

Samen sterk in beweging

Ontwikkeling van een product dat ondersteuning biedt tijdens het gezamenlijk oefenen voor mensen na een beroerte en hun mantelzorgers

Auteurs

Croes, Cindy, 1418734

Deumeland, Marie, 1565885

Beoordelaars

Kleynen, Melanie

Jie, Li-Juan

20 mei 2020

©Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Zuyd Hogeschool

Inhoudsopgave

Voorwoord

Samenvatting

1 Inleiding	1
2 Methode en tussenresultaten	4
2.1 Onderzoeksdesign	4
2.2 Participanten	5
2.3 Fase 1: De discovery-fase	6
2.3.1 Discovery-fase: Procedure	6
2.3.2 Discovery-fase: Analyse	7
2.3.3 Discovery-fase: Tussenresultaten	7
2.4 Fase 2: De define-fase	13
2.4.1 Define-fase: Procedure en analyse	13
2.4.2 Define-fase: Tussenresultaten	14
2.5 Fase 3: De development-fase	14
2.5.1 Development-fase: Procedure en analyse	14
2.5.2 Development-fase: Tussenresultaten	16
2.6 Fase vier: De Delivery-fase	22
2.6.1 Delivery-fase: Procedure en analyse	22
2.6.2 Delivery-fase: Tussenresultaten	23
3 Resultaten	25
4 Discussie	29
Literatuurlijst	35
Bijlagen	38
Bijlage 1 – Interviewleidraad mantelzorgers	38
Bijlage 2 – Interviewleidraad mensen na een beroerte	40
Bijlage 3 – Interviewleidraad cliëntvertegenwoordiger	42
Bijlage 4 – Vragenlijst persoonsgegevens	44
Bijlage 5 – Toestemmingsverklaring	45
Bijlage 6 – AV-Verklaring	46
Bijlage 7 – Eerste conceptversie prototype	47
Bijlage 8 – Draaiboeken voorbeeldvideo's	52
Bijlage 9 – Tekst kennisclip	59

Voorwoord

Voor u ligt het afstudeeronderzoek “Samen sterk in Beweging: Ontwikkeling van een product dat ondersteuning biedt tijdens het gezamenlijk oefenen voor mensen na een beroerte en hun mantelzorgers”. In het kader van de opleiding fysiotherapie aan Zuyd Hogeschool te Heerlen, is dit onderzoek gedurende de periode van juni 2019 tot en met mei 2020 uitgevoerd.

Dit afstudeeronderzoek ligt in het verlengde van het project ‘De kracht van het onbewuste leren 2.0’ vanuit het lectoraat Voeding, Leefstijl en Bewegen (Zuyd Hogeschool). Hier was in de afgelopen jaren onderzoek gedaan naar de toepassing van impliciet motorisch leren binnen de neurologische revalidatie. Mantelzorgers krijgen binnen de neurologische revalidatie een steeds belangrijkere rol in verband met minder therapietijd en sneller terugkeer naar huis na een klinische opname. Hierdoor moeten mensen na een beroerte meer zelfstandig oefenen wat vaak samen met de mantelzorger gebeurt. Het doel van dit afstudeeronderzoek is daarom zowel de kennis van de mantelzorgers als van de mensen die een beroerte hebben gehad op het leerproces van motorische vaardigheden te bevorderen zodat deze kennis benut kan worden tijdens het gezamenlijk oefenen in de thuissituatie. Via dit afstudeeronderzoek hebben wij een eerste stap gemaakt richting efficiënter gezamenlijk oefenen door de kennis over motorisch leren aan deze doelgroep over te dragen.

Graag willen wij een speciaal woord van dank uitbrengen aan onze afstudeerbegeleider Melanie Kleynen. Zij heeft ons in het afgelopen jaar ontzettend goed geholpen om de correcte keuzes te maken, en ze heeft ons in de juiste richting begeleid. Ook willen wij Li-Juan Jie als opdrachtgever bedanken voor de vele ideeën die zij ons gaf voor onze scriptie. Bovendien willen wij de projectgroep ‘De kracht van het onbewuste leren 2.0’ bedanken voor hun input en feedback. Ook willen wij Pim Donkers bedanken voor zijn hulp bij het realiseren van het product. Tot slot willen wij alle deelnemers bedanken voor hun bereidheid om hun ervaringen en gedachten met ons te delen.

Wij wensen u veel leesplezier!

Cindy Croes en Marie Deumeland

Heerlen, mei 2020

Samenvatting

Inleiding

Het is bekend dat intensief oefenen na een beroerte een positief effect heeft op het algemene herstel. Het advies is om 45 minuten per dag te oefenen. Dit doel wordt in de praktijk vrijwel nooit gehaald. De mantelzorger zou een ondersteunende rol kunnen spelen door gezamenlijk met de patiënt te oefenen en daardoor de oefentijd te vergroten.

Mantelzorgers weten vaak niet hoe zij thuis met hun naasten het beste kunnen oefenen omdat zij weinig of geen kennis over motorisch leren hebben. Daarom luidt de onderzoeksvraag van dit onderzoek: **‘Hoe kan de kennis van zowel mensen die een beroerte hebben gehad als hun mantelzorgers met betrekking tot motorisch leren door een product bevorderd worden en daarmee ondersteuning bieden tijdens het gezamenlijk oefenen?’**

Methode

Binnen dit onderzoek werd gekozen voor een iteratief user-centred design waarbij er gebruik gemaakt werd van de double-diamond methode. De methode bestond uit vier fases (de discovery-, define-, development- en delivery-fase) waarin in stappen werd gewerkt aan een conceptproduct. De kenmerken en voorkeuren van de eindgebruiker stonden in dit onderzoek centraal en waren leidend voor de ontwikkeling van het product.

Resultaten

Ter ondersteuning van de ontwikkeling van het eindproduct zijn een aantal deelproducten ontstaan: codebomen van interviews, een empathy-map en conceptversies van het prototype. De empathy-map vormde het startpunt voor de ontwikkeling van het eerste conceptversie. Op de eerste plaats kwamen steeds de behoeften, wensen en de ervaren obstakels van de doelgroep. Het eindproduct is een folder met links naar een kennisclip en naar drie voorbeeldvideo's over motorisch leren.

Conclusie

Deze studie resulteerde in een eindproduct dat aangereikt kan worden aan mantelzorgers om hen meer in de zorgverlening te ondersteunen. Voordat het product grootschalig wordt ingezet moet onderzoek gedaan worden naar de bruikbaarheid en mogelijke effecten van dit eindproduct.

1 Inleiding

In Nederland zijn in 2017 ongeveer 477.800 mensen getroffen door een beroerte. In dit cijfer zitten ook mensen die een transient ischemic attack (TIA) hadden. In de periode tot 2040 zal het aantal mensen die een beroerte krijgen alleen maar toenemen, vooral onder invloed van demografische factoren als vergrijzing (Volksgezondheidszorg, z.d.). Een beroerte is de belangrijkste oorzaak voor invaliditeit. Zes maanden na het incident is nog 55% van de overlevenden niet volledig zelfstandig in het dagelijkse leven (Kok, Houkes, & Niessen, 2008).

Vaak ervaren mensen die een beroerte hebben gehad problemen met dagelijkse activiteiten zoals het lopen. Dit kan bijvoorbeeld het gevolg zijn van een parese, waardoor sociale participatie, zoals een bezoek aan een vriend, een uitdaging wordt. Door deze problemen op functie-, activiteiten- en participatieniveau komen patiënten vaak in een revalidatietraject terecht. Tijdens het revalidatietraject is het opnieuw leren van een beweging of het aanleren van een nieuwe beweging een belangrijk doel. Voor het verbeteren of aanleren van deze motorische functies maken fysiotherapeuten gebruik van de principes van motorisch leren (Verbeek et al., 2014). De Nederlandse vertaling van de definitie van motorisch leren, die door Schmidt is beschreven, luidt als volgt:

“Een proces dat leidt tot relatief duurzame veranderingen in het gedragspotentieel als gevolg van specifieke ervaringen met de omgeving” (Schmidt & Lee, 2011, p. 497).

Er zijn twee verschillende leervormen die binnen de context van motorisch leren beschreven worden, namelijk impliciet leren en expliciet leren. Bij impliciet leren ligt de focus op onbewust leren, zonder of met minimale verbale kennis over de beweging. Expliciet leren is het leren met behulp van verbale kennis over de beweging (Jie, Kleynen, Meijer, Beurskens, & Braun, 2018). Uit een recent onderzoek is gebleken dat het nog onduidelijk is welke leervorm het meest effectief is bij mensen na een beroerte. Echter, het lijkt wel steeds duidelijker dat er sprake moet zijn van maatwerk. Het is zinvol dat de gekozen leervorm afgestemd wordt tussen de zorgverleners en de andere betrokkenen zoals de mantelzorgers (Kleynen, Beurskens, Olijve, Kamphuis, & Braun, 2020). Daarnaast is bekend dat, onafhankelijk van de gekozen leervorm, er intensief geoefend moet worden (Kwakkel et al., 2004).

Onderzoek heeft aangetoond dat intensivering van oefentherapie bij patiënten met een beroerte kan leiden tot een algemeen sneller herstel (Verbeek et al., 2014). Momenteel is er een discrepantie tussen het optimale en daadwerkelijke aantal uren oefentherapie. Binnen een revalidatiecentrum wordt gemiddeld anderhalf uur per dag besteed aan oefentherapie. In een eerstelijns praktijk is de intensiteit van therapie vaak lager, namelijk gemiddeld twee keer per week dertig minuten (Nederlandse Vereniging voor Neurologie, z.d.). De richtlijn van het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF) schrijft voor dat, afhankelijk van belastbaarheid en leervermogen van de patiënt, beroerte patiënten bij voorkeur meerdere keren per dag moeten oefenen. Het is dus belangrijk dat patiënten buiten de therapietijd zelfstandig oefenen. Hierin zouden mantelzorgers een ondersteunende rol kunnen spelen (Verbeek et al., 2014).

Het Sociaal en Cultureel Planbureau definieert mantelzorger als volgt:

“Mantelzorg is alle hulp aan een hulpbehoevende door iemand uit diens directe sociale omgeving. Ook minder intensieve hulp, de hulp aan huisgenoten en de hulp aan instellingsbewoners zijn meegenomen. Mantelzorg is hulp die verder gaat dan de zogenoemde ‘gebruikelijke hulp’ (MantelzorgNL, z.d.).

Mantelzorgers nemen vaak een groot deel van de zorg over en ervaren dit in veel gevallen als een zware mentale (zorg)last (Van Heugten, Visser-Meily, & Beusmans, 2006). Tot op heden bestaat er weinig bewijs dat iets zegt over het effect van bestaande ondersteuningsservices op het verminderen van de ervaren zorglast bij mantelzorgers (Bugge, Alexander, & Hagen, 1999).

Een mogelijke manier om de zorglast van mantelzorgers te verminderen is het goed voorbereiden en instrueren over de zorg die ze gaan bieden, zoals het begeleiden van oefentherapie.

Binnen één onderzoek is gekeken naar de effecten van extra therapie begeleid door de mantelzorger op het algemene herstel bij mensen na een beroerte. Hieruit is gebleken dat een goede voorbereiding op het samen oefenen en voorlichting door de zorgprofessional de zorglast in de thuissituatie kunnen verminderen. Daarnaast heeft samen oefenen een positief effect op de motorische functies en het uitvoeren van algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) (Galvin, Cusack, O'Grady, Murphys, & Stokes, 2011). Dit onderzoek toont aan dat het goed voorbereiden en instrueren van mantelzorgers een gunstig effect heeft op het samen oefenen én op het herstelproces van mensen na een beroerte. Een bijkomend voordeel is, dat er door het samen oefenen meer oefenmomenten zijn, wat aansluit bij de richtlijn van het KNGF (Verbeek et al., 2014).

Mantelzorgers zijn echter onvoldoende geïnformeerd over hoe zij het oefenen optimaal kunnen ondersteunen (Luker et al., 2015). Een activiteit zoals lopen kan op verschillende manieren geïnstrueerd worden. Dit kan op een expliciete manier door bijvoorbeeld stapsgewijs instructies te geven, of juist op een impliciete manier door analogieën te gebruiken of door het voor te doen (Jie et al., 2018). Fysiotherapeuten maken op basis van hun kennis en ervaringen een keuze voor een van deze leerstrategieën (Kleynen, Moser, Haarsma, Beurskens, & Braun, 2017). Mantelzorgers beschikken echter niet over deze kennis en zijn vaak niet op de hoogte van de door de fysiotherapeut genomen beslissing met betrekking tot de manier van leren (Eames, Hoffmann, Worrall, & Read, 2010). Daarom ervaren therapeuten vaak dat mantelzorgers met goede intenties andere instructies geven dan bedoeld (Jie, Kleynen, Meijer, Beurskens, & Braun, 2020). Het is dus belangrijk dat de kennis en keuzes van fysiotherapeuten gedeeld worden met de mantelzorgers en de betrokken disciplines (De Vries, Hagenaars, Kiers, & Schmitt, 2014). Om een gestandaardiseerde behandeling van mensen na een beroerte te waarborgen, is een betere afstemming tussen formele en informele zorgverleners belangrijk.

De doelstelling van dit onderzoek is een product ontwikkelen dat de kennis van zowel de mantelzorgers als de mensen die een beroerte hebben gehad met betrekking tot motorisch leren bevordert en daardoor ondersteuning biedt tijdens het gezamenlijk oefenen. Daarom luidt de onderzoeksvraag als volgt:

‘Hoe kan de kennis van zowel mensen die een beroerte hebben gehad als hun mantelzorgers met betrekking tot motorisch leren door een product bevorderd worden en daarmee ondersteuning bieden tijdens het gezamenlijk oefenen?’

2 Methode en tussenresultaten

Dit onderzoek ligt in het verlengde van het project 'De kracht van het onbewuste leren 2.0' van het Lectoraat Voeding, Leefstijl en Bewegen. Voor meer informatie over dit project zie:

<https://www.zuyd.nl/onderzoek/lectoraten/voeding-leefstijl-en-bewegen>.

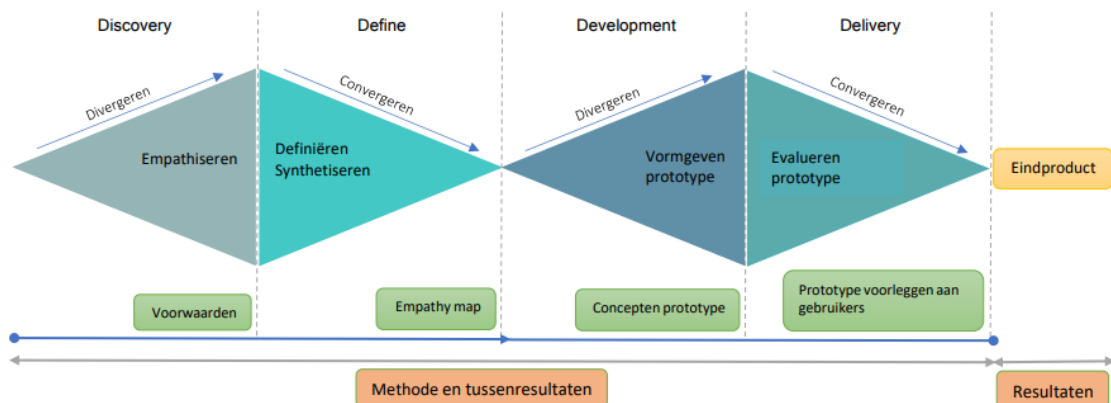
Voor dit onderzoek is gekozen voor een user-centred onderzoeksdesign, namelijk de double-diamond methode.

De uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden in de periode van begin november 2019 tot eind mei 2020.

2.1 Onderzoeksdesign

De double-diamond methode bestaat uit vier fases namelijk, de discovery- (ontdekken), de define- (definiëren), de development- (ontwikkelen) en de delivery-fase (opleveren) (figuur 1) (Design Council, z.d.).

In dit onderzoek werd de eerste fase (discovery) vormgegeven door het vaststellen van de kenmerken van de gebruikers. Binnen de tweede fase (define) werden de kenmerken van de gebruikers gesynthetiseerd in een empathy-map. Vervolgens werden in de derde fase (development) concepten van een prototype ontwikkeld en geëvalueerd. In de laatste fase (delivery) werd het eindconcept van het prototype aan de gebruikers gepresenteerd en geëvalueerd. Op basis hiervan werd aansluitend het eindproduct ontwikkeld. Het eindproduct werd in het hoofdpaginaaf **3 Resultaten** voorgelegd.



Figuur 1 – Double-Diamond methode

2.2 Participanten

De participanten in dit onderzoek bestonden uit drie verschillende doelgroepen. Doelgroep 1 werd gevormd door mensen na een beroerte en hun mantelzorgers, die in dit geval hun echtgenoten waren. Zij vormden in dit onderzoek de potentiële gebruikers. Deze werden geworven vanuit een bestaande database met mensen na een beroerte die in het verleden aan studies bij Zuyd Hogeschool Heerlen hadden deelgenomen. Demografische data van de geworven participanten worden in tabel 1 gepresenteerd.

Tabel 1 – Demografische factoren doelgroep 1

Participant	Geslacht	Leeftijd	Aantal jaren als M/P
M1	V	68	12
M2	V	51	9
P1	M	69	12
P2	M	54	9

M = Mantelzorger, P = Beroerte patiënt

Doelgroep 2 werd gevormd door cliëntvertegenwoordigers. Deze hadden zelf neurologische aandoeningen en waren getraind om advies te geven op stilistische kenmerken van een tekst.

Doelgroep 3 werd gevormd door de leden van de projectgroep ‘De kracht van het onbewuste leren 2.0’. De betrokken disciplines waren twee onderzoekers vanuit Zuyd Hogeschool, een fysiotherapeut, een ergotherapeut, een audiovisuele ondersteuner, een vertegenwoordiger van het CVA-kennisnetwerk Nederland en een vertegenwoordiger van het platform mantelzorger Limburg. Doelgroep 2 en 3 waren al samengesteld vanuit het project ‘De kracht van het onbewuste leren 2.0’.

Bovenstaande doelgroepen werden bij de verschillende design fases betrokken (tabel 2).

Tabel 2 – Participatie van doelgroepen per fase

Doelgroep	Design fase
1	Discovery- en delivery-fase
2	Discovery- en development-fase
3	Development-fase

2.3 Fase 1: De discovery-fase

Het doel van de discovery-fase was het achterhalen en analyseren van de kenmerken van de gebruikers. Dit werd gedaan door het uitvoeren van interviews met doelgroep 1 en doelgroep 2.

2.3.1 Discovery-fase: Procedure

Er werd voor individuele, semigestructureerde interviews gekozen. Het doel van deze fase was het achterhalen van de ervaringen, wensen en behoeften die mensen na een beroerte en hun mantelzorgers tijdens het gezamenlijk oefenen hebben. Door het afnemen van individuele interviews werden de individuele meningen, percepties en visies van beide partijen die samen oefenen gewaarborgd en in kaart gebracht. Voor aanvullende informatie werd één cliëntvertegenwoordiger van doelgroep 2 geïnterviewd. Op basis van de geformuleerde vraagstelling werden drie verschillende interviewleidraden opgesteld. Eén voor de mantelzorgers (bijlage 1), één voor de mensen na een beroerte (bijlage 2) en één voor de cliëntvertegenwoordiger (bijlage 3). Inhoudelijk overlaptten de interviewleidraden elkaar. De interviewleidraden richtten zich op de ervaringen tijdens het gezamenlijk oefenen in de thuissituatie, op de ervaringen met het gebruik van een hulpmiddel tijdens het samen oefenen en op behoeften aan een ondersteunend product voor het samen oefenen. De formulering van de vragen verschilde per interviewgroep.

Op 6 november 2019 werden alle participanten geïnterviewd. De interviews met de mantelzorgers werden door M.D. uitgevoerd en de interviews met de mensen na een beroerte werden door C.C. uitgevoerd. Elke interview duurde ongeveer één uur. Het interview met de cliëntvertegenwoordiger werd door C.C. en M.D. samen via BlueJeans uitgevoerd. Voorafgaande aan de interviews werd de participanten verzocht om een vragenlijst met algemene persoonsgegevens in te vullen (bijlage 4), een toestemmingsverklaring (bijlage 5) in te vullen en één AV-verklaring (bijlage 6) te tekenen. Na afloop van het gesprek werden de participanten geïnformeerd over het vervolg. Op basis van de analyses van de interviews werd een prototype ontwikkeld, waarna de medewerking van de geïnterviewden nogmaals gevraagd zou worden voor de evaluatie van dit prototype. Hiertoe zouden de deelnemers via mail een uitnodiging krijgen voor een tweede bijeenkomst in april.

2.3.2 Discovery-fase: Analyse

De semigestructureerde interviews werden getranscribeerd. Voor het analyseren van de transcripten waren de volgende vijf stappen gevolgd:

1. De eerste stap was het screenen van de verzamelde data. Hiervoor werden de transcripten doorgelezen en de tekst in fragmenten ingedeeld.
2. In stap twee werd open gecodeerd. Ieder fragment kreeg een code die de inhoud van het fragment beschreef.
3. In stap drie werd axiaal gecodeerd. Hier werden de fragmenten van dezelfde fragmentcodes bij elkaar gevoegd. Dit heet een categorie. Deze categorieën werden vooraf duidelijk gedefinieerd en met bijhorende codes ingevuld.
4. De vierde stap was het proces van 'constant comparison'. Hier werden alle fragmenten, categorieën en codes herlezen en vergeleken. De categorieën en codes werden verbeterd, verplaatst, toegevoegd of opnieuw geformuleerd tot er een consensus ontstond over welke categorieën en codes gebruikt werden (Boeije, 2014).
5. In de laatste stap werden vergelijkbare categorieën van doelgroep 1 tot één hoofdthema samengevoegd.

Stap één tot en met stap drie werden apart door de onderzoekers gedaan en stap vier en vijf gezamenlijk. De categorieën en de bijbehorende codes van doelgroep 2 werden als aanvullende en bevestigende informatie beschouwd.

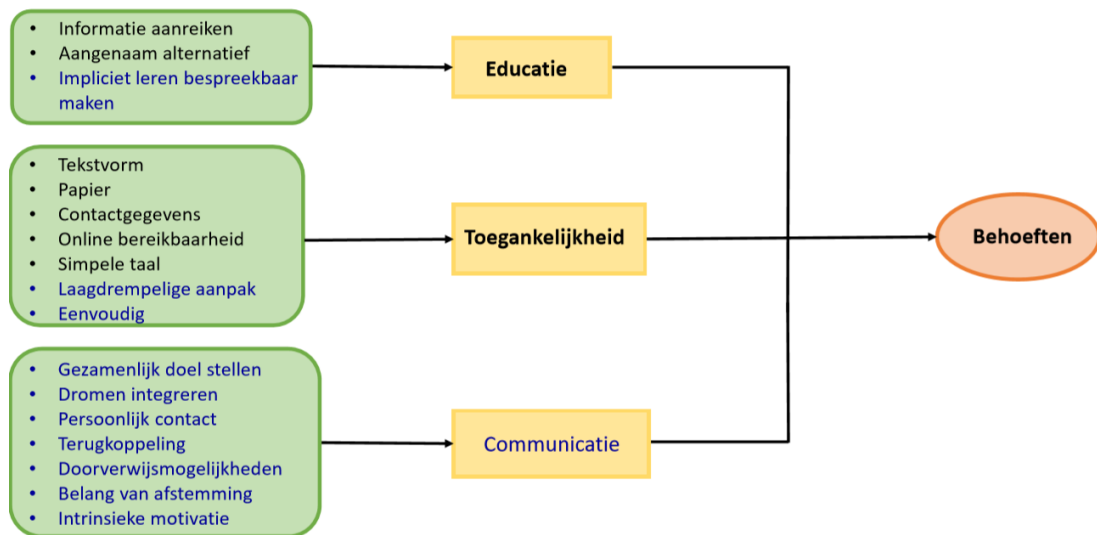
De hoofdthema's, de categorieën en de bijbehorende codes werden als tussenresultaten meegenomen naar de volgende fase van het onderzoeksproces.

2.3.3 Discovery-fase: Tussenresultaten

De ervaringen, wensen en behoeften konden in vijf hoofdthema's geclusterd worden. Twee van deze hoofdthema's richtten zich op de behoeften en wensen van de gebruikers. De overige hoofdthema's werden meegenomen omdat deze relevante informatie boden voor de productontwikkeling. Hierdoor resulteerde de discovery-fase in vijf codebomen.

De aanvullende informatie van de cliëntvertegenwoordiger (doelgroep 2) werd in de codeboom blauw weergegeven. Codes, categorieën en hoofdthema's die bevestigd worden, werden vetgedrukt. Hieronder wordt elk hoofdthema gepresenteerd.

Behoeften



Figuur 2 – Codeboom hoofdthema ‘behoeften’

 = codes = categorieën = hoofdthema

Aanvullende informatie Bevestigende informatie

Het hoofdthema ‘behoeften’ gaf inzicht op welke vlakken ondersteuning nodig is om het gezamenlijk oefenen te bevorderen. Aan de hand van de codeboom (figuur 2) was te zien dat educatie en toegankelijkheid van informatie een belangrijke rol hierin speelden. Zo werd door de cliëntvertegenwoordiger als volgt bevestigd:

“Ten eerste denk ik dat het heel belangrijk is dat zij het intrinsiek motorisch leren begrijpen Ja dus je zult eerst een stukje educatie moeten hebben, waarom dat wij dat doen.”

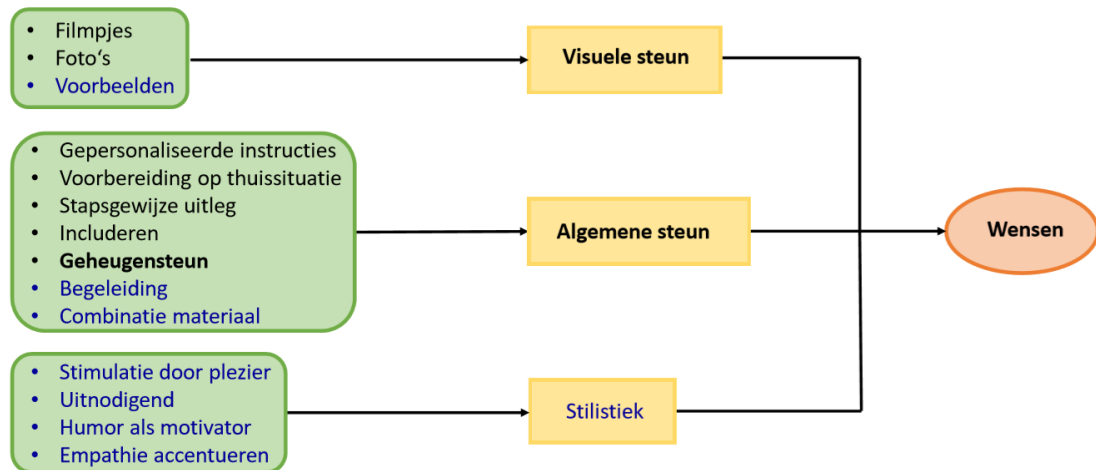
Voor het aanreiken van informatie lag de voorkeur bij een laagdrempelig manier.

Participanten van doelgroep 1 gaven aan:

“Ik denk zelf dat een soort website op internet. Dat je toch makkelijker, en misschien zelf daar nog een korte lijn naar iemand die vrij snel kan reageren op vragen die je hebt.” (M2)

En: “Duidelijk in onze taal. Hij moet in makkelijke taal.” (P1)

Wensen



Figuur 3 – Codeboom hoofdthema ‘wensen’

 = codes
 = categorieën
 = hoofdthema

Aanvullende informatie Bevestigende informatie

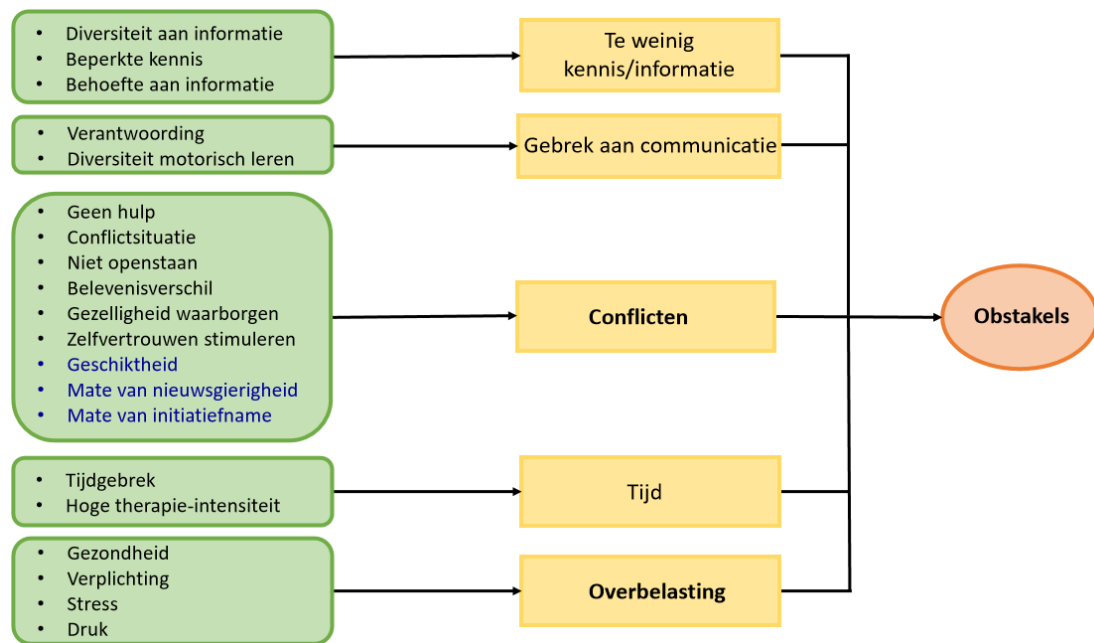
Het hoofdthema ‘wensen’ beschreef de inhoudelijke en de vormbepalende voorkeuren voor het prototype dat in de development-fase ontwikkeld werd. Het hoofdthema kon onderverdeeld worden in drie categorieën (figuur 3). Over het algemeen gaven de participanten aan dat visuele steun zou kunnen helpen met het verwerken van informatie:

“Een link waar je misschien iets van een filmpje kan zien. Weet jij dat je in iedere geval kan zien hoe.” (M1)

Ter aanvulling gaf de cliëntvertegenwoordiger aan dat motivatie voor het oefenen geprikkeld moest worden:

“Het belangrijkste is dat jij het stukje motivatie krijgt. Het stukje plezier erin. Dat het ook oefenen is, niet maar zoiets doen.”

