbij de codes voortkomen uit de data zelf (Ravitch & Carl, 2021). Door de inductieve wijze werd getracht zo dicht mogelijk bij de gebruikte woorden te blijven (Ravitch & Carl, 2021).

Vervolgens werden de codes samengebracht in clusters en verder uitgewerkt tot overkoepelende thema's. Hierbij werden kernelementen aangeduid en codes die inhoudelijk samenhangen met elkaar verbonden en werd gezocht naar patronen en verbanden (Braun & Clarke, 2006; Naeem et al., 2023). Een deel van de thema's ontstond inductief uit de data, terwijl andere thema's deductief voortkwamen uit het theoretisch en analytisch kader dat eerder in de masterproef werd ontwikkeld (Ravitch & Carl, 2021). Hierbij werden vier relevante domeinen binnen het beslissingsproces rond ondersteunde communicatie besproken: het kind met EMB, de gesprekspartner, de context en de interactie.

Deze combinatie van een inductieve en deductieve benadering maakte het mogelijk om enerzijds gericht te analyseren in functie van de onderzoeksvragen, en anderzijds ruimte te laten voor nieuwe inzichten die sterk resoneerden met de praktijkervaringen van de deelnemers (Ravitch & Carl, 2021).

4.4.3 Observatie en klas- en homevideo

4.4.3.1 *Vorbereitung van de data*

Tijdens de observaties werd het observatieschema binnen handbereik gehouden, maar de registratie beperkte zich niet tot de items die in het schema waren opgenomen. Er werd gestreefd naar een zo volledig mogelijke beschrijving van de interactie, waarbij zowel de gedragingen van het kind met EMB als de handelingen van de communicatiepartner nauwkeurig werden genoteerd.

Na afloop werden de observatienotities zorgvuldig uitgeschreven. Afkortingen werden voluit geschreven en onduidelijkheden verduidelijkt, zodat de gegevens in een later stadium eenduidig geïnterpreteerd konden worden.

Bij het analyseren van de klas- en homevideo's werd dezelfde werkwijze gevolgd als bij de observaties. Tijdens het bekijken van het beeldmateriaal werd eveneens breed en beschrijvend genoteerd. De focus lag daarbij op het nauwkeurig vastleggen van de gedragingen van het kind en gesprekspartner, zonder deze in eerste instantie al te koppelen aan vooraf bepaalde begrippen of categorieën.

4.4.3.2 Codering

Na het uitschrijven van de observaties en de klas- en homevideo's werden, in lijn met de aanpak bij de interviews, codes ontwikkeld (Braun & Clarke, 2006). In tegenstelling tot de interviews gebeurde de codering hier grotendeels deductief, waarbij de observaties van de gedragingen van de kinderen systematisch vergeleken werden met het vooraf opgestelde observatieschema (Ravitch & Carl, 2021). Hoewel de focus voornamelijk op de gedragingen van de kinderen lag, werden soms ook observaties van de partner, omgeving of interactie gemaakt. Deze observaties werden inductief gecodeerd. De codes die uit de observaties voortkwamen, werden in de marge genoteerd naast de bijhorende gedragingen.

4.4.4 Integratie van de data

Nadat alle databronnen afzonderlijk waren gecodeerd, werden de bevindingen systematisch naast elkaar gelegd en met elkaar vergeleken. Hiervoor werden twee vergelijkingsmatrices opgesteld.

Een **eerste vergelijkingsmatrix** bracht de interviews, voornamelijk de vragen van de CSBS en de matrix van Rowland, in verband met de observaties en klas- en homevideo's. Deze laatste twee fungeerden als aanvullende databronnen waarmee uitspraken van betrokken stakeholders konden worden bevestigd, genuanceerd of tegengesproken. De observaties en klas- en homevideo's boden bovendien concrete gedragsvoorbeelden die hielpen om interviewbevindingen verder te verduidelijken en te concretiseren. Een lege matrix is te zien in tabel 3. De vergelijking werd gedaan per fase binnen het beslissingsproces om zo de twee verschillende databronnen per casestudy te vergelijken. Vervolgens werden alle codes, inclusief de bijhorende geobserveerde of besproken gedragingen, samengebracht in één overzichtelijk document. De gedragingen werden gekoppeld aan de juiste casus, zodat per kind met EMB een volledig en helder beeld ontstond van zijn of haar communicatieve gedragingen. Op deze manier kon het individuele communicatieve profiel van elk kind nauwkeurig worden opgesteld. Dit profiel omvat gedragingen afkomstig uit de observaties en klas- en homevideo's, de CSBS-vragen en de matrix van Rowland.

Tabel 3

Vergelijkingsmatrix interviews en observaties & klas- en homevideo's

Fase	Interview	Observatie & klas- en homevideo's
Consideratiefase		
Keuzefase		
Implementatiefase		

Daarnaast werd een **tweede vergelijkingsmatrix** opgesteld. Een lege versie hiervan is te zien in tabel 4. Aangezien de literatuurstudie eveneens waardevolle inzichten bood in het beslissingsproces rond ondersteunde communicatie, werd het overzichtsschema uit de literatuurstudie naast de thema's en

codes van het interview geplaatst. De codes werden opnieuw gegroepeerd onder de vier domeinen, zodat overeenkomsten, verschillen en aanvullingen tussen de interviews en de literatuur systematisch in kaart konden worden gebracht. Aangezien de codes uit de CSBS (Wetherby & Prizant; 2003) en de matrix van Rowland (2011) reeds waren opgenomen in de eerste vergelijkingsmatrix, werden ze in deze tweede matrix niet opnieuw gebruikt. Voor deze stap werd uitsluitend gewerkt met de interviewvragen rond ondersteunde communicatie.

Tabel 4

Vergelijkingsmatrix interviews en literatuurstudie

Domein	Interviews	Literatuurstudie
Persoon met EMB		
Gesprekspartner		
Context		
Interactie		

Door deze verschillende databronnen naast elkaar te leggen, kon worden nagegaan of patronen consistent voorkwamen. Deze vorm van triangulatie maakte het mogelijk om gelijkenissen en verschillen tussen de bronnen te identificeren en zo de validiteit van de bevindingen te versterken (Ravitch & Carl, 2021).

5 Resultaten

In het volgende onderdeel worden de resultaten van de observaties, homevideo's en interviews besproken. De vergelijkingsmatrix van het interview en de observaties en klas- en homevideo's, de ingevulde communicatiematrix van Rowland (2011) en de volledige communicatieprofielen van de drie cases zijn respectievelijk terug te vinden in bijlage 7, 8 en 9. Een overzicht van de codering wordt weergegeven in bijlage 10. Tijdens de uitwerking van de resultaten werd ervoor gekozen om de opsplitsing per fase van het beslissingsproces niet langer aan te houden, omdat dit zou leiden tot aanzienlijke overlap. Dit betekent echter niet dat deze indeling irrelevant was. De fasering bood de onderzoeker immers een breed inzicht in het volledige beslissingsproces rond ondersteunde communicatie. Daarnaast is het belangrijk te vermelden dat wanneer een bepaald element bij een kind niet vernoemd wordt, dit niet impliceert dat het onbelangrijk is, maar eerder dat het tijdens de gesprekken of observaties niet aan bod kwam.

5.1 Communicatieprofielen

Voor alle drie de participanten werd een communicatieprofiel opgesteld, dit werd gedaan op basis van de observaties, video's, de vragen van de CSBS en de communicatiematrix.

Uit haar communicatiematrix blijkt dat Nina gedragingen op pre-intentioneel en intentioneel niveau vertoont, zoals “toont genoeg/prettig gevoel” en “trekt aandacht”. Dit laatste doet ze door bij de deur te gaan staan als ze naar buiten wil of aan de broek van de juf te trekken als ze iets wil. Nina vertoont tekenen van weigeren en reageert soms op duidelijke prikkels, zoals de juf die op haar ukelele speelt. Momenteel wordt geoefend op het aangeven van ‘meer te willen’. Wanneer de juf het ‘SMOG’-teken van ‘nog’ doet, neemt Nina op dat moment de hand van de juf vast als teken van meer te willen, al is het niet altijd duidelijk of dit intentioneel is. “Alertheid” werd in haar communicatieprofiel opgenomen, maar dit was slechts sporadisch, meestal keek Nina niet aandachtig naar personen of activiteiten.

Aan de hand van zijn communicatiematrix, blijkt dat Youssef gedragingen op pre-intentioneel en intentioneel niveau vertoont, zoals huilen om “ongemak te uiten” en zijn hoofd wegdraaien om te “protesteren”. Tijdens de observatie en in het interview kwamen echter bijkomende gedragingen naar voren die niet in de matrix waren aangeduid. Zo “toont hij affectie” door zijn mama knuffels te geven en “weigert” hij iets door het op de grond te gooien. Hij toont soms ook intentioneel gedrag, bijvoorbeeld wanneer hij de hand van zijn moeder neemt om haar ergens mee naar toe te nemen om iets te drinken te krijgen. Net zoals bij Nina werd “alertheid” opgenomen in zijn profiel omdat dit af en toe werd waargenomen, maar dit was eerder uitzonderlijk.

De communicatie van Amir is verder gevorderd. Bij hem werden gedragingen op alle niveaus van de matrix genoteerd, al zijn sommige nog in ontwikkeling. Via zijn GO-talk voert hij complexere communicatieve handelingen uit, zoals klasgenoten aanduiden en aangeven of zij in de klas zijn. In tegenstelling tot Nina en Youssef vertoont Amir frequent “alertheid” en maakt hij regelmatig oogcontact tijdens interacties. Bovendien werd “ondersteunde beurtname” herhaaldelijk geobserveerd in zijn communicatie met de GO-talk. Amir gebruikt klinkerspraak die door vertrouwde personen doorgaans wordt begrepen. Zo roept hij de naam van de juf als begroeting of wanneer hij haar nodig heeft; hoewel hij haar naam niet correct uitsprekt, begrijpen vertrouwde gesprekspartners zijn intentie.

Hoewel er duidelijke overeenkomsten zijn in de communicatieve gedragingen, bevindt Amir zich verder dan Nina en Youssef. Er kan verondersteld worden dat dit komt door het gebruik van zijn ondersteunende communicatie, maar ook door andere communicatieve vaardigheden zoals alertheid en gedeelde aandacht. Dit is dus een wederkerig proces, zoals beschreven in de literatuurstudie kunnen communicatieve gedragingen versterkt worden door het gebruik van ondersteunde communicatie.

5.2 Reden en hoop

In de interviews werd aan de belangrijkste betrokkenen gevraagd wat voor hen de aanleiding was om ondersteunde communicatie te overwegen of op te starten en, tegen het einde van het interview, welke verwachtingen of hoop zij hadden over wat ondersteunde communicatie zou teweegbrengen.

5.2.1 Aanleiding en verwachtingen rond opstart OC

Tijdens de interviews werden verschillende redenen aangehaald waarom men ondersteunde communicatie zou willen opstarten of wat de aanzet hiervoor was. Zowel bij Nina, Youssef als Amir werd aangehaald dat men dit overwoog omdat men hen niet (voldoende) begreep. De ouders van Nina gaven aan: *“We zien soms dat ze voelt dat we haar wereld niet begrijpen en we willen ook het gevoel kunnen geven dat wij haar begrijpen”*. Haar logopediste haalde aan dat er ook veel communicatienood is vanuit hen: *“Voor ons is er ook vooral die nood om te communiceren. We willen vooral iets zoeken dat aansluit bij haar, ja om zich toch meer te kunnen uiten”*. Bij Youssef benadrukte zijn moeder het belang van ondersteunde communicatie, om zijn communicatie te verbeteren. Bij Amir werd zijn sterke communicatiedrang aangehaald en onderstreepte de logopediste het algemene belang van communicatie: *“We vinden communicatie heel belangrijk, dat is het middel om met de rest van de wereld in contact te treden dus we proberen dat altijd zover mogelijk te krijgen.”*

5.2.2 Hoop uitkomst OC

Naast de aanleidingen werd ook besproken welke verwachtingen betrokkenen hadden ten aanzien van ondersteunde communicatie. Bij alle drie de kinderen werd aangehaald dat ze hoopten dat ondersteunde communicatie de communicatieve expressie van de kinderen zal bevorderen. De moeder van Youssef verwoordde dit als volgt: *“Om zich te kunnen uiten, uiten wat hij wil, wat hem stoort, wat hij leuk vindt”*. Wat eveneens bij zowel Nina, Youssef als Amir terugkwam, was de verwachting dat zij beter begrepen zouden worden en zich meer begrepen zouden voelen. De juf van Youssef verwoordde dit als volgt: *“Dat wij ook verstaan wat hij wil vertellen... eigenlijk dat hij zich goed voelt en verstaanbaar voelt”*.

Daarnaast hoopten betrokkenen bij Nina en Youssef eveneens dat het kind meer zou begrijpen. De logopediste van Nina stelde: *“Ik verwacht ook vooral voor haar dat de wereld voor haar meer begrijpbaar wordt”*. Ook initiatiefname werd zowel bij Nina als Youssef aangehaald. De juf en logopediste van Youssef haalden het volgende aan: *“Dat hij het echt gebruikt uit zichzelf...”* *“En consequent, dat hij actief een boodschap echt overbrengt”*.

Een verwachting die zowel bij Youssef als Amir terugkwam, was dat ondersteunde communicatie zou bijdragen aan minder frustratie en een groter welbevinden. De logopediste van Amir gaf aan: *“Dat hij gelukkiger wordt en minder frustratie krijgt”*.

Bij Youssef werd door de logopediste en juf aangehaald dat ze willen dat hij via ondersteunde communicatie zijn voorkeuren kan aangeven. Zijn moeder sprak daarnaast de hoop uit dat hij mogelijk uiteindelijk verbale communicatie zal ontwikkelen. Voor Amir werd nog toegevoegd dat ondersteunde communicatie hem hopelijk kan helpen meer grip te krijgen op zijn omgeving.

5.3 De vier kernelementen

5.3.1 Interactie

In dit onderdeel worden de thema's besproken die betrekking hebben op de interactie. Deze thema's beïnvloeden de interactie tijdens het gebruik van ondersteunde communicatie.

5.3.1.1 Emoties

Een eerste thema betreft **emoties**, meer bepaald frustratie, zowel bij het gebruik van ondersteunde communicatie als in het algemeen. Dit werd bij Nina en Amir aangehaald. De logopediste van Amir gaf aan dat frustratie kan voorkomen bij het gebruik van het hulpmiddel, maar niet te hoog mag oplopen: *“Dus zien we dat dat op een enorme frustratie botst, ja dan stoppen we ermee”*.

5.3.1.2 Sociale basisvaardigheden

Een tweede thema betreft sociale basisvaardigheden. **Oogcontact** werd enkel bij Youssef benoemd. Zijn juf benadrukte het belang om dit te stimuleren tijdens een interactie: *“Ik vind vooral het kijken naar hem*

als hij in zijn spel zit. Gewoon af en toe zijn gezicht eens vastnemen dat hij een keer kijkt, dat oogcontact". **Gedeelde aandacht** werd in de interviews niet benoemd als element bij ondersteunde communicatie maar werd wel geobserveerd bij Amir. Zo kijkt hij eerst naar zijn juf en dan naar zijn Go-talk alvorens hij op een knop drukt. Ook **beurtelings communiceren** werd bij hem geobserveerd.

5.3.2 Persoon met EMB

In het volgende onderdeel wordt besproken welke persoonsgebonden factoren volgens de betrokkenen van belang zijn bij ondersteunde communicatie. Dit kan gaan van vaardigheden die zij wel of niet moeten bezitten tot hun houding of communicatief gedrag.

