

# Meer in evenwicht door inzicht

Een adviesrapport voor het ontwerpen van een app die beoogt het beweegpatroon van mensen met chronische pijn en depressieve klachten te bevorderen



Bram Scheurwater

## Meer in evenwicht door inzicht

Een adviesrapport voor het ontwerpen van een app die beoogt het beweegpatroon van mensen met chronische pijn en depressieve klachten te bevorderen

|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| Auteur:          | Bram Scheurwater                      |
| Studentnummer:   | 332935                                |
| Locatie:         | Hanzehogeschool Groningen             |
| Instituut:       | Academie voor Sociale Studies         |
| Opleiding:       | Toegepaste Psychologie, jaar 4        |
| Opdrachtgever:   | Lectoraat Personalized Digital Health |
| Contactpersoon:  | Hilbrand Oldenhuis                    |
| Afstudeerdocent: | Aniek Lentferink                      |
| Datum:           | 05-02-2019                            |

## **Voorwoord**

In dit voorwoord wil ik graag een aantal mensen bedanken die mijn scriptie mede mogelijk hebben gemaakt. Als eerste Aniek Lentferink. Tijdens het afgelopen halfjaar heb ik erg veel gehad aan haar uitgebreide feedback en van haar expertise op het gebied onderzoek en digitale gedragsbeïnvloeding heb ik veelvuldig gebruik mogen maken. Ze reageerde altijd erg snel als ik met vragen zat en ik kreeg vaak antwoorden waar ik weer mee verder kon. Mede daardoor heb ik de samenwerking als bijzonder prettig heb ervaren. Daarnaast wil ik mijn opdrachtgever Hilbrand Oldenhuis bedanken voor de inhoudelijk uitdagende opdracht en de tijd en energie die hij heeft gestoken in onze bijeenkomsten. Tot slot wil ik graag mijn moeder Gerda Scheurwater, mijn vriendin Evelien de Lange en studiegenoten Bram van Lier en Stijn de Regt bedanken voor alle momenten dat ik met hen heb mogen sparren en voor alle keren dat ze voor de zoveelste keer weer naar me luisterden als ik weer iets nieuws had bedacht.

Ik wens u veel plezier met het lezen van deze scriptie.

Bram Scheurwater

Groningen, 1 juni 2019

## Samenvatting

Er wordt door de innovatiewerkplaats van het Centre of Expertise Healthy Ageing van de Hanzehogeschool een nieuwe app ontwikkeld die gebruikt gaat worden bij de behandeling van depressieve-en/of chronische pijn patiënten. Tegenwoordig is het lastig voor professionals om advies op maat te geven wanneer het aankomt op het beweegpatroon van de patient omdat de patient deze vaak lastig correct uiteen kan zetten. Deze app zal in combinatie met een activity tracker data over het beweegpatroon van de patient moeten verzamelen zodat deze de patient inzicht kan geven en gebruikt kan worden als input voor de behandeling. Deze app zal naast inzicht ook andere interventies moeten inpassen wil het beweegpatroon bevorderen. Dit onderzoek spitst zich toe op het vaststellen van de behoeften van de professionals (N=5) en patiënten (N=5) ten aanzien van deze app. Om een goede afspiegeling van het werkveld te krijgen is ervoor gekozen om zowel psychologen (N=3) als fysiotherapeuten (N=2) te interviewen. Dit geldt ook voor de representativiteit van de depressieve (N=3) en chronische pijn patiënten (N=2). Bij het vaststellen van deze behoeften zal uit worden gegaan van een aantal effectieve methoden en interventies als leidraad: gedragsactivatie, psycho-educatie, gepersonaliseerde feedback en verbondenheid. Deze ideeën zijn vooral gehaald uit de behandeling voor depressieve en chronische pijn patiënten om zo goed mogelijk aan te kunnen sluiten op de doelgroep. Wanneer de behoeften zijn vastgesteld zullen deze behoeften en wensen vertaald worden naar een concreet idee voor in de app. Omdat digitale gedragsbeïnvloeding een ander vak is dan interpersoonlijk, zal bij de uitwerking van deze ideeën ook Persuasive Design Elementen worden geïntegreerd. Deze elementen moeten terugkomen in een digitaal platform wil het effectief gedrag beïnvloeden. De behoeften samengenomen met de PSD-elementen zijn de basis voor een aantal interventies die gedetailleerd zijn uitgewerkt.

## Abstract

A new app is being developed by the innovation workshop of the Center of Expertise Healthy Aging at Hanze University of Applied Sciences that will be used in the treatment of depressed and chronic pain patients. Nowadays, it is difficult for professionals to give tailor-made advice when it comes to the patient's exercise pattern because the patient is often challenging to explain correctly. This app, in combination with an activity tracker, must collect data about the patient's movement pattern so that he can give the patient insight and can be used as input for the treatment. In addition to insight, this app will also have to incorporate other interventions if it is to promote exercise. This research focuses on determining the needs of the professionals (5) and patients (5) concerning this app. To get a proper reflection of the professional field, it was decided to interview both psychologists (3) and physiotherapists (2). This also applies to the representativeness of the depressed (3) and chronic pain patients (2). Determining these needs will be based on several useful methods and interventions as a guideline: exercise activation, psycho-education, personalized feedback, and connectedness. These ideas were mainly taken from the treatment for depressive and chronic pain patients to be able to connect as closely as possible to the target group. When the needs have been determined, these needs and wishes will be translated into a concrete idea for the app. Because digital behavioral influence is a different subject than interpersonal, Persuasive Design Elements will also be integrated into the elaboration of these ideas. These elements must be reflected in a digital platform if dynamic behavior is to be influenced. The needs combined with the PSD elements are the basis for some potentially useful ideas that have been worked out in detail.

# Inhoudsopgave

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Aanleiding.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 7  |
| 1.1 Aanleiding en relevantie.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 7  |
| 1.2 E-health als oplossing.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8  |
| 1.3 Aanleiding app .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 9  |
| 1.5 Mogelijke onderbouwing voor de app .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 9  |
| <p>Hieronder worden interventies beschreven die mogelijk effectief zijn voor de app. Deze gevonden interventies komen voort uit de klinische behandelprogramma's van patiënten met depressieve klachten en chronische pijn om ook in de app zo goed mogelijk op de doelgroep aan te sluiten. Een voorbeeld hiervan is gedragsactivatie, deze interventie heeft als doel de voldoening van de patiënt te doen toenemen. Daarnaast geeft deze interventie inzicht in de relatie tussen plezierige activiteiten, voldoening en stemming. Dit is de eerste stap in de behandeling van een depressie. Om zo goed mogelijk bij de doelgroep aan te sluiten worden de interventies hierop gebaseerd.....</p> |    |
| Uit de literatuur blijken de volgende interventies mogelijk effectief te zijn om het beweegpatroon te bevorderen bij chronische pijn patienten of/en depressieve patienten: gedragsactivatie, psycho/pijn-educatie, gepersonaliseerde feedback en het ervaren van verbondenheid. ....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 9  |
| 1.6 Doelstelling .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10 |
| 2. Onderzoeksvragen.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11 |
| 2.1 Operationalisatie.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 11 |
| 3. Methode.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 12 |
| 3.1 Opzet .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 12 |
| 3.2 Informanten .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 13 |
| 3.3 Meetinstrumenten en dataverzameling.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 13 |
| 3.4 Data-analyse en verslaglegging.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 13 |
| 3.5 Validiteit en betrouwbaarheid (Risico's en tegenmaatregelen).....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 15 |
| 3.6 Ethische aspecten/ Privacy .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 15 |
| 4. Resultaten/advies.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 16 |
| 4.1 Gedragsactivatie .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 16 |
| 4.2 Psycho-educatie .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 18 |
| 4.3 Gepersonaliseerde feedback.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 19 |
| 4.4 Verbondenheid.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 21 |
| 5. Conclusie .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 23 |
| 6. Discussie .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 24 |
| Vervolgonderzoek .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 25 |

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| 7. Literatuurlijst .....                         | 27 |
| Bijlage 1: interview professionals.....          | 31 |
| Bijlage 2: Interviewschema zorgprofessional..... | 33 |

# 1. Aanleiding

## 1.1 Aanleiding en relevantie

Een vijfde van de volwassen Nederlanders lijdt aan chronische pijn en van hen heeft een kwart tot ruim de helft depressieve klachten. Chronische pijn kan in mindere of meerdere mate leiden tot depressief lijden (Covino, 1982). Andersom bestaat ook het verband dat patiënten met een gediagnosticeerde depressie pijnklachten kunnen vertonen (Merskey & Spear 1967; Ward 1979; Von Knorring 1983). Als depressie en chronische pijn samen voorkomen heeft dat een slechtere prognose dan iedere conditie apart. Voor professionals werkzaam in de GGZ (praktijkondersteuners huisartsen-GGZ, verpleegkundigen, toegepast psychologen en fysiotherapeuten) vormt deze groep een groot deel van hun patiëntenpopulatie [de Graaf et al, 2010].

Voor deze patiënten met chronische pijn en/of depressieve klachten is aangetoond dat het beweegpatroon een gunstig effect kan hebben op psychologische factoren als stemming, welbevinden en zelfwaardering. Onderzoek van Craft & Landers (1998) laat zien dat het beweegpatroon een belangrijke factor is in het behandelen van depressie. Ook laat cohortonderzoek van Mammen & Faulkner en het US department of Health and Human Services zien dat er een verband is tussen bewegen en een lager risico op depressieve symptomen (2013). Ondanks de voordelen die bewegen heeft op het mentale welzijn, komt te weinig bewegen veel voor bij mensen verschillende soorten psychische aandoeningen (Vancampfort, Firth, Schuch, e.a., 2017). Zo voldoet van de depressieve patiënten minder dan 2% aan het aanbevolen beweegadvies. Dit advies komt neer op minstens 150 minuten per week matig/ intensieve inspanning, zoals wandelen en fietsen, verspreid over diverse dagen (Gezondheidsraad, 2017).

Concreet werkt dit beweegpatroon zo goed doordat er stresshormonen worden afgebroken en stofjes aangemaakt die de patiënt juist een goed gevoel bezorgen. De bekendste van deze laatste groep is dopamine maar ook serotonine en oxytocine spelen hier een belangrijke rol in. Daarnaast blijken de hersenen gezonde veranderingen te ondergaan onder invloed van regelmatige beweging waaronder BDNF (brain derived neurotrophic factor) die de groei van nieuwe hersencellen stimuleert en ervoor zorgt dat structuren in het emotionele brein worden verbeterd (Ernst & Olson, 2006). Naast de invloed op de stemming en het brein leidt meer bewegen bij tot een betere doorbloeding van de spieren waardoor chronische pijn patiënten minder pijn ervaren. Daarnaast 'leert' het brein van deze patiënten dat bewegen niet gelijk staat met pijn. Deze nieuwe communicatie aanleren wordt bevorderd door te bewegen.

Mede daarom is het beweegpatroon zo belangrijk in het behandelen van beide aandoeningen. Ondanks de importantie ervan zijn er belemmerende factoren die het bewegen voor deze groep moeilijker maakt. Het moeilijk kunnen inschatten van signalen van het lichaam is daar één van. Zo kan de patiënt daardoor pijn ervaren en daar onjuiste conclusie aan verbinden. Bijvoorbeeld dat hij met die pijn niet in staat is om te bewegen of ziet hij het als een signaal is van het lichaam om juist rust te nemen. Verder zorgen belemmerende factoren als een lage competentiebeleving, het uitblijven van succeservaringen en positieve steun ervoor dat de patiënt onvoldoende gemotiveerd is om te gaan bewegen (Knapen 1998). Omdat een gezond beweegpatroon zo moeilijk te bewerkstelligen valt, is het belangrijk om deze te activeren en te stimuleren.

Professionals ervaren moeilijkheden met het monitoren van het beweegpatroon van de patiënt. Dit monitoren doet de professional door vragen te stellen naar het beweegpatroon. Deze worden onduidelijk beantwoord als in "ja ik heb wel iets meer bewogen dan vorige week" of "ik ben wel actief geweest" maar de patiënten kunnen vervolgens lastig uiteenzetten hoe dit beweegpatroon er dan

precies uit ziet (Interpsy, Interfysio, Transcare en IPGGZ, 2016). Dit beweegpatroon wordt dus gemeten op basis van de antwoorden van de patiënt, die niet altijd een accuraat beeld geven. Zelfmeettechnologie kan hierbij helpen door het beweegpatroon inzichtelijk te maken (Bajarin, 2015). Zo kan een activity tracker het beweegpatroon meten en deze terugkoppelen naar de patiënt en de professional door bijvoorbeeld een applicatie op de telefoon. De professional kan zo advies op maat geven waar hij zich nu vasthoudt aan algemene programma's die onvoldoende aansluiten op de persoonlijke doelen. Er wordt nog onvoldoende aangesloten op de situatie van de patiënt, wat de kwaliteit van de behandeling niet ten goede komt (Foster et al, 2005). Daarnaast is het zelfmanagement van de patiënt een belangrijk onderdeel in het streven naar een gezond beweegpatroon. E-health kan door terugkoppeling van data de patiënt inzicht geven in bijvoorbeeld gezondheidskwesties. De patiënt kan op basis van deze data meer overwogen en verantwoorde keuzes maken en zo beter zijn eigen gedrag managen.