Obstakels



Figuur 4 – Codeboom hoofdthema ‘obstakels’

 = codes
 = categorieën
 = hoofdthema

Aanvullende informatie Bevestigende informatie

Het hoofdthema ‘obstakels’ gaf de barrières tijdens het gezamenlijk oefenen aan. Het hoofdthema werd onderverdeeld in vijf categorieën (figuur 4). Participanten gaven aan zoekende te zijn naar informatie die kan bijdragen aan het gezamenlijk oefenen. Hierdoor, en door weinig afstemming met de fysiotherapeut, konden conflictsituaties tijdens het gezamenlijk oefenen ontstaan. Zo werd gezegd:

“Ja zeker, want als je wat meer weet, dan kan je ook wat makkelijker dingen doen. Dat was eigenlijk meer mijn grootste probleem.” (M2)

En: “Want als ik het zo doe, doe ik het anders als de fysio en straks krijg je weer een nieuwe discussie tussen man en vrouw van ja jij zegt dit en hij zegt dat. Ja dat kan dan wel een keertje botsen.” (M1)

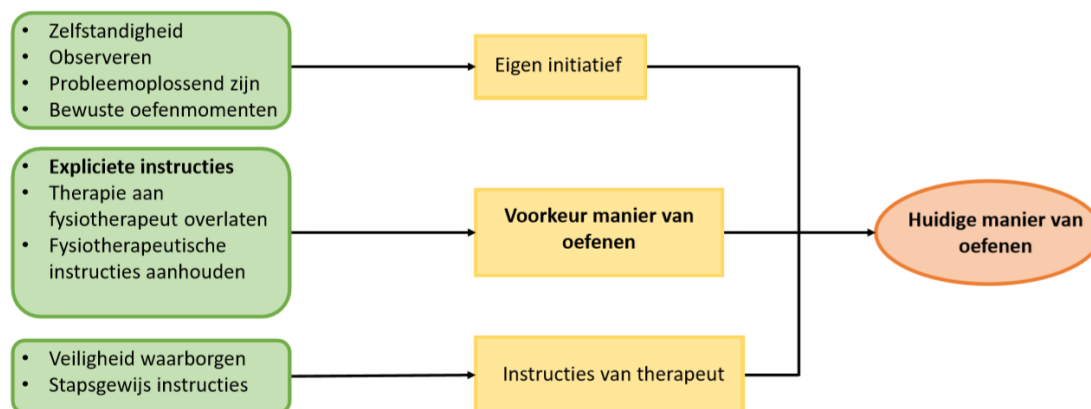
Eén obstakel dat naar voren kwam, was de overbelasting van de mantelzorgers. Zo gaf een van de participanten aan:

“En dat heeft puur daarmee te maken dat je eigenlijk als mantelzorger genoeg aan je kop hebt.” (M2)

Deze uitspraak werd door de cliëntvertegenwoordiger bevestigd. Zo werd gezegd:

“Want de mantelzorgers moet je nu mee bedenken is vaak overbelast. Die moeten waarschijnlijk boodschappen doen, die moeten zelf autorijden en misschien helpen met de persoonlijke verzorging en dan moet die ook nog gaan oefenen. Dat de mantelzorger vaak denkt daar zijn jullie voor. En nu hebben zij minder therapie en dan moet ik dat ook nog gaan doen.”

Huidige manier van oefenen



Figuur 5 – Codeboom hoofdthema ‘huidige manier van oefenen’

 = codes
 = categorieën
 = hoofdthema

[Aanvullende informatie](#) [Bevestigende informatie](#)

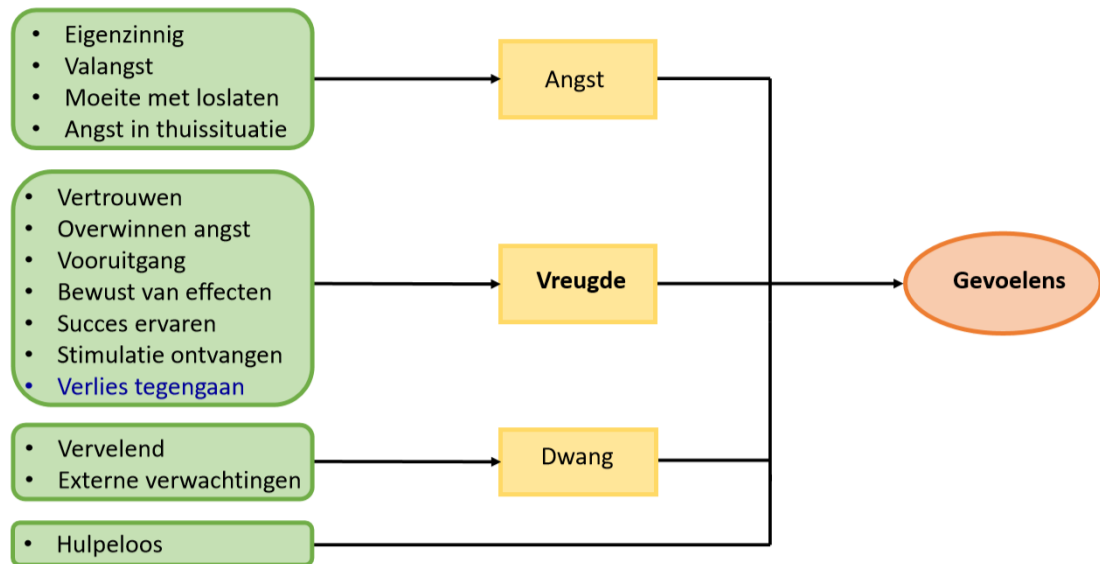
Het hoofdthema ‘huidige manier van oefenen’ inventariseerde de status praesens van het gezamenlijk oefenen. Er werd gekeken hoe op dat moment samen werd geoefend. Aan de hand van de bovenstaande codeboom (figuur 5) was te zien dat de voorkeur voor de manier van oefenen lag bij het geven van expliciete instructies. Zo werd gezegd:

“Alleen ik moest vaker zeggen ‘Doen die voet goed omhoog’.” (M2)

Daarnaast werd aangegeven dat de oefenmomenten het liefst aan de fysiotherapeuten werden overgelaten. Zo gaf een participant van doelgroep 1 aan:

“En daarom zeg ik ook wel eens van ‘als je een fysio hebt, oefen jij bij de fysio’. Wil niet zeggen dat ik daar he, aan het begin heb ik ook rondjes gelopen met hem echt om het lopen te oefenen omdat die dat wel wil. Maar dat ik dan op zit te springen . . . nee.” (M2)

Gevoelens



Figuur 6 – Codeboom hoofdthema 'gevoelens'

 = codes
 = categorieën
 = hoofdthema

Aanvullende informatie Bevestigende informatie

Het hoofdthema 'gevoelens' bracht alle emotionele ervaringen tijdens het gezamenlijk oefenen in kaart. Het hoofdthema werd onderverdeeld in drie categorieën (figuur 6). Angst was een gevoel dat bij doelgroep 1 ervaren werd, met name valangst. Zo gaf een van de participanten aan:

"Ik zie hem doen, ik zie hem lopen maar ik zat echt zo van, dadelijk valt die. Ik durfde niet te kijken." (M2)

Daarnaast werd het gevoel van hulpeloosheid ervaren. Zo gaf één van de participanten aan:

"Daar zit iemand op de bank en die kan mij niet helpen. Voor hem ook niet leuk. Maar ja dat soort dingen dat moet je, je moet alles in het begin iedere geval." (M2)

Aan de andere kant werd ook vreugde ervaren door momenten van succes. Zo werd gezegd:

"En goh, dat ging ook nog goed. En dat geeft je meer wat vertrouwen." (P2)

2.4 Fase 2: De define-fase

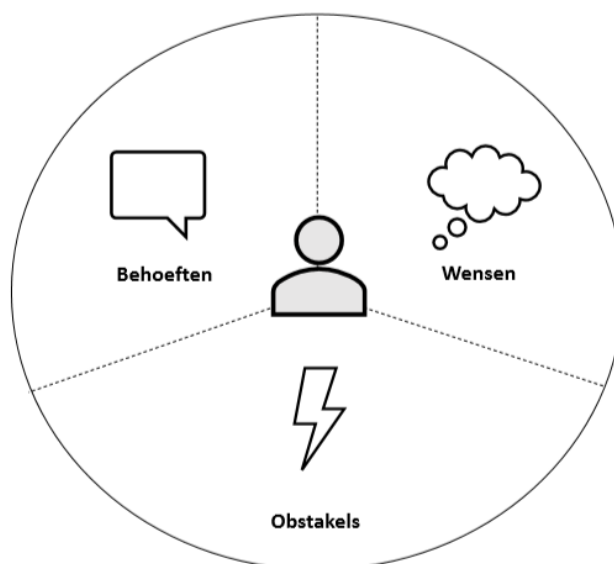
Het doel van de define-fase was om de geworven kennis van de vorige fase om te zetten in een empathy-map, zodat daarmee aan de ontwikkeling begonnen kon worden in de volgende fase.

2.4.1 Define-fase: Procedure en analyse

Empathy-map

Een empathy-map werd gebruikt om kenmerken van de gebruikers in kaart te brengen. Hierdoor werd een dieper begrip voor de gebruikers ontwikkeld. Een empathy-map bevat belangrijke hoofdthema's waar de aandacht zich op richt en biedt zo een overzicht van iemands ervaring. De hoofdthema's reflecteerden de belangrijkste uitspraken van de geïnterviewden (Dam & Teo, 2020).

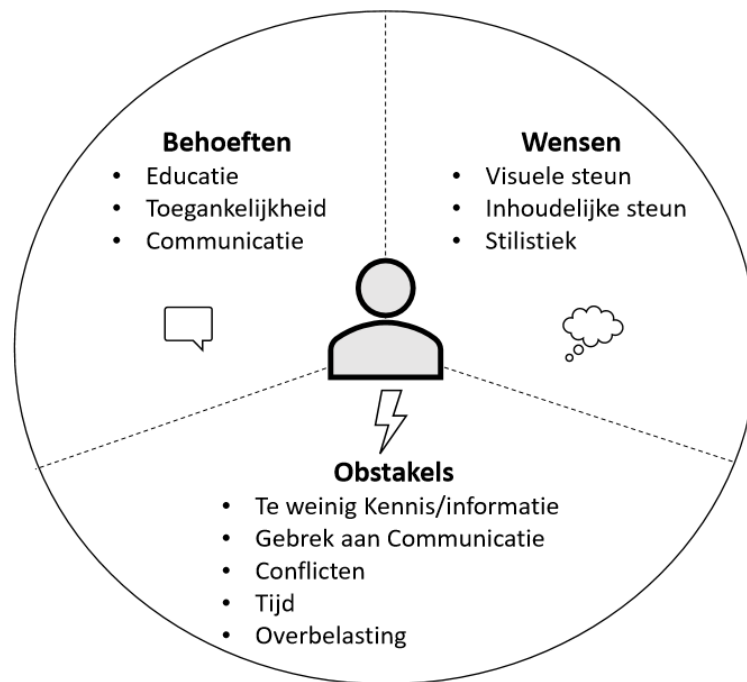
Data uit de discovery-fase leverden input voor het maken van de empathy-map. Alleen hoofdthema's die relevant waren voor de productontwikkeling en die karakteristiek waren voor de gebruikers werden in deze fase meegenomen. De hoofdthema's worden in de empathy-map segmenten genoemd. De segmenten die gebruikt werden om de empathy-map vorm te geven waren 'behoeften', 'wensen' en 'obstakels' (figuur 7). De 'wensen' en 'behoeften' waren richtinggevend voor de ontwikkeling van de vorm en de inhoud van het product. De 'obstakels' moesten door het product overwonnen worden.



Figuur 7 – Empathy-map

2.4.2 Define-fase: Tussenresultaten

De define-fase resulteerde in een empathy-map die gepresenteerd wordt in figuur 8.



Figuur 8 – Empathy-map participanten (doelgroep 1 en 2)

2.5 Fase 3: De development-fase

Het doel van de development-fase was het ontwerpen van een prototype op basis van de resultaten van de define-fase. Het maken van de concepten van een prototype werd ondersteund door twee projectbijeenkomsten met doelgroep 2 en doelgroep 3.

2.5.1 Development-fase: Procedure en analyse

Op basis van de empathy-map uit de define-fase werd het eerste concept voor een prototype ontwikkeld. De gebruikers gaven aan dat zij visuele ondersteuning willen hebben met voorbeelden en eenvoudige teksten. Daarom was gekozen voor een folder die zowel digitaal als in uitgeprinte vorm gebruikt kan worden, met voorbeeldvideo's als ondersteuning. Het concept focuste inhoudelijk op educatie, die gericht was op motorisch leren, en de ondersteuning van samen oefenen omdat de gebruikers aangaven hier de meeste behoefte aan te hebben.

Eerste projectbijeenkomst

De conceptversie van een prototype werd tijdens de eerste projectbijeenkomst geïntroduceerd (bijlage 7). Tijdens de projectbijeenkomst werd de conceptversie inhoudelijk en qua vormgeving geëvalueerd. Er werd een aantal besluiten genomen. Op basis van deze beslissingen werden vervolgens definitieve afspraken gemaakt waarop bepaalde acties moesten volgen (tabel 3).

Tabel 3 – Besluiten, afspraken en acties na de eerste projectbijeenkomst

Besluit	Definitieve afspraken	Acties
3-5 Voorbeeldvideo's met representatieve bewegingen	voorbeeldvideo's: Lopen, boterham smeren en transfers. Gekozen leerstrategieën (impliciet leren): Analogie leren (lopen), Observationeel leren (boterham smeren), Foutloos leren (transfers). Gekozen leerstrategie (expliciet): Instructies	Uitwerking draaiboeken voorbeeldvideo's
Kennisclip met betrekking tot motorisch leren	Kennisclip motorisch leren met uitleg van expliciet en impliciet leren. Maximaal 3 minuten, maximaal 400 woorden	Uitwerking tekst kennisclip
Folder/flyer/factsheet met eenvoudige tekst met links en QR-codes naar kennisclip en voorbeeldvideo's	Folder met links en QR-codes	Uitwerking eenvoudige tekst folder en uitwerking lay-out folder

Tabel 3 – Besluiten, afspraken en acties na de eerste projectbijeenkomst (vervolg)

Besluit	Definitieve afspraken	Acties
Planning	Feedback-bijeenkomst (tweede projectbijeenkomst) op 9-3-2020	Feedback geven op: concept folder, uitgewerkte draaiboeken en uitgewerkte tekst voor de folder

Tweede projectbijeenkomst

Projectbijeenkomst 2 stond in het teken van feedback geven op de uitwerkingen van de draaiboeken, de tekst van de kennisclip en de tweede conceptversie van de folder. De gepresenteerde uitwerkingen werden in de sub-paragraaf **2.5.2 Development-fase: Tussenresultaten** onder het kopje ‘*Eerste projectbijeenkomst*’ weergegeven. De gegeven feedback op alle onderdelen van het prototype werd aansluitend aan de bijeenkomst verwerkt tot de definitieve draaiboeken, tekst en folder.

2.5.2 Development-fase: Tussenresultaten

Eerste projectbijeenkomst

Na de eerste projectbijeenkomst zijn de eerste concepten gemaakt. Hieronder volgt een beschrijving van de draaiboeken, de kennisclip en de folder.

