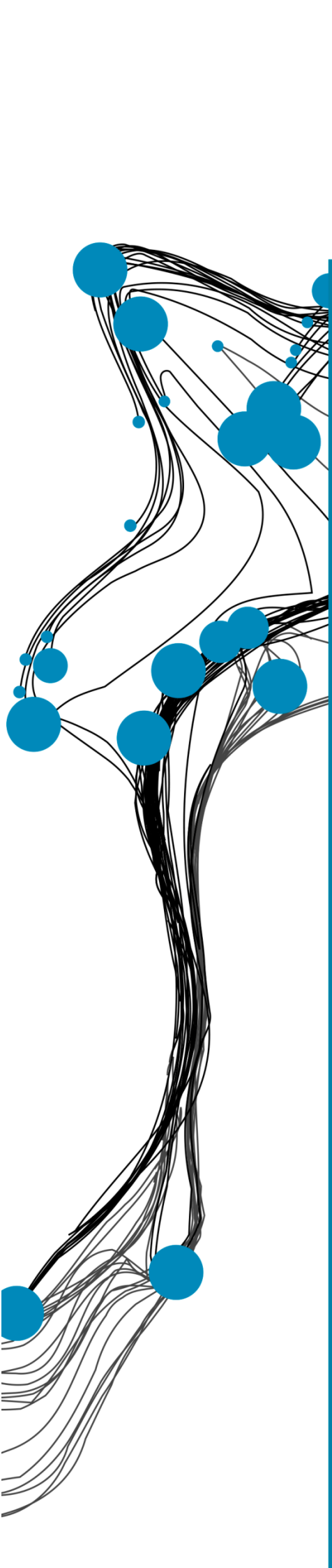




27 MAART 2018

VAN WAARDEN NAAR LEVEN

GEBRUIKERSERVARINGEN VAN EEN KORTDURENDE POSITIEF
PSYCHOLOGISCHE INTERVENTIE GERICHT OP ACCEPTATIE EN
WAARDENGERICHT LEVEN BIJ CHRONISCHE PIJN

Robin Groenewold

s1254693

MASTERTHESE POSITIEVE PSYCHOLOGIE EN TECHNOLOGIE
VAKGROEP PSYCHOLOGIE, GEZONDHEID EN TECHNOLOGIE

BEGELEIDERS:

Prof. Dr. Karlein Schreurs
Jochem Goldberg, MSc

UNIVERSITEIT TWENTE

Abstract

Doel. In dit onderzoek is onderzocht wat de gebruikerservaringen en gebruiksimplicatie zijn van een kortdurende positief psychologische zelfhulpinterventie, gebaseerd op Acceptance & Commitment Therapy. Ook is onderzocht wat mogelijke verbeteringen zijn om de gebruiksimplicatie te vergroten.

Method. Vier respondenten hebben deelgenomen aan de interventie. Bij deze respondenten zijn door middel van interviews gebruikerservaringen verzameld gericht op de perceived usefulness en perceived ease of use van de interventie, alsmede de gebruiksimplicatie van de respondenten.

Resultaten. De houding van respondenten ten opzichte van de perceived usefulness was positief. Respondenten zijn van mening dat de interventie nuttig is en bijdraagt aan bewustwording van eigen gedragspatronen. De houding ten opzichte van de perceived usefulness was wisselend. De vorm waarin de interventie wordt aangeboden en de gebruikte terminologie leverden problemen op voor respondenten.

Conclusie. Analyse van gebruikerservaringen toont een positieve perceived usefulness en gebruiksimplicatie. Er zijn een aantal aanbevelingen opgesteld om de perceived ease of use te verbeteren. Er zijn aanpassingen in de aanbiedingsvorm van de interventie en de formulering van de gebruikte terminologie voorgesteld. Hoewel meer onderzoek naar de effectiviteit van kortdurende interventies gebaseerd op Acceptance & Commitment Therapy noodzakelijk is, toont Geluk & zo potentie om het bewustzijn van eigen waarden voor, tijdens of na de behandeling te vergroten.

Goal. This research was conducted to explore user experiences of a positive psychological self-help intervention based on Acceptance & Commitment Therapy. Furthermore possible adjustments to the intervention to improve behavioral intention were explored.

Method. Four participants completed the intervention. User experiences were collected among participants through interviews. Questions were focused on the perceived usefulness, perceived ease of use and behavioral intention.

Results. The participant's showed a positive attitude toward the intervention in terms of perceived usefulness. They thought the intervention was useful and helped creating awareness of their own patterns of behavior. The attitude towards the perceived usefulness of the intervention was more ambivalent. Participants had trouble understanding the terminology used in the intervention and also had problems with the way the intervention was presented to them.