De GGZ streeft naar gepersonaliseerde interventies om betere zorg te kunnen verlenen maar ook om de oplopende kosten in de zorg te kunnen drukken. De kosten in de zorg, zijn enorm gestegen de afgelopen jaren. In 2011 kostte de zorgverlening binnen de GGZ 5,5 miljard euro en de afgelopen 10 jaar zijn deze kosten meer dan verdubbeld. Wanneer deze ontwikkeling zal doorzetten wordt de zorg onbetaalbaar en zal als onvermijdelijke gevolg de kwaliteit van de zorg afnemen. De druk op de dienstverlening in de GGZ is erg groot vanwege bezuinigingen en een toename van patiënten. Ook chronische pijn veroorzaakt een hoge zorgconsumptie en een groot verlies aan arbeidscapaciteit. De totale directe en indirecte kosten voor Nederland worden geschat op €20 miljard per jaar (Boonen, 2005) en zijn vele malen hoger dan de kosten voor diabetes, hartziekten en kanker (Gaskin, 2012). Naast dat de kosten lager kunnen uitvallen door de toepassing van E-health is vooral de gezondheidswinst die de patiënt er mee kan bereiken belangrijk om meer in te gaan zetten op de ontwikkeling en implementatie van deze technologie (ehealth monitor, 2016).

## 1.2 E-health als oplossing

E-health wordt als belangrijke oplossing gezien om zo blended care behandelingen op maat te kunnen bieden. Er wordt verwacht dat E-health de zorg doelgerichter maakt, dat er meer en betere zorg verleend kan worden met dezelfde middelen, de zorg kwalitatief beter wordt en dat deze betaalbaar en toegankelijk wordt. Hieronder een voorbeeld van de implementatie van E-health wat de zorg doelgerichter maakt en klanttevredenheid verhoogt: *patiënten ervaren meer eigen regie doordat zij op een eigen gekozen moment én onafhankelijk van de plaats waar zij zijn (bijvoorbeeld in geval van apps) contact kunnen zoeken met de behandelaar/ begeleider of een opdracht kunnen maken* (Bremmer & Van Es, 2013). De implementatie van E-health in de behandeling van depressieve en chronische pijn patiënten zorgt voor vertrouwen bij gebruikers doordat ze eerder zorg kunnen krijgen en doordat ze sneller feedback krijgen of ze op de juiste manier bezig zijn, er kunnen grote hoeveelheden data worden opgeslagen en het geeft de mogelijkheid om gepersonaliseerde feedback te geven (Griffiths, Lindenmeyer & Powell, 2006). Daarnaast kan een patiënt via de app snel feedback van de behandelaar krijgen in plaats van te moeten wachten tot de volgende sessie. Wel blijkt uit onderzoek dat bij alleen digitale zelfhulpprogramma's veel deelnemers afhaken (Carlbring, e.a., 2006). Dit heeft verschillende redenen. Eén daarvan lijkt het gemis van persoonlijke begeleiding te zijn. Daarom lijkt begeleiding en ondersteuning in de vorm van een therapeut een onmisbare schakel (Stikkelbroek, 2016). Richters & Gerrits (2013) hebben onderzoek verricht naar de effecten van zo'n blended behandeling bij angst en depressieve stoornissen bij volwassenen en de vermindering van het aantal klachten was op zijn minst even veel als bij een face-to-facebehandeling. Dit in combinatie met

de kosten die lager uitvallen door blended behandelingen maakt het aantrekkelijk om deze meer te gaan implementeren in de zorg (Bremmer & Van Es, 2013).

### **1.3 Aanleiding app**

Om mensen met chronische pijn en/of depressieve klachten een gezonder beweegpatroon te helpen bereiken wordt er door de innovatiewerkplaats van het Centre of Expertise Healthy Ageing van de Hanzehogeschool te Groningen een app ontwikkeld. Deze app zal in combinatie met een activiteiten-meter inzicht moeten geven in het beweegpatroon. Zelfmeettechnologie als een activity tracker lijkt hier het beste antwoord. Deze kan data als loopafstand, stappen, snelheid meten, maar ook verbruikte calorieën en de hartslag. Het is de laatste jaren steeds gemakkelijker geworden voor patiënten om hun eigen gezondheidsdata te genereren (De Groot & Den Braber, 2014). Doordat de patiënt inzicht verkrijgt en zo bewust wordt van zijn beweegpatroon kan gemotiveerd raken om meer te gaan bewegen (Naslund, Aschbrenner, Barre & Bartels, 2015) ;(Randriambelonoro, Chen, Geissbuhler, e.a., 2015). Daarnaast heeft deze zelfmeettechnologie het potentieel om de zelfredzaamheid van de patiënt te ondersteunen door activiteit te meten, data op te slaan om vervolgens feedback terug te kunnen koppelen naar de patiënt. (Fausset, Mitzner, e.a., (2013) ;(Hermsen, Frost, Renes, Kerkhof, 2016). Door een continue terugkoppeling van het beweegpatroon leert de patiënt hoe deze eruit ziet en welke keuzes hij kan maken om meer te gaan bewegen, op het gebied van bewegen vergroot het zo de zelfredzaamheid. Professionals kunnen zo ook op afstand de therapietrouw monitoren en hierop coachen [Schipper & Van Rijn, 2014; Kaljouw & Van Vliet, 2015]. Een studie gehouden onder 100 mensen met mentale aandoeningen laat bovendien zien dat 72% van deze mensen een smartphone heeft en 67% vaardig genoeg zijn om een smartphone-app te gebruiken om hun beweegpatroon te meten (Torous, Friedman & Keshavan, 2014). Met het uit te voeren onderzoek wordt beoogd concrete adviezen te ontwikkelen voor deze app. Deze adviezen moeten ervoor zorgen dat de gebruiker inzicht krijgt in zijn beweegpatroon en hem voorziet van gepersonaliseerde feedback. Deze feedback wordt door het IWP naar voren geschoven als belangrijke toepassing om te onderzoeken aangezien uit eerdere experimenten met een soortgelijke app is gebleken dat algemene feedback de patiënt niet voldoende aanzet tot een gezonder beweegpatroon.

### **1.5 Mogelijke onderbouwing voor de app**

Hieronder worden interventies beschreven die mogelijk effectief zijn voor de app. Deze gevonden interventies komen voort uit de klinische behandelprogramma's van patiënten met depressieve klachten en chronische pijn om ook in de app zo goed mogelijk op de doelgroep aan te sluiten. Een voorbeeld hiervan is gedragsactivatie, deze interventie heeft als doel de voldoening van de patiënt te doen toenemen. Daarnaast geeft deze interventie inzicht in de relatie tussen plezierige activiteiten, voldoening en stemming. Dit is de eerste stap in de behandeling van een depressie. Om zo goed mogelijk bij de doelgroep aan te sluiten worden de interventies hierop gebaseerd.

Omdat het uiteindelijke doel van de app is om duurzame gedragsverandering teweeg te brengen wordt de zelfdeterminatietheorie als overkoepelende theorie gebruikt waar de interventies onder geschaard kunnen worden. De theorie bestaat uit drie basisbehoeften: autonomie, competentie en verbondenheid. Des te meer in deze behoeften wordt voorzien, des te meer de patiënt intrinsieke motivatie ontwikkelt om te gaan bewegen (Ryan et al. 1997; Wilson et al. 2004; Mata et al. 2009) & (Markland and Hardy 1997) ondersteunen de stelling dat de motivatie van de patiënt van extrinsiek naar intrinsiek moet veranderen wil het duurzame gedragsverandering teweegbrengen. Onderstaande interventies spelen in op deze basisbehoeften.

Uit de literatuur blijken de volgende interventies mogelijk effectief te zijn om het beweegpatroon te

bevorderen bij chronische pijn patienten of/en depressieve patienten: gedragsactivatie, psycho/pijn-educatie, gepersonaliseerde feedback en het ervaren van verbondenheid.

(Psycho/pijn) -educatie: het geven van psycho/pijn-educatie is van groot belang om de patiënt inzicht te geven in de samenhang tussen depressie, pijn en bewegen. Hierdoor zal meer begrip en motivatie ontstaan om zo meer te gaan bewegen. Het draagt bij aan om met de klachten om te gaan. Daarnaast kan de app educatie geven over de invloed van bewegen op de aandoeningen. Deze informatie lezen en in de praktijk brengen vergroot het gevoel van autonomie omdat de patiënt zelf kan kiezen zich te verdiepen en hier iets mee te doen. Daarnaast kan de patiënt zich hierdoor ook meer competent voelen. Doordat hij kennis opdoet over zijn aandoening en wat er (deels) aan gedaan kan worden, ervaart hij meer controle. De patiënt heeft al iets meer het idee invloed te kunnen uitoefenen. Herstel van het geloof in eigen kunnen is de beste voorspeller van een goed behandelresultaat (Rahman, 2004).

Gedragsactivatie: gedragsactivatie stimuleert het opnieuw ondernemen van activiteiten. Met behulp van een lijst met beweegactiviteiten kiest de patiënt een activiteit en voert hij deze uit. Door het uitvoeren van de activiteit en het naderhand scoren van de stemming die activiteit bevordert krijgt de patiënt inzicht in de invloed die bewegen heeft op de stemming. De patiënt kiest zelf een activiteit wat de autonomie vergroot. Daarnaast wordt de competentie vergroot omdat de patiënt bewust wordt dat hij toch in staat is activiteiten uit te voeren. Het geeft hem iets om beter in te worden en het gevoel invloed te kunnen uitoefenen op zijn beweegpatroon. Uit de literatuur blijkt dat veel studies cognitieve gedragstherapie hebben gebruikt als online interventie maar Gedragsactivatie bewezen is meer kosteneffectief te zijn in vergelijking met cognitieve gedragstherapie (Richards & Richardson, 2012); Karyotaki, 2017); (Andrews, 2010). Daarnaast wordt het toepassen van gedragsactivatie als online middel makkelijker in gebruik ervaren en is het toegankelijker voor patiënten en therapeuten (Ekers, Dawson & Bailey, 2013); (Littlewood, 2015).

Gepersonaliseerde feedback: gepersonaliseerde feedback is effectiever dan algemene feedback wil het gedragsverandering bevorderen. Daarom is dit een belangrijke tool voor in de app.

Gedragsverandering door gepersonaliseerde feedback is ook iets wat Kukkonen & Harjumaa (2009) laten terugkomen in hun PSD-model, wat maakt dat dit een belangrijk middel is om patiënten meer te laten bewegen. Gepersonaliseerde feedback vergroot het gevoel van competentie doordat de patiënt inzicht krijg in zijn gedrag. Hij weet nu hoeveel hij beweegt en wat ervoor nodig is om meer te gaan bewegen. Wanneer deze gepersonaliseerde feedback wordt gekoppeld aan persoonlijke doelen die door de patiënt zijn opgesteld vergroot dat het gevoel van autonomie en verbondenheid nog meer.

Verbondenheid: het is belangrijk dat de patiënt zich verbonden voelt met anderen. Dat hij zich gesteund voelt in zijn ontwikkeling en dat hij ergens bij hoort. Een belangrijke rol is hiervoor weggelegd voor de professional. De app kan verder inspelen op deze verbondenheid door verhalen te delen van lotgenoten. Daarnaast kunnen er video's in de app terugkomen van mensen langzaamaan hun beweegpatroon beginnen op te pakken. Een persoon is meer gemotiveerd om bepaald gedrag te laten zien wanneer die een systeem kan gebruiken om anderen te observeren die dat gedrag laten zien (Consolvo et al. 2006). Daarnaast kan de app de patiënt aanmoedigen belangrijke personen te betrekken in het behalen van zijn beweegdoelen.