5.3.2.1 Communicatieve vaardigheden

Een eerste thema betreft de communicatieve vaardigheden. Bij Nina en Amir werd het **communicatief begrip** aangehaald. Meer bepaald ging dit over de receptieve communicatie en het model van betekenisverlening (Verpoorten, 1996, in Noens et al., 2006). Tijdens de interviews gaf de logopediste van Nina aan dat dit vooral belangrijk is bij de keuze van het communicatiemiddel: *"Als we echt gaan zoeken naar =welke soort ondersteunde communicatie, dan moeten we een inschaling krijgen van haar niveau om te weten naar welk soort ondersteunde communicatie we willen gaan"*. *"Op welk niveau ze zit, dat vind ik voor mij belangrijk om te weten: gaan we over op ondersteunde communicatie met symbolen en foto's. Als ze daar nog niet aan toe is, dan gaan we meer kiezen voor lichaamsgebonden communicatie of die verwijzers"*. Ook bij Amir werd het belang van deze factor bevestigd: *"De belangrijkste vaardigheid is echt in hoeverre zij beseffen dat een picto verwijst naar iets natuurlijk"*.

Naast receptieve communicatie, werd bij Nina en Amir ook de communicatiematrix van Rowland besproken, die betrekking heeft op de **communicatieve expressie**. De logopediste van Amir gaf aan dat afhankelijk van het niveau dat behaald wordt, andere keuzes gemaakt worden: *"Ja en dat bepaald niveau dat ze behalen op die communicatiematrix: werken we met picto's of geen picto's, foto's of geen foto's, concreet materiaal of niet"*. Verder werd ook **concentratie** besproken bij Nina en Amir. *"Wij gaan vooral op het communicatieve werken, maar ergo's gaan in het begin ook oefenen op spelniveau en zich richten, het concentreren"* vertelde de logopediste van Amir. De ouders van Nina gaven echter aan dat dit niet altijd evident is: *"Want thuis is het voor ons moeilijk om zo wat op de concentratie te werken, haar concentratie eigenlijk te behouden"*. De logopediste van Youssef benadrukte eveneens het belang van **aandacht**: *"Hij moet ook kunnen kijken natuurlijk. Om iets te gebruiken moet hij er naar kunnen kijken, zijn aandacht daarop vestigen"*. In de observatie is te zien dat die aandacht in ontwikkeling is bij hem, hij kan soms gericht kijken naar de praatknoppen. Ook bij Nina is deze in ontwikkeling. Bij Amir zien we aandacht duidelijker aanwezig in de observaties.

Intentionaliteit kwam bij Youssef en Amir naar voren. Dit werd niet letterlijk benoemd, maar werd wel gezien in hun observaties. Zo vertelde de logopediste van Youssef dat ze het belangrijk vindt dat het kind zich kan richten op iets. Bij Youssef is dit bijvoorbeeld actief gericht zijn op zijn praatknoppen. Deze gerichtheid vanuit het kind kan gekoppeld worden aan intentionaliteit. Bij Amir wordt dit duidelijk wanneer hij doelgericht op de knoppen van zijn Go-talk duwt om iets duidelijk te maken.

5.3.2.2 Overige vaardigheden

Een tweede thema bij de persoon met EMB betreft een aantal andere vaardigheden. **Motorische vaardigheden** kwamen aan bod bij zowel Youssef als Amir. De logopediste van Amir benadrukte het belang hiervan bij de keuze van een communicatiemiddel: *“Motorisch moet het kind natuurlijk wel wat kunnen, dat is bij ons hier dikwijls een probleem”*. De moeder van Youssef gaf daarnaast aan dat hij zwakke spieren heeft, wat het vastpakken van bepaalde dingen kan beïnvloeden.

Ook de **cognitieve vaardigheden** werden zowel bij Youssef als Amir aangehaald. Op de vraag of de persoon met EMB iets nodig heeft om te starten met ondersteunde communicatie, antwoordde de juf van Amir: *“Je hebt toch wel wat geheugentraining nodig, je moet toch wat kunnen onthouden”*. Volgens de logopediste maakt Amir ook gebruik van verschillende cognitieve vaardigheden: *“Via motorische planning dat hij helemaal in zijn geheugen gaat opbouwen waar welke picto staat”*. Bovendien dient men na te gaan of de persoon in staat is de abstractie van pictogrammen te begrijpen.

Bij Youssef werd in het interview met de juf en logopediste aangehaald dat de keuze van ondersteunde communicatie afhangt van *“wat aanleunt bij zijn ontwikkeling”*. Omdat hij nog niet zo ver staat in zijn ontwikkeling kiezen ze voor *“met het gemakkelijkste te proberen en dan zien we hoever hij geraakt”*. Tijdens het interview van Amir werd benoemd dat men moet vertrekken vanuit de **mogelijkheden van het kind** bij het maken van de keuze van ondersteunde communicatie. De logopediste van Amir stelde: *“We gaan eerst zien wat ze zelf kunnen, en van daaruit gaan we het meest geschikte middel zoeken”*.

Tot slot werden in de interviews van Amir **de visuele mogelijkheden** besproken, mede omdat hij een visuele beperking heeft. Volgens zijn juf en logopediste had deze beperking een duidelijke invloed op de keuze van zijn hulpmiddel: *“We stoten bij hem een beetje op zijn beperking van zijn visus, hij ziet heel slecht en om hem dan voor een scherm te zetten was heel moeilijk.”* *“Puur het herkennen van prentjes op een communicatiekaart, dat zou voor hem niet gaan omdat zijn visus niet goed is”*.

5.3.2.3 Attitude/houding

Een derde thema betreft de attitude en houding van de persoon met EMB. **Motivatie** van het kind werd in alle interviews als cruciaal beschouwd. De logopediste van Amir vond motivatie essentieel, de persoon die ondersteunde communicatie zal gebruiken moet *“het zien zitten om ermee te werken”*. De

logopediste van Youssef haalde eveneens aan dat om met hem te communiceren ze iets moeten vinden dat zijn motivatie wekt *“Zijn motivatie vinden, het moet eigenlijk iets zijn dat hij super leuk vindt”*. Volgens de moeder van Youssef is deze motivatie niet vanzelfsprekend, en kan ze contextgebonden zijn: *“Bijvoorbeeld op school zal hij dat accepteren, maar met mij wilt hij gewoon spelen en niet werken”*.

Nauw verbonden met motivatie is **interesse**, een factor die eveneens bij de drie cases sterk naar voren kwam. De logopediste van Amir stelde: *“Ik merk dat er toch wat interesse vanuit de kinderen moet zijn om daarmee te willen werken”*. Bij de keuze van ondersteunde communicatie moet dus worden afgestemd op wat het kind met EMB interesseert. Alle betrokkenen beschouwden dit als een belangrijke voorwaarde voor succes. De logopediste en juf van Youssef vertelden: *“Het is moeilijk om zaken te vinden die hij leuk genoeg vindt om die communicatie te stimuleren.” “Dus eigenlijk zijn interesse.”* De moeder van Youssef gaf eveneens aan dat men actief op zoek moet gaan naar deze interesses: *“Je moet dingen uitproberen om te kijken wat hij het liefst heeft, wat zijn aandacht trekt”*. Ook de ouders van Nina gingen zelf op zoek naar iets dat haar interesseert: *“Daarom zijn we op zoek gegaan naar een punt dat haar interesse echt heeft”*. Tot slot benadrukte de logopediste van Amir dat je de interesses van het kind dan ook niet zomaar naast je neer kan leggen *“Maar als zij daar echt voor opteert en het andere niet ziet zitten, ja dan kunnen we niet anders dan haar daarin volgen”*.

Verder werden nog enkele elementen aangehaald die telkens maar bij één kind benoemd werden. De ouders van Nina vonden het belangrijk dat *“ze vooral **gelooft in zichzelf** en eraan werkt”*. Bij Amir benadrukte de juf het belang van **vertrouwen in de gesprekspartner**: *“Niet iedereen kan zijn gesprekspartner zijn, het moet wel echt iemand zijn waar hij vertrouwen in heeft en die nauw met hem samenwerkt. Daar gaat hij het meeste van leren.”* Verder stelde zijn juf dat het gebruik van ondersteunde communicatie mede succesvol is omdat het kind het **nut** ervan **inziet**: *“Amir merkt heel erg dat hij daar dingen mee kan bereiken, dat is denk ik ook wel een heel belangrijke factor.”*

5.3.2.4 *Andere persoonskenmerken*

Persoonlijkheid vormt een vierde thema. Hierbij werden door belangrijke betrokkenen verschillende kenmerken aangehaald. Bij Nina kwamen geen specifieke kenmerken naar voren. Bij Youssef werd **leerbaarheid** naar voren geschoven door zijn moeder: *Hij leert snel, als je het hem laat begrijpen en hem elke dag toon snapt hij het snel*. In het ander interview met zijn juf en logopediste, werd dit echter tegengesproken door de logopediste. Op de vraag waarom ze ondersteunde communicatie zijn gaan overwegen, antwoordde zij *“Omdat hij niets anders kan doen, omdat er niet veel mogelijkheid is om iets te leren op dit moment”*. De juf van Youssef legde vooral de nadruk op zijn **welbevinden**: *“Ik vind vooral zijn welbevinden, als hij een slechte dag heeft, dan kan je weinig met hem doen. Nu zijn welbevinden beter is, merken we ook dat we veel meer kunnen doen”*. Bij Amir werd de drang om te

communiceren aangehaald: “*Er was echt die **communicatiedrang***”. Naast deze communicatiedrang werd ook **doorzettingsvermogen** benoemd door zijn juf.

5.3.2.5 Voorwaarden opstart OC

Vervolgens werd nagegaan of **deze factoren ook als voorwaarden beschouwd** worden om met ondersteunde communicatie te starten, met andere woorden of bepaalde vaardigheden en persoonskenmerken noodzakelijk zijn om ondersteunde communicatie te introduceren. Hieruit kwam een heel duidelijk antwoord naar voren bij alle drie de kinderen: dit is niet het geval. Zo gaf de logopediste van Amir, op de vraag wat bij de persoon met EMB aanwezig moet zijn om OC te overwegen, het volgende aan: “*Eigenlijk niets hé. Bij elk kind gaan we proberen zijn communicatie te ondersteunen, om dat breder te maken*”. De logopediste van Nina benadrukte: “*Ik denk dat voor ondersteunde communicatie, dat is dus heel breed, dat we dit altijd moeten aanbieden*”. Ook de juf van Youssef gaf dit aan: “*Nee, ik denk dat we dat sowieso bij al onze kinderen opstarten. Dat als we ze niet goed verstaan, we een manier zoeken om te communiceren met hen*”.

Pas bij de **keuze** van het specifieke ondersteunend communicatiemiddel, worden **bepaalde voorwaarden** gesteld, zo lichtte de logopediste van Amir toe: “*We starten sowieso met ondersteunde communicatie, maar wanneer we gaan zoeken naar welk communicatiemiddel, ja dan moet het kind aan enkele voorwaarden voldoen*” “*We zoeken welk communicatiemiddel geschikt is, en dan moet je wel aan bepaalde voorwaarden voldoen. Maar in het algemeen als je me de vraag stelt of er voorwaarden zijn om aan ondersteunde communicatie te beginnen, nee*”.

Daarnaast werd de vraag gesteld of ze **werken aan de vaardigheden** die benoemd werden, of dat gewacht wordt totdat deze vanzelf ontwikkelen. De juf van Youssef antwoordde het volgende: “*Ja, daar moeten we echt aan werken, ik denk dat het anders niet zou komen. Maar ik denk dat we sowieso starten met ondersteunde communicatie en tegelijkertijd ook werken aan dat oogcontact en die aandacht*”. Zijn logopediste nuanceerde dit: “*Je kan geen deelvaardigheden gaan oefenen, dat gaat niet bij deze kindjes. Dat is door in de situatie zelf dat te oefenen en door te herhalen en elke keer op dezelfde manier te doen, kunnen ze dat*”. De logopediste van Amir vertelde tot slot: “*We gaan eerst zien wat dat ze zelf kunnen en van daaruit gaan we het meest geschikte middel zoeken. En dan gaan we gewoon met het middel en het kind gaan oefenen. ... Maar ergo's gaan in het begin ook oefenen op spelniveau, het richten, het concentreren; dus in die zin wordt er wel apart geoefend op hun vaardigheden*”. Er lijkt dus ergens wel geoefend te worden op de vaardigheden die het kind nodig heeft om ondersteunde communicatie te gebruiken, maar dit is dan vooral op het moment dat de ondersteunde communicatie reeds opgestart is.

De essentie van dit onderdeel is dan ook eenvoudig: ondersteunde communicatie kan in principe altijd worden opgestart zonder vooraf strikte voorwaarden te stellen. Wanneer bepaalde vaardigheden ontbreken, wordt dit niet als een belemmering gezien maar worden deze gaandeweg ontwikkeld tijdens het oefenen met het communicatiemiddel.

5.3.3 Gesprekspartner

In dit onderdeel wordt omschreven welke elementen door de betrokkenen werden aangehaald over de gesprekspartners. Het gaat onder andere over welke vaardigheden de gesprekspartner al dan niet nodig heeft of ideeën en attitudes die de gesprekspartner idealiter zou hebben.

5.3.3.1 Attitude/houding

Een eerste thema bij de gesprekspartners betreft hun attitude en houding. Allereerst werden **geduld** en **bereidheid** in alle interviews genoemd: *“Zij hebben vooral geduld nodig.” “Verder moeten gesprekspartners bereid zijn om in communicatie te gaan”* aldus de logopediste van Amir: *“Gesprekspartners moeten bereid zijn om het te spreken met het communicatiemiddel, ze moeten bereid zijn om te communiceren”*.

Daarnaast werd het **doorzettingsvermogen** van gesprekspartners benadrukt in de interviews van Youssef en Amir. De juf van Amir stelde: *“Ook doorzettingsvermogen in heel belangrijk”*, terwijl de logopediste van Youssef toevoegde dat *“Je moet weten dat het soms niet makkelijk is”*. Bij Amir werd een specifieke vorm van doorzettingsvermogen benoemd, namelijk het blijven aanbieden van de ondersteunde communicatie: *“Het is niet omdat we een tijdje iets geprobeerd hebben en het lukt niet, dat je dan stopt. Het kan ook zijn dat je het eventjes zo laat en dan na een tijd terug begint en dat het dan wel lukt”*, aldus zijn logopediste. *“Gesprekspartners mogen het gebruik ervan dus niet zomaar opgeven wanneer het niet meteen lukt; zij moeten blijven aanbieden en blijven zoeken naar de meest passende vorm van ondersteunde communicatie”* vulde de logopediste aan.

Bij zowel Nina als Amir kwamen **evenwaardigheid** en een **juiste luisterhouding** naar voren. *“Je moet haar echt beschouwen als een evenwaardige gesprekspartner” “Respect en echt behandelen als een evenwaardig iemand”*, vertelde de logopediste. Met betrekking tot luisterhouding gaf ze aan: *“Het is aan mij om gewoon de juiste luisterhouding aan te nemen en te willen luisteren naar hen”*. Bij deze juiste luisterhouding vermeldde de logopediste eveneens dat het belangrijk is om **interesse te tonen** in de persoon met EMB. Deze elementen lijken aan de basis te liggen voor kwalitatieve interacties.