Conclusion. Analysis of the user experiences showed a positive perceived usefulness and behavioral intention. A number of changes were proposed to improve the perceived ease of use of the intervention, such as developing a smartphone application and changing the terminology used in the intervention. More research into the effectiveness of short-term interventions based on Acceptance & Commitment Therapy is necessary but 'Geluk & zo' shows promise as an intervention to improve awareness of one's values before, during or after treatment.

Inhoudsopgave

Abstract.....	1
Inleiding	3
Methode	7
Design	7
Deelnemers	7
Procedure.....	7
Interventie.....	8
Materiaal.....	8
Analyse.....	8
Resultaten	10
Perceived ease of use	10
Perceived usefulness.....	11
Gebruiksintentie.....	12
Discussie.....	14
Gebruikerservaringen	14
Sterke en zwakke punten.....	14
Aanbevelingen	15
Conclusie	16
Referenties.....	17
Bijlagen	21
Bijlage 1: toestemmingsformulier.....	21
Bijlage 2: interviewschema.....	23
Bijlage 3: codeerschema	24

Inleiding

Dit onderzoek richt zich op een nieuwe kortdurende interventie voor de behandeling van chronische pijn. Chronische pijn is een veelvoorkomende aandoening met een grote impact op zowel emotioneel, fysiek en sociaal functioneren als op de maatschappij als geheel (Breivik et al., 2006; Breivik, Eisenberg, O'Brien & Openminds, 2013; Picavet & Schouten, 2003). Chronische pijn wordt gedefinieerd als aanhoudende pijn die langer dan drie maanden duurt en langer duurt dan de daadwerkelijke genezing (Bekkering et al., 2011; Breivik et al., 2006). Uit een survey in zestien Europese landen blijkt dat 88 procent van de mensen met chronische pijn al minstens twee jaar pijnklachten ervaart, terwijl zo'n twintig procent minstens twintig jaar pijnklachten ervaart (Breivik et al., 2006). In deze survey vonden Breivik en collega's (2006) een prevalentie van negentien procent. Volgens onderzoek van Bekkering en collega's (2011) is de prevalentie van matige tot ernstige chronische pijn in Nederland achttien procent.

Mensen met chronische pijn ondervinden problemen op een breed scala aan levensgebieden (Breivik et al., 2006; Turk, Wilson & Cahana, 2011). Een meerderheid geeft aan niet of minder goed te slapen vanwege hun pijn en niet goed in staat te zijn huishoudelijke taken uit te voeren (Picavet & Schouten, 2003; Turk, Wilson & Cahana, 2011). Andere veel voorkomende problemen zijn niet of in beperkte mate in staat zijn zelfstandig te leven of meer dan vier weken in een jaar niet kunnen werken (Picavet & Schouten, 2003). Naast lichamelijke beperkingen leidt chronische pijn ook tot aanzienlijke mentale problemen. Een groot deel van pijnpatiënten ondervindt problemen met seksuele relaties, voelt zich inadequaats als partner of is klinisch depressief als gevolg van hun chronische pijn (Breivik et al., 2006; Haggman, Maher & Kathrijn, 2004; Miller & Cano, 2009). De grote impact van chronische pijn op iemands leven leidt vaak tot een lage eigenwaarde. Daarbij verwachten mensen met chronische pijn dat het beeld dat anderen van hen hebben erg negatief is (Breivik et al., 2006). De beperkingen van mensen met chronische pijn hebben ook invloed op het leven van naasten (Turk, Wilson & Cahana, 2011).