## 1.6 Doelstelling

Met dit onderzoek wordt beoogd concrete adviezen te ontwikkelen voor de psychologische onderbouwing van een app die het beweegpatroon van patiënten met chronische pijn en-/ of depressieve klachten bevordert door inzicht te geven in het beweegpatroon, de patiënt te activeren en

te motiveren. Daarnaast is het een belangrijk doel van dit onderzoek om patiënten via een app meer verbondenheid te laten ervaren. Deze adviezen zullen één of meerdere componenten van de zelfdeterminatietheorie (autonomie, competentie, verbondenheid) moeten beslaan. Daarnaast worden er in deze adviezen elementen van digitale gedragsbeïnvloeding geïmplementeerd om zo aan te sluiten op gedragsbeïnvloeding via een app. De data die de app samen met een activity tracker genereerd wordt gebruikt tijdens de behandeling en e-coaching om zo de patiënt beter te kunnen volgen en advies op maat te geven.

## 2. Onderzoeksvragen

Dit onderzoek wil antwoorden geven op de volgende hoofd- en deelvragen:

### Hoofdvraag:

Op welke wijze kan een app mensen met chronische pijn en-/ of depressieve klachten inzicht geven in hun beweegpatroon en aan de hand van psychologische interventies hun beweegpatroon bevorderen om zo de huidige blended care voor deze doelgroepen te versterken?

### Deelvraag 1: (behoeften)

- a- Is gedragsactivatie volgens zorgprofessionals en patiënten een interventie die kan helpen de patiënt meer te laten bewegen en hoe kan deze volgens hun worden toegepast in de app?
- b- Is psycho/pijn-educatie volgens zorgprofessionals en patiënten een interventie die kan helpen de patiënt meer te laten bewegen en hoe kan deze volgens hun worden toegepast in de app?
- c- Is gepersonaliseerde feedback volgens zorgprofessionals en patiënten een interventie die kan helpen de patiënt meer te laten bewegen en hoe kan deze volgens hun worden toegepast in de app?
- d- Is verbondenheid volgens zorgprofessionals en patiënten een component die kan helpen de patiënt meer te laten bewegen en hoe kan deze volgens hun worden toegepast in de app?
- e- Wat zijn de overige wensen van de zorgprofessionals en de patiënten voor de app?

### Deelvraag 2: (toepassing app)

- f- Hoe kan de interventie gedragsactivatie geïntegreerd worden in de app?
- g- Hoe kan psycho/pijn-educatie in de app worden geïntegreerd?
- h- Hoe kan gepersonaliseerde feedback in de app worden geïntegreerd?
- i- Hoe kan de component verbondenheid in de app worden geïntegreerd?
- j- Hoe kunnen de overige wensen van de professionals en patiënten worden vertaald naar de app?
- k- Zijn de vertaalwensen uitvoerbaar volgens een ICT'er en hoe kunnen deze worden indien nodig worden bijgesteld?

### 2.1 Operationalisatie

Blended care: reguliere face-to-face gesprekken gecombineerd met online interventies zoals bijvoorbeeld chat, beeldbellen, online behandelmodules en online inzage in het eigen gezondheidsdossier (GGZ Nederland, 2019)

Chronische pijn: Men spreekt van chronische pijn wanneer de pijnklachten langer dan 3 maanden aanhouden en de objectieve signaalfunctie al verloren heeft (JING, 2006).

Depressie: Volgens de DSM 5 kan er gesproken worden van een depressie wanneer de volgende kenmerken bij de patiënt aanwezig zijn (American Psychiatric Association, 2013):

- Minstens vijf van de depressie symptomen moeten aanwezig zijn.
- Deze symptomen moeten voor minstens twee weken aanwezig zijn.
- De symptomen dienen een significant lijden op je leven te veroorzaken.
- De depressie symptomen mogen niet toe te schrijven zijn aan een medische aandoening, rouw of een verslaving. Er kan dus niet van een depressie gesproken worden als de symptomen een gevolg zijn van deze situaties.

Zelfmanagement: de patiënten bezit competenties om actief te participeren in het omgaan met hun chronische aandoening met als doel zo optimaal mogelijk te functioneren in het dagelijks leven (Trappenburg, 2013).

Psycho/pijn -educatie: alle informatie die aan de patiënt wordt verstrekt over de aard van zijn aandoening (Encyclo, 2019).

Gedragsactivatie: is het actief opzoek gaan naar activiteiten die de depressiviteit verlichten. Deze activiteiten in dit onderzoek zijn erop gericht het beweegpatroon te bevorderen. (Cullen, J.M., Spates, C.R., Pagoto, S. and Doran, N. , 2006).

Zorgprofessionals: persoon die actief is in de rechtstreekse verlening van zorgdiensten. Voor de huidige doelgroep zijn dat vooral psychologen en fysiotherapeuten (Ensie, 2019).

Zelfdeterminatietheorie: vervulling van de drie psychologische behoeften: autonomie, competentie en verbondenheid leidt tot grotere intrinsieke motivatie. Autonomie: het gevoel hebben zelf de bron te zijn van je gedrag. Competentie: het gevoel hebben invloed te kunnen uitoefenen op je omgeving en om daarbinnen gewenste uitkomsten te kunnen bereiken. Verbondenheid: de wens om je verbonden met anderen te voelen (Deci & Ryan, 2002, p. 8).

Gepersonaliseerde feedback: het proces waarbij een instructeur refereert naar een persoon door zijn naam te gebruiken, achtergrond, persoonlijke karakteristiek en/of andere informatie die over de persoon gaat (IGI-Global, 2019).

### **3. Methode**

#### **3.1 Opzet**

Dit onderzoek heeft een kwalitatief karakter: interviews moeten informatie opleveren over welke interventies bruikbaar zijn om een gezonder beweegpatroon te bevorderen en hoe deze interventies kunnen terugkomen in de app. Daarnaast zullen deze interviews ook informatie moeten opleveren over de wensen van de professionals en de patiënten wat zij graag in de app zien terugkomen. Er worden allereerst interviews gehouden met zorgprofessionals en patiënten om hun wensen in kaart te brengen. Vervolgens worden deze door middel van te coderen en te combineren met literatuur vertaald naar interventies voor de app. Hierna worden er PSD-elementen aan toegevoegd om zo tot uitgewerkte interventies te komen. Tot slot zal een ICT-student jaar 4 bekijken in hoeverre alle interventies implementeerbaar zijn en in hoeverre deze nog aanpassing behoeven.

### **3.2 Informanten**

De interviews worden gehouden met zorgprofessionals (N=5) zowel psychologen (3) als fysiotherapeuten (2) die met de app patiënten zullen gaan begeleiden. Vanuit hun expertise kunnen zij aangeven wat zij belangrijk vinden om terug te zien in de app. Ook moet uit deze interviews blijken hoe zij staan tegenover de gevonden interventies over gedragsverandering. Aangezien de doelgroep van de app onder de disciplines klinische psychologie en fysiotherapie vallen, alhoewel hier ook overlap in zit, zullen er zowel psychologen als fysiotherapeuten worden geïnterviewd. Er is daarnaast gekozen om professionals te selecteren die veel met deze specifieke doelgroep werken en die minstens 5 jaar werk ervaring hebben om zo echt een beroep op hun expertise te kunnen doen. Daarnaast worden er interviews gehouden met depressieve patiënten (N=3) en chronische pijn patiënten (N=2). Uiteindelijk zal er samen met een ICT'er gekeken moeten worden naar de praktische uitvoerbaarheid van de gewenste implementaties en zal er waar nodig aanpassingen moeten worden gemaakt. De werving van de respondenten is gebeurd door het eigen netwerk te benaderen en dat van mede studenten die hun afstudeeropdracht ook bij dit project doen. De zorgprofessionals zijn op eigen initiatief geworven door instellingen en praktijken telefonisch te benaderen en simpelweg aan te bellen. Vervolgens konden professionals op basis van werkervaring en affiniteit met de doelgroep worden geselecteerd.

### **3.3 Meetinstrumenten en dataverzameling**

Om een goed antwoord te kunnen formuleren op de eerste deelvraag zullen er interviews worden afgenomen. Deze interviews zullen gehouden worden op basis van semigestructureerde interviewschema's. De inhoud van deze schema's wordt gebaseerd op thema's uit het literatuuronderzoek. De schema's kunnen naar mate het onderzoek worden aangepast op basis van nieuwe verworven informatie. Een open interview is niet wenselijk want het doel is om vooraf vastgestelde Interventies te bespreken wat een bepaalde structuur vraagt. Om het open karakter van het interview te behouden zal de interviewer voldoende ruimte geven aan de geïnterviewde om haar eigen wensen te vertellen. In het interview wordt eerst de context verhelderd, vervolgens worden er mogelijke effectieve psychologische interventies besproken en of/hoe deze geïmplementeerd kunnen worden in de app. Het einde van het interview zal afgesloten worden met de vraag of er nog overige punten zijn die van belang zijn. De interviews met de patiënten zullen inhoudelijk anders worden verwoord dan de interviews die gehouden worden met de zorgprofessionals. Dit omdat moeilijk taalgebruik of vakjargon voor miscommunicatie kan zorgen. Daarnaast zit het verschil met betrekking tot de inhoud in de PSD-elementen die bij de professionals wel meegenomen worden. Ook wordt bij de professionals wat meer de context geschetst, de ZDT als kapstok voor de interventies. Vooraf zal met de geïnterviewde het interviewschema worden doorgenomen en zullen er eventuele aanvullingen op de inhoud worden toegevoegd. Er zullen aantekeningen worden gemaakt, wanneer dit mogelijk is, en het interview wordt opgenomen met een dictafoon. Bij het verwerken van de interviews wordt het gehele interview uitgeschreven. Dit omdat het, zeker in het begin, nog lastig is in te schatten is wat relevant is en wat niet. De dataverzameling met de ICT'er is gebeurd door de app en haar gebruik tijdens de behandeling uit te leggen (context) om haar vervolgens de uitgewerkte interventies voor te leggen met de vraag of deze realiseerbaar zijn en/of dat er nog eventuele aanpassingen gemaakt moeten worden.

### **3.4 Data-analyse en verslaglegging**

Uit de interviews met de zorgprofessionals en patiënten wordt alles wat relevant is voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen ingedeeld op de thema's die in de verschillende gesprekken naar voren komen in een interviewrapport. Dit gebeurt in de volgorde van open, axiaal en vervolgens selectief coderen. Na het transcriberen wordt het interview gelezen en worden er bepaalde labels aan

tekstfragmenten gehangen (open coderen). Vervolgens worden deze coderingen in relevante categorieën geplaatst (axiaal coderen). Alleen de belangrijkste coderingen gaan mee naar de eindselectie (selectief coderen) (eindresultaat zie codeerschema). De analyse van de zorgprofessionals en de patiënten worden in eerste instantie gescheiden. Wanneer deze vergelijkbaar zijn worden deze gebundeld in een gezamenlijk verslag. Uiteindelijk worden de resultaten en literatuur gekoppeld om tot een gedegen advies te kunnen komen.

*Tabel 1 codeerschema professionals*

| <i>Deductief (bestaande set codes)</i> | <i>Inductief (nieuwe codes)</i>        |
|----------------------------------------|----------------------------------------|
| Gedragsactivatie                       | PSD-elementen<br>Reflectie<br>Stemming |
| Psycho-educatie                        | PSD-elementen                          |
| Gepersonaliseerde feedback             | PSD-elementen<br>Doelen<br>Stemming    |
| Verbondenheid                          | PSD-elementen                          |
| Gebruik app                            | Barrières<br>Mogelijkheden             |

*Tabel 2 codeerschema patiënten*

| <i>Deductief (bestaande set codes)</i> | <i>Inductief (nieuwe codes)</i>     |
|----------------------------------------|-------------------------------------|
| Gedragsactivatie                       | PSD-elementen                       |
| Psycho-educatie                        | PSD-elementen                       |
| Gepersonaliseerde feedback             | PSD-elementen<br>Doelen<br>Stemming |
| Verbondenheid                          | PSD-elementen                       |
| Gebruik app                            | Barrières<br>Mogelijkheden          |

Er zal met een aantal zaken rekening gehouden moeten worden in dit onderzoek. De app is een onderdeel van de behandeling. Bij het onderzoeken van de Interventies zal daarom rekening gehouden moeten worden met de betrokkenheid van de zorgprofessional. Een dergelijke tool kan alleen succesvol zijn als de professionals en patiënten betrokken worden bij de ontwikkeling ervan en wanneer het geïntegreerd is in bestaande werkwijzen (De Rouck et al, 2008; Martin et al, 2008; Shah et al, 2009; De Veer et al, 2011; Peeters et al, 2014). Eerst zullen de behoeften worden vastgesteld om deze vervolgens te kunnen vertalen naar interventies. Dit vertalen gebeurt aan de hand van literatuur en digitale elementen van Kukkonen & Harjumaa (2009) en Fogg (2009), pioniers op het gebied van digitale gedragsbeïnvloeding. Wil gedragsbeïnvloeding via een app werken zullen er namelijk (een aantal) principes aanwezig moeten zijn. Volgens Kukkonen & Harjumaa zijn dit principes uit de volgende categorieën:

Tabel 3 Categorieën Kukkonen & Harjumaa (2009)

| <i>Categorie</i>                                                           | <i>Principes</i>                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Primary task support</b> (uitvoeren van belangrijke taken)              | Reductie, tunnelling, tailoring, personalisatie, zelfmonitoren, stimulatie en repetitie.                                                   |
| <b>Dialogue support</b> (draagt bij aan de feedback die het systeem geeft) | Lof, beloning, herinneringen, suggestie, gelijkenis, leuk vinden en sociale rol.                                                           |
| <b>System credibility</b> (draagt bij aan een geloofwaardig systeem)       | Betrouwbaarheid, expertise, geloofwaardigheid, vooraanzicht, realistisch gevoel, autoriteit, aanbevelingen van derden, controleerbaarheid. |
| <b>Social support</b> (draagt bij aan motiveren door sociale invloeden)    | Sociale facilitatie, sociale vergelijking, normatieve invloed, sociaal leren, samenwerken, competitie en erkenning.                        |

Volgens Fogg (2009) zijn de factoren motivation: een persoon moet genoeg motivatie hebben, ability: voldoende bekwaam zijn om het nieuwe gedrag uit te voeren en triggers: het nieuwe gedrag moet op een effectieve manier getriggerd worden. Hier moet de app op inspelen wil het gedragsverandering teweegbrengen. Bij de integratie van de interventies in de app zal zoveel mogelijk rekening gehouden worden met de factoren van Fogg (2009) en de categorieën van Kukkonen & Harjumaa (2009).