In het interview van Amir benadrukte de logopediste het belang van **geloven in het kind**: *“Dus echt uw houding is heel belangrijk, dat je gelooft in die kinderen, ervan uitgaan dat ze iets willen vertellen”*. Ze gaf ook aan dat een gebrek hieraan belemmerend werkt: *“We merken heel duidelijk dat als mensen niet*

geloven in die kinderen, ja dan lukt het ook niet". De ouders van Nina haalden eveneens aan dat het belangrijk is om het kind steeds te blijven **ondersteunen**: *"Wij proberen hier te zijn, 100%, wij gaan haar nooit laten vallen"*.

Daarnaast werd in het interview van Amir door de logopediste aangehaald dat de gesprekspartner de ondersteunde **communicatie effectief moet durven gebruiken**: *"Geen schrik hebben om ermee aan de slag te gaan. Mensen denken ik ga fouten maken, geen probleem, je doet maar, fouten maken mag. Want dan zien zij ook dat mag, ik mag hier fouten maken, ook dan ben je aan het modelleren. En terwijl jij aan het zoeken bent, zoekt het kind eigenlijk met u mee"*. Desondanks merkt de logopediste van Amir dat de angst om fouten te maken wel nog vaak voorkomt, zeker bij de meer uitgebreide dynamische systemen.

5.3.3.2 Communicatieve strategieën

Een tweede thema bij de gesprekspartners zijn de communicatieve strategieën die zij gebruiken. Een strategie die zowel bij Nina, Youssef als Amir terugkwam, was **modelleren**. De juf van Amir vertelde: *"Ik denk dat je als begeleiders wel echt de focus moet leggen bij alles wat je doet om dat zoveel mogelijk te modelleren"*. Ook de moeder van Youssef vond dit cruciaal: *"Vaardigheden, ja je moet het hem tonen, tonen hoe je bijvoorbeeld die knoppen (spraakknoppen) gebruikt"*. De logopediste van Amir vatte dit samen: *"Modelleren is de boodschap inderdaad"*. De logopediste van Nina koppelde modelleren aan de **zone van de naaste ontwikkeling**: *"Het is aan ons om te kijken: wat is de zone van naaste ontwikkeling en dus een niveautje net hoger dan Nina, daarin gaan modelleren om haar op die manier proberen mee te krijgen"*. Hierbij modelleert de gesprekspartner op het niveau van het kind en één niveau hoger, zodat het kind kan meegroeien. Modelleren is iets wat in de observatie van Amir en Youssef duidelijk naar voren kwam. Bij Amir duidt de juf bijvoorbeeld de juiste knop aan, waarna hij dit zelf doet.

Een andere communicatieve strategie die bij de drie kinderen terugkwam had betrekking op **tijd**. De gesprekspartner moet **voldoende tijd nemen** om ondersteunde communicatie te gebruiken vertelde de logopediste van Youssef. De ouders van Nina gaven aan: *"We merken dat we ze iets meer tijd geven"*. Het is dus niet alleen van belang dat gesprekspartners zelf tijd nemen om ondersteunde communicatie te gebruiken, maar ook dat zij het kind **voldoende tijd geven** om ermee aan de slag te gaan.

In de interviews van Nina en Amir werd benadrukt dat het cruciaal is om ondersteunde communicatie **frequent in te zetten**. De logopediste van Nina vertelde: *"Iedereen moet daar mee op letten, dat die gebruikt wordt"*. Ook de juf van Amir sloot zich hierbij aan: *"Ja dat iedereen zo veel als mogelijk die Go-talk gaat gebruiken, ik dat dat dat heel belangrijk is om zover mogelijk te geraken"*. Dit sluit aan bij wat in het interview van Nina en Youssef verteld werd, namelijk dat **herhaling** essentieel is in de implementatie van ondersteunde communicatie. *"Ik denk dat het bij hem vooral veel herhaling is, dat je*

het vaak genoeg moet doen”, aldus de juf van Youssef. De ouders van Nina gaven aan dat ze merkten dat dit echt helpt: *“Herhaling, daarmee hebben we gezien dat ze echt in staat is om dingen te doen”*.

Bij Youssef en Amir werd nog een andere communicatieve strategie genoemd, namelijk **transfer** voorzien. Hier vertelde de juf van Amir het volgende over: *“Nu doen we dat al vrij goed, maar vooral de juffen en stagiaires. Maar misschien moet je dat ook toepassen in de kine, tijdens verzorgingsmomenten, dat zou hem nog eens zo hard helpen om sneller te leren denk ik”*. De juf van Youssef beschreef: *“Alleen in therapie, ik denk dat dat niet genoeg is. Therapie, de klas, dat we het overal kunnen doortrekken”*. Uit deze toelichtingen, blijkt dat ondersteunde communicatie niet alleen frequent moet worden ingezet, maar ook **in uiteenlopende situaties**.

In het interview van Nina werd **sensitieve responsiviteit** aangehaald door haar logopediste *“Je moet ook reageren op elke reactie die ze doet”*. Dit sluit aan bij de eerder beschreven luisterhouding: de gesprekspartner moet een goede luisterhouding hebben om de communicatieve signalen van de persoon met EMB te herkennen. De moeder van Youssef gaf aan dat gesprekspartners in de interactie met het kind met EMB de taak hebben om **communicatief gedrag uit te lokken**: *“Als hij iets wil, dan doe ik soms alsof ik hem niet verstaan heb zodat hij echt probeert iets te vertellen, probeert te praten”*.

5.3.3.3 Bevorderende factoren

Een derde, beperkter thema bij de gesprekspartner, omvat twee bevorderende factoren. Bij het interview van Nina werd door haar ouders **positieve ervaringen van anderen** met ondersteunde communicatie benoemd: *“Daar hebben we andere ervaringen opgepikt en gehoord van ouders. We hebben geleerd dat er andere opties zijn zoals de tablet. Dus het is eigenlijk door die ervaring van anderen dat wij geïnspireerd zijn geraakt”*. Het zien van anderen die ondersteunde communicatie succesvol gebruiken, kan een positief effect hebben op de gesprekspartner.

Bij Youssef werd door zijn juf aangehaald dat het **zien van vooruitgang** bij het kind een positief effect kan hebben *“Soms de kleine stapjes zien, hoe klein ze ook zijn”*.

5.3.3.4 Vaardigheden

Een vierde en laatste thema betreft de vaardigheden van de gesprekspartner. Bij zowel Nina als Amir kwamen de kennis en vaardigheden van de gesprekspartners aan bod. De logopediste van Amir vertelde: *“De mensen die ermee omgaan moeten wel, zeker hier bij ons, kennis hebben van die ondersteunde communicatie, ook van ‘SMOG’”*. Hiermee benadrukt ze dat de nodige **kennis** van gesprekspartners zeker aanwezig moeten zijn binnen de school waar Amir naartoe gaat. Met andere woorden, er moeten voldoende gesprekspartners zijn die kennis hebben van ondersteunde communicatie en het hulpmiddel zelf: *“Die communicatiekaarten moeten heel de tijd up-to-date gehouden worden, dus daar moeten echt*

wel een aantal mensen zijn die daar heel veel kennis van hebben”. Maar ze maakt een onderscheid tussen professionele en informele gesprekspartners: “Maar je moet er **geen kennis** van hebben om met hem daarmee om te gaan, in communicatie gaan en dat is nog iets anders. Dus gewone communicatiepartners die moeten daar eigenlijk geen kennis over hebben, die moeten dat gewoon doen”. De logopediste van Nina gaf dit eveneens aan: “Om met haar te communiceren heb je geen speciale vaardigheden nodig”.

Bij Amir werd eveneens gesproken over de **training** van vaardigheden bij gesprekspartners. De logopediste verwees hier echter specifiek naar de gesprekspartners binnen de school: “Die moeten ook aangeleerd worden [‘SMOG’ gebaren], wij moeten daar dan ook bijscholing in geven”.

5.3.4 Context

In dit onderdeel wordt besproken wat volgens participanten in de omgeving aanwezig moet zijn om ondersteunde communicatie op te starten. Dit kan zowel de onmiddellijke omgeving zijn, microniveau, als de bredere omgeving, meso- en macroniveau.

5.3.4.1 Eigenschappen hulpmiddel

Een eerste thema binnen de context betreft de eigenschappen van het communicatiemiddel. Bij zowel Nina, Youssef als Amir werd de **meeneembaarheid** van het hulpmiddel benoemd. Volgens de logopediste hangt dit samen met de **hanteerbaarheid** van het hulpmiddel: “Wat nog belangrijk is voor hem ook, de hanteerbaarheid. Of hij gemakkelijk overal aankan, dat is eigenlijk belangrijk”. De juf van Amir vertelde hier het volgende over: “Handig is ook wel dat we dat ook gemakkelijk kunnen meegeven in de boekentas zodat hij dat ook mee naar huis kan nemen”.

Daarnaast werden bij Amir en Youssef de **opbouw mogelijkheden** van ondersteunde communicatie besproken. Beide gebruiken hulpmiddelen die qua moeilijkheidsgraad kunnen worden opgebouwd, namelijk de GO-talk en de praatknoppen. De logopediste van Youssef vertelde dat ze momenteel werkt met twee prentjes in de praatknoppen, waarop zijn juf aanvulde: “Ja dus het begint makkelijk, dus dat wordt sowieso wel opgebouwd”. Ook bij Amir wordt regelmatig bekeken of zijn Go-Talk aan uitbreiding toe is: “Wanneer de leerkrachten aangeven, dat begint hier vlot te gaan, zouden we toch eens niet wat uitbreiden, ook dan gaan wij weer samen zitten”. Hoewel dit geen strikte voorwaarde is, biedt het duidelijke voordelen.

Verder werd bij zowel Youssef als Amir de **stevigheid** van het hulpmiddel aangehaald. De juf en logopediste van Amir lichtten dit toe: “We hebben niet gekozen voor een computer omdat Amir nogal onstuimig is en wel eens onvoorzichtig kan zijn. En dit is dan toch wel een iets steviger, robuuster computertje” “Praktisch is dat het niet te snel stuk mag gaan, dat het stevig moet zijn. Het moet tegen

een stootje kunnen want als Amir er genoeg van heeft, dan kan het wel eens vliegen De logopediste van Youssef bevestigde dit, omdat hij snel voorwerpen weggooit en alles in zijn omgeving stevig moet zijn.

Alle andere eigenschappen van het hulpmiddel werden benoemd in de twee interviews van Amir. Specifiek voor Amir vonden de juf en logopediste het belangrijk dat zijn Go-Talk randen heeft tussen de knoppen, gezien zijn beperkte visus: *“Je hebt oneffenheden tussen de verschillende vakjes. Dus nu kan hij die vakjes gaan voelen”*. Dit illustreert dat een communicatiemiddel qua **structuur** moet aansluiten bij de mogelijkheden en beperkingen van de persoon met EMB.

Daarnaast benadrukte de juf van Amir dat een **actie-reactiemogelijkheid** voor hem belangrijk is: *“Daar is ook geen reactie, hij zou iets kunnen aanduiden maar daar komt geen reactie. En voor Amir is dat iets heel belangrijk, die actie-reactie”*, omdat dit zijn motivatie verhoogt. Een gewone communicatiekaart zou in vergelijking met een GO-talk dus niet motiverend genoeg zijn, omdat hier geen reactie komt nadat een symbool wordt aangeduid.

Gebruiksvriendelijkheid van het hulpmiddel werd door de logopediste als nodige eigenschap van het hulpmiddel beschreven, maar ook **het aantal niveaus** dat het hulpmiddel kan hebben: *“Hoeveel dat er in kan, hoeveel niveaus dat erop kunnen. We hebben verschillende Go-talks die van eenvoudiger naar moeilijker gaan, dus daar kiezen we ook voor om te bekijken hoeveel picto's we op één pagina zetten. Dus hoeveel raampjes moet het eigenlijk hebben? Dat zijn een paar dingen waar we rekening mee houden”*. Tot slot werd benadrukt dat bij de keuze van ondersteunde communicatie rekening moet worden gehouden met de mogelijkheden en beperkingen van de persoon, om de meest **passende selectietechniek** te kiezen: *“Daar moeten we wel gaan kijken om verder te bepalen wat we gaan doen. Kunnen ze het motorisch of niet: de bedieningswijze moeten we via oogbesturing doen, via touch, is het via een joystick, auditieve scanning. Er zijn zoveel mogelijkheden dus we moeten echt gaan kijken per kind: welk communicatiemiddel is hiervoor geschikt”*. Bij Amir kozen ze voor knoppen waarop hij iets harder moet drukken: *“Waarom we dan voor dit model hebben gekozen, bij de andere daar ging hij veel sneller een knop selecteren. Dus het minste dat hij een knop aan het zoeken was en hij ging erover, dan sprak die knop bijna direct al uit waar dat hij over schoof met zijn vinger. Terwijl nu moet hij toch even een drukje geven”*. Door zijn visuele beperking schuift hij met zijn hand over de vakjes om het juiste te vinden; dankzij deze Go-Talk worden de knoppen niet onbedoeld geactiveerd.

5.3.4.2 Belemmerende factoren

Een tweede thema binnen de context betreft belemmerende factoren, die enkel bij Amir expliciet werden benoemd. Ten eerste merkte de juf van Amir op dat ze soms **afhankelijk** zijn van **externe partners**: *“Wat we wel merken met het technische stukje is dat we beroep moeten doen op mensen buiten de school en we krijgen die natuurlijk niet altijd even snel vast. Amir zijn Go-talk haperde en dan is het wel even wachten natuurlijk totdat iemand kan komen kijken of voor die teruggestuurd kan worden. Dus ja, je*

moet altijd rekenen op buitenstaanders en dat neemt tijd". Dit sluit aan bij de tweede belemmerende factor die werd benoemd, namelijk dat werken met ondersteunde communicatie soms **tijdsintensief** kan zijn. Zoals de juf aangaf, vraagt het inschakelen van externe partners vaak veel tijd. De logopediste van Amir benoemde daarnaast een andere tijdsintensieve component: *"We gaan die verschillende woordjes uitproberen, en dan is het nee dat staat fout en dat staat niet op die plaats. Dus dat vraagt toch heel veel werk voordat dat echt af is"*. Het aanpassen of updaten van het communicatiemiddel vraagt dus eveneens veel werk en tijd. Het is daarmee niet zozeer het gebruik van ondersteunde communicatie zelf dat als tijdsintensief wordt ervaren, maar vooral de bijkomende technische handelingen.

5.3.4.3 Organisatorisch en structureel

Een derde thema binnen de context betreft de organisatorische en structurele factoren bij het beslissingsproces van ondersteunde communicatie. Bij zowel Nina, Youssef als Amir werd gesproken over het **betrekken van ouders** bij heel het proces. Bij Amir werd de ondersteunde communicatie reeds getoond aan zijn ouders: *"De mama is eigenlijk een paar keer naar de klas gekomen want in zoverre dat we kunnen, willen we ouders ook betrekken als er activiteiten zijn. En dan heeft zij dat ook kunnen zien."*. Tijdens het interview van Nina, werd eveneens aangegeven dat de ouders betrokken zullen worden in het traject: *"Dat wordt in samenspraak gedaan en dan gaan we zeker eens op huisbezoek komen"*. Bij Youssef bleek dit echter nog niet het geval. De moeder gaf het volgende aan: *"Want ik ken het middel niet, ik heb het nooit gezien, dat is enkel op school. Ik heb binnenkort een samenkomst om erover te praten, maar het is lang geleden en ik heb vragen om te stellen"*. De logopediste verklaarde dat ze inmiddels wel uitleg had gegeven, aangezien het moeilijk was om deelname aan het onderzoek te vragen zonder toelichting.