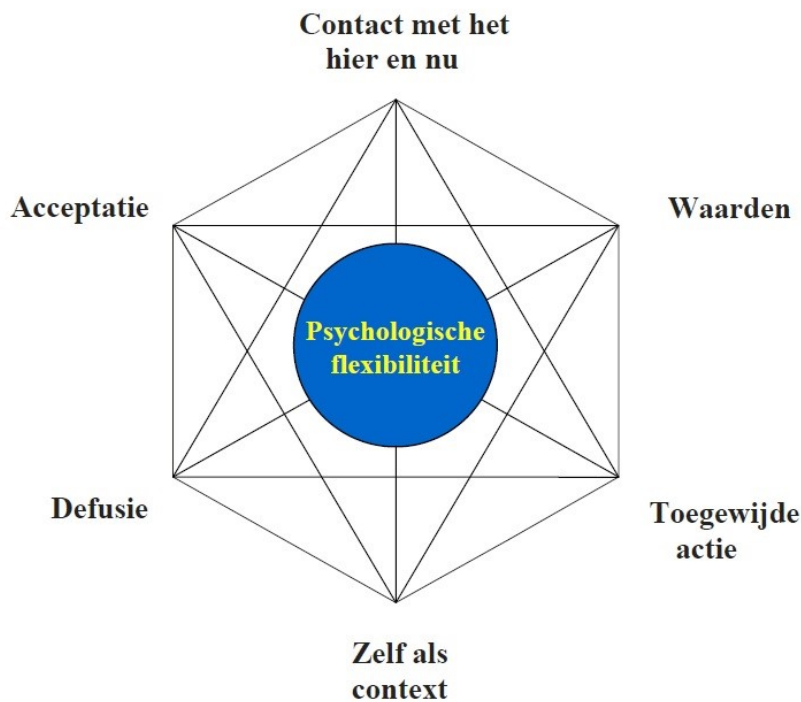
Behandeling van chronische pijn vergt een grote financiële inspanning, maar ook de indirecte kosten, zoals vervroegd pensioen, verzuim en arbeidsongeschiktheid, zijn een grote belasting voor de maatschappij en economie (Jensen et al., 2004). Ondanks ontwikkelingen in diagnostiek en de toepassing van geavanceerde therapeutische methoden en benaderingen blijven patiënten ook na behandeling vaak een zekere mate van pijn rapporteren. Ook het emotioneel, fysiek en sociaal functioneren blijft beperkt vergeleken met de periode voordat de pijnklachten begonnen (Turk, Wilson & Cahana, 2011). Daarbij zijn veel patiënten van mening dat hun arts liever de aandoening dan de pijn behandelt. Zo'n zeventig procent van de pijnpatiënten ontvangt medicamenteuze en/of non-drug behandeling, voornamelijk fysiotherapie, terwijl het effect hiervan nauwelijks bewezen is en de kosten hoog zijn (Breivik et al., 2006). Slechts weinigen ontvangen effectief gebleken CGT-behandeling (Breivik et al., 2006; Turk et al., 2011).

Behandelingen gebaseerd op cognitieve gedragstherapie zijn effectief, maar deze effectiviteit is beperkt (Williams, Eccleston & Morley, 2012). Dit is te verklaren door de complexe aard van chronische pijn. Het is noodzakelijk om tijd te besteden aan het creëren van realistische verwachtingen van patiënten over de uitkomst van behandelingen (Turk, Wilson & Cahana, 2011). De geringe resultaten van huidige behandelmethoden en de hoge kosten die gepaard gaan met chronische pijn opent de deur voor onderzoek naar nieuwe behandelvormen. In nieuwe behandelingen wordt steeds meer nadruk gelegd op aspecten als mindfulness en acceptatie (Scott & McCracken, 2015). Een benadering die de laatste jaren meer voet aan de grond krijgt is Acceptance and Commitment Therapy (ACT) zoals beschreven door Hayes, Strosahl en Wilson (1999).

Acceptance and Commitment Therapy is een vorm van cognitieve gedragstherapie gericht op het vergroten van de acceptatie van negatieve levensgebeurtenissen en het creëren van ruimte om te kiezen voor waardengerichte acties (Hayes et al., 2006, 2012). Interventies gebaseerd op ACT zijn meer gericht op het veranderen van reactiepatronen op symptomen dan op het veranderen van de symptomen zelf (Hayes, Follette & Linehan, 2004).

Mensen zijn vaak geneigd om negatieve gedachten te vermijden. Dit vermijdingsgedrag geeft de gedachte meer lading, door actief bezig te zijn met het vermijden van de ervaring (Hayes et al., 2006). Dit vermijden van negatieve ervaringen of gedachten wordt experiëntiële vermijding genoemd (Hayes et al., 2006). ACT benadrukt de noodzaak van het accepteren van negatieve ervaringen om verbeterde functies te bereiken (Hayes et al., 2006). ACT is gericht op het vergroten van psychologische flexibiliteit (Hayes et al., 2012; Schreurs & Veehof, 2013). Psychologische flexibiliteit is het vermogen om bewust, in het huidige moment, te kiezen voor acties die leiden tot een waardevol leven (Hayes et al., 2006; 2012).

Het psychological flexibility model (Hann & McCracken, 2014; Hayes et al., 2006, 2012; McCracken & Morley, 2013) beschrijft zes kernprocessen die elkaar onderling beïnvloeden om psychologische flexibiliteit te vergroten: Acceptatie, Cognitieve defusie, Contact met het hier en nu, Zelf-als-context, Waarden en Toegewijde actie.