Tot slot zijn er in dit project zijn er ook ICT-studenten die de patiënten willen interviewen. Om niet te veel van deze patiënten te vragen zal er naar alle waarschijnlijkheid een ochtend worden georganiseerd patiënten zullen meewerken aan de interviews. Het is daarom van belang de interviews goed af te stemmen met de ICT-studenten om (de meeste) overlap te voorkomen en er geen vervelende ochtend van te maken voor de patiënt doordat hij vaak hetzelfde moet vertellen.

### 3.5 Validiteit en betrouwbaarheid (Risico's en tegenmaatregelen)

In de interviews zal de interviewer een neutrale vraagstelling hanteren. Dit omdat de manier waarop een vraag gesteld wordt invloed uitoefent op de respondent. Door een neutrale vraagstelling te hanteren wordt in elk interview beoogd de respondent zo min mogelijk te beïnvloeden. Verder is het van belang een fijne gespreks sfeer te creëren en gebruik te maken van een rustige gespreksruimte. Wanneer de onderzoeker van de patiënt wil weten wat hij van een idee voor de app vindt, helpt het waarschijnlijk mee als de patiënt zich op zijn gemak voelt. Zo kan het over de inhoud gaan. Wanneer dit niet het geval is, zal de patiënt mogelijk door stress of angst niet helder kunnen nadenken. Het is dus belangrijk om een veilige relatie te bewerkstelligen.

### 3.6 Ethische aspecten/ Privacy

Om de overdraagbaarheid van het onderzoek te handhaven zullen de zorgprofessionals en de patiënten worden geanonimiseerd in het verslag. Dit zal hen ook tijdens de interviews worden verteld om zo een veilige sfeer neer te zetten. Daarnaast worden de resultaten van de patiënten zodanig verwerkt dat ze niet op hen terug te halen zijn. De deelnemers zijn geïnformeerd over het doel van het onderzoek, wat er van hen verwacht wordt, de eventuele gevolgen van het onderzoek etc. (informed consent).

Tijdens het onderzoek zal rekening gehouden worden met ethische aspecten. Om deze ethische regels zoveel mogelijk na te leven zijn er een aantal punten waar in dit onderzoek op gelet moet worden (Peters, 2005):

- Er wordt geen onnodige/vermijdbare schade toegebracht aan de respondenten.
- De deelname van de respondenten is vrijwillig en op basis van het (informed consent). Wat

uiteenzet dat de deelnemer op de hoogte is van de mogelijke gevolgen.

- De vertrouwelijkheid van persoonsgegevens is gegarandeerd. Volledige anonimiteit is het hoogst haalbare hierin. Wanneer dat niet mogelijk is, zijn volgende maatregelen belangrijk:
  1. De (persoons)gegevens worden gescheiden. Daarnaast wordt er beveiligd tegen koppeling van de bestanden.
  2. Het dan wel vernietigen dan wel anonimiseren van de persoonsgegevens wanneer de analyses zijn afgerond.
  3. De resultaten op zo'n manier presenteren dat de persoonsgegevens/identiteit daar niet afgeleid uit kan worden.

Bovenstaande regels zullen tijdens het onderzoek nauwkeurig worden nageleefd. De respondenten krijgen de uitgewerkte verslagen van de interviews te zien, zo kunnen (inhoudelijke) onjuistheden worden aangepast.

## 4. Resultaten/advies

Hieronder worden de resultaten beschreven van de interviews met de professionals en patiënten. De kopjes bestaan uit de verschillende interventies. De resultaten geven weer wat zij vonden van de vooropgestelde ideeën. Verder wordt er uiteengezet wat maakt dat zij een idee goed of minder goed vinden. Daarnaast zal worden beschreven welke ideeën zij zelf hebben voor in de app. Onder elk kopje kan op basis van de verzamelde informatie een concreet idee voor de app worden geformuleerd. Dit concretiseren gebeurt door PSD-elementen te beschrijven die invloed uitoefenen of een rol spelen in de app.

### 4.1 Gedragsactivatie

#### Professionals

De professionals hebben allen een positieve attitude ten aanzien van het idee dat er in de app een lijst komt met beweeg en ontspanningsactiviteiten waaruit de patiënt kan kiezen om die dag als activiteit te gaan doen. "Vaak hebben depressieve patiënten een tunnelvisie en hebben ze helemaal geen zicht welke mogelijkheden er allemaal zijn, deze lijst helpt de mogelijkheden te laten zien en zo ook de patiënt aan te zetten tot bewegen. Een half uur fietsen is fantastisch maar als je op een moeilijke dag alleen een kwartier kan tuinieren dan is dat ook al goed" aldus psycholoog#1. Alle professionals waren het verder over onderstaande informatie eens. De patiënt moet zelf aan kunnen geven welke activiteiten hij wel in deze lijst terug zou willen zien en welke niet, zodat hij niet telkens uit een lange lijst zal moeten kiezen met activiteiten. Dit vergroot het gevoel van autonomie. Naast dat de patiënt deze lijst zelf kan samenstellen op activiteiten die hij leuk vindt of die hij vaak doet, is het ook een gemeenschappelijk gedeelde wens van de professionals dat hij zelf activiteiten toe kan voegen. Dit is relevant om zo te voorkomen dat patiënten een activiteit doen die zij vervolgens niet kunnen registreren wanneer deze niet in de lijst staat. Dit heeft tot gevolg dat een patiënt meer beweegt dan dat gemeten wordt en dat kan demotiverend invloed uitoefenen op de patiënt. Na de activiteit is het van belang dat de patiënt aangeeft hoe hij de activiteit heeft ervaren. Dit reflectieve moment heeft als gevolg dat de patiënt inziet dat de



Figuur 1 smileys

activiteit vaak minder vervelend is dan verwacht, dit motiveert om de volgende keer meer te gaan bewegen. Psycholoog#3:” dit is een mooie aanvulling op de behandeling, want dan werken ze ook al met dit ‘scoren’”. Alle professionals zien verder graag dat de patiënt zijn stemming aan kan geven na een activiteit om zodoende het verband tussen bewegen en stemming inzichtelijk te maken. Vergroot het gevoel van competentie. Tot slot geeft één psycholoog# 4 aan dat variëren in beloningen na het uitvoeren van een activiteit van cruciaal belang is wil het de patiënt blijven motiveren en mede daardoor de app blijven gebruiken. Dit geldt mede voor suggesties die de patiënt van de app ontvangt.

## Patiënten

Patiënten zien deze lijst als een belangrijk element om terug te laten komen in de app. Zij verwachten dat deze zal helpen hen meer in beweging te komen. Bijna alle patiënten zien deze graag geïmplementeerd worden in combinatie met een herinnering die zij van de app ontvangen. Een van de vijf patiënten is hier voorstander mits zij deze zelf kan aan of uitzetten. Noemenswaardig is dat deze patiënt de enige patiënt is die een zware depressie heeft doorstaan. Ook als het aankomt op beloning na een activiteit verteld patiënt #3:” Ja en ik denk ook dat het belangrijk is dat je veel gevarieerde motivatie ontvangt. Want als je elke drie dagen weer dezelfde dingen krijgt dan werkt het op den duur niet meer. Dan is de spontaniteit en de kracht van de boodschap er niet meer. Waardoor je niet meer gemotiveerd wordt”.

Tabel 4 behoeften tabel

|                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| Zelf activiteiten in kunnen voeren | Variëren in beloningen             |
| Reflectie op stemming              | Variëren in suggesties             |
| Reflectie op beleving              | Reminders & suggesties (optioneel) |

## Uitwerking gedragsactivatie

De patiënt kan op eigen initiatief uit een lijst een activiteit kiezen. Deze lijst bestaat uit beweeg en ontspanningsactiviteiten die door hemzelf is samengesteld. Om de patiënt meer te laten bewegen wordt er gebruik gemaakt van herinneringen en suggesties. De app stuurt dan een notificatie die er bijvoorbeeld zo uitziet: Je hebt als doel deze week om: 50.000 stappen te zetten. Je hebt al 20.000 stappen gezet, goed bezig! Om je doel te behalen zou je vandaag \*Lijstje met activiteiten\* kunnen doen (zie uitwerking *gepersonaliseerde feedback*). Misschien kan je een vriend of vriendin vragen om mee te gaan? Deze aanpak vergroot het gevoel van competentie. Er kan voorzichtig geconcludeerd worden dat een patiënt herinneringsberichtjes van een app niet als wenselijk ervaart wanneer die erg somber is, hier dient rekening mee gehouden te worden.

De activity tracker registreert deze activiteiten op basis van hartslag, aantal stappen en het aantal minuten van de activiteit. Deze data worden gekoppeld aan het doel wat de patiënt gesteld heeft samen met de professional. “Stel dat dat het doel was 20.000 stappen zetten, maar halverwege de week dan gaat de patiënt dat niet redden, dan is het mooie van de technologie dat de app met een lijst met alternatieven komt, zo gaat hij dan hopelijk toch weer wat oppakken” aldus psycholoog#1. Dit vergroot tevens het gevoel van competentie en het gevoel van autonomie.

Na een activiteit reflecteert de patiënt door middel smileys (zie figuur 1) op de vragen ‘hoe heb je de activiteit ervaren?’ en ‘hoe voel je je op dit moment?’ Dit zijn belangrijke vragen om na een activiteit te stellen om zo bewustwording te creëren (Bockting & Huibers, 2011). Ondanks dat maar één van de professionals dit aangedragen heeft wordt er toch gekozen voor veel gevarieerde beloningen. Uit de

literatuur blijkt ook dat gevarieerde beloningen belangrijk zijn in het bevorderen van iemands motivatie (Webber, 2015) Na afloop van de activiteit krijgt een ‘beloning’ in de vorm van: een compliment op inzet, feedback op zijn doelen of psycho-/pijn educatie in de vorm van feitjes en weetjes. Deze manier van belonen vergroot het gevoel van competentie. Ook kan de patiënt een video te zien krijgen van een persoon die eenzelfde soort reis door heeft gemaakt als de patiënt zelf (Pfeiffer, 2011). Deze laatste manier van belonen vergroot de verbondenheid. Het ideale is dus een combinatie van al deze verschillende vormen die elkaar afwisselen, het gaat juist om de variatie. Dit scala aan beloningen kan nog verder worden uitgebreid met het afspelen van een favoriet nummer of een leuke mop. De patiënt kan zelf instellen welke beloningen zijn voorkeur hebben.

In deze gedragsactivatie zitten verschillende PSD-elementen verwerkt: reductie, herinneringen, suggestie, prijzen en belonen, simulatie, zelf-monitoren.