Wat eveneens bij de drie interviews terugkwam, is dat de **omgeving moet aangepast worden** om ondersteunde communicatie zo optimaal mogelijk te gebruiken. *"Er moeten echt wel dingen aangepast worden in de schoolomgeving, sowieso in de klassen"*, aldus de logopediste van Amir. De logopediste besprak dit ook in het interview van Nina: *"Dan denk ik bijvoorbeeld aan die verwijzers. Er moeten bakjes en zo aan de verschillende ruimtes worden gehangen zodat ze dit overal gebruiken"*. Ook de logopediste van Youssef was van mening dat de omgeving aangepast moest worden: *"Zijn omgeving moet sowieso wel aangepast worden, anders blijft hij ook niet zitten. Dus je moet hem op een stoel kunnen zetten of bijvoorbeeld alles uit zijn buurt doen of alles gaat gepakt en gegooid worden en kapot gaan"*.

De betrokkenen benadrukten in verschillende interviews van Nina en Amir dat men ervoor moet zorgen dat de ondersteunde communicatie altijd **beschikbaar** is, zodat het kind deze ten allen tijde kan gebruiken. *"Het is heel belangrijk dat we de juiste communicatiemiddelen ter beschikking kunnen stellen en dat dat er ook altijd is, want spreken moet in alle momenten kunnen. Dus we moeten ervoor zorgen*

dat er altijd de mogelijkheid is tot het gebruik van hun communicatiemiddel”, aldus de logopediste van Amir. Ook de **betrokkenheid van personeel** kwam terug bij Nina en Amir, de juf van Nina vertelde: *“Je moet de anderen informeren, zodat iedereen van het personeel op de hoogte is”*. Hoewel **multidisciplinaire samenwerking** niet expliciet werd benoemd, bleek bij alle drie de kinderen een multidisciplinair team betrokken te zijn bij het proces: *“Meestal met de logo, met de leerkrachten en de ortho, dat zijn zo de mensen dat erbij betrokken zijn”*, aldus de logopediste van Amir. Ook in het interview van Nina kwam dit naar voren: *“We gaan dat in team bespreken, de logopediste, ergo en de ortho en met de leerkracht samen. En daarna nog met de ouders onze voorstellen bespreken”*. Bij Amir werden ook de aanwezige **professionals** besproken, met name de **ondersteuning** die zij bieden en de expertise die ze aanbrengen. Zo vertelde de juf van Amir dat de logopediste hen regelmatig bijstaat: *“De logopediste komt hier dagelijks ondersteunen voor eetbegeleiding enzoverder en dan monitort zij dat wat mee en geeft zij ons ook feedback over hoe dat je dat best modelt”*. Hun **kennis en expertise** kunnen hierbij worden ingezet, bijvoorbeeld door feedback te geven rond modelleren. Logopedisten spelen hierbij een belangrijke rol in het trainen, selecteren en evalueren van ondersteunde communicatie. Dit was ook het geval bij Amir: *“Het was natuurlijk vanuit mijn expertise dat ik voorstellen deed”*, aldus de logopediste. Maar ook de **kennis over het communicatiemiddel** zelf werd aangehaald door haar: *“Hier is het echt noodzakelijk dat er op school mensen aanwezig zijn die kennis hebben van die spraakcomputers, van dat dynamische communicatiesysteem. Want daar loopt gegarandeerd altijd vanalles mis, dus die moeten weten hoe ze dat moeten aanpakken.”*

Daarnaast haalde de logopediste van Amir het volgende aan: *“Ga je naar een spraakcomputer, ja dan moet er een spraakcomputer aangekocht worden”*. Er moet dus ook rekening gehouden worden met de **betaalbaarheid en financiering**: *“Belangrijk is, voor die duurdere communicatieapparaten, dat er inderdaad terugbetaling is, dat is er gelukkig nu”*.

5.3.4.4 *Initiatief, implementatie en evaluatie*

Een laatste thema binnen de context gaat over het initiatief voor de implementatie en evaluatie van de ondersteunde communicatie. Ten eerste werd aan de betrokkenen gevraagd wie het **initiatief nam** om ondersteunde communicatie op te starten. In alle interviews kwam naar voren dat dit de logopediste was. Ten tweede werd het **implementatietempo** van de ondersteunde communicatie besproken bij Youssef en Amir, namelijk of een bepaalde timing wordt opgesteld om de ondersteunde communicatie in te voeren en bepaalde doelen te bereiken. Ook hier was er een consensus tussen de leerkrachten en de logopedisten van Amir en Youssef: de timing van het kind moet gevolgd worden. Ze gaven aan dat ze op voorhand geen vaste doelen of deadlines bepalen voor het behalen van resultaten binnen de ondersteunde communicatie.

Vervolgens kwam zowel bij Nina, Youssef als Amir naar voren dat het belangrijk is om verschillende zaken **uit te proberen** voor men een ondersteunde communicatie implementeert. *“Het gaat erom die dingen te presenteren, voor te leggen zodat het kind kan ontdekken wat er het beste werkt”*, vertelden de ouders van Nina. Ook de moeder van Youssef gaf aan dat het belangrijk is om te zoeken naar de juiste vorm van ondersteunde communicatie: *“Je toont meerdere dingen aan Youssef om te weten wat hij het liefste heeft”*. Hieruit blijkt dat het essentieel is om verschillende mogelijkheden te verkennen om te achterhalen waarmee het kind bereid is om te werken en wat bij diens mogelijkheden past. Ook de logopediste van Youssef benadrukte het belang van eerst dingen uit te proberen, zodat er geen hulpmiddel wordt aangeboden dat de mogelijkheden van het kind overstijgt: *“En als er iets lukt gaan we verder en als het niet lukt gaan we afzakken of iets gelijkaardigs zoeken”*. Dit sluit nauw aan bij het gebruiken van een **proefperiode**, zoals werd besproken bij Youssef en Amir. De logopediste van Amir lichtte dit toe: *“Dat is vanuit mijn expertise dat ik natuurlijk met voorstellen kom, dan gaan we die uittesten in de klassituatie”*. Ook bij Youssef werd dit eerst uitgetest alvorens ze een ondersteunend communicatiemiddel willen aankopen *“We oefenen dat altijd eerst in de schoolse context met dan een apparaat van de school”*. Volgens de juf van Amir is het bovendien niet enkel belangrijk om een proefperiode in te voeren voor de keuze van een hulpmiddel, maar ook bij latere aanpassingen eraan: *“We hebben heel vaak nieuwe kaarten gemaakt... dat was echt een beetje een try-out periode”*.

Tot slot werd gevraagd naar de **evaluatie** van de ondersteunde communicatie bij Youssef en Amir: *“We hebben handelingsplanningen of klassenraden waar alle leerlingen aan bod komen. Als er geen grote problemen of progressie tussenin zijn, dan wordt dat daar altijd vastgepakt”*, haalde de logopediste van Amir aan. Daarnaast werd ook buiten deze vaste evaluatiemomenten geëvalueerd: *“We doen dat eigenlijk bijna dagelijks, maar dat is dan een beetje tussen de soep en de patatten”* *“Er is eigenlijk wel constant overleg tussen de leerkracht, ortho en therapeuten”*, aldus de juf en logopediste van Amir. Dit toont aan dat ondersteunde communicatie niet enkel op vooraf geplande momenten geëvalueerd wordt, maar dat dit ook regelmatig dient te gebeuren. Maar er werd ook besproken wanneer de betrokkenen de ondersteunde communicatie als geslaagd beschouwen. De juf van Youssef lichtte dit toe: *“Vanaf het moment dat we zien dat hij het verstaat: in therapie, klas, ... dat we het kunnen doortrekken overal en dat hij het echt gebruikt uit zichzelf”*.

6 Conclusie en kritische reflecties

6.1 Terugkoppeling literatuur en conclusie

In dit onderdeel wordt per kernelement; interactie, persoon met EMB, gesprekspartner en omgevingsfactoren, een vergelijking gemaakt tussen de onderzoeksresultaten en de bevindingen uit de literatuurstudie. De ingevulde vergelijkingsmatrix van de interviews en literatuurstudie is opgenomen in bijlage 11. Voor elk onderdeel wordt een conclusie geformuleerd op basis van de bijhorende deelvraag. Tot slot wordt de centrale onderzoeksvraag beantwoord: *“Wat zijn de voorwaarden om ondersteunde communicatie succesvol te kunnen inzetten bij personen met een ernstig meervoudige beperking?”*

6.1.1 Deelvraag 1: Interactie

Binnen het onderdeel interactie was de deelvraag: *“Wat is er nodig in de interactie tussen de persoon en de gesprekspartner om het gebruik van ondersteunde communicatie te overwegen en te laten slagen?”*

In zowel de interviews als de literatuurstudie kwamen emoties naar voren als belangrijke factor bij interactie en ondersteunde communicatie. In de interviews lag de nadruk op frustratie, terwijl dit in de literatuurstudie breder werd benaderd. Emoties houden namelijk niet enkel frustratie in, maar hebben ook betrekking op positieve gevoelens (Broomfield et al., 2022). Daarnaast werd benadrukt dat het kiezen van een passend communicatiemiddel kan helpen bij het uiten van emoties (Na et al., 2016).

Verder benoemt de literatuur andere interactie-elementen die niet in de interviews werden aangehaald maar wel geobserveerd werden. Gedeelde aandacht kan ondersteunde communicatie bevorderen, doordat de aandacht verdeeld wordt tussen de persoon met EMB, diens gesprekspartner en het ondersteunende communicatiemiddel (Battye, 2022). Tegelijkertijd kan ondersteunde communicatie gedeelde aandacht uitlokken (Joginder & Loo, 2023). Hetzelfde kan gezegd worden voor beurtelings communiceren (Drager et al., 2010; Light, McNaughton et al., 2019; Light & McNaughton, 2012).

Tot slot werd co-regulatie, waarbij gesprekspartners zich voortdurend op elkaar afstemmen, enkel in de literatuur aangehaald. Dit heeft een positieve invloed op de interactie bij het gebruik van ondersteunde communicatie (Gatt, 2022).

Ter conclusie kan gesteld worden dat, in vergelijking met de andere delen, er minder expliciete elementen naar voren kwamen. In de interviews werd weinig gesproken over specifieke aspecten van interactie. Dit betekent echter niet dat deze elementen onbelangrijk zijn of afwezig blijven in de

dagelijkse communicatie tussen de persoon met EMB en zijn gesprekspartner. Mogelijk werd tijdens de interviews onvoldoende ruimte gecreëerd om hier dieper op in te gaan, of werd hier niet aan gedacht. In de observaties kwamen interactie-elementen duidelijker naar voren, zoals beurtelings communiceren en gedeelde aandacht, en ook in de literatuurstudie werden meer relevante aspecten benoemd dan in de interviews. Dit onderstreept dat interactie een cruciaal, maar vaak impliciet aanwezig onderdeel van ondersteunde communicatie is. Interactie vormt het punt waarop alle factoren samenkomen: persoonlijke kenmerken van de persoon met EMB, partnerfactoren en contextuele elementen. Om tot een betekenisvolle interactie te komen, zijn dus alle componenten uit de andere delen essentieel. Samen zorgen deze componenten ervoor dat interactie tot stand komt met de bijhorende interactionele kenmerken zoals gedeelde aandacht, co-regulatie en beurtelings communiceren.

6.1.2 Deelvraag 2: Persoonskenmerken

Bij dit onderdeel stond de onderzoeksvraag: *“Welke persoonskenmerken van de persoon met EMB worden overwogen bij het gebruik van ondersteunde communicatie?”* centraal. Zowel in de interviews als in de literatuur werden kenmerken en vaardigheden benoemd die van belang kunnen zijn bij het beslissingsproces. Motorische en visuele mogelijkheden beïnvloeden de keuze van een geschikt communicatiemiddel (Nattress et al., 2025; Pinheiro et al., 2011), maar vormen geen noodzakelijke voorwaarde om met ondersteunde communicatie te starten. Enkel in de literatuur werd aandacht besteed aan auditieve mogelijkheden als factor bij de keuze van een hulpmiddel (Stoep et al., 2008).

Enkele communicatieve vaardigheden kwamen zowel in de interviews als in de literatuur naar voren en werden geobserveerd. Daarbij werden initiatie, intentionaliteit, alertheid of aandacht genoemd. Hoewel soms wordt verondersteld dat ondersteunde communicatie niet kan worden opgestart wanneer deze vaardigheden beperkt aanwezig zijn, wijst de literatuur erop dat het ontbreken van zichtbare communicatieve signalen niet betekent dat deze vaardigheden afwezig zijn bij personen met EMB (Dhondt & De Bal, 2020; Hostyn et al., 2011; Sigafos et al., 2021). Bovendien ging het in zowel de interviews als de literatuurstudie over het communicatief functioneren van de persoon met EMB. Er wordt benadrukt dat het belangrijk is om hier zicht op te krijgen, wat via verschillende instrumenten kan.

Zowel in de interviews als in de literatuur kwam motivatie naar voren als een belangrijke factor voor een succesvol gebruik van ondersteunde communicatie. Volgens Johnson et al. (2009) bevordert motivatie het gebruik van ondersteunde communicatie. Naast haar rol als facilitator bij de opstart helpt motivatie om uitdagingen tijdens het gebruik te overwinnen (Fox & Sohlberg, 2000, in Light & McNaughton, 2014). Succeservaringen spelen hierbij een belangrijke rol. Wanneer personen met EMB positieve ervaringen opdoen met het hulpmiddel, neemt de kans op blijvend gebruik toe (Johnson et al.,

2009). Dit sluit aan bij de interviews, waarin werd aangegeven dat personen met EMB het nut van ondersteunde communicatie moeten kunnen ervaren door te merken dat zij er iets mee kunnen bereiken.

Attitude en persoonskenmerken werden ook benoemd. In de interviews hield dit, naast motivatie, ook onder andere interesse, vertrouwen en welbevinden in. In de literatuur werden echter ook andere elementen benoemd. Een positieve attitude ten aanzien van ondersteunde communicatie, alsook voldoende training, zijn bevorderende factoren voor langdurig gebruik. Deze attitude omvat een realistisch zelfbeeld, correcte verwachtingen en waardering voor het hulpmiddel (Hanley et al., 2025). Persoonlijkheidskenmerken zoals zelfvertrouwen en veerkracht worden beschreven als factoren die bijdragen aan het actief gebruiken en volhouden van ondersteunde communicatie, met name wanneer zich moeilijkheden of mislukte communicatiepogingen voordoen (Light & McNaughton, 2014).

Tot slot werd enkel in de literatuur het belang van een correcte zithouding benadrukt. Dit beïnvloedt immers de toegankelijkheid, het comfort en de efficiëntie van ondersteunde communicatie (Higginbotham et al., 2009).

Samenvattend blijkt dat verschillende persoonskenmerken een rol kunnen spelen binnen het beslissingsproces rond ondersteunde communicatie. Belangrijk is echter dat geen van deze factoren als voorwaarde mag worden beschouwd om met ondersteunde communicatie te starten. Ondersteunde communicatie dient steeds overwogen en uitgeprobeerd te worden, ongeacht de aanwezigheid of afwezigheid van specifieke (communicatieve) vaardigheden of persoonskenmerken. Verschillende vaardigheden, zoals alertheid, intentionaliteit en initiatie, kunnen het beslissingsproces beïnvloeden, maar mogen niet als uitsluitingscriterium worden gehanteerd. Wel kunnen zij richting geven aan de keuze van een passend communicatiemiddel en aan de verdere implementatie ervan. Het belang van het telkens opstarten van ondersteunde communicatie wordt bevestigd door de drie communicatieprofielen. Hoewel deze profielen onderling verschilden en sommige kinderen verder gevorderd waren dan andere, werd ondersteunde communicatie in alle gevallen overwogen of ingezet.