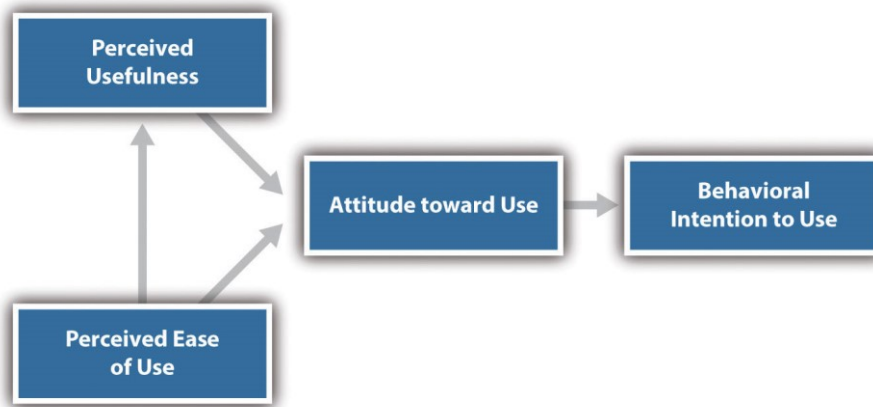
Figuur 1: Psychological Flexibility Model

Acceptatie is een proces gericht op het bewust en actief accepteren van negatieve levensgebeurtenissen zonder dat men verwoede pogingen doet om deze gebeurtenissen te controleren of te veranderen. Cognitieve defusie houdt in dat iemand zijn gedachten leert te beoordelen als gedachten en niet als een letterlijke weergave van de werkelijkheid. Door eigen gedachten als zodanig te beschouwen kunnen die gedachten met een zekere afstand bekeken worden waardoor de negatieve impact van negatieve gedachten afneemt. Zelf-als-context omvat het vermogen jezelf van een afstand te bekijken. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen beschrijvende zelf en reflectieve zelf. Mensen zijn vaak geneigd vast te houden aan een inflexibele zelfbeschrijving. Om los te komen van deze inflexibele zelfbeschrijving is het belangrijk jezelf onbevooroordeeld en reflecterend te bekijken. Dit bevordert acceptatie door gedachten in context te plaatsen. Contact met het hier-en-nu wordt omschreven als bewust contact met psychologische en fysieke ervaringen in het moment, zonder erover te oordelen. Deze vier processen creëren de voorwaarden om tot een meer waardengericht leven te komen. Om waardengericht te leven is het essentieel je eigen waarden te kennen maar tevens om bewuste acties te ondernemen om in de richting van die waarden te bewegen (Hayes et al., 2006).

Verscheidende onderzoeken hebben de effectiviteit aangetoond van interventies gericht op ACT bij de behandeling van chronische pijn. Interventies voor chronische pijn gebaseerd op ACT vertonen overwegend positieve resultaten en gelijkwaardige positieve resultaten als cognitief gedragstherapeutische (CGT) interventies (McCracken & Vowles, 2014; Lakhan & Schofield, 2013; Öst, 2008; Sato & Taylor, 2013; Scott & McCracken, 2015; Thorsell et al., 2011; Veehof et al., 2011, 2016; Wicksell et al., 2011). Waardengericht leven staat volgens Keyes (2007) in verband met een betere lichamelijke en geestelijke gezondheid. De effectiviteit van interventies gebaseerd op ACT en op traditionele CGT zijn gelijkwaardig, maar de tevredenheid van patiënten is hoger bij ACT-interventies (Wetherell et al., 2011). ACT-interventies gericht op chronische pijn leiden tot een toename van fysiek en sociaal functioneren en minder pijngerelateerde zorgconsumptie (Jensen et al., 2012; Johnston et al., 2010; McCracken, Sato & Taylor, 2013). Een toenemende psychologische flexibiliteit is gerelateerd aan een betere aanpassing aan de beperkingen die patiënten met chronische pijn ervaren (McCracken et al., 2007; Vowles & McCracken, 2008). Deze effecten zijn een jaar na behandeling nog steeds zichtbaar (McCracken & Vowles, 2014). Na de behandeling rapporteren patiënten een afname van experiëntiële vermijding en pijngerelateerde fysieke en emotionele beperkingen (Jensen et al., 2012; Johnston et al., 2010; Trompetter et al., 2014). ACT-interventies kunnen indirect de gerapporteerde pijnintensiteit verminderen (McCracken & Gutiérrez-Martínez, 2011). Gerapporteerde pijnintensiteit is gerelateerd aan acceptatie van pijn (Wicksell et al., 2010).

Dit onderzoek richt zich op een nieuwe interventie gebaseerd op Acceptance and Commitment Therapy. Geluk & zo is een positief psychologische zelfhulpinterventie, primair gericht op patiënten met chronische pijn. Geluk & zo onderscheidt zich van bestaande interventies omdat het een kortdurende interventie is. De interventie biedt een mogelijkheid om buiten therapiesessies in te grijpen in het dagelijks leven van patiënten en om geleerde vaardigheden tijdens de therapie in het dagelijks leven te verankeren. De interventie focust op enkele kernprocessen van het psychological flexibility model (Hayes et al., 2006), waarden en toegewijde actie, evenals het in kaart brengen van experiëntiële vermijding. Dit onderzoek zal zich richten op het exploreren van gebruikerservaringen van patiënten met chronische pijnklachten. Geluk & zo is gericht op het beïnvloeden van dagelijkse beslissingen die leiden tot experiëntiële vermijding of tot toegewijde acties. Door gebruik te maken van mobiele eHealth kan de interventie ingrijpen op alledaagse situaties waarin deze experiëntiële vermijding voorkomt.