## 4.2 Psycho-educatie

### Professionals

Alle professionals zijn voorstander van psycho-educatie in een app. Het geeft de patiënt meer kennis over zijn aandoening en het zorgt voor een gevoel van controle. “Zeker bij chronische pijn patiënten gaat deze educatie tijdens de behandelingen erg snel door tijdsgebrek waardoor het niet beklijft” aldus fysiotherapeut#5. De manier waarop de patiënt deze educatie het beste kan ontvangen, daar zijn de meningen duidelijk over. Vier van de vijf professionals zijn voorstander van het idee deze educatie in beloningsvorm aan te bieden na een afgeronde activiteit. “Stel dat een patiënt een half uur heeft hardgelopen dan krijgt hij na afloop een kort berichtje wat maakt dat bewegen een goede invloed heeft op stemming of wat bewegen doet met je spieren, dat stimuleert weer” aldus fysiotherapeut #4. Dit vergroot tevens het gevoel van competentie. Dit moeten geen grote lappen tekst zijn en als leuke weetjes worden gepresenteerd. Twee professionals gaven aan het een goed idee te vinden om deze educatie wel terug te laten komen in de app onder een kopje. Hier kunnen de patiënten informatie lezen over verschillende relevante onderwerpen. Ook zien de professionals de psycho-educatie graag uitgebreid worden naar verschillende gebieden. Zo zien zij graag de invloed van slaap terugkomen op stemming, bewegen op stemming, bewegen mb.t. spieren, gezondheid in het algemeen en overige leefstijl.

### Patiënten

Patiënten geven allen aan behoefte te hebben aan informatie. Er zit wel verschil in het soort informatie wat hun interesse heeft. Chronische pijn patiënten hebben meer behoefte aan oefeningen die ze kunnen doen om hun lichaam sterker te maken. Patiënten met depressieve klachten zijn meer opzoek naar informatie met betrekking tot hun stemming. De grootste gemeenschappelijke delers zijn de invloed van bewegen op het lichaam en op de stemming. “Deze informatie moet kort en bondig worden gepresenteerd en dus geen grote lappen tekst” patiënt #3. Deze informatie vergroot het gevoel van competentie van de patiënt.

*Tabel 5 behoeften tabel*

|                                    |
|------------------------------------|
| Educatie over meerdere onderwerpen |
| Educatie als beloningsvorm         |
| Kort & bondig                      |

## **Uitwerking (psycho)-educatie**

Er is gekozen voor educatie over verschillende onderwerpen in de vorm van een beloning na een activiteit of na een behaald doel. Het is een interessant verband dat patiënten juist heel gericht informatie willen over alleen hetgeen waar zij mij te maken hebben terwijl professionals juist adviseren om de onderwerpen zo breed mogelijk te trekken. Er is voor gekozen om met de professionals mee te gaan hierin omdat wordt verwacht dat patiënten alleen iets over hun eigen aandoening willen lezen omdat zij denken waarschijnlijk denken dat de rest niet op hun van toepassing is. Terwijl dat wel het geval is, leefstijl en slaap is ook belangrijk om kennis over op te doen als je pijn hebt. Gecombineerd met de beloningsvorm komt de informatie beter over (Lee, 2007). Deze kan als volgt aan de patiënt worden gepresenteerd:

*Wist je dat er tijdens het sporten de hormonen endorfine, serotonine en dopamine vrijkomen? Endorfine zorgt voor een gelukkig en euforisch gevoel en vermindert pijn. Serotonine, ook wel het gelukshormoon, geeft je een gelukkig gevoel en reguleert onder andere je eetlust, gemoedstoestand en slaap. Dopamine zorgt ervoor dat je gemotiveerd bent om door te gaan, geeft een gevoel van beloning en maakt je blij. Al na twintig tot dertig minuten sporten komt deze cocktail aan feel good stoffjes vrij.*

*Of stel dat iemand als activiteit heeft gezwommen:*

*Goed gedaan! Wist je dat je na het zwemmen slaapt je beter door de lichte inspanning. Zwemmen is een van de minst blessuregevoelige sporten en wordt veel gebruikt bij revalidatie i.v.m. de gewichtloosheid in het water. Daarnaast werkt zwemmen ontspannend dankzij de temperatuur van het water.*

In deze manier van educatie verschaffen zitten een aantal PSD-elementen verwerkt: prijzen, belonen en expertise.

### **4.3 Gepersonaliseerde feedback**

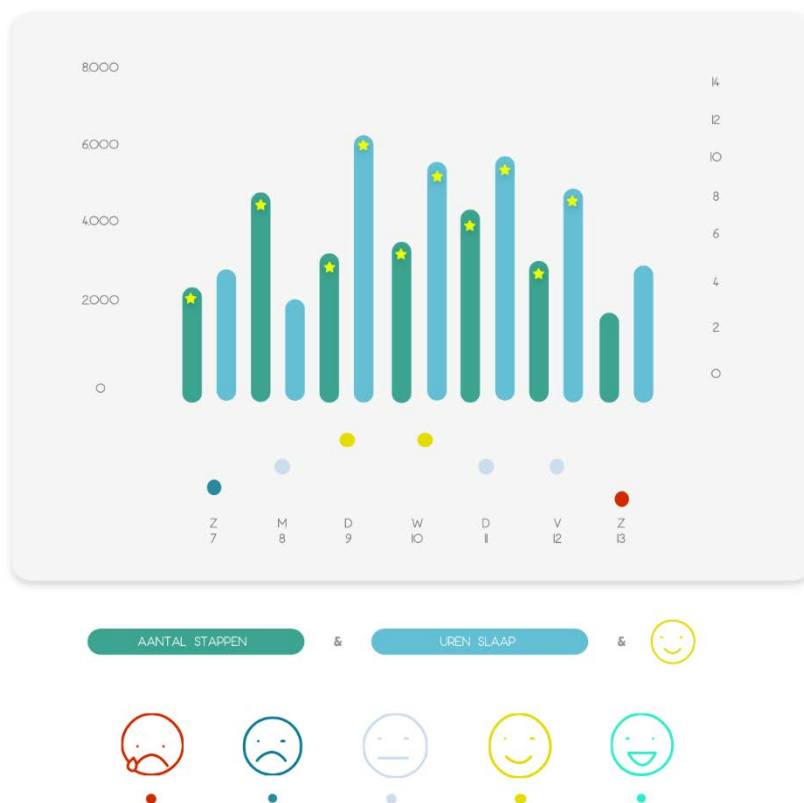
#### **Professionals**

De professionals vinden het belangrijk dat er positieve constructieve feedback wordt gegeven op lange én korte termijn doelen, dit is met name door de professionals zelf aangedragen. “Deze feedback zal vooral een positief en belonend karakter moeten hebben” aldus het merendeel van de professionals. “Dit was je doel voor deze week en dit heb je daar al aan gedaan, dat werkt motiverend” aldus een psycholoog#4. Een fysiotherapeut gaf aan dat het nuttig is wanneer de patiënt rode cijfers krijgt te zien wanneer die ondermaats presteert ten aanzien van het gestelde doel omdat dit duidelijk weergeeft wat er van iemand wordt gevraagd. De overige professionals waren hier geen voorstander omdat dit zou demotiveren. Daarnaast waren ze het erover eens dat de app na een activiteit feedback moet geven maar ook tussentijdse feedback. De patiënt kan op een willekeurig moment een berichtje krijgen van de app ‘je hebt al .... Minuten bewogen, om je wekelijkse doel te behalen zijn er een aantal activiteiten die je kan doen \*patiënt klikt verder\* (lijst met activiteiten komt op het beeldscherm te staan). “Zo wordt deze feedback gekoppeld aan het idee omtrent gedragsactivatie. Dit motiveert meer omdat de aanbevelingen zo meer op de patiënt worden afgesteld” aldus psycholoog#1. Ook vindt het merendeel van de professionals het van groot belang dat patiënten feedback kunnen ontvangen op hun doelen via de app. Tot slot is er vanuit de professionals overeenstemming over de betrokkenheid van de professional in de app buiten de contactsessies. Vier van de vijf professionals vindt het enorm belangrijk dat het voor de patiënt mogelijk moet zijn tussen de sessies door feedback te kunnen ontvangen van de professional. Zo krijgt de patiënt tussentijds bevestiging of die goed bezig is en

wanneer het niet goed gaat kunnen doelen bijgesteld worden. Dit contact moet mogelijk gemaakt worden door een chat mogelijkheid in de app te integreren. Ook kunnen eventuele vragen, die een kort antwoord behoeven, vanuit de patiënt worden gesteld via dit berichtenscherf. Zoals eerdergenoemd geeft het overgrote deel van de professionals aan dat het van belang is dat de patiënt de mogelijkheid moet hebben om deze functies uit te zetten of geen gebruik van te maken wanneer hij daar geen behoefte aan heeft.

## Patiënten

Bij de patiënten komt vooral naar voren dat in minder mate het moment van feedback belangrijk is of maar vooral de manier waarop deze feedback gegeven wordt. Patiënt nr.#5 vertelt: "die feedback moet dan wel bij mij aansluiten, ja soms was het echt zo dat je dan al blij mocht zijn van nou ik heb ontbijt voor mezelf gemaakt van die kleine dingen zoals ik heb gedoucht. Ik denk dat het dan heel demotiverend is om dan ook nog even te zien dat je ook niet genoeg beweegt. Terwijl het al een overwinning is dat je de kleine dingen al doet". Tot slot zijn de patiënten voorstander van een mogelijkheid om tussentijdse feedback te ontvangen van de professional en via een chatbox contact te kunnen hebben (verbondenheid). Het gebruik van deze optie zal afgestemd moet worden met de patiënt.



Figuur 2 Weekoverzicht (Van der Laan, 2019)

Tabel 6 behoeften tabel

|                                             |
|---------------------------------------------|
| Feedback op korte en lange termijn doelen   |
| Feedback moet positief en constructief zijn |
| Tussentijdse feedback                       |

## De toepassing van gepersonaliseerde feedback

De patiënt krijgt een melding van de app met daarin constructieve feedback op zijn doelen zoals is beschreven onder het kopje *toepassing Gedragsactivatie*. Een effectieve methode is hiervoor de feedbackmethode van Hattie & Timperly, (2007). Deze methode bestaat uit drie feedback vormen: feed-up (het doel wordt beschreven), feedback (wat is er al aan dit doel gedaan) en feed-forward (wat is een volgende stap om verder te komen). Deze is afgestemd per dag, wat betekent dat iemand niet gedemotiveerd wordt maar juist welke stap hij vandaag zou kunnen zetten om aan zijn doel te werken. Ook wordt er met de patiënt afgestemd of hij gebruik wil maken van een chatbox waarin hij korte vragen kan stellen aan de professional en waarin hij feedback kan krijgen op zijn proces. Uit

onderzoek van Silva (2006) blijkt ook dat een overtuigend digitaal systeem (wat gedragsverandering teweegbrengt) inspeelt op sociale behoeften van de gebruiker. De professional zal bijvoorbeeld eens in de twee/drie dagen via deze weg feedback kunnen geven. Voorwaarden hiervoor is dat de patiënt deze feedback wil ontvangen maar ook dat de zorgverzekeraar dit vergoedt als onderdeel van de behandeling. Verder wordt inzicht gegeven door de data van de patiënt in een diagram weer te geven. Voor de grafische vormgeving van de app is een weekoverzicht gemaakt (zie figuur 2 vorige pagina). Het gaat hierbij vooral om data overzichtelijke te maken en om verbanden te laten zien, deze verbanden worden in de grafiek dus al voor de gebruiker gemaakt. Deze krijgt de patiënt wekelijks teruggekoppeld. In de praktijk zal nog een keuze gemaakt moeten worden welke determinanten zichtbaar worden gemaakt in dit overzicht.

PSD-elementen die hier van invloed zijn: personalisatie, real-world feel, herinnering en suggestie.

## 4.4 Verbondenheid

### Professionals

Als het gaat over verbondenheid lopen de antwoorden van de professionals uiteen. Driekwart van de professionals is voorstander van het idee om in de app video's/ verhalen te plaatsen van lotgenoten die een soortgelijke reis doormaken als de patiënt zelf. Zij voegen als aanvulling toe: 'ja erg goed idee mits het echt andere patiënten waarvan het verhaal gedeeld wordt en het moet niet te schreeuwerig want dat schrikt af. Verder moeten het korte filmpjes zijn, pakkend, motiverend en er kan gebruik worden gemaakt van quotes'. Een andere professional vindt het een goed idee mits deze ingezet wordt als beloning na een behaalde activiteit of doelstelling. Een forum waar patiënten hun verhaal delen wordt door alle professionals afgeraden in verband met de negatieve invloeden waar een patiënt dan mee te maken kan krijgen zoals tekortkomingen die de patiënt bij zichzelf ontdekt of andere vormen van opwaartse vergelijkingen die de patiënt negatief op hunzelf betrekken. Tot slot is een andere manier waarop de patiënt aan contextuele verbondenheid kan werken door belangrijke personen voor hem te betrekken bij zijn herstelproces. De toepassing hiervan wordt al deels uitgewerkt bij *gedragsactivatie* waarin de app de patiënt voorstelt iemand mee te vragen om te gaan sporten. Bovenstaande ideeën dragen bij aan een gevoel van verbondenheid.