Draaiboeken

De draaiboeken werden per beweging uitgewerkt (bijlage 8). Hierbij werd de volgende opbouw gehandhaafd:

1. Startbeeld: bijvoorbeeld: “lopen middels analogieën”
2. Demonstratie door mens na een beroerte en mantelzorger
3. Generalisatie: Vertaling naar andere bewegingen

Optioneel toevoegen: Een slide met ‘do’s en don’ts’/’let op’

Kennisclip

De opbouw die werd aangehouden voor het uitwerken van de tekst van de kennisclip (bijlage 9) wordt in tekstvak 1 gepresenteerd.

Tekstvak 1. Opbouw kennisclip

Inleiding:

- Wat is motorisch leren (doel)
- Introductie twee verschillende leervormen (impliciet en expliciet)

Kern:

- Bewust leren (expliciet)
 - Wat is bewust leren, toepassing, voorbeeld uit dagelijks leven en voordelen
- Onbewust leren (impliciet)
 - Wat is onbewust leren, toepassing, voorbeeld uit dagelijks leven, uitleg leerstrategieën (analogie, observationeel en foutloos leren), en voordelen

Afsluiting:

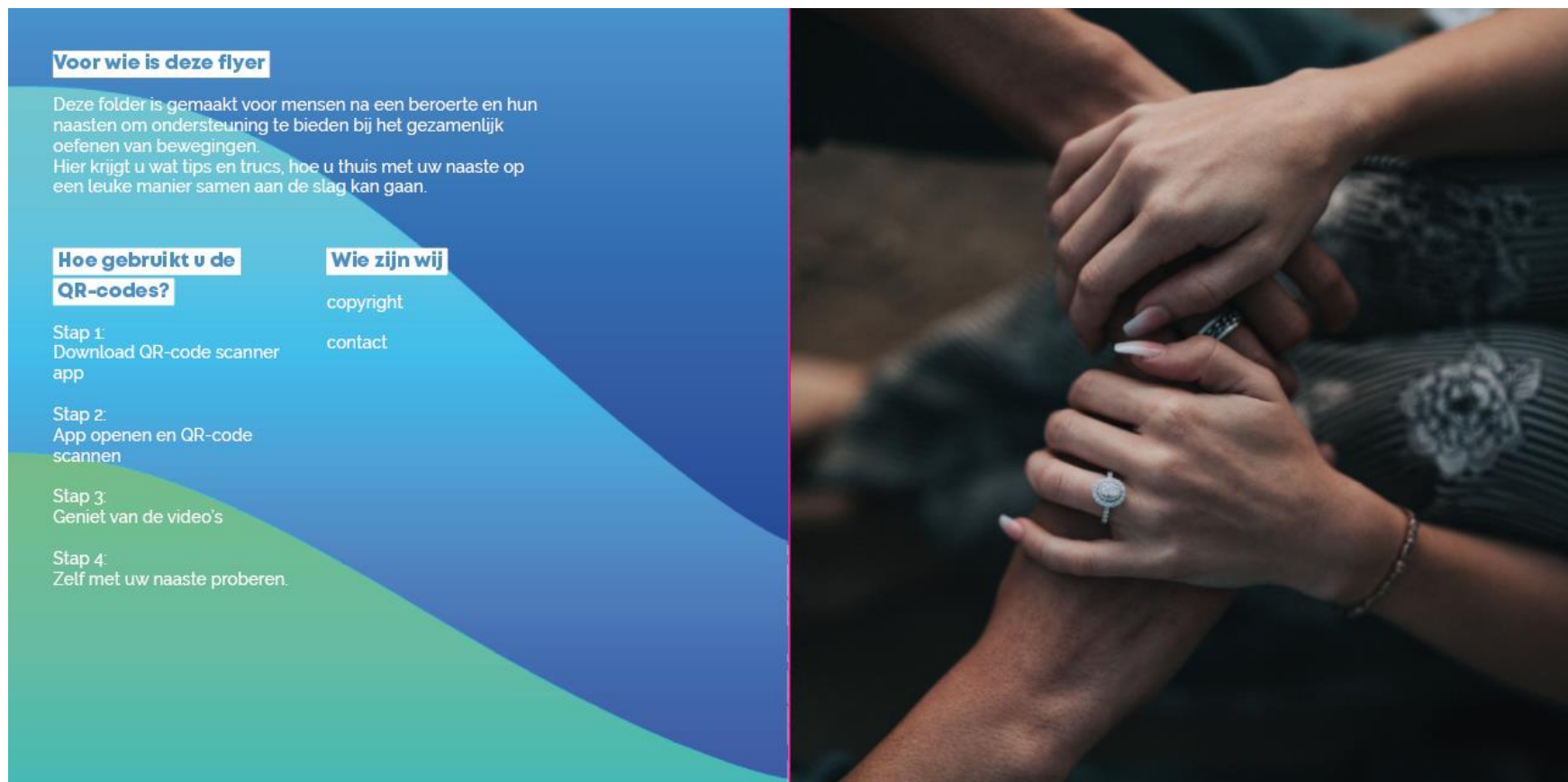
- Verwijzing naar voorbeeldvideo's

Folder

Het concept van een folder werd in twee verschillende versies voorgelegd. In figuur 9a en 9b wordt versie 1 gepresenteerd, in figuur 10a en 10b versie 2.



Figuur 9a – Concept folder versie 1 binnenkant



Figuur 9b – Concept folder versie 1 buitenkant

Hoe gebruikt u de QR-codes?

Stap 1:

Download QR-code scanner app

Stap 2:

App openen en QR-code scannen

Stap 3:

Geniet van de video's

Stap 4:

Zelf met uw naaste proberen.



Wie zijn wij

copyright

contact

Samen oefenen na een beroerte. Hoe?



Deze folder is gemaakt voor mensen na een beroerte en hun naasten om ondersteuning te bieden bij het gezamenlijk oefenen van bewegingen. Hier krijgt u wat tips en trucs, hoe u thuis met uw naaste op een leuke manier samen aan de slag kan gaan.

Figuur 10a – Concept folder versie 2 buitenkant

 Waarom samen oefenen? Het (her-)leren van bewegingen heeft een positieve invloed op het algemene herstel van uw naaste.	 Voordelen mantelzorger: Gezamenlijk dromen bereiken Meer zelfstandigheid van uw naaste betekent minder zorglast voor u! Succes van uw naaste geeft u meer geruststelling	 Voordelen mens na beroerte: Herwinnen van zelfredzaamheid Vooruitgang in geoefend bewegingen Re-integratie in gemeenschap/ beroep
Hoe samen oefenen? Als uw naaste een beweging gaat (her-)leren spreken wij als fysiotherapeuten van motorisch leren. Motorisch leren kan op twee manieren: Onbewust leren (impliciet) Bewust leren (expliciet) Beide manieren zijn geschikt te gebruiken tijdens het samen oefenen met uw naaste.	Het is belangrijk om ruimte te maken om gezamenlijk bewust te oefenen maar besef u zich ook dat jullie onbewust de hele dag oefenen. Wilt u graag meer informatie over motorisch leren en een aantal voorbeelden over deze twee vormen van leren kunt uw de QR-code scannen en wordt u direct doorverwezen naar een kennisclip en voorbeeld video's.	 Titel video 1 korte toelichting  Titel video 2 korte toelichting  Titel video 3 korte toelichting

Figuur 10b – Concept folder versie 2 binnenkant

Tweede projectbijeenkomst

Na de tweede projectbijeenkomst werd op basis van de gegeven feedback het prototype als volgt aangepast:

- De teksten van zowel de draaiboeken als de kennisclip en de folder werden ingekort.
- Bij de draaiboeken werd voor de optionele slide 'let op' gekozen.
- De tekst van de kennisclip werd in spreektaal herschreven.
- Voor de folder werd gekozen voor de lay-out van versie 2.

De aangepaste versie van het prototype werd aan de gebruikers (doelgroep 1) ter evaluatie voorgelegd.

2.6 Fase vier: De Delivery-fase

Het doel van de delivery-fase was om het prototype aan de gebruikers (doelgroep 1) voor te leggen en met hen te evalueren.

2.6.1 Delivery-fase: Procedure en analyse

Het prototype werd via e-mail aan de gebruikers (doelgroep 1) gestuurd. Zij hadden twee dagen de tijd om het prototype te testen en te ervaren. Aansluitend werd telefonisch om feedback gevraagd. Tijdens het telefonische gesprek werd een korte vragenlijst afgenomen (tekstvak 2). De vragenlijst bevatte gesloten vragen, een beoordeling door het geven van een cijfer op een schaal van 0 tot 10 en openvragen ter aanvulling.

De vragenlijst had betrekking op gebruiksvriendelijkheid en inhoud van het prototype.

Tekstvak 2. Vragenlijst

1. Vindt u de opmaak van de folder uitnodigend?
2. Is de informatie in de folder duidelijk voor u?
3. Is het duidelijk hoe u met de QR-code moet werken?
4. Kunt u op een schaal van 0-10 een cijfer geven voor de folder?*
5. Heeft u nog aanvullingen of opmerkingen over de folder?
6. Is de informatie uit de kennisclip duidelijk?
7. Kunt u op een schaal van 0-10 een cijfer geven voor de kennisclip?*
8. Heeft u nog aanvullingen of opmerkingen over de folder?
9. Is de voorbeeldvideo 'lopen' goed te volgen?
10. Kunt u op een schaal van 0-10 een cijfer geven voor de voorbeeldvideo 'lopen'?*
11. Is de voorbeeldvideo 'brood smeren' goed te volgen?
12. Kunt u op een schaal van 0-10 een cijfer geven voor de voorbeeldvideo 'brood smeren'?*
13. Is de voorbeeldvideo 'transfer' goed te volgen?
14. Kunt u op een schaal van 0-10 een cijfer geven voor de voorbeeldvideo 'transfer'?*
15. Heeft u nog aanvullingen of opmerkingen over de voorbeeldvideo's?
16. Heeft het product uw kennis met betrekking tot motorisch leren bevorderd? Waarom wel, waarom niet?
17. Zou het product u ondersteunen bij het gezamenlijk oefenen? Waarom wel, waarom niet?
18. Hoe waarschijnlijk is het dat u dit product aan andere mantelzorgers zou aanraden op een schaal van 0-10?*
19. In welke situatie zou u het product gebruiken?
20. Waar denkt u dat dit product geplaatst moet worden om de gebruikers te bereiken?
21. Kunt u op een schaal van 0-10 een totaalcijfer geven voor het gehele product?*

* 0 = helemaal niet goed, 10 = helemaal goed

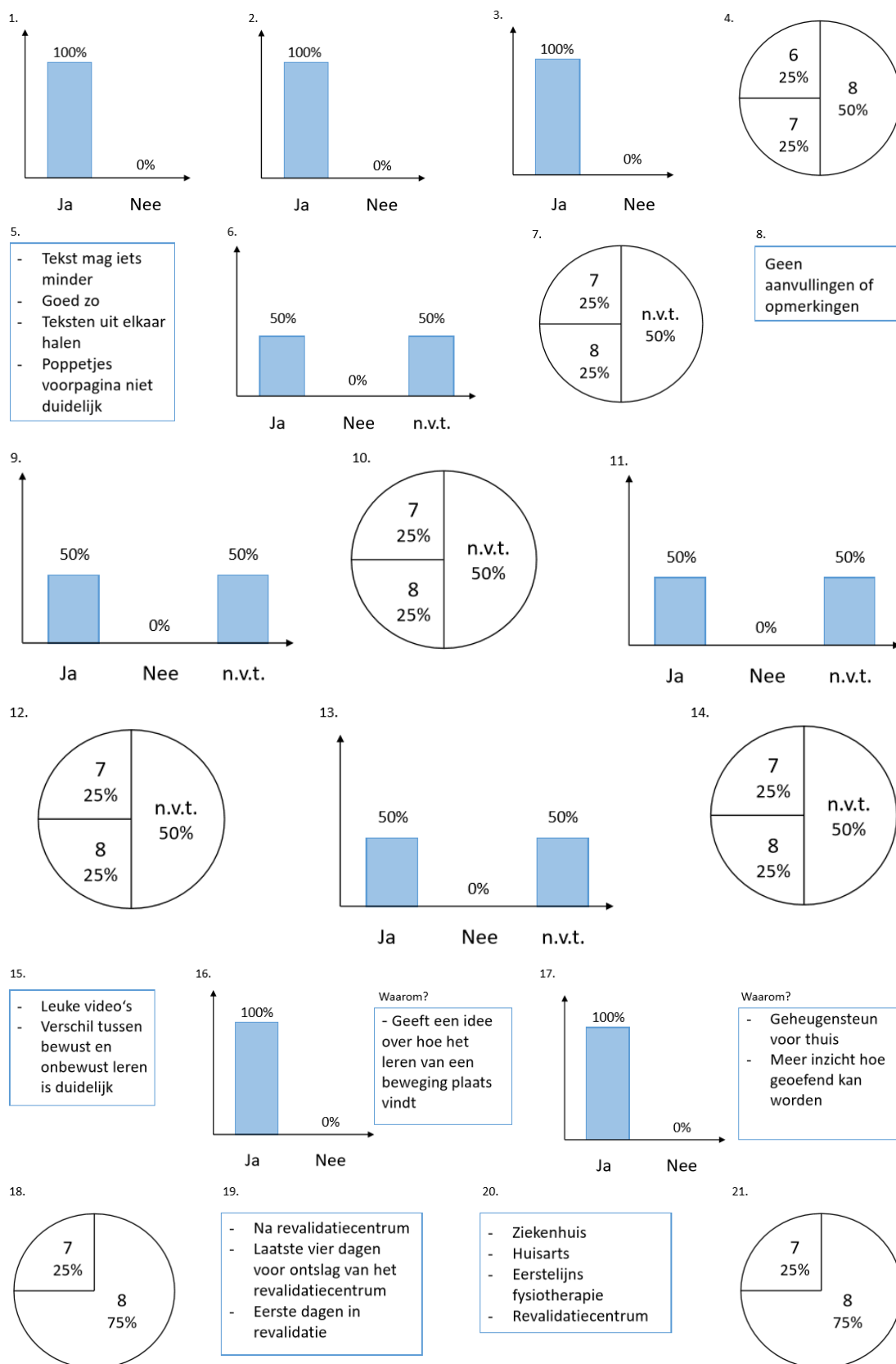
• 0 = helemaal niet waarschijnlijk, 10 = helemaal waarschijnlijk

2.6.2 Delivery-fase: Tussenresultaten

De verzamelde resultaten werden in figuur 11 als volgt gepresenteerd: gesloten vragen werden in vorm van staafdiagrammen weergegeven. Vragen die een cijfer vereisten werden in cirkeldiagrammen weergegeven. De antwoorden op de open vragen werden in steekwoorden gezet.

Twee van de gebruikers konden vanwege technische problemen zowel de kennisclip als de

voorbeeldvideo's niet bekijken. Op basis hiervan kon een aantal vragen niet beantwoord worden. Deze werden met 'niet van toepassing' (n.v.t.) beschreven.