Daarnaast kunnen motorische, visuele en auditieve mogelijkheden, evenals het niveau van communicatief begrip en expressie, helpen bepalen welk hulpmiddel het best aansluit bij de persoon met EMB. Ten slotte lijken motivatie en interesse bijzonder belangrijke factoren voor een succesvolle implementatie en een duurzaam gebruik van ondersteunde communicatie. Zowel de interviews als de literatuur wijzen erop dat deze factoren de kans vergroten dat ondersteunde communicatie daadwerkelijk wordt toegepast en volgehouden.

6.1.3 Deelvraag 3: Gesprekspartner

Bij de vraag: “*Over welke eigenschappen moeten gesprekspartners beschikken om de persoon met EMB optimaal te ondersteunen in het gebruik van ondersteunde communicatie?*” waren er verschillende overeenkomsten tussen de literatuurstudie en interviews. In zowel interviews als literatuur kwamen verschillende communicatieve strategieën naar voren die het gebruik van ondersteunde communicatie kunnen bevorderen. Hierbij werden onder andere tijd geven en nemen, geduld tonen, modelleren en sensitieve responsiviteit genoemd (Hanley, Dalton et al., 2024; Hanley, Lehane et al., 2024; Shire & Jones, 2015; Wilder en Granlund 2003). Een aanvullende communicatieve strategie die enkel in de literatuurstudie werd beschreven, is prompting. Hierbij moedigt de gesprekspartner de persoon die ondersteunde communicatie gebruikt actief aan om te communiceren (COCP, 2006).

Daarnaast werden zowel in de interviews als in de literatuur kennis, vaardigheden en training van de gesprekspartner als belangrijke factoren benoemd. Kennis over de persoon met EMB kan de interactie bevorderen en bijdragen aan kwalitatieve communicatie (Hostyn & Maes, 2009). Tegelijk waarschuwt de literatuur dat deze voorkennis er niet toe mag leiden dat ondersteunde communicatie minder wordt ingezet (Rombouts et al., 2017). Ook kennis over het communicatiemiddel is waardevol, bijvoorbeeld om technische problemen op te lossen of aanpassingen te doen (Park, 2020; Sievers et al., 2020).

Zowel in de interviews als in de literatuur werd het belang van de attitude van de gesprekspartner benadrukt. Uit de interviews bleek dat gesprekspartners bereid moeten zijn om aan de slag te gaan met het gekozen communicatiemiddel. Daarnaast beschikken ze best ook over attitudes zoals geduld, doorzettingsvermogen en een goede luisterhouding. In de literatuur werden bijkomende inzichten geboden over de beïnvloeding van deze attitudes. Zo wordt er op gewezen dat factoren zoals positieve ervaringen met het hulpmiddel, inzien van het nut ervan en vertrouwen in ondersteunde communicatie bijdragen aan een positieve houding ten aanzien van het gebruik van het hulpmiddel (Hanley et al., 2025; Johnson et al., 2009; Hanley, Dalton et al., 2024; Hanley, Lehane et al., 2024). Het delen van ervaringen kwam in beide naar voren. In de interviews lag de nadruk op positieve ervaringen, terwijl in de literatuur ook het delen van moeilijkheden als waardevol wordt beschouwd (Moorcroft et al. 2019). Daarnaast kwam zowel in de interviews als in de literatuur naar voren dat gesprekspartners moeten blijven geloven in de communicatieve mogelijkheden van de persoon met EMB (Hanley, Dalton et al., 2024).

Samenvattend blijkt dat gesprekspartners een cruciale rol spelen in het gebruik van ondersteunde communicatie. Hoewel kennis over zowel de persoon met EMB als het communicatiemiddel een belangrijke meerwaarde kan zijn, lijken vooral de houding en overtuigingen van de gesprekspartner bepalend voor een succesvolle implementatie. Een open, bereidwillige en ondersteunende houding vormt de basis voor het gebruik van ondersteunde communicatie. Gesprekspartners moeten bereid zijn

om ermee aan de slag te gaan, te blijven geloven in de communicatieve mogelijkheden van de persoon met EMB en zich te laten ondersteunen door ervaringen van anderen. Daarnaast is een vaardig gebruik van communicatieve strategieën essentieel. Strategieën zoals tijd geven en nemen, kansen creëren, responsief handelen en modelleren ondersteunen de persoon met EMB bij het communiceren. Uit de interviews kwam modelleren naar voren als de meest gewaardeerde strategie, omdat de gesprekspartner hiermee actief toont hoe ondersteunde communicatie gebruikt kan worden en de persoon met EMB uitnodigt om eraan deel te nemen.

6.1.4 Deelvraag 4: Omgevingsfactoren

Bij de onderzoeksvraag: *“Welke omgevingsfactoren moeten aanwezig zijn om het gebruik van ondersteunde communicatie te overwegen en te laten slagen?”* werden sterke overeenkomsten vastgesteld tussen de interviews en de literatuur.

Binnen de praktische en organisatorische context werden zowel in de interviews als literatuurstudie betaalbaarheid en financiering benoemd als belangrijke factoren bij de keuze van een communicatiemiddel. Volgens beide moet een hulpmiddel ook voldoende beschikbaar en toegankelijk zijn, zodat het in uiteenlopende dagelijkse situaties kan worden gebruikt (Hartmann, z.d.),. Gebruiksvriendelijkheid en meeneembaarheid van het hulpmiddel werden in de interviews hierbij genoemd als belangrijke kenmerken.

Daarnaast blijkt het sociale en organisatorische netwerk rond de persoon met EMB van groot belang. Zowel de interviews als de literatuur benadrukken het belang van de betrokkenheid van ouders, begeleiders, leerkrachten en andere gesprekspartners (Ogletree, 2012, in Thistle & Wilkinson, 2015). Daarbij worden multidisciplinaire samenwerking, de aanwezigheid van een deskundige professional en voldoende expertise binnen het netwerk als belangrijke voorwaarden beschouwd (Beukelman & Mirenda, 2013 in Nader, 2024; Dalton & Sweeney, 2013). Verder komt uit de literatuur naar voren dat afstemming tussen betrokkenen essentieel is om een gedeelde visie te ontwikkelen en consequent te handelen, om zo de kans op een succesvolle implementatie van ondersteunde communicatie te vergroten (Forster & Iacono, 2008; Uthoff et al., 2021).

De literatuur beschrijft daarnaast enkele bijkomende contextuele barrières die in de interviews minder expliciet naar voren kwamen. Zo kunnen frequente personeelwissels, personeelstekorten en het ontbreken van vaste begeleiders de kwaliteit van interacties in residentiële settings negatief beïnvloeden (Clegg et al., 1996). Ook een hoge werkdruk blijkt het gebruik van ondersteunde communicatie te bemoeilijken (Hanley, Lehane et al., 2024).

Ten slotte benadrukken zowel de interviews als de literatuur het belang van een gefaseerde implementatie (Lund et al., 2017). Het uitproberen van hulpmiddelen gedurende een proefperiode,

gevolgd door systematische evaluatie en documentatie, maakt het mogelijk om na te gaan of een communicatiemiddel daadwerkelijk aansluit bij de behoeften en mogelijkheden van de persoon met EMB. Indien nodig kunnen op basis van deze evaluaties aanpassingen worden doorgevoerd.

Samenvattend blijkt dat ondersteunde communicatie slechts kan slagen wanneer de omgeving hiervoor de nodige voorwaarden creëert. Dit gaat verder dan het voorzien van een geschikt hulpmiddel alleen. Ook financiële mogelijkheden, toegankelijkheid, multidisciplinaire samenwerking, gedeelde expertise, organisatorische ondersteuning en een proefperiode en voortdurende evaluatie spelen een cruciale rol. Een ondersteunende omgeving creëert niet alleen toegang tot ondersteunde communicatie, maar vergroot ook de kans dat deze communicatievorm duurzaam en betekenisvol wordt gebruikt. Het is daarom van groot belang dat alle betrokkenen worden meegenomen in het volledige proces, niet alleen het multidisciplinair team en betrokken personeel maar zeker ook de ouders.

6.1.5 Centrale onderzoeksvraag

De centrale onderzoeksvraag is: *“Wat zijn de voorwaarden om ondersteunde communicatie succesvol te kunnen inzetten bij personen met een ernstig meervoudige beperking?”* In het algemeen kan geconcludeerd worden dat ondersteunde communicatie altijd overwogen en uitgetoetst moet worden bij personen met EMB. Elke persoon met EMB heeft recht op toegang tot communicatieve ondersteuning en het ontbreken van bepaalde vaardigheden mag nooit een reden zijn om ondersteunde communicatie niet te gebruiken.

Ondersteunde communicatie moet wel doordacht en zorgvuldig worden ingezet. Dit betekent dat men niet enkel beslist dat ondersteunde communicatie wordt opgestart, maar ook wat er wordt ingezet en op welke manier. Het vraagt een bewuste en afgestemde aanpak waarin de betrokken factoren van zowel de interactie, de persoon met EMB, de gesprekspartner en de context meegenomen moeten worden.

Het is essentieel dat alle betrokkenen, zowel de gesprekspartners als de persoon met EMB, gemotiveerd zijn en blijven om dit proces aan te gaan, ook wanneer het moeilijk verloopt, en dat zij vertrouwen hebben in de mogelijkheden van de persoon met EMB en het hulpmiddel.

6.2 Kritische reflecties

6.2.1 Reflectie over het onderzoek

Binnen deze masterproef kunnen ook enkele reflecties worden gemaakt over het onderzoeksproces en de interpretatie van de bevindingen. Een eerste reflectie betreft de afbakening van de drie fasen binnen het beslissingsproces van ondersteunde communicatie. Hoewel deze fasen theoretisch duidelijk onderscheiden worden, volgen de fasen elkaar in de praktijk snel op en lopen ze geregeld door elkaar. De kinderen van de drie casestudy's waren niet strikt eenduidig aan de ene dan wel aan de andere fase toe te wijzen.

Daarnaast is het niet eenvoudig om via observaties duidelijke ontwikkelingsmijlpalen te bepalen bij de kinderen van de casestudy's en bij kinderen met EMB in het algemeen, zoals alertheid of initiatie. Dit werd reeds in de literatuur bevestigd, bij de observatie van gedragingen moet men constant rekening houden met variabelen die betrekking hebben tot de context en de persoon (Maes et al., 2021). Deze gedragingen zijn namelijk geen vaste stabiele kenmerken, maar zijn dynamisch en contextafhankelijk. Dit bemoeilijkte de interpretatie.

Tot slot is er geen één-op-één relatie tussen de literatuur en bevindingen uit de interviews en observaties, hoewel er duidelijke gelijkenissen zijn. Het feit dat bepaalde elementen niet expliciet benoemd werden in de interviews betekent echter niet noodzakelijk dat ze door de betrokkenen als onbelangrijk worden beschouwd. De beperkte omvang van de casestudy's en het aantal interviews kan ertoe geleid hebben dat sommige thema's minder zichtbaar waren, zoals die binnen de interacties.

6.2.2 Relevantie voor de praktijk

Naast de reflecties biedt deze masterproef ook waardevolle inzichten voor de praktijk. De bevindingen maken duidelijk dat verschillende factoren het beslissingsproces en de implementatie van ondersteunde communicatie beïnvloeden. Voor professionals is het belangrijk om deze elementen in hun handelen te betrekken, zonder ze als vaste of strikt afgebakende richtlijnen te beschouwen. Zeker bij personen met EMB blijft flexibiliteit essentieel, omdat hun vaardigheden niet altijd even zichtbaar zijn.

Daarnaast toont deze masterproef aan dat het in de praktijk niet volstaat om uitsluitend te focussen op de persoon met EMB. Even belangrijk, en soms zelfs bepalender, zijn de factoren die te maken hebben met de gesprekspartner en de bredere context of interactie. Het is daarom cruciaal om steeds alle betrokken partijen mee te nemen in het beslissingsproces rond ondersteunde communicatie, en om zowel de persoon met EMB als de gesprekspartner en context als gelijkwaardige componenten te beschouwen.

Tot slot is het nooit te vroeg om te beginnen met ondersteunde communicatie. Zoals in deze masterproef reeds werd gesteld, kan ook na opstart van een hulpmiddel verder gewerkt worden aan vaardigheden die nodig zijn om ondersteunde communicatie te gebruiken en kan het gebruik zelf de vaardigheden net helpen ontwikkelen. Daarom moet ondersteunde communicatie meteen zoveel mogelijk gebruikt worden in dagelijkse interacties.

6.2.3 Tekortkomingen van het onderzoek

Tijdens het proces van deze masterproef kwamen enkele beperkingen naar voren. Een eerste uitdaging betrof het vinden van drie kinderen met EMB die zich elk in een duidelijk onderscheiden fase van het

beslissingsproces bevonden. Zoals eerder besproken, overlappen deze fasen in de praktijk vaak en volgen ze elkaar snel op, waardoor het moeilijk was om een kind te identificeren dat zich strikt in één specifieke fase bevond. Daarnaast bleek het niet eenvoudig om kinderen te vinden die zowel voldeden aan alle criteria van een ernstig meervoudige beperking als zich effectief in het beslissingsproces rond ondersteunde communicatie bevonden. Youssef, die werd opgenomen in de keuzefase, voldoet bijvoorbeeld niet volledig aan de EMB-criteria omdat hij geen uitgesproken motorische beperkingen heeft. In deze masterproef werd echter bewust gefocust op een ontwikkelingsleeftijd onder twee jaar, een criterium waaraan hij wel voldoet.

Een tweede beperking heeft betrekking op de literatuurstudie. Hoewel er een brede waaier aan literatuur bestaat over communicatie en ondersteunde communicatie, was het binnen de beschikbare tijd en omvang van deze masterproef onmogelijk om alle relevante elementen te behandelen. Er werd daarom gestreefd naar een selectie van de meest kernachtige en praktijkrelevante inzichten, maar het blijft mogelijk dat bepaalde belangrijke aspecten niet aan bod zijn gekomen.

Tot slot werden in de casestudy's enkel kinderen opgenomen bij wie ondersteunde communicatie reeds werd overwogen of geïmplementeerd. Er werd niet gesproken met betrokkenen van kinderen met EMB bij wie ondersteunde communicatie niet werd overwogen. Hierdoor ligt de focus voornamelijk op best practices, wat betekent dat mogelijke drempels, twijfels of redenen om ondersteunde communicatie niet te gebruiken minder zichtbaar zijn in deze studie.

6.2.4 Aanbevelingen toekomstig onderzoek

Er kunnen op basis van de vastgestelde beperkingen enkele aanbevelingen voor eventueel toekomstig onderzoek geformuleerd worden.

Ten eerste zou een uitgebreider onderzoek met een groter aantal casestudy's waardevol zijn. Hierdoor kan meer informatie worden verzameld over de drie fases van het beslissingsproces, wat mogelijk leidt tot een beter begrip van deze fasen.

Ten tweede kan een systematische review bijdragen aan een breder en diepgaander overzicht van de bestaande literatuur. Door de beschikbare studies systematisch te analyseren, kan een vollediger beeld worden gevormd van factoren die het beslissingsproces beïnvloeden.

Tot slot is het zinvol om ook kinderen te betrekken bij wie ondersteunde communicatie niet wordt overwogen. Door deze groep mee te nemen in toekomstig onderzoek, ontstaat er eveneens inzicht in de redenen waarom ondersteunde communicatie niet wordt ingezet, zodat deze perspectieven niet buiten beeld blijven.