### Patiënten

Patiënten reageren over het algemeen positief op het idee om verhalen/video's van het herstelproces van lotgenoten te kunnen bekijken mits het interessante personen zijn voor hen. Deze zijn interessant wanneer de patiënt zich kan identificeren met de persoon, de patiënt zich erkend en begrepen voelt door het verhaal van de ander te zien en er ook hoop uit haalt. Ook zijn specifiek de chronische pijn patiënten benieuwd naar de details van deze persoon: welke oefeningen doen zij voor bijvoorbeeld hun rug?

*Tabel 7 behoeften tabel*

|                                                                |
|----------------------------------------------------------------|
| Deze verhalen moeten een positief constructief karakter hebben |
| Korte filmpjes                                                 |
| Identificatie met persoon                                      |
| Gebruik van quotes                                             |
| In beloningsvorm worden aangeboden                             |

## De toepassingen om het gevoel van verbondenheid te stimuleren

In de app krijgt de patiënt als ‘beloning’ na een afgeronde activiteit of na een behaald doel een video te zien van een patiënt die eenzelfde soort reis maakt als de patiënt zelf. De ontwerpers van de app kunnen in samenspraak met patiënten dit soort filmpjes maken. Op basis van de klachten die iemand heeft, krijgt de patiënt een video te zien van een persoon die eenzelfde soort herstelproces doormaakt als dat zij zelf doormaken. Het kan de patiënt motiveren en het gevoel geven niet de enige te zijn die in zo’n moeilijke situatie zit.

Daarnaast kan de patiënt zich erkend en begrepen voelen wanneer in het verhaal van de persoon dezelfde issues terugkomen waar zij mee kampen. Vragen als: ‘zal mijn rug ooit nog herstellen? Kan ik mijn kleinkinderen ooit nog weer optillen?’. Belangrijk is wel dat deze verhalen een opbouwende en positieve toon uitstralen zodat er weinig mogelijk negatieve invloeden op de persoon werken. Dit kan bewerkstelligd worden door in bijvoorbeeld de video ook te laten zien dat de persoon meer begint te bewegen en er uiteindelijk bovenop komt. Deze filmpjes moeten kort en pakkend zijn, het liefst niet langer dan een minuut. Bovengenoemde punten spelen in op de component verbondenheid van de zelfdeterminatietheorie.

PSD-elementen die hierop van toepassing zijn, zijn onder andere: gelijkenis en sociale facilitatie.

## Mogelijkheden en barrières

### Professionals/ patiënten

De patiënt moet altijd leidend zijn in welke intensiteit de app gebruik wordt en op welke manier. Hij moet zelf aan kunnen geven welke activiteiten hij in zijn gedragsactivatielijst wil hebben. Ook moet hij zelf kunnen aangeven of de app hem reminders en suggesties mag sturen. Het is hierbij aan de professional om te bepalen of de patiënt geen reminders wil gebruiken omdat het demotiverend werkt of dat het bijvoorbeeld vermijdingsgedrag is. Nadat dit is vastgesteld kan alsnog besproken worden of de patiënt wel of geen reminders en/of suggesties wil ontvangen. Ditzelfde geldt voor de interactie tussen de professional en de patiënt via de app. Er moet gezamenlijk besloten worden of en hoe vaak de patiënt feedback wil ontvangen, en of hij daarnaast van de chatbox gebruik wil maken om via die weg contact te hebben. De patiënt is hier uiteindelijk leidend in en dit kan dus ook bij voorkeur worden gewijzigd worden door de patiënt. Het is wel de taak van de professional om te adviseren om welk tussentijds feedback van hem te willen ontvangen aangezien de meeste respondenten hier toch wel een voorstander van zijn, zowel professionals als patiënten. Patiënten geven verder aan dat veel advertenties het minder aantrekkelijk maakt om de app te gebruiken.

*Tabel 8 behoeften tabel*

|                                   |
|-----------------------------------|
| Afstemmen intensiteit gebruik app |
| Instellen opties                  |
| Geen advertenties                 |

### Algemene adviezen

Naast alle ideeën voor de app zijn er een aantal algemene adviezen die gemaakt kunnen worden. De professional dient samen met de patiënt af te stemmen of de patiënt baat heeft bij tussentijdse feedback en contact via de app. Dit kan uiteraard verschillen per persoon en het moment tijdens de behandeling. Belangrijk voor de professional is om in te schatten of deze tussentijdse feedback echt als niet wenselijk wordt ervaren vanwege irritaties of dat het alleen een vorm van vermijding is vanuit de patiënt. Tussentijdse feedback is dus wel het meest wenselijk. Dit geldt ook voor het gebruikmaken

van de reminders. Verder moet de patiënt zelf in staat zijn in het instellingsmenu aan te geven welke features hij aan of uit wil zetten. Zo zijn de diversiteit aan beloningen niet voor elke patiënt wenselijk, soms wenst hij bijvoorbeeld alleen feedback op zijn doelen en verder niets. Tot slot is de app aantrekkelijker en geloofwaardiger wanneer er geen advertenties in voorkomen (PSD – Surface credibility) dus dat wordt afgeraden.

### **ICT technisch**

Om te bepalen of alle toepassingen voor de app realiseerbaar zijn, is een beroep gedaan op de kennis en vaardigheden van een 4<sup>e</sup> jaar ICT-student. Zij vertelt dat het qua vormgeving eenvoudig is om een aantrekkelijke geloofwaardige app te ontwerpen. Ook technisch zijn de ideeën goed uitvoerbaar, deze vragen over het algemeen wel meer tijd en inspanning. Het lastigste is om bepaalde algoritmen erin geprogrammeerd krijgen. Als de app de patiënt een suggestie wil doen voor een beweegactiviteit op basis van een ingesteld doel, dan kost het veel tijd om al die activiteiten te programmeren. Echte barrières ziet ze verder niet. Ze geeft wel als tip om een kaart aan de app toe te voegen zodat patiënten kunnen zien waar ze bijvoorbeeld die dag hebben langs gerend.

## **5. Conclusie**

In deze conclusie zal antwoord worden gegeven op de hoofdvraag ‘Op welke wijze kan een app mensen met chronische pijn en-/ of depressieve klachten inzicht geven in hun beweegpatroon en deze bevorderen om zo de huidige blended care voor deze doelgroepen te versterken?’ De antwoorden op de deelvragen vormen de basis van deze beantwoording.

Er zijn interventies en ideeën rondom de onderwerpen gedragsactivatie, (psycho)-educatie, gepersonaliseerde feedback en verbondenheid onder de kapstok van de zelfdeterminatietheorie die de professionals en patiënten belangrijk achten om in een app toe te passen.

Alle vijf professionals zien graag de patiënt meer bewegen aan de hand van de gedragsactivatielijst. Na de activiteit zal de patiënt reflecteren hoe hij de activiteit heeft ervaren en geeft hij aan hoe zijn stemming is na de activiteit, dit is belangrijk om bewustwording te creëren in de onderlinge afhankelijkheid (Bockting & Huibers, 2011). Dit vergroot het gevoel van competentie en autonomie, de patiënt kies namelijk zelf zijn activiteit. De patiënten zouden graag een herinnering ontvangen die hen herinnert aan hun doel en hen vervolgens een activiteit uit deze lijst laat kiezen. Belangrijk in de toepassing van dit idee is dat na de activiteit de patiënt gevarieerd beloont moet worden in de vorm van: complimenten op inzet, feedback op zijn doelen, educatieve info en video's. Ondanks dat maar één psycholoog met dit initiatief kwam lijkt het een belangrijke rol te spelen wil het de patiënt blijven motiveren (Webber, 2015) en zo de app voor langere tijd blijven gebruiken.

Eén van deze beloningen is een informatieve maar pakkende psycho/pijn/lifestyle educatie die de patiënt informeert en indirect ook motiveert. De patiënten ontvangen deze nadat ze een activiteit hebben afgerond. Dit vergroot het gevoel van competentie. De patiëntengroepen zijn verdeeld over welke educatie zij graag willen ontvangen maar de grootste gemeenschappelijke delers zijn de invloed van bewegen op het lichaam en op stemming. Professionals zien liever een grote variëteit aan onderwerpen terugkomen als onderdeel van deze educatie.

Een ander belangrijke toepassing in app is gepersonaliseerde feedback. De professionals vinden het belangrijk dat er positieve constructieve feedback wordt gegeven op lange én korte termijn doelen (Competentie). Deze feedback zal vooral een positief en belonend karakter moet hebben. Verder vindt vier van de vijf professionals het van groot belang dat het voor de patiënt mogelijk moet zijn tussen de

sessies door feedback te kunnen ontvangen van de professional. Een goed digitaal systeem speelt in op de sociale behoeften van de gebruiker (Silva, 2006) en zo ook op de component verbondenheid van de zelfdeterminatietheorie. Dit zal idealiter gebeuren via een chatbox waarvan de patiënt zelf kan bepalen of hij daar gebruik van wil maken. Verder vinden de patiënten het ook belangrijk dat de feedback een positief en constructief karakter heeft. Daarom is gekozen om de progressiegericht feedbackmethode van Hattie & Timperly (2007) te integreren in de app. Deze feedbackmethode vergroot het gevoel van competentie. Daarnaast ontvangt de patiënt ook feedback via een wekelijks overzicht waarin het beweegpatroon en stemming aan elkaar zijn gekoppeld om het verband tussen deze twee variabelen inzichtelijk te maken.

Als het gaat over verbondenheid lopen de antwoorden van de professionals uiteen. Driekwart van de professionals is voorstander van het idee om video's van lotgenoten die een soortgelijke reis doormaken als de patiënt zelf als een 'beloning' (competentie) aan te bieden nadat de patiënt aan activiteit heeft afgerond. De patiënten staan hier niet onwelwillend tegenover mits het interessante personen zijn waar ze zich mee kunnen identificeren. Verder is het van belang dat de video's een positieve uitstraling hebben. De patiënt moet zich kunnen identificeren met de persoon in de video maar moet verder gemotiveerd worden om hetzelfde herstelproces door te willen maken als de persoon in de video. Een andere belangrijke manier om het gevoel van verbondenheid te stimuleren is doordat de app een suggestie kan maken om een vriend of vriendin mee te vragen voor een activiteit. Met bovenstaande opties wordt aan de component verbondenheid genoemd.

Aan de hand van de zelfdeterminatietheorie is geprobeerd om duurzame gedragsverandering te bereiken doordat alle interventies op één of meerdere componenten invloed uitoefent. Vervolgens zijn er interventies gekozen die allen op hun eigen manier het beweegpatroon van de patiënt proberen te bevorderen. Om dit niet alleen een theoretisch verhaal te laten zijn maar de kans ook groter wordt dat het in de praktijk slaagt, is gekeken welke PSD-elementen kunnen worden toegevoegd om gedragsbeïnvloeding via een app mogelijk te maken. De afgelopen 10-15 jaar is er een groot aantal onderzoeken gepubliceerd naar de toepasbaarheid van de zelfdeterminatietheorie in de gezondheidszorg, gedragsverandering en interventies. Samengenomen laten de resultaten zien dat er een grote behoefte is aan sociale steun en autonome zelfregulatie wanneer patiënten met psychische aandoeningen kampen of gedragsverandering willen stimuleren (Ryan, Patrick, Deci & Williams, 2008). Het wordt interessant om te zien hoe de patiënten op de app reageren en om te zien of net zoals in voorgaande onderzoeken waar de ZDT is gebruikt om gedragsverandering te bereiken, of die grote behoefte aan sociale steun en autonome zelfregulatie met de adviezen uit dit onderzoek wordt vervuld.

## 6. Discussie

Er is gekozen om op basis van één psycholoog zijn idee om alle interventies te gebruiken als beloningsvorm na een activiteit. Deze was de laatste in de rij van de te interviewen professionals waarin hij dit idee in het leven riep en de voordelen hiervan bepleite. Dit idee kon vervolgens niet meer getest worden bij de overige professionals. Het idee lijkt dusdanig goed in elkaar te zitten dat de lage betrouwbaarheid voor lief is genomen. Het is uiteraard niet gezegd dat de andere professionals het met dit idee oneens geweest zouden zijn. Integendeel, er zijn wat kleine aanwijzingen dat zij ook een variëteit aan beloningen wezenlijk achten voor de motivatie van de patiënt. Idealiter was de onderzoeker nogmaals bij alle professionals langsgegaan om alsnog dit idee uit te vragen bij hen, hier was helaas geen tijd meer voor. Een noemenswaardig positief punt is nog dat dit onderzoek informatie uit eerdere interviews gebruikt als aanknopingspunt om over in gesprek te gaan met andere experts.