Figuur 11 – Resultaten vragenlijst

3 Resultaten

Op basis van de evaluatie door de gebruikers (doelgroep 1) werden kleine aanpassingen aan het prototype doorgevoerd. De teksten werden iets meer uit elkaar gehaald en de illustratie op de voorpagina werd veranderd. Verder werden geen aanpassingen gedaan. Hieronder zijn de onderdelen van het eindproduct in vorm van screenshots gepresenteerd. In figuur 12a en 12b wordt de folder gepresenteerd, in figuur 13 de kennisclip en in figuur 14 de voorbeeldvideo's



Copyrights

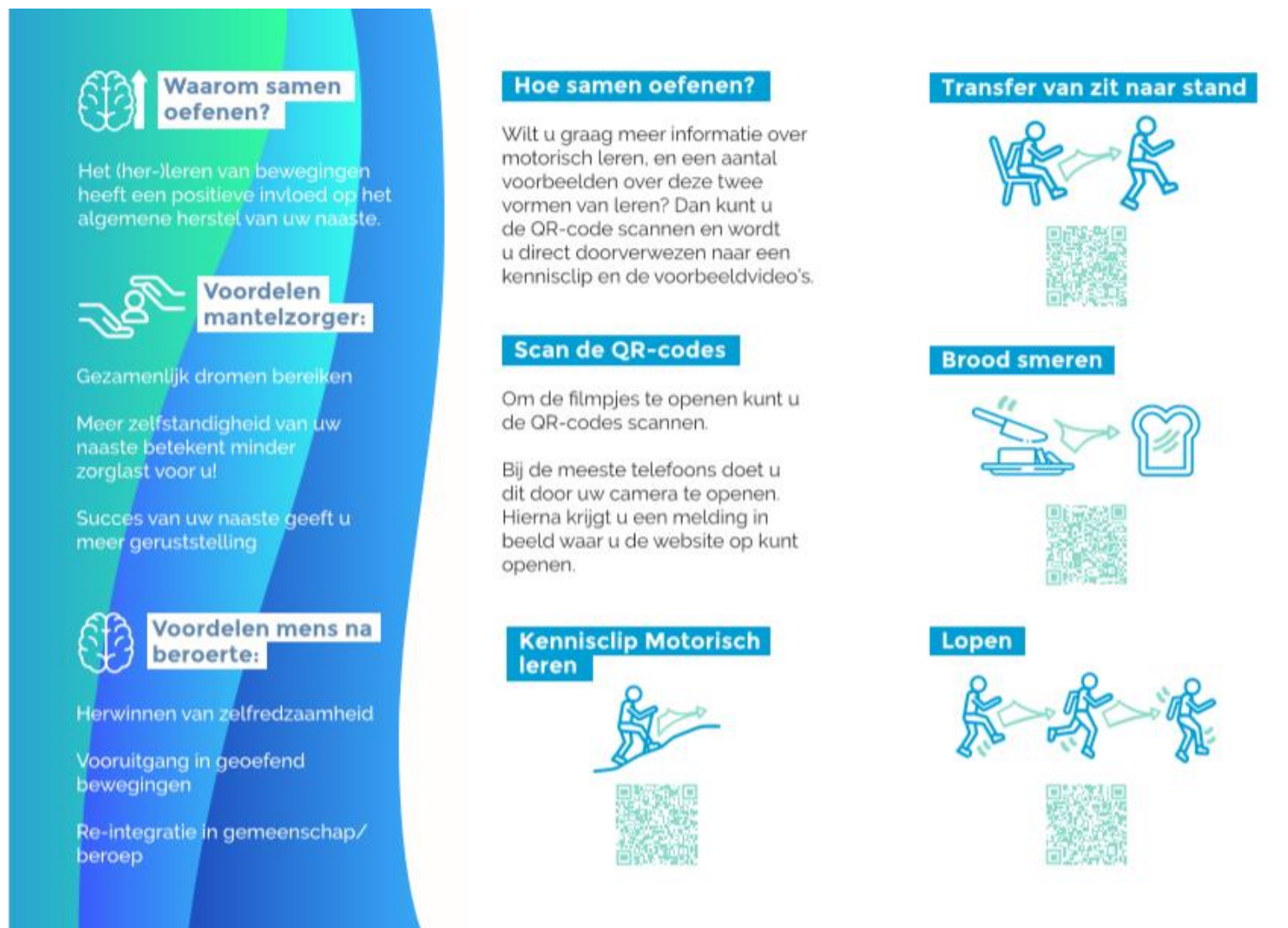
Zuyd
Hogeschool **ZU**
YD

**Samen
oefenen na
een beroerte.**



In deze folder krijgt u wat tips,
hoe u thuis met uw naaste op
een leuke manier samen aan de
slag kan gaan.

Figuur 12a – Folder buitenkant



Figuur 12b – Folder binnenkant



Figuur 13 – Screenshot kennisclip



Figuur 14 – Screenshots voorbeeldvideo's

4 Discussie

De onderzoeksvraag van dit onderzoek luidde als volgt: ‘Hoe kan de kennis van zowel mensen die een beroerte hebben gehad als hun mantelzorgers met betrekking tot motorisch leren door een product bevorderd worden en daarmee ondersteuning bieden tijdens het gezamenlijk oefenen?’.

Gedurende dit onderzoek zijn meerdere deelproducten ontstaan die bijgedragen hebben aan de ontwikkeling van het eindproduct. De deelproducten zijn: codebomen van interviews, de empathy-map en twee conceptversies van het prototype. Hierbij werd een aantal *key observations* verkregen. De observaties die voor de ontwikkeling van de concepten van het prototype het belangrijkste waren, waren de ‘behoeften’, de ‘wensen’ en de ‘obstakels’ (hoofdthema’s) van de mensen na een beroerte en hun mantelzorgers. De ‘behoeften’ van mensen die een beroerte hebben gehad en hun mantelzorgers bestonden uit: educatie, toegankelijkheid en communicatie. De ‘wensen’ waren gericht op het ontvangen van een product op een visuele en laagdrempelige manier. De obstakels die zij ervoeren waren: overbelasting, tijd, conflicten, gebrek aan communicatie en te weinig kennis/informatie. Met deze hoofdthema’s werd een eindproduct ontwikkeld dat gericht was op het bevorderen van de kennis over motorisch leren en het ondersteunen van het gezamenlijk oefenen. Het eindproduct bestaat uit een folder met verwijzingen naar een kennisclip en drie voorbeeldvideo’s. De folder geeft een introductie in het samen oefenen, de kennisclip geeft uitleg over motorisch leren en de drie voorbeeldvideo’s laten zien hoe verschillende leerstrategieën toegepast kunnen worden tijdens het gezamenlijk oefenen.

Vergelijking Literatuur

Om de tevredenheid en het succesvol gebruiken van een nieuw ontwikkeld product te bevorderen, wordt geadviseerd om de gebruiker te betrekken bij het ontwikkelproces (Kujala, 2003). Vergelijkbare studies, die onderzoek gedaan hebben naar andere doelgroepen, beschrijven een user-centred onderzoeksdesign met soortgelijke designcycli (Floch et al., 2018; Vermeulen et al., 2013). Deze designcycli starten met het inleven in de gebruiker (bijvoorbeeld door de behoeften van de gebruiker te inventariseren), gevolgd door de ontwikkeling van een product op een iteratieve manier en sluiten af met een evaluatie door de gebruiker. Deze cyclus komt terug in de double-diamond methode (zie

figuur 1). Binnen dit onderzoek is de double-diamond methode gebruikt voor de ontwikkeling van het eindproduct.

De afgelopen jaren zijn steeds meer onderzoeken gedaan naar de behoeften van de mantelzorgers van mensen die een beroerte hebben gehad. Cameron en Gignac (2008) hebben onderzoek gedaan naar de behoeften van mantelzorgers binnen de verschillende fases van het revalidatieproces vanaf de opname in het ziekenhuis tot en met de terugkeer naar huis.

De geïnventariseerde behoeften waren: de algemene ondersteuning door de zorgverlener, meer communicatie onderling en de algemene wens om meer betrokken te worden in het revalidatieproces. Ook in de studie van Denham et al. (2019) werd onderzoek gedaan naar de behoeften van de mantelzorger, waarbij de volgende behoeften naar voren kwamen: meer informatie, educatie en betere communicatie. Dit komt overeen met de resultaten afkomstig uit de discovery-fase van dit onderzoek.

Andere studies hebben onderzoek gedaan naar ondersteunende producten, in de vorm van online tools, voor de doelgroep dementerenden (Boessen, Verwey, Duymelinck, & Van Rossum, 2017; Dam, Van Bortel, Rozendaal, Verhey, & De Vugt, 2017). Deze online tools werden ontwikkeld op basis van de behoeften van de betrokken mantelzorgers. Deze tools bieden ondersteuning op meerdere aandachtsgebieden zoals medicatie, informatieverkrijging, organisatie (denk dan aan reminders/agenda's en notitieboek) en communicatie (waarin lotgenoten als zorgprofessional benaderd worden). Mantelzorgers gaven aan dat deze online tools de betrokkenheid en de eigen bekwaamheid verbeterden. In het onderzoek dat u nu leest, is een product ontwikkeld dat ook aansluit bij de wensen en behoeften van de mantelzorgers maar dat puur gericht is op de informatievoorziening op specifieke gebieden, namelijk het motorisch leren en samen oefenen.

Vloothuis, Depla, Hertogh, Kwakkel en Van Wegen (2020) hebben onderzoek gedaan naar de effecten van gezamenlijk oefenen bij mensen die een beroerte hadden met hun mantelzorger. De betrokkenheid van de mantelzorgers in het revalidatieproces werd zowel door de mantelzorger als de mensen die de beroerte hadden gehad gewaardeerd. Door gezamenlijk te oefenen kregen de mantelzorgers beter inzicht in de toestand van getroffen naaste. Dit gaf hun meer geduld en begrip voor hun naasten. In dit onderzoek is een product ontwikkeld dat de betrokkenheid van de mantelzorger zal waarborgen door inzicht

te geven in motorisch leren en door voorbeelden te geven over hoe gezamenlijk geoefend kan worden.

Sterkte- en zwakteanalyse

Als kritisch gekeken wordt naar de methode van dit onderzoek zijn een aantal sterke en zwakte punten te benoemen. Een sterk punt is, dat voor de beantwoording van de vraagstelling is gekozen voor een iteratieve user-centred onderzoeksdesign. Binnen de literatuur is nog niet veel bekend over de vraag welke ondersteuning mantelzorgers van mensen die een beroerte hebben gehad nodig hebben en hoe zij deze door de zorgprofessionals aangereikt willen krijgen. Daarom is het belangrijk om de gebruiker mee te nemen in het ontwikkelproces van het product. Het is bekend dat de betrokkenheid van de gebruiker een aantal voordelen heeft, waaronder inzicht krijgen in de perspectieven van de gebruiker en het verbeteren van de gebruiksvriendelijkheid. Hierdoor zou een product eerder aan hun verwachtingen en eisen voldoen (Interaction Design Foundation, z.d.; Stevens, Köke, Van der Weijden, & Beurskens, 2017).

Verder is de iteratieve aanpak effectief als het gaat om de ontwikkeling en de evaluatie van het eindproduct. Deelproducten worden steeds voorgelegd en geëvalueerd door de doelgroepen. Hierdoor kunnen in een korte tijd nieuwe ideeën en oplossingen voor onduidelijkheden gevonden worden. Zo kan uiteindelijk op korte termijn een bruikbaar product ontwikkeld worden (Interaction Design Foundation, 2020). Deze aanpak vraagt wel flexibiliteit en aanpassingsvermogen van de onderzoekers.

Een ander sterk punt is de interdisciplinaire betrokkenheid binnen dit onderzoek. Dankzij de samenwerking met zowel professionals als cliëntenvertegenwoordigers konden verschillende visies en ervaringen meegenomen worden in het ontwikkelingsproces. In dit geval werd vanuit meerdere perspectieven gekeken en feedback gegeven op verschillende vlakken. Het is aannemelijk dat hierdoor zowel de inhoudelijke kwaliteit als ook de lay-out en de vormgeving aansluiten op zowel de wetenschappelijke kwaliteit als op de behoeften van de gebruikers.

Echter, dit onderzoek kent ook een aantal zwakkere punten. Ten eerste is in verband met een strakke planning gekozen voor semigestructureerd interviews. De vraag is of dit het juiste middel was om de kenmerken van de gebruikers (doelgroep 1) te achterhalen. Een focusgroep had mogelijk meer discussie opgeleverd en hierdoor de diepgang gewaarborgd.

Ten tweede hebben uiteindelijk maar vier gebruikers (doelgroep 1) input geleverd en het prototype geëvalueerd. In de persoonsgegevens van de deelnemers aan deze steekproef, kunnen we afleiden dat het wellicht twijfelachtig is of deze groep representatief is voor de gehele populatie. Daarnaast bevonden alle deelnemers uit de steekproef zich al meerdere jaren in de chronische fase van de revalidatie. Mogelijk hebben zij al vaste routines met betrekking tot het oefenen ontwikkeld of zijn zij dingen vergeten waar zij in het begin mee te maken hadden. Op basis hiervan is de generaliseerbaarheid discutabel.

Als laatste punt kan aangegeven worden dat het eindproduct niet praktisch getest is. Eén prototype is wel door de projectgroep (doelgroep 2 en 3) in de development-fase van feedback voorzien en aangepast. Dit prototype is in de delivery-fase aan de gebruikers voorgelegd en geëvalueerd en daarna aangepast tot het eindproduct. Echter, tijd voor het daadwerkelijk gebruiken van het eindproduct ontbrak.

Implicatie voor de praktijk

Mantelzorgers moeten steeds meer zorgtaken op zich nemen en zij ervaren dit vaak als een zware last (Van Heugten, Visser-Meily, & Beusmans, 2006; Hung et al., 2012). Hierdoor lopen zij een hoger risico om gezondheidsproblemen te ontwikkelen (Tooth, McKenna, Barnett, Prescott, & Murphy, 2005). Dit is niet alleen in het nadeel van de mantelzorger, maar het heeft ook een negatieve invloed op de duurzaamheid van de zorg en het herstel van de te verzorgende (Hung et al., 2012). Daarom is het wenselijk en nodig dat zorgprofessionals aandacht hebben voor de mantelzorger en hun gezondheid (McCullagh, Brigstocke, Donaldson, & Kalra, 2005). Het ontwikkelde product kan de zorgprofessional helpen om gericht aandacht te besteden aan de mantelzorger in een zorgproces. Zorgprofessionals kunnen het product als middel gebruiken om mantelzorgers op een simpele manier inzicht te geven in motorisch leren. Belangrijk is dat de communicatie tussen de zorgprofessional en de mantelzorgers op de eerste plaats komt en dat het product een middel blijft om een deel van de communicatie vorm te geven.

De implementatie van het eindproduct is direct mogelijk. Het eindproduct is ver genoeg ontwikkeld om verspreid en gebruikt te kunnen worden. Het is zinvol om de folder in ziekenhuizen, revalidatiecentra en eerstelijnspraktijken te verspreiden om de doelgroep van het eindproduct te bereiken. Het advies aan de zorgprofessionals is om de folder mee

te geven aan de mantelzorgers. Gesuggereerd wordt dat vragen of onduidelijkheden teruggekoppeld kunnen worden. De folder zal in een digitale versie op verschillende platformen verspreid worden, zoals het CVA-netwerk en het platform mantelzorger Limburg. Hierdoor heeft iedereen toegang tot de kennisclip en de voorbeeldvideo's.

Verder kan het eindproduct een ondersteunend middel zijn voor het onderwijs in de gezondheidszorg. Omdat in de zorg steeds meer interdisciplinair gewerkt wordt, is het belangrijk dat alle disciplines in de zorg bekend zijn met de principes van motorisch leren (World Health Organization, 2013). Het eindproduct kan tijdens het onderwijs een laagdrempelig insteek bieden in dit uitgebreide onderwerp.