Referentielijst

- Alsari, N. A. M., Alshair, A. M., Almalik, S. A., & Alsa'ad, S. S. (2021). A survey on the awareness, accessibility and funding for augmentative and alternative communication services and devices in Saudi Arabia. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 16(7), 789-795. <https://doi.org/10.1080/17483107.2020.1736651>
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Arthur-Kelly, M., Foreman, P., Maes, B., Colyvas, K., & Lyons, G. (2018). Observational data on socio-communicative phenomena in classrooms supporting students with profound intellectual and multiple disability (PIMD): Advancing theory development on learning and engagement through data analysis. *Advances in Neurodevelopmental Disorders*, 2, 25-37. <https://doi.org/10.1007/s41252-017-0045-1>
- ASHA. (z.d.-a). *Augmentative and alternative communication (AAC)*. https://www.asha.org/practice-portal/professional-issues/augmentative-and-alternative-communication/?srsId=AfmBOoqZqYYu9c5l-wRgaZG08Cg4vQ1pvnZiZsfbGaryqk9hblTbJgT7#collapse_1
- ASHA. (z.d.-b). *Augmentative and alternative communication (AAC)*. <https://www.asha.org/njc/aac/?srsId=AfmBOooaKYGqJ-KamFMi2hj8MU3RKUOuEWrVAs5zstSsmK73602xpPMH>
- ASHA. (z.d.-c). *Definition of communication*. <https://www.asha.org/njc/definition-of-communication-and-appropriate-targets/>
- AssistiveWare (z.d.). *Communication partner skills for AAC learners*. <https://www.assistiveware.com/learn-aac/build-communication-partner-skills>
- Baekelandt, H. (2025). *Gevalsstudie naar persoonsgerichte zorg bij een persoon met ernstige meervoudige beperkingen door middel van een identiteitskaart*. [Masterthesis, KULeuven Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen]. Limo.
- Bakker-van Gijssel, E., & van Timmeren, D. (2020). Omgaan met gezondheidsproblemen. In B. Maes, & C. Vlaskamp, (Red.), *Ondersteuning van mensen met ernstige meervoudige beperkingen. Handvatten voor een kwaliteitsvol leven* (pp. 291-304). Leuven: Acco.
- Bates, E., Camaioni, L., & Volterra, V. (1975). The acquisition of performatives prior to speech. *Merill-Palmer Quarterly of Behavior and Development*, 21(3), 205-226.
- Battye, A. (2022). *Navigating AAC: 50 essential strategies and resources for using augmentative and alternative communication* (1st ed.). Routledge. <https://doi-org.kuleuven.ebronnen.be/10.4324/9781003296850>
- Belva, B. C., Matson, J. L., Sipes, M., & Bamburg, J. W. (2012). An examination of specific

- communication deficits in adults with profound intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 33(2), 525-529. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.10.019>
- Beukelman, D. R., Hux, K., Dietz, A., McKelvey, M., & Weissling, K. (2015). Using visual scene displays as communication support options for people with chronic, severe aphasia: A summary of AAC research and future research directions. *Augmentative and Alternative Communication*, 31(3), 234-245. <https://doi.org/10.3109/07434618.2015.1052152>
- Beukelman, D.R., & Light, J.C. (2020). *Augmentative & alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs*. (5th ed.). Paul.H. Brookes publishing.
- Beukelman, D. R., & Mirenda, P. (2005). *Augmentative & alternative communication: supporting children & adults with complex communication needs*. (3rd ed.). Brookes.
- Biggs, E. E., Carter, E. W., & Gilson, C. B. (2018). Systematic review of interventions involving aided AAC modeling for children with complex communication needs. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 123(5), 443-473. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-123.5.443>
- Binger, C., Ball, L., Dietz, A., Kent-Walsh, J., Lasker, J., Lund, S., McKelvey, M., & Quach, W. (2012). Personnel roles in the AAC assessment process. *Augmentative and Alternative Communication*, 28(4), 278-288. <https://doi.org/10.3109/07434618.2012.716079>
- Blackstone, S.W., Williams, M.B., & Wilkins, D.P. (2007). Key principles underlying research and practice in AAC. *Augmentative and Alternative Communication*, 23(2), 191-203. <https://doi-org.kuleuven.e-bronnen.be/10.1080/07434610701553684>
- Bloom, L. (2000). Intentionality and theories of intentionality in development. *Human Development*, 43, 178–185
- Boonstra N., Limburg H., Tijmes N., Van Genderen M., Schuil J., Van Nispen M. A. (2012). Changes in causes of low vision between 1988 en 2009 in a Dutch population of children. *Acta Ophthalmologica*, 90(3), 277–286. <https://doi.org/10.1111/j.1755-3768.2011.02205.x>
- Brady, N. C., Bruce, S., Goldman, A., Erickson, K., Mineo, B., Ogletree, B. T., Paul, D., Ronski, M. A., Sevcik, R., Siegel, E., Schoonover, J., Snell, M., Sylvester, L., & Wilkinson, K. (2016). Communication services and supports for individuals with severe disabilities: Guidance for assessment and intervention. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 121(2), 121-138. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-121.2.121>
- Brady, N. C., Fleming, K., Bourque, K., Olswang, L., Dowden, P., Saunders, M. D., & Marquis, J. (2012). Development of the communication complexity scale. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 21(1), 16-28. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2011/10-0099](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2011/10-0099)
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in Psychology*, 3(2), 77-101
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development book review: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.

- Broomfield, K., Harrop, D., Jones, G. L., Sage, K., & Judge, S. (2022). A qualitative evidence synthesis of the experiences and perspectives of communicating using augmentative and alternative communication (AAC). *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 19(5), 1802-1816. <https://doi.org/10.1080/17483107.2022.2105961>
- Burnham, S. P. L., Finak, P., Henderson, J. T., Gaurav, N., Batorowicz, B., Pinder, S. D., & Davies, T. C. (2023). Models and frameworks for guiding assessment for aided Augmentative and Alternative communication (AAC): a scoping review. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology, ahead-of-print*, 19(4), 1758-1772. <https://doi.org/10.1080/17483107.2023.2233986>
- Clarke, M., Newton, C., Griffiths, T., Price, K., Lysley, A., & Petrides, K. (2011). Factors associated with the participation of children with complex communication needs. *Research in Developmental Disabilities*, 32(2), 774-780. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.11.002>
- Clegg, J. A., Standen, P. J., & Jones, G. (1996). Striking the balance: A grounded theory analysis of staff perspectives. *British Journal of Clinical Psychology*, 35(2), 249-264. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1996.tb01180.x>
- Coertjes, N., Cops, K., Maes, B., Schittekatte, M., Verlinde, L., De Ganck, J., Schoupe, N., & Van Gampelaere, C. (2021). *Classificerend diagnostisch protocol verstandelijke beperking*. Kwaliteitscentrum voor Diagnostiek. <https://lib.ugent.be/catalog/pug01:8703671>
- COCP. (2006). *Samen leren ondersteunend communiceren*.
- Crais, E., & Ogletree, B.T. (2016). Prelinguistic communication development. In D. Keen, H., Meadan, N. Brady, & J. Halle (Eds), *Prelinguistic and minimally verbal communicators on the autism spectrum* (pp. 9-32). Singapore: Springer.
- Dalton, C., & Sweeney, J. (2013). Communication supports in residential services for people with an intellectual disability. *British Journal of Learning Disabilities*, 41(1), 22-30. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3156.2011.00717.x>
- Danker, J., Dreyfus, S., Strnadová, I., & Pilkinton M. (2023). Scoping review on communication systems used by adults with severe/profound intellectual disability for functional communication. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 36(5), 951-965. <https://doi.org/10.1111/jar.13133>
- De Bortoli, T., Arthur-Kelly, M., Mathisen, B., & Balandin, S. (2014). Speech-language pathologists' perceptions of implementing communication intervention with students with multiple and severe disabilities. *Augmentative and Alternative Communication*, 30(1), 55-70. <https://doi.org/10.3109/07434618.2014.881916>
- Dhondt, A. (2022). *One of a kind: The analysis of early communicative behaviours of young children with significant cognitive and motor developmental delays*. [Doctoraat, KULeuven]. Limo. https://kuleuven.limo.libis.be/discovery/fulldisplay?docid=alma9994282607901488&context=L&vid=32KUL_KUL:KULeuven&search_scope=All_Content&tab=all_content_tab&lang=en

- Dhondt, A., & De Bal, C. (2020). Communicatie en ondersteunende communicatie. In B. Maes, & C. Vlaskamp, (Red.), *Ondersteuning van mensen met ernstige meervoudige beperkingen. Handvatten voor een kwaliteitsvol leven* (pp. 211-226). Leuven: Acco.
- Dhondt, A., Van keer, I., van der Putten, A., & Maes, B. (2020). Early communicative abilities in young children with a significant cognitive and motor developmental delay. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 33(3), 529-541.
<https://doi.org/10.1111/jar.12695>
- Dhondt, A., Van keer, I., Ceulemans, E., van der Putten, A., & Maes, B. (2022). Describing the communicative profiles of young children with a significant cognitive and motor developmental delay. *Augmentative and Alternative Communication*, 39(2), 84-95.
<https://doi.org/10.1080/07434618.2022.2138780>
- Dhondt, A., Van keer, I., van der Putten, A., & Maes, B. (2023). Changes in the early communicative behaviors of young children with significant cognitive and motor developmental delays in a two-year span. *Journal of Communication Disorders*, 104,.
<https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2023.106337>
- Dietz, A., Quach, W., Lund, S.K., & McKelvey, M. (2012). AAC assessment and clinical-decision making: The impact of experience. *Augmentative and Alternative Communication*, 28(3), 148-159. <https://doi.org/10.3109/07434618.2012.704521>
- Došen, A. (2004). Applying the developmental perspective in the psychiatric assessment and diagnosis of persons with intellectual disability: part I – assessment. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49(1), 1-8. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2005.00656.x>
- Douglas, S. N., Light, J. C., & McNaughton, D. B. (2012). Teaching paraeducators to support the communication of young children with complex communication needs. *Topics in Early Childhood Special Education*, 33(2), 91-101. <https://doi.org/10.1177/0271121412467074>
- Drager, K., Light, J., & McNaughton, D. (2010). Effects of AAC interventions on communication and language for young children with complex communication needs. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine*, 3(4), 303-310. <https://doi.org/10.3233/prm-2010-0141>
- Du Pré, A., & Foster, E. (2015). Transactional communication. In E. Wittenberg, B. Ferrell, J. Goldsmith, T. Smith, M. Glajchen, G. Handzo & S.L. Ragan (Red.), *Textbook of Palliative Care Communication* (pp. 14-21). Oxford University Press.
- Edmister, E., & Wegner, J. (2015). Repeated reading, turn taking and augmentative and alternative communication (AAC). *International Journal of Disability, Development and Education*, 62(3), 319-338. <https://doi-org.kuleuven.e-bronnen.be/10.1080/1034912X.2015.1020920>
- Eklund Håkansson, J., Holmström, I. K., Kumlin, T., Kaminsky, E., Skoglund, K., Högländer, J., Sundler, A. J., Condén, E., & Summer Meranius, M. (2019). “Same same or different?” A review of reviews of person-centered and patient-centered care. *Patient Education and Counseling*, 102(1), 3-11. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.08.029>

- Elsahar, Y., Hu, S., Bouazza-Marouf, K., Kerr, D., & Mansor, A. (2019). Augmentative and alternative communication (AAC) advances: A review of configurations for individuals with a speech disability. *Sensors*, 19(8), 1911, <https://doi.org/10.3390/s19081911>
- Evenhuis, H. M., Theunissen, M., Denkers, I., Verschuure, H., & Kemme, H. (2001). Prevalence of visual and hearing impairment in a Dutch institutionalized population with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 45(5), 457-464.
- Fagnart, D. (2011). Bewegingsbeperkingen. In B. Maes, C. Vlaskamp, & A. Penne (Red.), *Ondersteuning van mensen met ernstige meervoudige beperkingen. Handvatten voor een kwaliteitsvol leven* (pp. 249-263). Leuven: Acco.
- Foreman, P., Arthur-Kelly, M. & Pascoe, S. (2004). Evaluating the educational experiences of students with profound and multiple disabilities in inclusive and segregated classroom settings: An Australian perspective. *Research & Practice for Persons with Severe Disabilities*, 30(3), 183-193
- Forster, S. (2020). Approaching a person with profound intellectual and multiple disabilities: What do you think, what do you do?. In M. Nind, I. Strnadova (Eds.), *Belonging for people with profound intellectual and multiple disabilities: Pushing the boundaries of inclusion* (pp. 133-158). Routledge. <https://10.0.16.228/9780429260711-14>
- Forster, S., & Iacono, T. (2008). Disability support workers' experience of interaction with a person with profound intellectual disability. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 33(2), 137-147. <https://doi.org/10.1080/13668250802094216>
- Ganesh, S., & Rath, S. (2018). Cerebral Visual Impairment in Children. *Delhi Journal of Ophthalmology*, 29(2), 11-16. <https://doi.org/10.7869/djo.389>
- Garcia, T.P., Scherer, M., Jiménez, E., Díez, E., & Marcos, N.R. (2019). Improving assistive technology services through outcome measures and global knowledge sharing in order to make the best match of person and technology. In N. Layton, & J. Borg. (Eds.), *Global perspectives on assistive technology* (pp. 168-182). World Health Organization.
- Gatt, M. (2022). *Improving augmentative and alternative communication use between mothers, siblings, and children with communication disabilities*. [Doctoral dissertation, University of Kent]. ProQuest Dissertations.
- Goldbart, J. (2023). Communication as a human right for children with profound intellectual disabilities. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 65(6), 725-726, <https://doi-org.kuleuven.e-bronnen.be/10.1111/dmcn.15564>
- Golzar, J., Noor, S., & Tajik, O. (2022). Convenience sampling. *International Journal of Education & Language Studies*, 1(2), 72-77. <https://doi.org/10.22034/ijels.2022.162981>
- Griffiths, C., & Smith, M. (2016). Attuning: A communication process between people with severe and profound intellectual disability and their interaction partners. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 29(2), 124-138. <https://doi.org/10.1111/jar.12162>