Ten tweede, uit de interviews kwam een groot scala aan ideeën voor bij zowel vanuit de professionals als vanuit de patiënten. Deze ideeën zijn op het oog niet altijd van kwalitatief mindere aard dan de ideeën die het wel gehaald hebben. Veel overwegingen zijn gemaakt maar uiteindelijk moeten er keuzes gemaakt worden. Op deze wijze zijn er veel mogelijk effectieve en innovatieve ideeën ten gronde gegaan. Om dit op te lossen had ik graag langer de tijd genomen om met de overige ideeën te 'spelen', om te kijken of deze ook niet alsnog kunnen werken. Nu is er gekozen voor de makkelijkste link met de literatuur terwijl wel veel meer ideeën zouden kunnen werken waar ik nu niet echt de tijd voor heb genomen om te onderzoeken of dat daadwerkelijk het geval is.

Ten derde, dit lijkt misschien wat contradictoir met bovengenoemde argument maar er is als input voor de interviews met de professionals vooropgestelde ideeën gebruikt. Deze ideeën zijn goed onderzocht en kwalitatief zeer in orde want ze sluiten ook goed aan bij de doelgroep (Bockting & Huibers, 2011). Toch kon tijdens het afnemen van de interviews worden opgemerkt dat door vast te houden aan bepaalde onderwerpen de absolute vrijheid om nieuwe ideeën te bedenken afnam. Het goede idee van psycholoog nr#5 om na een activiteit juist alle vooropgestelde ideeën als beloning aan te bieden in plaats van ieder een aparte plek in de app is ook tot stand gekomen door simpelweg een beetje af te dwalen en minder vast te houden aan de structuur van het interview. Door te starten met een globaal idee krijgt de respondent een idee van wat er mee bedoeld wordt maar krijgt wel de vrijheid om deze aan te passen, dat is het voordeel van het starten met een globaal idee. Ook dient er iets gezegd te worden over de interviewvaardigheden, wanneer de interviewer een volgende keer bereid is het interview wat losser te laten verlopen is de kans waarschijnlijk ook groter op meer creatieve ideeën te komen.

Als laatste, het werven van patiënten voor dit onderzoek is niet geheel soepel verlopen. Er is eerst een ochtend gepland waarin alle patiënten konden worden geïnterviewd, ook door bijvoorbeeld ICT-studenten die als onderwerp de vormgeving van de app hadden. Hier kwam geen enkele patiënt opdagen, waarna als groep studenten besloten is om individueel een patiënt te zoeken die voldoet aan het profiel om zelf het interview af te nemen. Tijdsnood begon ook parten te spelen met als gevolg dat interviews zijn samengevoegd, de onderzoeker van dit onderzoek kon dus ook niet bij deze interviews aanwezig zijn. Dit heeft waarschijnlijk als gevolg gehad dat een ICT-student met een patiënt met een depressie over psychologische behoeften zit te praten. Aan de transcripties is ook te zien dat deze onderwerpen niet altijd even goed uit de verf komen. Zeker waar een aantal keer doorgevraagd had kunnen worden is dit niet gedaan. Er zijn nog steeds goede resultaten verzameld maar er had inhoudelijk nog meer ingezet.

## **Vervolgonderzoek**

Er kunnen een aantal aanbevelingen worden gemaakt met betrekking tot vervolgonderzoek. Een belangrijk punt wat vaak terugkwam is de concrete toepassing wanneer de zorgprofessional tussentijds feedback wil gaan geven via de app. Ondanks dat professionals hier enthousiast over zijn, is het nog onduidelijk of dit inderdaad een effectieve manier is om patiënten te begeleiden. Daarnaast is het onduidelijk hoe dit er tijd-technisch en financieel uit komt te zien. Gaat de professional elke dag 20 minuten inroosteren om mensen feedback te geven in de app? Gaat de zorgverzekeraar dit vergoeden? Genoeg relevante vragen die nader onderzoek verdienen. Onvermijdelijk ook aangezien zoveel professionals dit graag zouden willen terugzien, deze mensen hebben vele jaren expertise en als zij inschatten dat dit de behandeling van de patiënt ten goede zal komen, is alleen dat al een belangrijke reden voor vervolgonderzoek. Zoals ook uit de interviews blijkt, zien de professionals graag allerlei factoren gemeten worden in plaats van alleen het beweegpatroon. Vooral wanneer deze app blijkt te werken is het raadzaam om te onderzoeken of hij de app ook kan worden uitgebreid met bijvoorbeeld

slaap. Ook zou nog onderzocht kunnen worden of de doelgroep kan worden uitgebreid zodat nog meer mensen hun voordeel er mee kunnen doen.

## 7. Literatuurlijst

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author.

Andrews G., Cuijpers P., Craske M.G., McEvoy P., Titov N. (2010). *Computer therapy for the anxiety and depressive disorders is effective, acceptable and practical health care: a meta-analysis*. PLoS One, 5(10):e13196.

Araujo D.M.R., Vilarim M.M., & Nardi A.E. (2010). *What is the effectiveness of the use of polyunsaturated fatty acid omega-3 in the treatment of depression?* Expert Review of Neurotherapeutics, 10(7):1117-1129.

Baikie, K. A., Geerligs, L., & Wilhelm, K. (2012). *Expressive writing and positive writing for participants with mood disorders: an online randomized controlled trial*. J Affect Disord, 136(3), 310-319.

Bajarin T. (2015). Here's why fitness trackers are here to stay. Time. com. Geraadpleegd op 15 juli, 2016 van <http://time.com/3934258/fitness-trackers-fitbit/>

Boeije, H. (2005). *Analyseren in kwalitatief onderzoek: denken en doen*. Amsterdam: Boom uitgevers.

Boonen, A., van den Heuvel, R., van Tubergen, A., Goossens, M., Severens, J. L., van der Heijde, D., & van der Linden, S. (2004). Large differences in cost of illness and wellbeing between patients with fibromyalgia, chronic low back pain, or ankylosing spondylitis. *Annals of the rheumatic diseases*, 64(3), 396-402.

Carlbring, P., Bohman, S., Brunt, S., Buhrman, M., Westling, B.E., Ekselius, L., & Andersson, G. (2006). Remote treatment of panic disorder: A randomized trial of Internet-based cognitive behavior therapy supplemented with telephone calls. *American Journal of Psychiatry*, 163, 2119-2125.

Columbia University's Mailman School of Public Health. (2017). Half of adults with anxiety or depression report chronic pain. *ScienceDaily*. Geraadpleegd op 19 februari 2019, van [www.sciencedaily.com/releases/2017/05/170531133242.html](http://www.sciencedaily.com/releases/2017/05/170531133242.html)

Cullen, J.M., Spates, C.R., Pagoto, S. & Doran, N. (2006). Behavioral Activation Treatment for Major Depressive Disorder: A Pilot Investigation - *The Behavior Analyst Today*, 7.(1), 151-165.

Craft L., & Landers D. (1998). The effect of exercise on clinical depression and depression resulting from mental illness: a meta-analysis. *Journal of sport & exercise psychology*, 20: 339-357

Consolvo, S., et al. (2006). *Design Requirements for Technologies that Encourage Physical Activity*. in Proceedings of ACM CHI 2006 Conference on Human Factors in Computing Systems, New York: ACM Press, pp. 457-466.

Depressievereniging. (z.d.) *ervaringsdeskundigen*. Geraadpleegd op 10 maart 2019, van <https://www.depressievereniging.nl/ervaringen/ervaringsdeskundigen/>

DECI E., & RYANN R.. (2002). *Overview of Self-Determination Theory: An Organismic Dialectical Perspective*, in Handbook of Self-Determination Research, Rochester.

- De Veer A.J.E., Fleuren M.A.H., Bekkema N., Francke A.L., (2011). *Successful implementation of new technologies in nursing care: a questionnaire survey of nurse-users*. BMC Medical Informatics and Decision Making, 11-67.
- De Rouck S., Jacobs A., & Leys M. (2008). A methodology for shifting the focus of e-health support design onto user needs: a case in the homecare field. *Int J Med Inform*, 77(9):589-601.
- Ernst, C., Olson, A. K., Pinel, J. P., Lam, R. W., & Christie, B. R. (2006). Antidepressant effects of exercise: evidence for an adult-neurogenesis hypothesis?. *Journal of psychiatry & neuroscience : JPN*, 31(2), 84-92.
- Ekers D.M., Dawson M.S., & Bailey E. (2013). *Dissemination of behavioural activation for depression to mental health nurses: training evaluation and benchmarked clinical outcomes*. J Psychiatr Ment Health Nurs, 20(2):186-92.
- Evers, J. (2015). *Kwalitatief interviewen: kunst én kunde* (tweede druk). Den Haag: BoomLemma.
- Foster C., Hillsdon M., Foster C., Thorogood M., Kaur A., & Wedatilake T. (2005). *Interventions for promoting physical activity*. Cochrane Database of Systematic Reviews, 25(1):CD003180.
- FOGG, B. (2009). *A Behavior Model for Persuasive Design*. *Communications of the Association for Information Systems*.
- Fausset C.B., Mitzner T.L., Price C.E., Jones B.D., Fain B.W., & Rogers W.A. (2013). *Older adults' use of and attitudes toward activity monitoring technologies*. In Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting.
- Groot M., Timmers B., & Braber M den. (2014). *De zelfmetende mens*. Medisch contact, 35:1618-20.
- Griffiths F., Lindenmeyer A., Powell J, et al. (2006). *Why are health care interventions delivered over the internet? A systematic review of the published literature*. J Med Internet Res, 8, e10.
- Gezondheidsraad. (2017). *Physical activity and risk of chronic diseases. Background document to the Dutch physical activity guidelines*. Den Haag: Gezondheidsraad, 2017; publicatienr. 2017/08B.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. <http://dx.doi.org/10.3102/003465430298487>
- Hermesen S., Frost J., Renes R.J., & Kerkhof P. (2016). *Using feedback through digital technology to disrupt and change habitual behavior: a critical review of current literature*. Comput Hum Behav 57:61– 74.
- Kaljouw, M., Van Vliet K. (2015). *Naar nieuwe zorg en zorgberoepen: de contouren*. Innovatie Zorgberoepen & Opleidingen Zorginstituut Nederland.
- Karyotaki E., Riper H., Twisk J., Hoogendoorn A., Kleiboer A., Mira A., et al. (2017). *Efficacy of self-guided internet-based cognitive behavioral therapy in the treatment of depressive symptoms: a meta-analysis of individual participant data*. JAMA Psychiatry, 22.
- Knapen J. (1998). *Physical fitness vanuit cognitief gedragstherapeutisch*

*perspectief bij depressieve stoornissen. Gedragstherapie.*

Littlewood E., Duarte A, Hewitt C, Knowles S, Palmer S, Walker S, et al. (2015). *A randomised controlled trial of computerised cognitive behaviour therapy for the treatment of depression in primary care: the randomised evaluation of the effectiveness and acceptability of computerised therapy (REEACT) trial.* Health Technol Assess, 101-171.

Mata, J., Silva, M. N., Vieira, P. N., Carraca, E. V., Andrade, A. M., Coutinho, S. R., et al. (2009). *Motivational “spill-over” during weight control: Increased self-determination and exercise intrinsic motivation predict eating self-regulation.* Health Psychology, 28(6), 709–716.

Mammen G., & Faulkner G. (2013). *Physical activity and the prevention of depression: a systematic review of prospective studies.* Am J Prev Med, 45, 649-57.

Martin J.L., Norris B.J., Murphy E., & Crowe J.A. (2008). *Medical device development: The challenge for ergonomics.* Applied Ergonomics, 39(3):271-283.

Naslund J.A., Aschbrenner K.A., Barre LK., & Bartels S.J. (2015). *Feasibility of popular m-health technologies for activity tracking among individuals with serious mental illness.* Telemed e-Health 21(3):213–216.

Oinas-Kukkonen H., & Harjumaa. (2009). *M Persuasive Systems Design: Key Issues, Process Model, and System Features.*

Pfeiffer, P. N., Heisler, M., Piette, J. D., Rogers, M. A., & Valenstein, M. (2011). *Efficacy of peer support interventions for depression: a meta-analysis.* General hospital psychiatry, 33(1), 29–36. doi:10.1016/j.genhosppsych.2010.10.002

Richters, J., & Gerrits, R.S. (2013). *Een pilot-studie naar de potentiële effecten van onlinebehandeling voor verschillende angststoornissen en depressie.* Gedragstherapie, 46, 161-178.

Randriambelonoro M., Chen Y., Geissbuhler A., & Pu P. (2015). *Exploring physical activity monitoring devices for diabetic and obese patients.* In Adjunct Proceedings of the 2015 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing and Proceedings of the ACM International Symposium on Wearable Computers.