Aanbeveling voor vervolgonderzoek

Het resultaat van dit onderzoek is een eerste versie van een product dat de kennis van mantelzorgers met betrekking tot motorisch leren zal bevorderen en hierdoor het gezamenlijk oefenen met hun naasten zal ondersteunen. De volgende stap zou een onderzoek kunnen zijn naar de hanteerbaarheid en gebruiksvriendelijkheid van het eindproduct.

Daarnaast zou primair gekeken kunnen worden welke invloed het eindproduct op de ervaren obstakels heeft, die in de define-fase genoemd werden. Helpt het eindproduct nu om deze obstakels te overkomen? Bovendien wordt aanbevolen om onderzoek te doen naar de optimale implementatie van het eindproduct in de praktijk. Wanneer is het optimale moment om het eindproduct voor te leggen aan de mantelzorgers en door welke zorgprofessionals moet dat gebeuren?

Ten slotte kan onderzocht worden in hoeverre het eindproduct door andere doelgroepen gebruikt kan worden, zoals door de NAH-patiënten en hun mantelzorgers of door mantelzorgers van mensen met de ziekte van Parkinson. Een voordeel van het eindproduct is dat het makkelijk aangepast zou kunnen worden voor de desbetreffende doelgroepen.

Conclusie

Binnen dit onderzoek is een product ontwikkeld dat door een zorgprofessional aan mantelzorgers gegeven kan worden. Daarmee kunnen mantelzorgers meer betrokken

worden bij het zorgproces van hun naasten. Het eindproduct is door middel van een user-centred en iteratieve aanpak ontwikkeld, waarbij zowel de eindgebruikers (doelgroep 1) als een interdisciplinair team (doelgroep 2 en 3) betrokken waren. Daarbij is het eindproduct zover uitgewerkt dat het mogelijk direct in de praktijk geïmplementeerd kan worden. Echter, dit moet voorzichtig gebeuren omdat het eindproduct gebaseerd is op een kleine steekproef en het eindproduct nog niet langdurig getest is. Het eindproduct is wel doorgaans positief beoordeeld door de gebruikers van dit onderzoek (doelgroep 1), maar het is toch discutabel of deze beoordeling representatief is voor de populatie. Uiteindelijk zijn dit soort producten wel wenselijk om mantelzorgers in het algemeen meer te ondersteunen gezien de steeds belangrijkere rol van de mantelzorgers binnen de revalidatie. Dit soort producten zou gericht moeten zijn op de vermindering van de ervaren obstakels. Daarom dient verder onderzoek gedaan te worden naar de invloed van het eindproduct op de ervaren obstakels en naar de manier waarop het eindproduct optimaal geïmplementeerd kan worden binnen het revalidatieproces van mensen die een beroerte hebben gehad.

Literatuurlijst

- Boeije, H. (2014). *Analyseren in kwalitatief onderzoek: Denken en doen* (2e druk.). Den Haag: Boom Lemma.
- Boessen, A. B., Verwey, R., Duymelinck, S., & Van Rossum, E. (2017). An Online Platform to Support the Network of Caregivers of People with Dementia. *Journal of Aging Research*, 1-7. doi:10.1155/2017/3076859
- Bugge, C., Alexander, H., & Hagen, S. (1999). Stroke Patient's Informal Caregivers: Patient, Caregiver, and Service Factors that Affect Caregiver Strain. *Stroke*, 30(8), 1517-1523. doi:10.1161/01.STR.30.8.1517
- Cameron, J., & Gignac, M. (2008). "Timing It Right": A Conceptual Framework for Addressing the Support Needs of Family Caregivers to Stroke Survivors from the Hospital to the Home. *Patient Education and Counseling*, 70(3), 305-314. doi:10.1016/j.pec.2007.10.020
- Dam, A. E., Van Boxtel, M. P., Rozendaal, N., Verhey, F. R., & De Vugt, M. E. (2017). Development and Feasibility of Inlife: A Pilot Study of an Online Social Support Intervention for Informal Caregivers of People with Dementia. *PLOS ONE*, 12(9), e0183386. doi:10.1371/journal.pone.0183386
- Dam, R. F., & Teo, Y. S. (2020). *Empathy Map - Why and How to Use It*. Geraadpleegd op 12 januari 2020, van <https://www.interaction-design.org/literature/article/empathy-map-why-and-how-to-use-it>
- De Vries, C., Hagenaars, L., Kiers, H., & Schmitt, M. (2014). *KNGF Beroepsprofiel Fysiotherapeut*. Geraadpleegd op 28 augustus 2019, van https://www.kngf.nl/binaries/content/assets/kngf/onbeveiligd/vakgebied/vakinhoud/beroepsprofielen/2014-01_kngf_beroepsprofiel-ft_20131230_2.pdf
- Denham, A. M., Wynne, O., Baker, A., Spratt, N., Turner, A., Magin, P., . . . Bonevski, B. (2019). "This is our life now. Our new normal": A Qualitative Study of the Unmet Needs of Carers of Stroke Survivors. *PLOS ONE*, 14(5), e0216682. doi:10.1371/journal.pone.0216682
- Design Council. (z.d.). *What is the framework for innovation? Design Council's evolved Double Diamond*. Geraadpleegd op 11 september 2019, van <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>
- Eames, S., Hoffmann, T., Worrall, L., & Read, S. (2010). Stroke Patients' and Carers' Perception of Barriers to Accessing Stroke Information. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 17(2), 69-78. doi:10.1310/tsr1702-69
- Floch, J., Zettl, A., Fricke, L., Weisser, T., Grut, L., Vilarinho, T., . . . Schaubert, C. (2018). User Needs in the Development of a Health App Ecosystem for Self-Management of Cystic Fibrosis: User-Centered Development Approach. *JMIR mHealth and uHealth*, 6(5), e113. doi:10.2196/mhealth.8236
- Galvin, R., Cusack, T., O'Grady, E., Murphys, T. B., & Stokes, E. (2011). Family-Mediated Exercise Intervention (FAME): Evaluation of a Novel Form of Exercise Delivery After Stroke. *Stroke*, 42(3), 681-686. doi:10.1161/STROKEAHA.110.594689
- Hung, J.-W., Huang, Y.-C., Chen, J.-H., Liao, L.-N., Lin, C.-J., Chuo, C.-Y., & Chang, K.-C. (2012). Factors Associated with Strain in Informal Caregivers of Stroke Patients. *Biomedical Journal*, 35(5), 392-401. doi:10.4103/2319-4170.105479

- Interaction Design Foundation. (2020). *Design iteration brings powerful results. So, do it again designer!* Geraadpleegd op 24 maart 2020, van <https://www.interaction-design.org/literature/article/design-iteration-brings-powerful-results-so-do-it-again-designer>
- Interaction Design Foundation. (z.d.). *What is User Centred Design?* Geraadpleegd op 24 maart 2020, van <https://www.interaction-design.org/literature/topics/user-centered-design>
- Jie, L.-J., Kleynen, M., Meijer, K., Beurskens, A., & Braun, S. (2018). The Effects of Implicit and Explicit Motor Learning in Gait Rehabilitation of People After Stroke: Protocol for a Randomized Controlled Trial. *JMIR Research Protocols*, 7(5), e142. doi:10.2196/resprot.9595
- Jie, L.-J., Kleynen, M., Meijer, K., Beurskens, A., & Braun, S. (2020). Implicit and Explicit Motor Learning Interventions for Gait in People After Stroke: A Process Evaluation on Fidelity and Feasibility Performed Alongside a Randomized Controlled Trial. *medRxiv*. doi:10.1101/2020.01.17.20017897
- Kleynen, M., Beurskens, A., Olijve, H., Kamphuis, J., & Braun, S. (2020). Application of Motor Learning in Neurorehabilitation: A Framework for Healthcare Professionals. *Physiotherapie Theory and Practice*, 36, 1-20. doi:10.1080/09593985.2018.1483987
- Kleynen, M., Moser, A., Haarsma, F. A., Beurskens, A. J., & Braun, S. M. (2017). Physiotherapists Use a Great Variety of Motor Learning Options in Neurological Rehabilitation, from which They Choose Through an Iterative Process: A Retrospective Think-Aloud Study. *Disability and Rehabilitation*, 39(17), 1729-1737. doi:10.1080/09638288.2016.1207111
- Kok, L., Houkes, A., & Niessen, N. (2008). *Kosten en baten van Revalidatie*. Geraadpleegd op 10 juli 2019, van <https://www.revalidatie.nl/userfiles/File/publicaties/kosten-en-baten-van-revalidatie.pdf>
- Kujala, S. (2003). User Involvement: A Review of the Benefits and Challenges. *Behaviour & Information Technology*, 22, 1-16. doi:10.1080/0144929021000055530
- Kwakkel, G., Van Peppen, R., Wagenaar, R. C., Wood Dauphinee, S., Richards, C., Ashburn, A., . . . Langhorne, P. (2004). Effects of Augmented Exercise Therapy Time After Stroke. *Stroke*, 35(11), 2529-2539. doi:10.1161/01.STR.0000143153.76460.7d
- Luker, J. A., Bernhardsson, S., Lynch, E., Murray, C., Hill, O. P., & Bernhardt, J. (2015). Carers' Experiences, Needs and Preferences During Inpatient Stroke Rehabilitation: A Protocol for a Systematic Review of Qualitative Studies. *Systematic Reviews*, 4(108). doi:10.1186/s13643-015-0097-0
- MantelzorgNL. (z.d.). *Dit is mantelzorg*. Geraadpleegd op 3 juli 2019, van <https://mantelzorg.nl/pagina/voor-mantelzorgers/thema-s/dit-is-mantelzorg>
- McCullagh, E., Brigstocke, G., Donaldson, N., & Kalra, L. (2005). Determinants of Caregiving Burden and Quality of Life in Caregivers of Stroke Patients. *Stroke*, 36(10), 2181-2186. doi:10.1161/01.str.0000181755.23914.53
- Nederlandse Vereniging voor Neurologie. (z.d.). *Richtlijn 'Diagnostiek, behandeling en zorg voor de patiënten met een beroerte'*. Geraadpleegd op 10 juli 2019, van https://internisten.nl/sites/internisten.nl/files/uploads/6N/EE/6NEEZDkyKDbjVkcadzTMQ/richtlijn_2008_Beroerte.pdf
- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2011). *Motor control and learning: A behavioral emphasis* (5e ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Stevens, A., Köke, A., Van der Weijden, T., & Beurskens, A. (2017). The Development of a Patient-Specific Method for Physiotherapy Goal Setting: A User-Centered Design.

- Disability and Rehabilitation*, 40(17), 2048-2055.
doi:10.1080/09638288.2017.1325943
- Tooth, L., McKenna, K., Barnett, A., Prescott, C., & Murphy, S. (2005). Caregiver Burden, Time Spent Caring and Health Status in the first 12 Months Following Stroke. *Brain Injury*, 19(12), 963-974. doi:10.1080/02699050500110785
- Van Heugten, C., Visser-Meily, A., & Beusmans, G. (2006). Zorg voor de Mantelzorgers van CVA-Patiënten in de Huisartsenpraktijk. *Huisartsen en Wetenschap*, 2, 96-98.
Opgeroepen op augustus 28, 2019, van <https://www.henw.org/artikelen/zorg-voor-de-mantelzorgers-van-cva-patienten-de-huisartsenpraktijk>
- Verbeek, J., Van Wegen, E., Van Peppen, R., Hendriks, H., Rietberg, M., Van der Wees, P., . . . Kwakkel, G. (2014). *KNGF-richtlijn Beroerte*. Geraadpleegd op 7 oktober 2019, van <https://www.kngf.nl/binaries/content/documents/kngf-kennisplatform/producten/richtlijnen/beroerte/beroerte/kngfextranet%3Adownload>
- Vermeulen, J., Neyens, J. C., Spreeuwenberg, M. D., Van Rossum, E., Sipers, W., Habets, H., . . . De Witte, L. P. (2013). User-Centered Development and Testing of a Monitoring System that Provides Feedback Regarding Physical Functioning to Elderly People. *Patient Preference and Adherence*, 7, 843-854. doi:10.2147/PPA.S45897
- Vloothuis, J., Depla, M., Hertogh, C., Kwakkel, G., & Van Wegen, E. (2020). Experiences of Patients with Stroke and Their Caregivers with Caregiver-Mediated Exercises during the CARE4STROKE Trial. *Disability and Rehabilitation*, 42(5), 698-704.
doi:10.1080/09638288.2018.1507048
- Volksgezondheidszorg. (z.d.). *Beroerte / Cijfers & Context / Huidige situatie / Volksgezondheidszorg.info*. Geraadpleegd op 3 juli 2019, van <https://www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/beroerte/cijfers-context/huidige-situatie>
- World Health Organization. (2013). Interprofessional Collaborative Practice in Primary Health Care: Nursing and Midwifery Perspectives. *Human Resources for Health Observer*(13). Geraadpleegd op 8 april 2020, van <https://www.who.int/hrh/resources/observer13/en/>

Bijlagen

Bijlage 1 – Interviewleidraad mantelzorgers

1. Kennismaking

- introductie onderzoeksters
- uitleg doel bijeenkomst, verwachtingen, benadrukken van open sfeer (niks is fout)
- dankbaar tonen, waarderen van deelname

2. Algemeen

- korte vragenlijst laten invullen
- Formulier laten ondertekenen (toestemmingsformulier en AV-verklaring)

3. Ervaringen tijdens samen oefenen

- Hoofdvraag: Heeft u thuis buiten therapietijd samen met uw naaste het lopen geoefend?

- Subvraag: *Waarom heeft u gekozen om wel of niet met uw naaste samen te oefenen?*

-Hoofdvraag: Hoe hebben u en uw naaste lopen samen geoefend?

- Subvragen: *- Hoe heeft u dat precies gedaan? Kunt u voorbeelden geven?*
- Hoe ging dat, wat ging makkelijk of wat ging juist moeilijk?
- Waarom heeft u ervoor gekozen om op deze manier samen te oefenen?
(- vindt u zelf dat het samen oefenen hoe jullie het hebben gedaan een positief invloed op het her leren van het lopen heeft gehad?)

4. Ideeën materiaal

- Hoofdvraag: Heeft u al ervaring met het gebruiken van hulpmateriaal voor het samen oefenen?

- Subvragen: *- Zodra ja, welke soort materiaal heeft u gebruikt?*
- Zodra ne, waarom niet?
- Wat zijn u ervaring met deze soort materiaal? Heeft het u ondersteuning geboden tijdens het samen oefenen?
- Heeft u ondersteuning vanuit de fysiotherapie gekregen hoe u het samen oefenen met uw naaste kan aanpakken?

- Hoofdvraag: Heeft u behoefte aan ondersteuning voor het samen oefen met uw naaste? (Ook in het verleden)

- Subvragen: *- Waarbij heeft u ondersteuning nodig met betrekking tot samen oefenen?*
- Wat moet een materiaal inhouden om u tijdens samen oefenen te kunnen ondersteunen?
- Wat is voor u het meest belangrijke met betrekking tot de inhoud?
- Wat vindt u minder belangrijk?
- Heeft u zelf een idee hoe een ondersteunend materiaal eruit moet zien?