Geluk & zo is een eHealth interventie. Van dergelijke interventies is bekend dat vaak problemen ontstaan tijdens de implementatiefase. Om dit te voorkomen is gebruik gemaakt van de CeHRes Roadmap (Van-Gemert-Pijnen et al., 2011). Als onderdeel van het designproces richt dit onderzoek zich op gebruikerservaringen van patiënten met chronische pijn. Gebruikerservaringen zijn een essentieel onderdeel van de designfase (Van Gemert-Pijnen et al., 2011). Door toekomstige gebruikers tijdens deze stappen te betrekken bij de ontwikkeling wordt duidelijk welke waarden potentiële gebruikers aan de interventie toekennen en hoe de interventie beter kan aansluiten bij de doelgroep. Het Technology Acceptance Model (TAM) van Davis (1989) biedt een framework om gebruikerservaringen van de interventie Geluk & zo te analyseren.



Figuur 2: Technology Acceptance Model (Davis, 1989)

Het TAM vloeit voort uit de Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1985). Deze theorie gaat er vanuit dat de intentie tot het vertonen van gedrag een centraal aspect is in het uitvoeren van dat gedrag. De gedragsintentie wordt volgens Ajzen (1985) beïnvloedt door drie onafhankelijke factoren: de attitude ten opzichte van het gedrag, subjectieve norm en waargenomen gedragscontrole. Het TAM tracht de intentie tot het gebruiken van bepaalde technologie te voorspellen en richt zich daarbij met name op de attitude en waargenomen gedragscontrole uit de Theory of Planned Behavior. Centraal in het model staat de attitude ten opzichte van het gebruiken van de technologie. Deze attitude is een belangrijke voorspeller van daadwerkelijk gebruik van een technologie (Davis, 1989). Tegenzin van gebruikers om een technologie te gebruiken staat vaak goede prestaties in de weg (Bowen, 1986). De attitude die iemand ten opzichte van het gebruiken van bepaalde technologie heeft, wordt beïnvloedt door de 'perceived usefulness' en 'perceived ease of use' van de technologie (Davis 1989). Perceived usefulness wordt gedefinieerd als de mate waarin iemand denkt dat een technologie een positieve invloed op zijn prestatie heeft. Perceived ease of use omvat hoeveel moeite iemand verwacht te moeten doen om een technologie te gebruiken. Wanneer een individu de beschikking heeft over twee systemen met een vergelijkbare bruikbaarheid zal het systeem dat het minst moeite kost om te gebruiken, eerder gekozen worden (Davis, 1989).

Dit leidt tot de volgende onderzoeksvragen:

- *Wat zijn de gebruikerservaringen van patiënten met de interventie Geluk & zo in termen van perceived usefulness en perceived ease of use?*
- *Wat zijn mogelijke verbeteringen om de gebruiksintentie te verbeteren?*

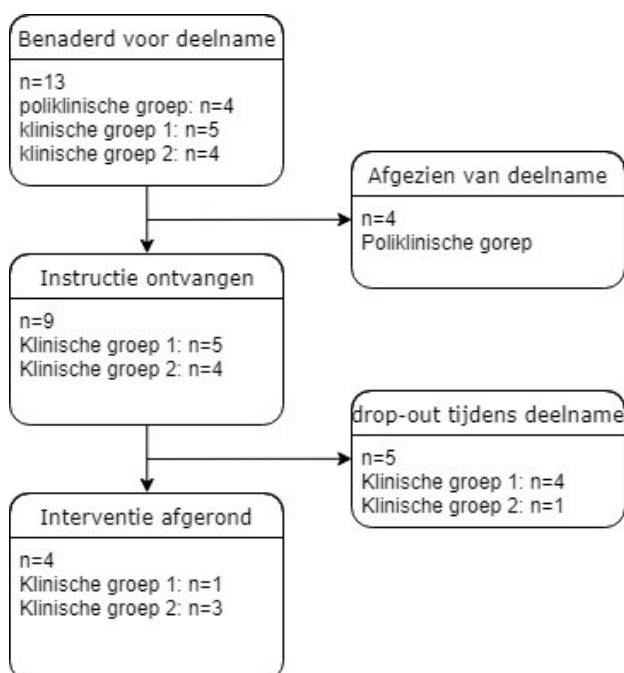
Methode

Design

In dit onderzoek worden door middel van focusgroepen gebruikerservaringen verzameld. Het onderzoek is goedgekeurd door de ethische commissie van de Universiteit Twente.