- Hanley, E., Dalton, C., Lehane, E., & Martin, A. (2024). Communication partners' perceptions of their roles and responsibilities in the design, planning and use of augmentative and alternative communication with individuals with severe or profound intellectual disability: A qualitative descriptive study. *British Journal of Learning Disabilities*, 53(1), 74-86.
<https://doi.org/10.1111/bld.12620>
- Hanley, E., Lehan, E., Martin, A., & Dalton, C. (2024). Factors influencing communication partners of persons with severe/profound intellectual disability use of augmentative and alternative communication: an integrative review. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 19(7), 2454-2470. <https://doi.org/10.1080/17483107.2024.2313079>
- Hanley, E., Martin, A.M., Dalton, C., Chakraborty, S., & Lehane, E. (2025). Examination of factors influencing behavioral intention of communication partners of people with severe/profound intellectual disabilities to use augmentative and alternative communication: Research article. *British journal of learning disabilities*. <https://doi.org/10.1111/bld.70025>
- Hanley, E., Martin, A.-M., Dalton, C., & Lehane, E. (2022). Communication partners experiences of communicating with adults with severe/profound intellectual disability through augmentative and alternative communication: A mixed methods systematic review. *Journal of Intellectual Disabilities*, 27(4), 1107-1134. <https://doi.org/10.1177/17446295221115914>
- Hartman, A. (z.d.). *Always make AAC available*. AssistiveWare.
<https://www.assistiveware.com/learn-aac/make-aac-always-available>
- 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(2), 127-141. <https://doi.org/10.1177/1744629507076927>
- Higginbotham, J.D., Shane, H., Russell, S., & Caves, K. (2009). Access to AAC: Present, past and future. *Augmentative and Alternative Communication*, 23(3), 243-257.
<https://doi-org.kuleuven.e-bronnen.be/10.1080/07434610701571058>
- Hostyn, I. (2011). *Interactions between people with profound intellectual and multiple disabilities and their direct support staff*. [Doctoraat, KULeuven]. Lirias.
https://kuleuven.limo.libis.be/discovery/search?query=any.contains,LIRIAS1793405&tab=LIRIAS&search_scope=lirias_profile&vid=32KUL_KUL:Lirias&offset=0
- 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. <https://doi.org/10.3109/13668250903285648>
- Hostyn, I. & Daelman, M. (2011). Kwaliteitsvolle interacties. In: B. Maes, C. Vlaskamp, & A. Penne (red.). *Ondersteuning van mensen met ernstige meervoudige beperkingen: Handvatten voor een kwaliteitsvol leven* (pp. 179-198).
- Hostyn, I., Daelman, M., Janssen, M.D., & 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(8), 679-690. <https://doi-org.kuleuven.e-bronnen.be/10.1111/j.1365-2788.2010.01292.x>
- Hostyn, I., Neerincx, H. & Maes, B. (2011). Attentional processes in interactions between people with profound intellectual and multiple disabilities and direct support staff. *Research in Developmental Disabilities*, 32(2), 491-503. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.12.034>
- Iverson, J.M., & Wozniak, R.H. (2016). Transitions to intentional and symbolic communication in typical development and in autism spectrum disorder. In: D. Keen, H. Meadan, N. Brady, & J. Halle (Eds), *Prelinguistic and minimally verbal communicators on the autism spectrum* (pp 51-72). Singapore: Springer.
- Jabbla. (2021). *Score V2.0*. Jabbla.
- Joginder Singh, S., & Loo, Z. L. (2023). The use of augmentative and alternative communication by children with developmental disability in the classroom: a case study. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 18(8), 1281-1289. <https://doi.org/10.1080/17483107.2023.2196305>
- Johnson, J.M., Inglebret, E., Jones, C., & Ray, J. (2009). Perspectives of speech language pathologists regarding success versus abandonment of AAC. *Augmentative and Alternative Communication*, 22(2), 85-99. <https://doi-org.kuleuven.e-bronnen.be/10.1080/07434610500483588>
- Kadastik, J., & Artla, T. (2018). Creating together! The creation of learning tools for students with severe and profound intellectual and/or multiple disabilities. *Rural environment, education, personality*, 11.
- Kent-Walsh, J., & Mcnaughton, D. (2005). Communication Partner Instruction in AAC: Present Practices and Future Directions. *Augmentative and Alternative Communication*, 21(3), 195–204. <https://doi.org/10.1080/07434610400006646>
- Klein, B., Canadian Paediatric Society., & Mental Health and developmental disabilities committee. (2016). Mental health problems in children with neuromotor disabilities. *Paediatrics & Child Health*, 21(2), 93-96. <https://doi.org/10.1093/pch/21.2.93>
- Koto, Y., Tomozawa, M., Sato, T., Niinomi, K., Sakai, N., & Nagai, T. (2023). Supporters' experiences of sensory characteristics of children with profound intellectual and multiple disabilities in after-school daycare centres: A qualitative study. *Nursing Open*, 10(12), pp. 7826-7838. <https://doi.org/10.1002/nop2.2031>
- Kwaliteitscentrum voor Diagnostiek (2025). *Richtlijnen diagnostiek verstandelijke beperking*. https://kcdvzw.be/sites/default/files/2025-02/Richtlijn%20Diagnostiek%20Verstandelijke%20Beperking%20%282025%29_3.pdf
- Lapum, J., St-Amant, O., Hughes, M., & Garmaise-Yee, J. (2020). *Introduction to communication in nursing*. Pressbooks.

- Light, J., & McNaughton, D. (2012). Supporting the communication, language and literacy development of children with complex communication needs: State of the science and future research priorities. *Assistive Technology*, 24(1), 34-44. <https://doi-org.kuleuven.e-bronnen.be/10.1080/10400435.2011.648717>
- Light, J., & McNaughton, D. (2014). Communicative competence for individuals who require augmentative and alternative communication: A new definition for a new era of communication?. *Augmentative and Alternative Communication*, 30(1), 1-18. <https://doi.org/10.3109/07434618.2014.885080>
- Light, J., & Mcnaughton, D. (2015). Designing AAC research and intervention to improve outcomes for individuals with complex communication needs. *Augmentative and Alternative Communication*, 31(2), 85-96. <https://doi.org/10.3109/07434618.2015.1036458>
- Light, J., Mcnaughton, D., & Caron, J. (2019). New and emerging AAC technology supports for children with complex communication needs and their communication partners: State of the science and future research directions. *Augmentative and Alternative Communication*, 35(2), 26-41. <https://doi-org.kuleuven.e-bronnen.be/10.1080/07434618.2018.1557251>
- Light, J., Roberts, B., Dimarco, R., & Greiner, N. (1998). Augmentative and alternative communication to support receptive and expressive communication for people with autism. *Journal of Communication disorders*, 31(2), 153-178. [https://doi.org/10.1016/s0021-9924\(97\)00087-7](https://doi.org/10.1016/s0021-9924(97)00087-7).
- Light, J., Wilkinson, K., & Drager, K. (2008). *Designing effective AAC systems: research evidence and implications for practice*. [Conference presentation] Conference of the Annual American Speech-Language-Hearing Association, Chicago.
- Light, J., Wilkinson, K., Thiessen, A., Beukelman, D., & Fager, S. (2019). Designing effective AAC displays for individuals with developmental or acquired disabilities: State of the science and future research directions. *Augmentative and Alternative Communication*, 35(1), 42–55. <https://doi.org/10.1080/07434618.2018.1558283>
- Lund, S.K., Quach, W., Weissling, K., McKelvey, M., & Dietz, A. (2017). Assessment with children who need augmentative and alternative communication (AAC): Clinical decisions of AAC specialists. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 48, 56-68.
- 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(3), 163-178. <https://doi.org/10.1080/13668250701549427>
- Maes, B., Nijs, S., Vandesande, S., Van keer, I., Arhur-Kelly, M., Dind, J., Golbart, J., Petipierre, G., & Van der Putten, I. (2021). Looking back, looking forward: Methodological challenges and future directions in research on persons with profound intellectual and multiple disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 34(1), 250-262.

- Mangan, S. (2023). *5 essential steps to finding the best AAC system for a learner with CVI*. CVI Now: Perkins School for the Blind. <https://www.perkins.org/5-essential-steps-to-finding-the-best-aac-system-for-a-learner-with-cvi/>
- McNaughton, D., Rackensperger, T., Benedek-Wood, E., Krezman, C., Williams, M. B., & Light, J. (2009). "A child needs to be given a chance to succeed": Parents of individuals who use AAC describe the benefits and challenges of learning AAC technologies. *Augmentative and Alternative Communication*, 24(1), 43-55. <https://doi.org/10.1080/07434610701421007>
- McNaughton, D., Rackensperger, T., McLemore, L. (2025). Supporting meaningful participation in society by adults with developmental disabilities who need and use AAC: lived experiences, key research findings, and future directions. *Augmentative and Alternative Communication*, 41(3), 250-263. <https://doi-org.kuleuven.e-bronnen.be/10.1080/07434618.2025.2504497b>
- Mednick, M. (2002). *Supporting children with multiple disabilities*. Bloomsbury Academic.
- Mol-Bakker, A., Van der Putten, A.A., Krijnen, W.P., & Waninge, A. (2024). Physical health conditions in young children with profound intellectual and multiple disabilities: The prevalence and associations between these conditions. *Child: Care, Health and Development*, 50(2). <https://doi.org/10.1111/cch.13252con>
- Moorcroft, A., Scarinci, N., & Meyer, C. (2019). Speech pathologist perspectives on the acceptance versus rejection or abandonment of AAC systems for children with complex communication needs. *Augmentative and Alternative Communication*, 50(3). <https://doi.org/10.1080/07434618.2019.1609577>
- Multiplus. (z.d.). *Over ons*. Multiplus expertisecentrum personen met ernstige meervoudige beperkingen. Geraadpleegd op 25 april, 2025, van <https://www.multiplus.be/over-ons>
- Munde, V. (2011). *Attention please! Alertness in individuals with profound intellectual and multiple disabilities*. [Doctoraat, Universiteit van Groningen].
- Munde, V., & Vlaskamp, C. (2015). Initiation of activities and alertness in individuals with profound intellectual and multiple disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 59(3), 284-292.
- Munde, V., Vlaskamp, C., Post, W. J., Ruijsenaars, A. J. J. M., Maes, B., & Nakken, H. (2012). Observing and influencing alertness in individuals with profound intellectual and multiple disabilities in multisensory environments. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 11(1), 5-19.
- Munde, V., Vlaskamp, C., Ruijsenaars, W., & Nakken, H. (2009a). Alertness in individuals with profound intellectual and multiple disabilities: A literature review. *Research in Developmental Disabilities*, 30(3), 462-80
- Munde, V., Vlaskamp, C., Ruijsenaars, W., & Nakken, H. (2009b). Experts discussing "alertness in individuals with PIMD": A concept mapping procedure. *Journal of developmental and physical disabilities*, 21(4), 263-277. <https://doi.org/10.1007/s10882-009-9141-0>

- Mundy, P., & Jarrold, W. (2010). Infant joint attention, neural networks and social cognition. *Neural Networks*, 23(8), 985–997. <https://doi.org/10.1016/j.neunet.2010.08.009>
- Muttiah, N., Drager, K. D. R., Beale, B., Bongo, H., & Riley, L. (2022). The effects of an intervention using low-tech visual scene displays and aided modeling with young children with complex communication needs. *Topics in Early Childhood Special Education*, 42(1), 91-104. <https://doi.org/10.1177/0271121419844825>
- Na, J. Y., Wilkinson, K., Karny, M., Blackstone, S., & Stifter, C. (2016). A synthesis of relevant literature on the development of emotional competence: Implications for design of augmentative and alternative communication systems. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 25(3), 441-452. https://doi.org/10.1044/2016_ajslp-14-0124
- Nader, D.T. (2024). *Making meaning with AAC: Examining interactions between exemplary AAC SLPs and children who use AAC*. [Doctoral Dissertation, University of North Carolina]. Carolina Digital Repository.
- Naeem, M., Ozuem, W., Howell, K., & Ranfagni, S. (2023). A step-by-step process of thematic analysis to develop a conceptual model in qualitative research. *International Journal of Qualitative Methods*, 22. <https://doi.org/10.1177/16094069231205789>
- Nakken, H. (2011). Personen met ernstige meervoudige beperkingen: een doelgroepafbakening. In B. Maes, C. Vlaskamp, & A. Penne (Red.), *Ondersteuning van mensen met ernstige meervoudige beperkingen. Handvatten voor een kwaliteitsvol leven* (pp. 13-24). Leuven: Acco.
- Nakken, H., & Vlaskamp, C. (2007). A need for a taxonomy for profound and multiple disabilities. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 8(2), 83-87.
- National Joint Committee for the Communication Needs of Persons with Severe Disabilities. (2024). NJC communication bill of rights (3rd ed.). ASHA <https://www-asha-org.kuleuven.e-bronnen.be/siteassets/njc/njc-communication-bill-rights.pdf>
- Nattress, N., Gevarter, C., Nannemann, A., Martinez, E., & Binger, C. (2025). Aided communication with individuals who have multiple disabilities that include visual impairments: A meta-analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 34(1), 410-427. https://doi.org/10.1044/2024_ajslp-24-00242
- Neerinx, H., & Maes, B. (2015). Joint attention behaviours in people with profound intellectual and multiple disabilities: the influence of the context. *Journal of Applied Research in Disabilities*, 29(6), 574-584.
- Neerinx, H., Vos, P., Van Den Noortgate, W., & Maes, B. (2014). Temporal analysis of attentional processes in spontaneous interactions between people with profound intellectual and multiple disabilities and their support workers. *Journal of Intellectual Disability Research*, 58(8), 721-733. <https://doi.org/10.1111/jir.12067>
- Nieuwenhuis, S., Nijs, S., & Maes, B. (2025). Person-centred care for people with profound

- intellectual and multiple disabilities: A rapid review. *Journal of Long-Term Care*. 110-126.
<https://doi.org/10.31389/%20jltc.324>
- Nijs, S., & Maes, B. (2019). Assistive technology for persons with profound intellectual disability: a european survey on attitudes and beliefs. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 16(5), 497-504. <https://doi.org/10.1080/17483107.2019.1668973>
- Noens, I., & Van Berckelaer-Onnes, I. A. (2004). Making sense in a fragmentary word: communication in people with autism and learning disability. *Autism*, 8(2), 197–218.
- Noens, I., Van Berckelaer-Onnes, I., Verpoorten, R., & Van Duijn, G. (2006). The ComFor: an instrument for the indication of augmentative communication in people with autism and intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 50(9), 621-632.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2006.00807.x>
- Ogletree, B. T., & Pierce, H. K. (2010). AAC for individuals with severe intellectual disabilities: ideas for nonsymbolic communicators. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 22, 273-287. <https://doi.org/10.1007/s10882-009-9177-1>
- Olswang, L. B., Feuerstein, J. L., Pinder, G. L., & Dowden, P. (2013). Validating dynamic assessment of triadic gaze for young children with severe disabilities. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 22(3), 449-462. [https://doi-org.kuleuven.e-bronnen.be/10.1044/1058-0360\(2012/12-00](https://doi-org.kuleuven.e-bronnen.be/10.1044/1058-0360(2012/12-00)
- Oskam, E., & Scheres, W. (2017). *Totale communicatie* (3e editie). Bohn Stafleu van Loghum.
- Paavola, L., Kunnari, S., & Moilanen, I. (2005). Maternal responsiveness and infant intentional communication: implications for the early communicative and linguistic development. *Child: Care, Health and Development*, 31(6), 727-735. <https://doi-org.kuleuven.e-bronnen.be/10.1111/j.1365-2214.2005.00566.x>
- Palisano, R., Rosenbaum, P., Bartlett, D., & Livingston, M. (2007). *Gross motor function classification system expanded and revised*. CanChild Centre for Childhood Disability Research: McMaster University.
https://www.cpqcc.org/sites/default/files/documents/HRIF_QCI_Docs/GMFCS-ER.pdf
- Palisano, R., Rosenbaum, P.L., Walter, S., & Russel, D. (2008). Gross motor function classification system for cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 39(4), 214-223. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.1997.tb07414.x>
- Park, H. (2020). Parents' Experiences and Acceptance Factors of AAC Intervention for Children with Complex Communication Needs. *Communication Sciences & Disorders*, 25(2), 318-333.
<https://doi.org/10.12963/csd.20729>
- Patel, D. R., Pratt, H. D., & Patel, N. D. (2008). Team processes and team care for children with developmental disabilities. *Pediatric Clinics of North America*, 55(6), 1375-1390.
<https://doi.org/10.1016/j.pcl.2008.09.002>
- Pepper, L. (2019). *Assessing pre-linguistic communication in young people with profound intellectual*