- *Waar moet het materiaal aan voldoen zodat uw het makkelijk kunt gebruiken tijdens het samen oefenen?*

6. Afronden

- Kort uitleg over data-analyse:
transcriberen en coderen;
o.b.v. de antwoorden een sketch maken van het materiaal.
- Uitleg tweede bijeenkomst:
in een groep;
een prototype van materiaal introduceren;
feedback participanten hierop;
o.b.v. feedback materiaal aanpassen.
- Datum tweede bijeenkomst, wordt nog een mail gestuurd voor een concrete datum
- Bedanken

Bijlage 2 – Interviewleidraad mensen na een beroerte

1. Kennismaking

- Introductie onderzoeksters
- Uitleg doel bijeenkomst, verwachtingen, benadrukken van open sfeer (niks is fout)
- Dankbaar tonen, waarderen van deelname

2. Algemeen

- Korte vragenlijst laten invullen
- Formulier laten ondertekenen (toestemmingsformulier en AV-verklaring)

3 Ervaringen lopen

- Uitleggen wat mantelzorger is
- Uitleggen over het eerst ingaan op het opnieuw leren van een bewegen, m.n. lopen.
- **Hoofdvraag: Wat waren uw ervaring met het opnieuw leren lopen?**
 - Subvragen: *-Waar heeft u moeite gehad tijdens het lopen?*
- Welke tips/trucs heeft u van uw fysiotherapeut gekregen?
-Hoe hebben deze adviezen u geholpen tijdens het lopen?

4. Ervaringen tijdens samen oefenen

- **Hoofdvraag: Heeft uw mantelzorger met u geoefend?**
 - Subvragen: *-Werd dit gestimuleerd? Zo ja, hoe?*
-Denkt u dat stimulatie van het samen oefenen nodig of nuttig is?
- Zo ja, waarom?
- Zo nee, waarom niet?
- Waarom heeft u gekozen om wel of niet met uw naaste samen te oefenen?
- Kunt u voorbeelden benoemen over hoe jullie samen hebben geoefend?
- Hoe ging dat, wat ging makkelijk en wat ging juist moeilijk?

5. Ideeën materiaal

- Hoofdvraag: Heeft u en uw naaste al ervaring met het gebruiken van hulpmateriaal tijdens het samen oefenen?**
 - Subvragen: *- Zodra ja, welke soort materiaal heeft u gebruikt?*
- Zodra nee, waarom niet?
- Wat zijn uw ervaring met deze soort materiaal? Heeft het u ondersteuning geboden tijdens het samen oefenen?
- **Hoofdvraag: Heeft u behoefte aan ondersteuning voor het samen oefen met uw naaste?**
 - Subvragen: *- Waarbij heeft u ondersteuning nodig met betrekking tot samen oefenen?*
- Wat moet een materiaal inhouden om u tijdens samen oefenen te kunnen ondersteunen?
- Wat is voor u het meest belangrijke met betrekking tot de inhoud van het materiaal?
- Wat vindt u minder belangrijk?

- *Heeft u zelf een idee hoe een ondersteunend materiaal eruit moet zien?*
- *Waar moet het materiaal aan voldoen zodat uw het makkelijk kunt gebruiken tijdens het samen oefenen?*

6. Afronden

- Kort uitleg over data-analyse:
transcriberen en coderen;
o.b.v. de antwoorden een sketch maken van het materiaal.
- Uitleg tweede bijeenkomst:
in een groep;
een prototype van materiaal introduceren;
feedback participanten hierop;
o.b.v. feedback materiaal aanpassen.
- Datum tweede bijeenkomst, wordt nog een mail gestuurd voor een concrete datum
- Bedanken

Bijlage 3 – Interviewleidraad cliëntvertegenwoordiger

1. Kennismaking

- introductie onderzoekster
- doel van onderzoek
- benadrukken van open sfeer

2. Ervaringen als therapeut

- **Hoofdvraag: Wat zijn u eigen ervaringen gezien kennis van mantelzorgers met betrekking tot samen oefenen met hun naasten?**

- Subvraag: *Vragen mantelzorgers specifiek naar tips voor het samen oefenen?*

- **Hoofdvraag: Denkt u dat mantelzorgers meer ondersteuning vanuit de fysiotherapie nodig hebben bij het samen oefenen met hun naasten?**

- Subvraag: *Waarom wel/niet?*

- **Hoofdvraag: Waar denkt u hebben mantelzorgers de meeste behoefte aan ondersteuning met betrekking tot motorisch leren?**

- *aansturing tot samen oefenen*
- *impliciet/expliciet leren*
- *leer strategieën*
- *informatie over belang van samen oefenen*

3. Eigen ervaringen als patiënt

- **Hoofdvraag: Hoe heeft u motorische vaardigheden op nieuw geleerd?**

- Subvraag: *Waarom heeft u dit op deze manier gedaan?*

- **Hoofdvraag: Heeft u met uw mantelzorger samen motorische vaardigheden geoefend?**

4. Samen oefenen buitetherapie tijd

- **Hoofdvraag: Welk belang zie u in het samen oefenen van mens na een beroerte met mantelzorger in de thuissituatie met betrekking tot motorisch leren als patiënt?**

- Subvragen: *- Is dit belang volgens u ook duidelijk voor de mens na een beroerte en de mantelzorger zelf?*
- Zodra nee, waarom niet?

- **Hoofdvraag: Welk belang zie u in het samen oefenen van mens na een beroerte met mantelzorger in de thuissituatie met betrekking tot motorisch leren als expert?**

- Subvragen: *- Is dit belang volgens u ook duidelijk voor de mens na een beroerte en de mantelzorger zelf?*
- Zodra nee, waarom niet?

5. Ideeën materiaal

- **Hoofdvraag: Bestaat er materiaal die u handhaaft om de mantelzorger ondersteuning te bieden tijdens het samen oefenen?**

- Subvragen: *- Zodra ja, waarom maak jij gebruik van dit materiaal? Zijn er nog verbeteringen voor dit materiaal*
- Zodra nee, waarom niet?

- Hoofdvraag: **Waar moet een mogelijk materiaal aan voldoen om voor de mantelzorger toepasbaar te zijn met betrekking tot de inhoud van het materiaal?**
 - Subvraag: *Welke factoren maak een mogelijk materiaal toepasbaar bij het samen oefenen of welke factoren juist niet? En waarom?*
- Hoofdvraag: **Waar moet een mogelijk materiaal aan voldoen om voor de mantelzorger hanteerbaar te zijn?**
 - Subvraag: *Welke factoren maak een mogelijk materiaal hanteerbaar bij het samen oefenen of welke factoren juist niet? En waarom?*

6. Afronden

- Kort uitleg over data-analyse:
 - transcriberen en coderen;*
 - o.b.v. de antwoorden een sketch maken van het materiaal.*
- Vragen of deelnemer feedback wil geven op prototype van materiaal
- Bedanken

Bijlage 4 – Vragenlijst persoonsgegevens

1. Geslacht:
 - ☐ Man
 - ☐ Vrouw
2. Uw leeftijd: _____
3. Ik ben _____ jaar als mens na een beroerte
4. Relatie met mantelzorger:
 - ☐ Partner
 - ☐ Vriend/vriendin
 - ☐ Moeder/Vader
 - ☐ Kind
 - ☐ Kleinkind
 - ☐ Neef
 - ☐ Buurman/Buurvrouw
 - ☐ Andere, namelijk: _____

Bijlage 5 – Toestemmingsverklaring

Deelname onderzoek:

Samen sterk: Ondersteuning van de mantelzorgers bij het samen oefenen met de mens na een beroerte.

Indien u toestemming geeft voor deelname aan het onderzoek, dan houdt dit het volgende in:

- U neemt deel aan drie bijeenkomsten van 1 à 2 uur.
- U wordt om toestemming gevraagd voor het maken van een geluidsopname van de bijeenkomsten.
- U wordt om toestemming gevraagd om een aantal persoonsgegevens te delen (bijv. geslacht, leeftijd).
- Alle gegevens worden anoniem verwerkt en gerapporteerd.
- U mag te allen tijde vragen stellen over het onderzoek.
- U mag op elk moment beslissen om te stoppen met deelname aan het onderzoek.

Datum:.....

Naam:.....

Handtekening deelnemer:.....

Handtekening onderzoeker:.....

Eén exemplaar kunt u zelf houden en een exemplaar is bestemd voor de onderzoekers.

AV-verklaring voor deelnemers aan het onderzoek met de titel:
Samen sterk: Ondersteuning van de mantelzorgers bij het samen oefenen met de mens na een beroerte.

ONDERGETEKENDE:

NAAM:

ADRES:

POSTCODE: WOONPLAATS:

GEBOREN: TE:

VERKLAART HIERBIJ

1. Toestemming te verlenen tot het gebruik van het in het onderzoek **‘Samen sterk: Ondersteuning van de mantelzorgers bij het samen oefenen met de mens na een beroerte.’** verkregen audiovisueel materiaal betreffende zijn/haar persoon.
2. Door de voor deze productie verantwoordelijke functionaris volledig te zijn voorgelicht aangaande gebruiksdoel en nut van het vervaardigde materiaal.
3. Geen bezwaar te hebben tegen gebruikmaking van de productie en/of delen hiervan door Zuyd Hogeschool voor de hierna genoemde doeleinden. Kruis de doelstelling aan waarvoor u toestemming verleent:
voor onderwijsdoeleinden (bv hoorcolleges)
interne publicaties (bv nieuwsbrieven)
vaktijdschriften (bv nationale en internationale tijdschriften voor fysiotherapeuten)
websites (bv websites waarop resultaten van het onderzoek gepresenteerd worden)
algemeen informatief (bv informatiemateriaal voor studenten, docenten, therapeuten, en patiënten)
radio/tv (bv korte bijdrages waarin het onderzoek wordt toegelicht)
4. Dat voor vervaardiging en gebruik van het materiaal geen nadere vergoeding door de producent verschuldigd is.
5. Alle rechten met betrekking tot de productie toekomen aan de producent.

PLAATS:

HANDTEKENING:

DATUM:

VERANTWOORDELIJKE FUNCTIONARIS:

NAAM:

HANDTEKENING:

Bijlage 7 – Eerste conceptversie prototype

Folder

Lay-out

Buitenkanten

Waar gaat het over in dit folder? Samen oefenen wat houdt samen oefenen in Waarom is deze folder gemaakt → ondersteuning voor mantelzorgers en mens na beroerte tijdens samen oefenen in thuissituatie	Wie zijn wij? Copyright? Namen onderzoeksters/opdrachtgevers In opdracht van Zuyd Hogeschool Contact ??? ZU YD	SAMEN OEFENEN NA EEN BEROERTE, HOE? Informatiefolder
---	---	---

Binnenkanten

Waarom samen oefenen? (Her-)leren van activiteiten: • Dit heeft positief invloed op algemene herstel • Voordelen voor mens na beroerte? • Zelfstandigheid/zelfredzaamheid herwinnen • Re-integratie in gemeenschap/beroep • Herstel in geïntegreerde activiteit • Voordelen mantelzorger? • Geruststelling door ervaren succes van mens na beroerte • Gezamenlijk dromen bereiken • Meer zelfstandigheid mens na beroerte = minder zorglast voor mantelzorger	Hoe samen oefenen? Bewust en/of onbewust oefenmomenten Samen oefenen leuk/plezierig maken door gezamenlijk dromen te volgen Mogelijke vormen van manieren van oefenen: impliciet (onbewust) motorisch leren of expliciet (bewust) motorisch leren QR-code Voor video's met meer informatie en voorbeelden	Hier eventueel nog een plaatje invoegen Hoe gebruik je een QR-code Uitleg waarom de QR-code (koppeling met clips) Uitleg wat je nodig hebt om de code te scannen en de clips te kunnen zien QR-CODE
---	---	--

Tekst

Waarom is deze folder gemaakt?

Deze folder is gemaakt voor mensen na een beroerte en hun naasten om u te ondersteunen bij het gezamenlijk oefenen van bewegingen.

Hier krijgt u wat tips en trucs, hoe u thuis met uw naaste op een leuke manier samen aan de slag kan gaan.

Waarom samen oefenen?

Het (her-)leren van bewegingen heeft een positieve invloed op het algemene herstel van uw naaste.

Voordelen mantelzorger:

- Gezamenlijk dromen bereiken
- Meer zelfstandigheid van uw naaste betekent minder zorglast voor u!
- Succes van uw naaste geeft u meer geruststelling

Voordelen mens na beroerte:

- Herwinnen van zelfredzaamheid
- Vooruitgang in geoefend bewegingen
- Re-integratie in gemeenschap/beroep

Hoe samen oefenen?

Jullie kunnen kiezen voor bewuste oefenmomenten maar besef er ook dat jullie onbewust de hele dag oefenen.

Zelf als jullie maar een potje kaarten spelen.

Samen oefenen zal plezierig blijven! Kies samen een droom die jullie willen volgen.

Als uw naaste een beweging gaat (her-)leren spreken wij als fysiotherapeuten van motorisch leren.

Motorisch leren kan op twee vormen:

- **Impliciet** (onbewust)
- **Expliciet** (bewust)

Wil u graag meer informatie en een aantal voorbeelden over deze twee vormen van leren kunt uw de QR-code scannen en wordt u direct doorverwezen naar een kennisclip en voorbeeld video's.

Hoe gebruikt u de QR-code?

Stap 1: Download QR-code scanner app

Stap 2: App openen en QR-code scannen

Stap 3: Geniet van de video's

Stap 4: Zelf met uw naaste proberen.

Voorbeeldvideo's

Voorbeeld draaiboek

Stap	Beeld	Tekst	Voice over
	De tekst staat in een lichte kleur op een donker achtergrond en verdwijnt langzaam	LOPEN	-
Expliciet	In de achtergrond is al de opzet zweverig te zien (mantelzorger en mens na beroerte in uitgangspositie) In de voorgrond de tekst	Expliciet	"Ik laat je als eerst een voorbeeld zien hoe je op een expliciete manier het lopen kan oefenen door instructies te geven"
	Mens na beroerte en mantelzorger lopen naast elkaar. Het is te zien dat de mantelzorger iets tegen de mens na beroerte zegt.	Til je voeten op! Maak een grote stap naar voren! Eerst de hiel neerzetten en dan de voet afrollen! De tekst is parallel aan de voice over.	"De mantelzorger loopt naast zijn naaste en geeft duidelijke instructies aan hem. Til je voeten op! Maak een grote stap naar voren! Eerst de hiel neerzetten en dan de voet afrollen!"
	Mantelzorger en mens na beroerte lopen nog steeds naast elkaar en mantelzorger geeft instructies, het is een verschil in het lopen te zien in vergelijking met begin van het filmpje → grotere stappen, voet wordt meer	-	"Zoals je ziet kan de mens na beroerte naar een aantal herhalingen van de instructies zijn voeten beter optillen en afrollen. Herhalend oefenen is hierbij enorm belangrijk"

	opgetild en beter afrollen van de voet.		
Expliciet afsluiten	Het beeld wordt zweverig en aansluitend donker		
Impliciet	In de achtergrond is al de opzet zweverig te zien (mantelzorger en mens na beroerte in uitgangspositie) In de voorgrond de tekst	Impliciet	“Nu een voorbeeld voor het leren lopen op een impliciete manier door middel van een beeld” De mantelzorger zegt: Doe alsof je door diepe sneeuw loopt”
	Mantelzorger staat voor de mens na beroerte en het is te zien dat zij iets aan hem uitlegt. De mens na beroerte begint te lopen. Hij tilt zijn voeten goed op.		“De mantelzorger zegt: Doe alsof je door diepe sneeuw loopt” “Een herkenbaar of betekenisvol beeld te gebruiken bij het samen oefenen van lopen, zal de mens na beroerte in dit geval onbewust zijn benen meer optillen”
Impliciet afsluiten	Mantelzorger en mens naar beroerte oefenen nog steeds, beeld is zweverig. In de voorgrond de tekst	Beeld van diepe sneeuw Beeld van een koord/touw	“Andere voorbeelden zijn: Doe als of je op een koord/touw loopt.
	Het beeld wordt donker		