Deelnemers

Deelnemers aan de interventie volgden allemaal een intensieve behandeling in een revalidatiecentrum gericht op chronische pijn. De deelnemers waren verdeeld over twee klinische groepen. Patiënten van een poliklinische groep zijn benaderd voor deelname maar besloten niet deel te nemen vanwege de ervaren hoge belasting bovenop de behandeling. Negen deelnemers hebben het instructie- en oprachtenboekje ontvangen. Bij de vier deelnemers die de interventie hebben doorlopen is een interview afgenomen. Van deze respondenten was de helft man en de helft vrouw. Drie van de vier respondenten hebben een middelhoog opleidingsniveau, één respondent een hoog opleidingsniveau.



Figuur 3: overzicht respondenten

Tabel 1: respondenten

	Geslacht	Opleidingsniveau
Respondent 1	Vrouw	MBO/MAVO/MEAO
Respondent 2	Vrouw	MBO/HAVO/VWO
Respondent 3	Man	HBO/VWO/HEAO
Respondent 4	Man	MBO/HAVO/VWO

Procedure

Voorafgaand aan de interventie kregen deelnemers uitleg over de interventie en werd een kort filmpje ter introductie van de training vertoond. De instructiemodule en het oefenboekje werden overhandigd en het toestemmingsformulier (bijlage 1) werd getekend. Vervolgens doorliepen de deelnemers zelfstandig de interventie. Na afloop van de interventie hebben focusgroepen plaatsgevonden om de ervaringen met de interventie van de deelnemers uit te vragen. Door uitval is bij één deelnemer een interview afgenomen met dezelfde vragen als de focusgroep.

Interventie

De huidige versie van de interventie bestaat uit een instructiemodule en een oefenboekje. De instructie volgt zoveel mogelijk de uiteindelijke instructiemodule zoals vormgegeven in de smartphone applicatie. Tijdens de interventie hebben deelnemers drie stappen doorlopen.



Figuur 4: overzicht interventie Geluk & zo

Stap 1 bestond uit twee opdrachten waarbij deelnemers werden gevraagd stil te staan bij hun waarden. Ze gaven aan wat belangrijk voor ze is en wat ze wilden bereiken. In de interventie werd hiervoor de term 'naartoe bewegen' gebruikt. Ook gaven ze aan waar ze moeite mee hebben, waar ze vanaf willen of wat ze willen vermijden. Hiervoor werd de term 'vandaan bewegen' gebruikt.

Stap 2 bestond uit viermaal per dag registreren wat de deelnemer op dat moment deed. Deelnemers gaven aan of deze activiteit vooral 'vandaan' of 'naartoe' bewegen is. Een derde optie was 'routine', daar veel alledaagse activiteiten geen beweging van of naar een doel vertegenwoordigen. Verder gaven deelnemers aan hoe ze deze activiteit beoordeelden. De tweede stap duurde vijf dagen, waarin deelnemers minstens drie dagen de zelfregistratie uitvoerden.

Stap 3 vond plaats na afloop van de week zelfregistratie. Tijdens deze stap werden deelnemers gevraagd te reflecteren op de activiteiten die ze de afgelopen week hadden geregistreerd. Stap 3 bestond uit een aantal oefeningen. Door middel van reflectie op de ingevulde activiteiten werden deelnemers gevraagd te ervaren wat er gebeurt wanneer ze iets doen wat waardevol voor hen is. Verder werden patronen van 'vandaan' en 'naartoe' bewegen in kaart gebracht en werd de waarde van het 'vandaan' en 'naartoe' bewegen onderzocht.

Materiaal

Na afloop van de interventie heeft een bijeenkomst met de deelnemers plaatsgevonden waarin hen om hun ervaringen tijdens het deelnemen aan de interventie werden gevraagd. De focusgroepen en interviews waren semigestructureerd in een poging een balans te vinden tussen het beantwoorden van een aantal gerichte vragen en het stimuleren van discussie tussen patiënten. De vragen waren gericht op de perceived usefulness, perceived ease of use en gebruiksintentie. De door de onderzoeker vooraf opgestelde vragen zijn bijgevoegd in bijlage 2.

Analyse

Geluidsopnames van de interviews en focusgroep zijn getranscribeerd en vervolgens gecodeerd door de onderzoeker. Een maand later zijn de transcripties nogmaals gecodeerd om de invloed van factoren rond het moment van coderen te elimineren. Er werd een Cohen's Kappa van 0,95 gevonden, wat duidt op een hoge overeenstemming.

Om een overzicht te krijgen van de gebruikerservaringen van deelnemers zijn de interviews top-down gecodeerd in een aantal categorieën die aansluiten bij het Technology Acceptance Model: perceived usefulness, perceived ease of use en gebruiksintentie. Daarnaast is de categorie aanbevelingen toegevoegd.