Ryan, R., Frederick, C., Lepes, D., Rubio, N., & Sheldon, K. (1997). *Intrinsic motivation and exercise adherence.* International Journal of Psychology, 28, 335–354

Richards D., & Richardson T. (2012). *Computer-based psychological treatments for depression: a systematic review and meta-analysis.* Clin Psychol Rev, 32(4):329–42.

Ryan RM., Patrick H., Deci EL., Williams GC. (2008). *Facilitating health behaviour change and its maintenance: Interventions based on self-determination theory.* The European Health Psychologist, 10:2–5.

Rahman A., Ambler G., Underwood MR., & Shipley ME. (2004). *Important determinants of self-efficacy in patients with chronic musculoskeletal pain.* J Theumat; 31, 1187 - 1192.

- Schippers, E., & Van Rijn, M.J. (2014). *Kamerbrief e-health en zorgverbetering*. Den Haag.
- Schreuders., & Schreuder Peters, R.P.I.J. (2005). *Methoden en technieken van onderzoek. Principes en praktijk*. Den-Haag: Sdu Uitgevers.
- Sohn, M. and J. Lee. (2007). “UP Health: Ubiquitously Persuasive Health Promotion with an Instant Messaging System” in *Proceedings of ACM CHI 2007 Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, New York: ACM Press, pp. 2663-2668.
- Shah S.G., Robinson I., & AlShawi S. (2009). *Developing medical device technologies from users' perspectives: a theoretical framework for involving users in the development process*. Int J Technol Assess Health Care, 25, 514-21.
- Silva, J. M., S. Zamarripa, E. B. Moran, M. Tentori & L. Galicia. (2006). “Promoting a Healthy Lifestyle through a Virtual Specialist Solution” in *Proceedings of ACM CHI 2006 Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, New York: ACM Press, pp. 1867-1872.
- Torous J., Friedman R., & Keshavan M. (2014). *Smartphone ownership and interest in mobile applications to monitor symptoms of mental health conditions*. JMIR Mhealth Uhealth, 2, e2.
- Trappenburg, J. (2013). *Self-management: one size does not fit all*. Patient Educ Couns.
- US Department of Health and Human Services. (2008). *Physical activity guidelines advisory committee report*. Washington: US Department of Health and Human Services.
- Vancampfort D., Firth J., & Schuch FB. (2017). *Sedentary behavior and physical activity levels in people with schizophrenia, bipolar disorder and major depressive disorder: a global systematic review and meta-analysis*. World Psychiatry. 16, 308–15.
- Van Limburg M, Wentzel J., Sanderman R., & van Gemert-Pijnen L., (2015). *Business Modeling to Implement an eHealth Portal for Infection Control: A Reflection on Co-Creation With Stakeholders* JMIR Res Protoc.
- Webber, E. S., Chambers, N. E., Kostek, J. A., Mankin, D. E., & Cromwell, H. C. (2015). Relative reward effects on operant behavior: Incentive contrast, induction and variety effects. *Behavioural processes*, 116, 87–99. doi: 10.1016/j.beproc.2015.05.003
- Wilson, P. M., Rodgers, W. M., Fraser, S. N., & Murray, T. C. (2004). *Relationships between exercise regulations and motivational consequences in university students*. Research Quarterly for Exercise and Sport, 75, 81–91.

## **Bijlage 1: interview professionals**

### **Introductie**

Allereerst wil ik u bedanken dat u mee wilt werken aan dit onderzoek. Ik ben een student van de opleiding Toegepaste Psychologie en ik voer dit onderzoek uit in het kader van mijn afstudeerscriptie met als onderwerp: op welke wijze kan een app mensen met chronische pijn en-/ of depressieve klachten inzicht geven in hun beweegpatroon en deze bevorderen om zo de huidige blended care te versterken? Het doel van dit interview is om samen met u te kijken wat belangrijke ideeën en aspecten zijn die terug kunnen komen in de app. Het interview gaat ongeveer 15 - 20 minuten duren. Uw antwoorden zullen anoniem blijven en op die manier worden verwerkt. Graag zou ik dit interview willen opnemen met een voicerecorder, gaat u hiermee akkoord?

### **Context**

- Welke begeleiding krijgt u nu in uw beweegpatroon?
- Kunt u aangeven wat het bewegen (soms) moeilijk maakt?
- Wat vindt u van het idee dat u door een activity tracker te gebruiken in een bijbehorende app uw beweegpatroon kunt volgen?
- Zou u het waardevol vinden wanneer deze data gebruikt kan worden als onderdeel van de behandeling?

### **Wensen patiënten**

- We hebben nu een aantal voorbeelden besproken. Zijn er dingen die u zelf graag terug zou zien in een app?
- Zijn er dingen die u zelf graag terug zou zien met betrekking tot hoe deze applicatie wordt ingezet tijdens de behandeling?

### **Ideeën voor de app**

#### **Gedragsactivatie**

- Wat vindt u van het idee dat u via een lijst een activiteit kan uitzoeken die u die dag of op dat moment zou willen uitvoeren? Waarom wel/niet?
- Lijkt het u een goed idee dat de app u een reminder stuurt wanneer het tijd is om te gaan bewegen? Waarom wel/niet?

#### **Psycho-educatie**

- Zou u het waardevol vinden wanneer u in de app informatie kan lezen over de invloed van bewegen op het lichaam en stemming? Waarom wel/niet?

#### **Gepersonaliseerde feedback**

- Wat vindt u van het idee dat de app u feedback geeft op uw doelen die u zelf of samen met de professional heeft opgesteld? Waarom wel/niet?

#### **Verbondenheid**

In de app zou u verhalen van andere mensen kunnen lezen of video's kunnen bekijken van mensen die hun verhaal delen m.b.t. hun beweegpatroon en hoe ze zich voelen.

- Zou u het waardevol vinden om verhalen van anderen te lezen of hun verhaal te willen beluisteren? Waarom wel/niet?

### **Randvoorwaarden**

- Wat zouden voor u mogelijke barrières kunnen zijn om op deze manier meer inzicht te krijgen in uw beweegpatroon?

### **Afronden**

Samenvatting geven

- Klopt dit?
- Wat mist u nog?

Bedanken voor het interview

## Bijlage 2: Interviewschema zorgprofessional

### Introductie

*Allereerst wil ik u bedanken dat u mee wilt werken aan dit onderzoek. Ik ben een student van de opleiding Toegepaste Psychologie en ik voer dit onderzoek uit in het kader van mijn afstudeerscriptie met als onderwerp: op welke wijze kan een app mensen met chronische pijn en-/ of depressieve klachten inzicht geven in hun beweegpatroon en deze bevorderen om zo de huidige blended care te versterken? Het doel van dit interview is om samen met u te kijken wat belangrijke ideeën en aspecten zijn die terug kunnen komen in de app. Het interview gaat ongeveer 30 - 45 minuten duren. Uw antwoorden zullen anoniem blijven en op die manier worden verwerkt. Graag zou ik dit interview willen opnemen met een voicerecorder, gaat u hiermee akkoord?*

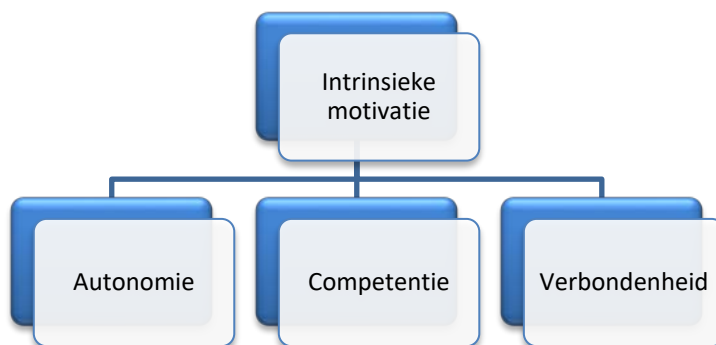
### Context helder krijgen

- Op welke manier begeleidt u patiënten in hun beweegpatroon die chronische pijn hebben en/of depressieve klachten?
- Waar hebben de patiënten moeite mee wanneer het aankomt op bewegen? Wat zijn onderliggende oorzaken die het bewegen moeilijk maken?
- In welke psychologische behoeften wordt wel/niet in voorzien? (noem voorbeeld).
- Wat maakt dat u het beweegpatroon belangrijk vindt in de behandeling van deze patiënten?

### Wensen/behoeften professionals

- Hoe denkt u over het gebruik van e-health tijdens de behandeling?
- Wat ziet u graag terugkomen in een app?

### Uitleg ZDT



Figuur ZDT-model (voorbeelden uit het model)

Gedragsactivatie stimuleert het opnieuw ondernemen van activiteiten.

Voorbeeld: Met behulp van een lijst met beweegactiviteiten kiest de patiënt een activiteit en voert hij deze uit. Door het uitvoeren van de activiteit en het naderhand scoren van de stemming die activiteit

bevordert krijgt de patiënt inzicht in de invloed die bewegen heeft op de stemming. De patiënt kiest zelf een activiteit wat de autonomie vergroot. Daarnaast wordt de competentie vergroot omdat de patiënt bewust wordt dat hij toch in staat is activiteiten uit te voeren. Het geeft hem iets om beter in te worden en het gevoel invloed te kunnen uitoefenen op zijn beweegpatroon.

Vraag 1: Denkt u dat dit nuttig is om patiënten meer inzicht te geven en meer te laten bewegen? Waarom wel/niet?

Vraag 2: Zouden andere (betere) vormen van Gedragsactivatie ook kunnen helpen?

Vraag 3: Zijn er aanpassingen of wijzigingen die gemaakt kunnen worden die het effectiever kunnen maken?

(PSD elementen)

Reminders

Suggestion

Psycho-educatie

Het geven van psycho-educatie is van groot belang om de patiënt inzicht te geven in de samenhang tussen depressie, pijn en bewegen. Hierdoor zal er waarschijnlijk meer begrip en motivatie ontstaan om zo meer te gaan bewegen. Het draagt bij aan om met de klachten om te gaan. Daarnaast kan de app educatie geven over de invloed van bewegen op de aandoeningen. Deze informatie lezen en in de praktijk brengen vergroot het gevoel van autonomie omdat de patiënt zelf kan kiezen zich te verdiepen en hier iets mee te doen. Daarnaast kan de patiënt zich hierdoor ook meer competent voelen. Doordat hij kennis opdoet over zijn aandoening en wat er (deels) aan gedaan kan worden, ervaart hij meer controle. De patiënt heeft al iets meer het idee invloed te kunnen uitoefenen.

Vraag 1: Denkt u dat psycho-educatie op deze manier de patiënt helpt meer inzicht te geven in zijn problematiek? Waarom wel/niet

Vraag 2: Zijn er aanpassingen of wijzigingen die gemaakt kunnen worden die het effectiever kunnen maken?

(PSD-elementen)

Expertise

Gepersonaliseerde feedback

Gepersonaliseerde feedback vergroot het gevoel van competentie doordat de patiënt inzicht krijg in zijn gedrag. Hij weet nu hoeveel hij beweegt en wat ervoor nodig is om meer te gaan bewegen. Wanneer deze gepersonaliseerde feedback wordt gekoppeld aan persoonlijke doelen die door de patiënt zijn opgesteld vergroot dat het gevoel van autonomie nog meer.

Voorbeeld: de feedback in de app kan gekoppeld worden aan vooropgestelde doelen (in overleg met de professional).

Vraag 1: Wat vindt u van dit idee?

Vraag 2: Heeft u aanpassingen die het effectiever zouden kunnen maken?

Vraag 3: Zou u ook in de app informatie in kunnen voeren, zoals bijvoorbeeld doelen invoeren?

(PSD-elementen)

Praise

Rewards

Verbondenheid

Het is belangrijk dat de patiënt zich verbonden voelt met anderen. Dat hij zich gesteund voelt in zijn ontwikkeling en dat hij ergens bij hoort. Een belangrijke rol is hiervoor weggelegd voor de professional.

Voorbeeld: De app kan verder inspelen op deze verbondenheid door verhalen te delen van lotgenoten. Daarnaast kunnen er video's in de app terugkomen van mensen langzaamaan hun beweegpatroon beginnen op te pakken.

Vraag 1: Denkt u dat dit voorbeeld patiënten kan helpen zich meer verbonden te laten voelen? Waarom wel/niet?

Vraag 2: heeft u ideeën over hoe de patiënt zich meer verbonden kan voelen?

(PSD elementen)

Social Facilitation

Cooperation

Social learning

Randvoorwaarden

- Op welke manier zou deze app geïntegreerd kunnen worden in de behandeling?
- Wat zouden mogelijke barrières kunnen zijn?
- Hoeveel/hoe vaak zou u tussen de behandelingen door via de app de patiënt begeleiden?

Afronden

Samenvatting geven

- Klopt dit?
- Wat mist u nog?

Bedanken voor het interview

Bijlage 2: interview patiënten