Kennisclip

Inhoud:

uitleg van de drie fases van motorisch leren (cognitief, stabilisatie en automatisering → in een heel makkelijke taal, geen vaktaal)

uitleg twee verschillende leervormen aan de hand van voorbeelden:

- expliciet: autorijden

- impliciet: fietsen

vertaalslag maken naar samen oefenen

Vormgeving:

maximaal 3 minuten

slides geanimeerd houden (niet de hele tekst van begin aan laten zien maar met animaties werken en tekst laten inspringen)

Voice overs passend bij de slides

1. Slide: uitleg van de drie fases

2. Slide: uitleg van de twee leervormen

3. Slide: vertaalslag naar samen oefenen

Gebruiken van simpel plaatjes

(zachte muziek in de achtergrond laten lopen)

Bijlage 8 – Draaiboeken voorbeeldvideo's

MZ = mantelzorger

PT = patiënt

Voorbeeldvideo 1

Lopen (impliciet door analogie)

Opbouw Video	Beeld	Tekst	Wie
1. Startbeeld	Slide 1: Geschreven tekst in voorgrond	"Lopen middels analogieën "	Pieter: AV-dienst
2. Demonstratie	Film opname: Lopen met analogieën De MZ geeft instructies aan PT. Vervolgens beginnen zij gezamenlijk te lopen. De PT maakt hoge stappen/ groot lengte pas na instructies	MZ: Weet je nog welke instructie je vorige met je fysiotherapeut hebt geoefend. Optie 1: Probeer tijdens het lopen voor te stellen als of je loopt door diepe sneeuw Optie 2: Probeer terwijl je loopt, te lopen alsof je voetstappen in de zand volgt"	MZ en PT demonstreren lopen met analogie instructies
3. Generalisatie	Indien laten inspreken door MZ. Slide 3: geschreven tekst in voorgrond (in achtergrond MZ en PT wazig te zien). Plaatjes van een drempel en een trap laten inspringen	Optie 1: "Dit beeld kan je ook gebruiken om over een drempel heen of om een trap op te lopen" Optie 2: "Je kunt deze instructie ook gebruiken wanneer je over een onstabiele ondergrond loopt"	Pieter: AV-dienst en/of laten inspreken door MZ

4. Optioneel: Let op	Slide 2: Geschreven tekst in voorgrond ((in achtergrond mantelzorger en mens na beroerte wazig te zien)	“Geef geen verder instructies of regels behalve de analogie”	Pieter: AV-dienst
-------------------------	---	--	-------------------

Lopen (expliciet)

Opbouw Video	Beeld	Tekst	Wie
1. Startbeeld	Slide 4: Geschreven tekst in voorgrond	“lopen middels stapsgewijs instructies geven”	Pieter: AV-dienst
2. Demonstratie	MZ en PT staan naast elkaar. PT zegt instructies hard op en herhaalt deze tijdens het lopen. PT laat voet niet goed afrollen. MZ corrigeert PT: “Let er op dat je eerst je hiel neer zet en dan rol de voet af”	MZ: Weet je nog waar je op moet letten tijdens het lopen? Kun je de stappen eens herhalen? PT: 1. Een stap naar voren maken en dan de hiel als eerste neerzetten. 2. Voet afrollen 3. Tegelijkertijd met de hiel van de andere voet los komen. 4. Het been naar voren zwaaien en weer de hiel als eerste neerzetten.	Demonstratie door PT en MZ
3. Optioneel: Let op.	Slide 5: Geschreven tekst in voorgrond (in achtergrond MZ en PT wazig te zien)	“Laat uw naaste zelf over nadenken welke stappen hij/zij moet nemen. U mag uw naaste zowel verbale als non-verbale ondersteuning bieden”	Pieter: AV-dienst

Voorbeeldvideo 2

Transfer (impliciet door foutloos leren)

Opbouw Video	Beeld	Tekst	Wie
1. Startbeeld	Slide 1: Geschreven tekst in voorgrond	“Transfer van zit naar stand middels foutloos leren ”	Pieter: AV-dienst
2. Demonstratie	MZ en PT zitten in een stoel op de slaapkamer. PT zit met stok in de handen. MZ begint met geven van instructies. PT volgt deze instructies na. (MZ doet mee).	Prikkels van tevoren weghalen (tv uitzetten, telefoon, radio's ect.) Optie 1: MZ: “Zet de stok hier. Kom op het puntje van de stoel zitten. Beweeg met je neus naar voren (MZ faciliteer). Pak nu jouw stok. Loop naar het bed en dan ga op het bed weer zitten” Optie 2: “Zet de rollator voor zich. Kom op het puntje van de stoel zitten. Beweeg met je neus naar voren (MZ ondersteunt PT). Als laatste plaats je handen op de rollator en maakt remmen los als je goed staat. Ga nu richting bed en ga hierop zitten”	Demonstratie door MZ en PT
3. Generalisatie	Indien laten inspreken door MZ. Slide 3: geschreven tekst in voorgrond (in achtergrond MZ en mens PT wazig te zien). Plaatjes van een toilet, een	“Het opstaan vanuit een stoel kan vertaald worden naar het bijvoorbeeld, het opstaan van de toilet, een bank of het bed”	Pieter: AV-dienst en/of MZ laten inspreken

	bank en een bed laten inspringen.		
4. Optioneel: Let op	Slide 2: Geschreven tekst in voorgrond (in achtergrond mantelzorger en mens na beroerte wazig te zien)	“Geef niet te veel uitleg maar bereid de omgeving voor zodat fouten voorkomen worden”	Pieter: AV-dienst

Transfer (expliciet)

Opbouw Video	Beeld	Tekst	Wie
1. Startbeeld	Slide 4: Geschreven tekst in voorgrond	“Transfers middels stapsgewijs instructies geven”	Pieter: AV-dienst
2. Demonstratie	MZ en PT zitten in een stoel op de slaapkamer. PT zit met stok in de handen/ met rollator voor zich. PT zegt instructies hard op en herhaalt deze tijdens het opstaan uit de stoel. MZ doet niet mee, is wel in de buurt voor de veiligheid. PT brengt tijdens opstaan zijn bovenlichaam niet naar voren. MZ geeft hierop feedback: “Kijk dat je je bovenlichaam goed naar voren brengt alsof je iets van de grond wil pakken en dan pas wilt opstaan.”	MZ: “Weet je nog waar je op moet letten tijdens het opstaan? Kun je de stappen eens herhalen?” Optie 1: PT: 1. Eerst de stok (4—poot event.) naast de stoel plaatsen. 2. Met de billen zover mogelijk naar voren schuiven. 3. De voeten naar achteren plaatsen en stevig op de grond zetten. 4. Borst iets naar voren brengen. 5. Gebruik de kracht vanuit de arm(en) en benen om op te duwen. 6. Let op bij het staan goed je gewicht op je voeten te delen 7. Nu de stok (4-poot event.) vastpakken.	Gedemonstreerd door MZ en PT.

		8. Draai je zo naar het bed dat je achteruit moet lopen en met de benen het bed voelt. 9. Leun nu een beetje naar voren en breng tegelijkertijd je billen naar achteren zodat je gaat zitten. Optie 2: PT: 1. Eerst de rollator recht voor mij zetten en op de rem. 2. Met de billen zover mogelijk naar voren schuiven. 3. De voeten naar achteren plaatsen en stevig op de grond zetten. 4. Borst iets naar voren brengen. 5. Gebruik de kracht vanuit de arm(en) en benen om op te duwen. 6. Nu de rollator vast pakken. 7. Draai je zo naar het bed dat je achteruit moet lopen en met de benen het bed voelt. 8. Zet de remmen op de rollator vast. 9. Leun nu een beetje naar voren en breng tegelijkertijd je billen naar	
--	--	---	--

		achteren zodat je gaat zitten.	
3. Optioneel: Let op.	Slide 5: Geschreven tekst in voorgrond (in achtergrond MZ en PT wazig te zien)	“Laat uw naaste zelf over nadenken welke stappen hij/zij moet nemen. U mag uw naaste zowel verbale als non-verbale ondersteuning bieden”	Pieter: AV-dienst

Voorbeeldvideo 3

Brood smeren (impliciet door voordoen)

Opbouw Video	Beeld	Tekst	Wie
1. Startbeeld	Slide 1: Geschreven tekst in voorgrond	“Brood smeren middels observationeel leren ”	Pieter: AV-dienst
2. Demonstratie	MZ en PT staan aan de aanrecht. Op de aanrecht zijn twee borden met brood, twee messen en een open boter.	“Doe hetzelfde als ik doe” <i>Instructies voor de MZ (beweging zo uitvoeren en niet instructies geven):</i> Het brood ligt op het noppenboord, ernaast ligt een mes en er staat een open boter. Pak het mes vast en haal een stuk boter af. Verdeel de boter op het brood (Wacht naar iedere beweging dat uw naaste deze beweging kan nadoen)	Demonstratie door MZ en PT
3. Generalisatie	Indien laten inspreken door MZ. Slide 3: geschreven tekst in voorgrond (in achtergrond MZ en PT wazig te zien). Plaatjes van een jas, een tandenborst en een kam laten inspringen.	“Het voordoen van een beweging kan je ook bij ander activiteiten toepassen zoals bijvoorbeeld de jas aandoen, tanden poetsen of haren kammen”	Pieter: AV-dienst en/of MZ laten inspreken
4. Optioneel: Let op:	Slide 2: Geschreven tekst in voorgrond	“Geef geen gesproken instructies. U mag wel	Pieter: AV-dienst

	(in achtergrond MZ en PT wazig te zien)	bewegingen herhaald voordoen"	
--	---	-------------------------------	--

Brood smeren (expliciet)

Opbouw Video	Beeld	Tekst	Wie
1. Startbeeld	Slide 4: Geschreven tekst in voorgrond	"Brood smeren middels stapsgewijs instructies geven"	Pieter: AV-dienst
2. Demonstratie	MZ en PT staan aan de aanrecht. Op de aanrecht zijn twee borden met brood, twee messen en twee boter en twee beleggen op een boord. PT zegt instructies hard op en herhaalt deze tijdens het opstaan uit de stoel. PT houdt boter niet vast als hij/zij boter met de mes wil pakken. MZ geeft feedback: "Hou de boter goed vast anders verschuift deze en je krijgt de boter met de mes niet te pakken."	MZ: "Weet je nog waar je op moet letten tijdens het opstaan? Kun je de stappen eens herhalen?" PT: 1. Mes pakken. 2. Met het mes een stuk van de boter afhaken. 3. Met het mes de boter op het brood insmeren.	Gedemonstreerd door MZ en PT.
3. Optioneel: Let op.	Slide 5: Geschreven tekst in voorgrond (in achtergrond MZ en PT wazig te zien)	"Laat uw naaste zelf over nadenken welke stappen hij/zij moet nemen. U mag uw naaste zowel verbale als non-verbale ondersteuning bieden"	Pieter: AV-dienst

Bijlage 9 – Tekst kennisclip

Mensen die een beroerte hebben gehad moeten vaak bewegingen uit het dagelijkse leven zoals lopen, uit een stoel opstaan of boterham smeren opnieuw leren. Dit wordt motorisch leren genoemd. Het doel van motorisch leren is het onderhouden of bevorderen van de zelfredzaamheid van de mens na beroerte en daardoor ontlasting van de mantelzorger. Het opnieuw leren van bewegingen kan op twee verschillende manieren, bewust (expliciet) of onbewust (impliciet).

Bij het bewust leren (expliciet) wordt gebruikt gemaakt van de verbale kennis over een beweging door bijvoorbeeld feiten en regels. Dit betekent dat de lerende stapsgewijs leert hoe een beweging uitgevoerd moet worden. Een voorbeeld hiervan is het leren autorijden. Hier geeft de instructeur gedetailleerde instructies vóór en tijdens het autorijden hoe de lerende bijvoorbeeld van schakel moet wisselen. Dit vorm van leren wordt vaker gebruikt in de therapie en er is bewijskracht dat het (her-) leren van een beweging sneller verloopt dan bij onbewust leren.

Bij het onbewust leren (impliciet) weet de lerende dat hij aan het leren is maar hij weet niet precies hoe. Dat wil zeggen dat de lerende geen of minimale verbale kennis over een beweging opdoet. Een voorbeeld hiervan is het leren fietsen. Bij het leren fietsen krijgt de lerende van tevoren geen gedetailleerde instructies hoe hij zijn balans moet houden. Hier stapt hij gewoon op de fiets en begint te trappen. Bij het impliciet leren wordt gebruik gemaakt van verschillende leerstrategieën. Voorbeelden hiervoor zijn:

- observationeel leren, dus leren door kijken en nadoen
- foutloos leren is het leren met weinig fouten door de omgeving aan te passen
- analogie leren is leren met het gebruik maken van een analogie/metafoor in een 'doe alsof...'-opdracht

Voordelen van onbewust leren (impliciet) zijn:

- de lerende kan de (her-)lerende beweging onder druk en bij dubbeltaken hanteren
- en werkgeheugen is minder betrokken waardoor deze vorm van leren kansrijker is bij mensen met cognitieve (andere woord?) beperkingen.

Deze manieren van leren worden veel toegepast binnen de fysiotherapie. Maar u kunt deze technieken ook thuis tijdens het gezamenlijk oefenen met uw naaste gebruiken.

Voor het aanschouwelijk maken van de bovengenoemde manieren van leren volgen drie voorbeeldvideo's. Elke voorbeeldvideo geeft een demonstratie van een bewegingen uit het dagelijkse leven op zowel de bewuste als onbewuste manier van leren.



Copyrights

Zuyd
Hogeschool **ZU
YD**

Samen oefenen na een beroerte.



In deze folder krijgt u wat tips,
hoe u thuis met uw naaste op
een leuke manier samen aan de
slag kan gaan.



Waarom samen oefenen?

Het (her-)leren van bewegingen heeft een positieve invloed op het algemene herstel van uw naaste.



Voordelen mantelzorger:

Gezamenlijk dromen bereiken

Meer zelfstandigheid van uw naaste betekent minder zorglast voor u!

Succes van uw naaste geeft u meer geruststelling



Voordelen mens na beroerte:

Herwinnen van zelfredzaamheid

Vooruitgang in geoefend bewegingen

Re-integratie in gemeenschap/ beroep

Hoe samen oefenen?

Wilt u graag meer informatie over motorisch leren, en een aantal voorbeelden over deze twee vormen van leren? Dan kunt u de QR-code scannen en wordt u direct doorverwezen naar een kennisclip en de voorbeeldvideo's.

Scan de QR-codes

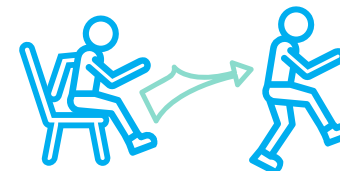
Om de filmpjes te openen kunt u de QR-codes scannen.

Bij de meeste telefoons doet u dit door uw camera te openen. Hierna krijgt u een melding in beeld waar u de website op kunt openen.

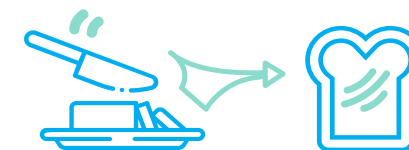
Kennisclip Motorisch leren



Transfer van zit naar stand



Brood smeren



Lopen