Met behulp van de voorop vastgestelde gerichte vragen werd een top-down analyse gemaakt van de data. Daarnaast werd een bottom-up analyse gemaakt waarin alle opmerkingen van patiënten mee werden genomen die niet binnen de vooraf opgestelde codes passen. Om uitspraken te doen over de perceived usefulness werden uitspraken over het nut van de interventie en positieve en negatieve uitspraken over de bruikbaarheid van de interventie gecodeerd. Later is hier een codering voor uitspraken over bewustwording aan toegevoegd. Met betrekking tot de perceived ease of use werden uitspraken over duidelijkheid van de opdrachten, duidelijkheid van de terminologie, niveau van de oefeningen, tijdsduur en de zelfregistratie gecodeerd. Verder werden uitspraken over aanbevelingen gecodeerd.

Resultaten

Perceived ease of use

Tabel 2: uitspraken opdrachten

Code	Frequentie
Makkelijk	11
Moeilijk - lezen	7
Moeilijk - bepalen wat vandaan en naartoe is	6
Moeilijk – overig	7
Duidelijk	7
Onduidelijk	3

Deelnemers gaven aan dat zij het niveau van de interventie niet te hoog vonden: *‘als ik er eenmaal goed in zit, dan wordt het ook wel duidelijk ... dat vind ik super prettig’* (respondent 2). Respondent 1 en 2 gaven aan dat ze de opdrachten niet moeilijk vonden.

Uit tabel 2 is op te maken dat twintig uitspraken gecodeerd zijn als *‘moeilijk’*, zeven van deze uitspraken hebben te maken met de hoeveelheid tekst die gelezen moest worden en zes uitspraken hebben te maken met moeite om te bepalen of bepaald gedrag vandaan of naartoe bewegen is. Respondenten 1 en 2 benoemen dat ze het *‘behoorlijk vervelend vinden dat de training op papier is’*. Respondent 2 vertelt: *‘ik heb gewoon ontzettend veel moeite met het stukjes lezen en opslaan.’* Respondent 4 benoemt dat het soms moeilijk is om in het moment te bepalen of gedrag vandaan of naartoe bewegen is: *‘ik vond het best lastig want je moet zelf eigenlijk scannen.’*, *‘Het is per activiteit waar je op dat moment mee bezig bent heel lastig om daar een goed antwoord op te geven.’* Deze respondent gaf aan ook moeite te hebben met het beantwoorden van de vraag of een activiteit waardevol is. Hierbij vult hij aan: *‘... in hoeverre, ja, waardevol is het? Mijn kinderen naar school brengen is voor mij heel waardevol... Maar hoeveel kost het mij? Het kost me veel energie en daar moet ik dan ook weer van bijkomen.’* Daardoor is het voor deze respondent moeilijker in te schatten wat de waarde van een bepaalde activiteit is.

Tabel 3: uitspraken registratie

Code	Frequentie
Tijdsduur momenten	9
Aantal momenten	9
Reminder/herinnering	5
overig	7

Uit tabel 3 blijkt dat de mening van respondenten over het aantal registratiemomenten verdeeld is. Respondenten 1 en 2 vonden de vier registratiemomenten voldoende, waarbij respondent 1 aanvult dat *‘het ook niet meer dan dat moet worden’*. Respondent 4 zegt over het aantal registratiemomenten: *‘een dag duurt best wel lang. En als je er hele lange tussenposes tussen zet dan vervalt je alweer gauw in een oud patroon’*. Verder geeft respondent 4 aan dat het aantal momenten wellicht afhankelijk zou moeten zijn van hoe lang iemands dag duurt, zodat de momenten goed verdeeld zijn over verschillende dagdelen. Respondent 3 gaf aan dat het aantal momenten te weinig was: *‘Ik denk dat als je nog meer registratiemomenten (elk uur) hebt het makkelijker wordt om bij stap 3 te determineren als je van bepaalde zaken lichamelijke energie krijgt’*.

Respondent 2 benoemt dat vaste momenten prettig zijn en dat het fijn is dat de momenten verdeeld zijn over vier dagdelen. Respondent 1 benoemt het prettig te vinden dat er alarmpje was dat hielp herinneren om te registreren.