- and multiple disabilities (PIMD)*. [Doctoraat, University College of London]. UCL Discovery
- 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. (2005). 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(1), 35–46. <https://doi-org.kuleuven.e-bronnen.be/10.1111/j.1468-3148.2004.00209.x>
- Pinheiro, C. G., Naves, E. L., Pino, P., Losson, E., Andrade, A. O., & Bourhis, G. (2011). Alternative communication systems for people with severe motor disabilities: a survey. *BioMedical Engineering OnLine*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/1475-925x-10-31>
- Pino, A. (2013). Augmentative and alternative communication systems for the motor disabled. In G. Kouroupetroglou (Ed.), *Disability informatics and web accessibility for motor limitations* (1st ed., pp 105-152). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-4442-7.ch004>
- Pitt, K. M., & McCarthy, J. W. (2021). What's in a photograph? The perspectives of composition experts on factors impacting visual scene display complexity for augmentative and alternative communication and strategies for improving visual communication. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 30(5), 2080-2097. https://doi.org/10.1044/2021_ajslp-20-00350
- Ravitch, S. M., & Carl, N. M. (2021). *Qualitative Research: Bridging the conceptual, theoretical and methodological* (2nd ed.). Sage Publications.
- Reichle, J., & Drager, K. D. R. (2010). Examining issues of aided communication display and navigational strategies for young children with developmental disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 22(3), 289–311. <https://doi.org/10.1007/s10882-010-9191-3>
- Rensfeldt Flink, A., Åsberg Johnels, J., Broberg, M., & Thunberg, G. (2022). Examining perceptions of a communication course for parents of children with profound intellectual and multiple disabilities. *International Journal of Developmental Disabilities*, 68(2), 156–167. <https://doi.org/10.1080/20473869.2020.1721160>
- Rensfeldt Flink, A., Thunberg, G., Nyman, A., Broberg, M., & Åsberg Johnels, J. (2024). Augmentative and alternative communication with children with severe/profound intellectual and multiple disabilities: speech language pathologists' clinical practices and reasoning. *Disability and Rehabilitation: Assistive technology*, 19(3), 962-974. <https://doi-org.kuleuven.e-bronnen.be/10.1080/17483107.2022.2137252>
- Ripat, J., Verdonck, M., Gacek, C., & McNicol, S. (2019). A qualitative metasynthesis of the meaning of speech-generating devices for people with complex communication needs. *Augmentative and Alternative Communication*, 35(2), 69–79. <https://doi.org/10.1080/07434618.2018.1513071>
- Rombouts, E. (2017). *Time to sign? Key word signing implementation by professionals*

- [Doctoral dissertation, KULeuven]. Limo.
- Rombouts, E., Maes, B., & Zink, I. (2017). The behavioural process underlying augmentative and alternative communication usage in direct support staff. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 42(2), 101-113. <https://doi.org/10.3109/13668250.2016.1219023>
- Rowland, C. (2011). Using the communication matrix to assess expressive skills in early communicators. *Communication Disorders Quarterly*, 32(3), 190-201. <https://doi.org/10.1177/1525740110394651>
- SAMvzw. (2017). *Over kunnen, aankunnen, moeten en willen: Aandacht voor de emotionele ontwikkeling van mensen met een verstandelijke beperking*. [Brochure]. <https://www.samvzw.be/sites/default/files/Publicaties/OverKunnen.pdf>
- Savin-Baden, M., & Major, C. H. (2013). *Qualitative Research: The essential guide to theory and practice*. Routledge
- Schepis, M. M., & Reid, D. H. (1995). Effects of a voice output communication aid on interactions between support personnel and an individual with multiple disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 28(1), 73-77. <https://doi.org/10.1901/jaba.1995.28-73>
- Scherer, M., & Craddock, G. (2002). Matching person & technology (MPT) assessment process. *Technology and Disability*, 14(3), 125-13. <https://doi.org/10.3233/tad-2002-14308>
- Seddon, P. C. (2003). Respiratory problems in children with neurological impairment. *Archives of Disease in Childhood*, 88(1), 75-78. <https://doi.org/10.1136/adc.88.1.75>
- Shire, S. Y., & Jones, N. (2015). Communication partners supporting children with complex communication needs who use AAC. *Communication Disorders Quarterly*, 37(1), 3-15. <https://doi.org/10.1177/1525740114558254>
- Sievers, S.B., Trembath, D., & Westerveld, M.F. (2020). Speech-language pathologists' consideration of factors that may predict, moderate, and mediate AAC outcomes. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50, 238-249. <https://doi-org.kuleuven.e-bronnen.be/10.1007/s10803-019-04217-4>
- Sigafoos, J., Didden, R., Schlosser, R., Green, V. A., O'Reilly, M. F., & Lancioni, G. E. (2008). A review of intervention studies on teaching AAC to individuals who are deaf and blind. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 20(1), 71-99. <https://doi.org/10.1007/s10882-007-9081-5>
- Sigafoos, J., & Drasgow, E. (2001). Conditional use of aided and unaided AAC: A review and clinical case demonstration. *Focus on Autism & Other Developmental Disabilities*, 16(3), 152-161. <https://doi-org.kuleuven.e-bronnen.be/10.1177/108835760101600303>
- Sigafoos, J., Roche, L., & Tait, K. (2021). Challenges in providing AAC intervention to people with profound intellectual and multiple disabilities. In B.T. Ogletree (Red.), *Augmentative and Alternative Communication* (pp.229-252). Plural Publishing.
- Sigafoos, J., Van Der Meer, L., Schlosser, R. W., Lancioni, G. E., O'Reilly, M. F., & Green, V. A.

- (2016). Augmentative and alternative Communication (AAC) in intellectual and developmental disabilities. In J.K. Luiselli, & A.J. Fischer (Red.), *Computer-assisted and web-based innovations in psychology, special education, and health* (pp. 255–285). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802075-3.00010-3>
- Sigafoos, J., Woodyatt, G., Keen, D., Tait, K., Tucker, M., Roberts-Pennell, D., & Pittendreigh, N. (2000). Identifying potential communicative acts in children with developmental and physical disabilities. *Communication Disorders Quarterly*, 21(2), 77-86. <https://doi.org/10.1177/152574010002100202>
- Sigurd Pilesjö, M. (2012). *Organizational patterns of interactions between children with severe speech and physical impairment and their everyday communication partners*. [Doctoral dissertation, University of Southern Denmark]. Syddansk Universitet.
- Schalock, R. L., Luckasson, R., & Tassé, M. J. (2021). An overview of intellectual disability: definition, diagnosis, classification, and systems of supports (12th ed.). *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 126(6), 439-442. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-126.6.439>
- Sønsthagen, S., & Brustad, L. K. (2025). “Take me seriously, talk to me, ask me questions, and listen when I speak”. An empirical analysis of experiences with AAC in young adults’ educational and social interactions. *Augmentative and Alternative Communication*, 1-12. <https://doi.org/10.1080/07434618.2025.2558850>
- Srinivasan, S., Mathew, S. N., & Lloyd, L. L. (2011). Insights into communication intervention and AAC in South India: A mixed-methods study. *Communication Disorders Quarterly*, 32(4), 232-246. <https://doi.org/10.1177/1525740109354775>
- Steendam, M., Wallroth, M., Tijmes, N., van der Putten, A., & Waninge, A. (2024). An analysis of visual functioning and cerebral visual impairments in children with profound intellectual and multiple disabilities. *British Journal of Visual Impairment*, 43(2), 311-327. <https://doi.org/10.1177/02646196231225063>
- Stoep, J., van Balkom, H., Luiken, H., Snieders, J., & van der Schuit, M. (2008). Het KLINc-Atelier: ruimte voor het beleven en verwerven van communicatie, taal en beginnende geletterdheid. In H. van Balkom, & Knoops, J. (Red.), *In-Com-Clusie: Inclusie door communicatieontwikkeling en -ondersteuning* (pp.111-164). Leuven: Acco.
- Stratton, S. J. (2021). Population research: Convenience sampling strategies. *Prehospital and Disaster Medicine*, 36(4), 373–374. <https://doi.org/10.1017/S1049023X21000649>
- Thistle, J.J., Wilkinson, K.M. (2015). Building evidence-based practice in AAC display design for young children: Current practices and future directions. *Augmentative and alternative communication*, 31(2), 124-136. <https://doi-org.kuleuven.e-bronnen.be/10.3109/07434618.2015.1035798>
- Trudeau, N., Sutton, A., & Morford, J. P. (2014). An investigation of developmental

- changes in interpretation and construction of graphic AAC symbol sequences through systematic combination of input and output modalities. *Augmentative and Alternative Communication*, 30(3), 187–199. <https://doi.org/10.3109/07434618.2014.940465>
- United Nations. (z.d.). *Universal declaration of human rights*.
<https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- Uthoff, S. A. K., Zinkevich, A., Boenisch, J., Sachse, S. K., Bernasconi, T., & Ansmann, L. (2021). Collaboration between stakeholders involved in augmentative and alternative communication (AAC) care of people without natural speech. *Journal of Interprofessional Care*, 35(6), 821–831. <https://doi.org.kuleuven.e-bronnen.be/10.1080/13561820.2020.1860918>
- van Balkom, H. (2009). *Communicatie op eigen wijze theorie en praktijk in de zorg, het onderwijs en de ondersteuning voor mensen met een auditief-communicatieve en verstandelijke beperking*. Acco.
- van Balkom, H. & Deckers, S. (2024). Ondersteunde communicatie. *Orthopedagogiek: onderzoek en praktijk*, 63(3).
- Van Bavel, K., & Van den Broeck, E. (2015). *De vroeg-communicatieve vaardigheden van jonge kinderen met een ernstige cognitieve en motorische ontwikkelingsachterstand* [Masterthesis, KULeuven, Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen]. Limo.
- Van den Broek, E.G., Janssen, C.G., van Ramshorst, T., & Deen, L. (2006). Visual impairments in people with severe and profound disabilities: An inventory of visual functioning. *Journal of Intellectual Disability Research*, 50(6), 470-475. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2006.00804.x>
- van der Meer, L., Sigafos, J., O'Reilly, M.F., & Lancioni, G.E. (2011). Assessing preferences for AAC options in communication interventions for individuals with developmental disabilities: A review of the literature. *Research in developmental disabilities*, 32(5), 1422-1431. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.02.003>
- van der Putten, A., Vlaskamp, C., Luijkx, J., & Poppes, P. (2017). *Kinderen en volwassenen met zeer verstandelijke en meervoudige beperkingen: tijd voor een nieuw perspectief*.
<https://www.qolcentre.eu/wp-content/uploads/2018/09/mensen-meerv-bep-pos-pap-van-derputten-2017.pdf>,
- van der Putten, A., Bossink, L., & van Alphen, L. (2020). Ondersteuning in beweging: motorische activering. In B. Maes, & C. Vlaskamp, (Red.), *Ondersteuning van mensen met ernstige meervoudige beperkingen. Handvatten voor een kwaliteitsvol leven* (pp. 211-226). Leuven: Acco.
- van der Schuit, M., van Balkom, H., Segers, E., & Verhoeven, L. (2008). Dynamisch assessment bij kinderen met meervoudige beperking: toepassingen binnen het KLINc-Atelier. In H. van Balkom, & Knoops, J. (Red.), *In-Com-Clusie: Inclusie door communicatieontwikkeling en -ondersteuning* (pp165-208). Leuven: Acco.

- Van keer, I., Bodner, N., Ceulemans, E., Van Leeuwen, K., & Maes, B. (2020). Parental behavior and child interactive engagement: a longitudinal study on children with a significant cognitive and motor developmental delay. *Research in Developmental Disabilities*, 103, 103672.
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103672>
- Van keer, I., & Maes, B. (2025). Identifying pivotal skills in persons with profound and multiple. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. <https://doi.org/10.1007/s10882-025-10042-8>
- Vanderstraeten, A., & Vanroye, E. (2022). *De vroege communicatieve en cognitieve ontwikkeling van jonge kinderen met een ernstige cognitieve en motorische ontwikkelingsachterstand: Inschaling aan de hand van 'Routes for Learning'*. [Masterthesis, KULeuven, Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen]. Limo
- Vandesande, S., Vignero, G. & Maes, B. (2020). Afstemming op sociaal-emotionele ontwikkelingsnaden. In B. Maes, & C. Vlaskamp, (Red.), *Ondersteuning van mensen met ernstige meervoudige beperkingen. Handvatten voor een kwaliteitsvol leven* (pp. 211-226). Leuven: Acco.
- VAPH (2024, 25 maart). *Hulpmiddelen om de communicatie te ondersteunen*. Vlaams agentschap voor Personen met een Handicap <https://www.vaph.be/nieuws/2024/03/hulpmiddelen-om-de-communicatie-te-ondersteunen>
- VAPH. (z.d.). *Hulpmiddelen die niet in de referentielijst staan*. Vlaams Agentschap voor Personen met een Handicap. <https://www.vaph.be/nieuws/2024/03/hulpmiddelen-om-de-communicatie-te-ondersteunen>
- Vaughn Wesler, L. (2016). *Initiation of communication from users of AAC and preceding communication partner's utterances*. [Honors Program Thesis, University of Northern Iowa].
- Vlaskamp, C. (2020). Personen met ernstige meervoudige beperkingen: een doelgroepafbakening. In B. Maes, & C. Vlaskamp, (Red.), *Ondersteuning van mensen met ernstige meervoudige beperkingen. Handvatten voor een kwaliteitsvol leven* (pp. 211-226). Leuven: Acco.
- Warburg, M. (2008). Visual impairment in adult people with moderate, severe, and profound intellectual disability. *Acta Ophthalmologica Scandinavica*, 79(5), 450-454.
<https://doi.org/10.1034/j.1600-0420.2001.790504.x>
- Watzlawick, P., Beavin, J.H., & Jackson, D.D. (1974). *De pragmatische aspecten van de menselijke communicatie*. (vierde editie). Bohn Stafleu Van Loghum.
- Wetherby, A., & Prizant, B. (2003). *Communication and symbolic behavior scales developmental profile (CSBS DP) infant-toddler checklist and easy-score*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing.
- Wilder, J., Axelsson, C., & Granlund, M. (2004). Parent-child interaction: a comparison of parent's perceptions in three groups. *Disability and rehabilitation*, 26(21-22), 1313-1322.
<https://doi.org/10.1080/09638280412331280343>

- Wilder, J., & Granlund, M. (2003). Behaviour style and interaction between seven children with multiple disabilities and their caregivers. *Child: Care, Health and Development*, 29(6), 559-567. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2214.2003.00377.x>
- Wilkinson, K. M., Elko, L. R., Elko, E., McCarty, T. V., Sowers, D. J., Blackstone, S., & Roman-Lantzy, C. (2023). An evidence-based approach to augmentative and alternative communication design for individuals with cortical visual impairment. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 32(5), 1939-1960. https://doi.org/10.1044/2023_ajslp-22-00397
- World Health Organization. (1992). *The ICD-10 classification of mental and behavioral disorders: Diagnostic criteria for research*. WHO
- World Health Organization. (2025). *International statistical classification of diseases and related health problems* (11th ed.). <https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/en#605267007>
- Zaal, S., & Boerhave, M. (2022). *Emotionele ontwikkeling: Omschrijving fasen en bijhorende Begeleidingsstijl* (3^e editie). Cordaan.
- Zandbelt, L. M., van Gijssel, E. J. B., Coppens, C. H., Draaisma, J. M. T., & Geelen, J. M. (2024). Health problems in children with profound intellectual and multiple disabilities: a scoping review. *European Journal of Pediatrics*, 184(1). <https://doi.org/10.1007/s00431-024-05876-x>