Tabel 4: uitspraken tijdsduur

Code	Frequentie
------	------------

Positief	6
Negatief	1
Overig	6

Respondenten 1, 2 en 4 vertelden vijf tot tien minuten per dag bezig te zijn met het registreren tijdens stap 2 van de interventie. Dit vonden zij niet teveel. Ook merkten respondent 1 en 4 op dat ze naarmate de week vorderde, de opdracht steeds minder tijd kostte omdat ze beter wisten wat er gevraagd wordt: *‘Maar weet je, het is nieuw ... dus ik kan me voorstellen, ... het wordt meer routine.’*

Tabel 5: uitspraken terminologie

Code	Frequentie
Duidelijk	5
Onduidelijk	10

Hoewel 10 van de 15 uitspraken met betrekking tot de gebruikte terminologie als ‘onduidelijk’ zijn gecodeerd, vonden respondenten de opdrachten overwegend duidelijk omschreven. Ook de vragen bij de zelfregistratie van de interventie vinden deelnemers *‘logisch en duidelijk’*. Meer moeite hadden deelnemers met de termen ‘vandaan en naartoe bewegen’. Drie van de respondenten gaven aan dat ze de termen *‘onduidelijk en vaag’* vinden. Het kostte ze veel moeite om de intentie van de termen te begrijpen. Met name het principe ‘vandaan’ bewegen vonden de respondenten moeilijk. Respondent 1 gaf aan de instructie *‘wel drie keer te moeten lezen voordat ik doorhad wat bedoelen ze nou’*.

Aanbevelingen met betrekking tot perceived ease of use

Tabel 6: aanbevelingen perceived ease of use

Code	Frequentie
Vorm	18
Terminologie	4
Tijdsduur	5

Respondenten hadden een aantal aanbevelingen met betrekking tot de perceived ease of use van de interventie. Uit tabel 6 blijkt dat de meerderheid van de uitspraken ging over de vorm waarin de interventie wordt aangeboden. Respondent 1 vond het *‘behoorlijk vervelend dat het op papier was’* en denkt *‘dat het in een app makkelijker te oefenen is en uit te proberen’*. Respondent 2 voegt toe *‘ontzettend veel moeite te hebben’* met het lezen van de opdrachten en noemt als aanbeveling dat het *‘prettig zou zijn dat het voorgelezen wordt’*. Respondent 3 benoemt de interventie in de huidige vorm niet de gebruiken maar wel als smartphone-app. Respondent 4 geeft aan dat een *‘pop-up of alarm’* zou motiveren om bewust met de interventie bezig te zijn.

Deelnemers zouden graag een mogelijkheid hebben om ook na afloop van de tweeweekse training door te gaan met registreren, *‘als een stok achter de deur’* of om op moeilijke momenten weer meer stil te staan bij valkuilen.

Perceived usefulness

Tabel 7: uitspraken perceived usefulness

Code	Frequentie
Nuttig	43
Niet nuttig	3
Positief	30
Negatief	6
Neutraal	2
Bewustwording	21

Uit tabel 7 blijkt dat 73 van de 105 uitspraken over perceived usefulness als ‘nuttig’ of ‘positief’ gecodeerd zijn. Deelnemers benoemden dat de interventie hielp om een doel voor ogen te hebben en richting dat doel te bewegen. Voor respondent 3 bood de interventie bevestiging dat hij met de juiste zaken bezig is, waarbij hij aanvult *‘Dit kon ik voorheen wel rationeel beredeneren, maar nog niet echt gevoelsmatig’*. Het noteren van eigen waarden is vooral nuttig om helderheid te krijgen over iemands doelen. De vragen zijn *‘niet per se leuk en soms confronterend’* maar worden wel als een belangrijke stap gezien.

Respondenten 1 en 2 benoemen dat de zelfregistratie inzicht biedt in gedragspatronen, het vandaan en naartoe bewegen. Het terugkijken tijdens de derde stap biedt een nuttige reflectie op het patroon van vandaan en naartoe bewegen: *‘de oefening en het naartoe ervaren, de stand van zaken en de conclusie vond ik echt zinvol, om een beeld te krijgen van hoe vaak ga je eigenlijk ergens vandaan en waar naartoe’*. Respondent 4 benoemt meer bewust te zijn geworden van het onderscheid tussen de vraag hoe waardevol een activiteit is en de vraag of een bepaalde activiteit de moeite waard is wanneer het herstel ervan in acht wordt genomen.

De meest voorkomende code met betrekking tot perceived usefulness heeft betrekking op bewustwording. Zo zegt respondent 1 *‘Ik vond het wel een stukje bewustwording. Met name nadat je stap 2 hebt gedaan, [...] dat je even wordt stopgezet.’*, *‘omdat je stil gaat staan waar je vandaan wil, dus eigenlijk de minst leuke dingen’*, *‘[de zelfregistratie] vond ik echt wel zinvol, om een beeld te krijgen van hoe vaak ga je eigenlijk ergens vandaan en naartoe’*.

Respondent 4 gaf aan moeite te hebben om vooraf te bepalen waar hij vandaag en naartoe wilde bewegen, waarbij hij toevoegt: *‘juist omdat ik dat op zou schrijven ... dan ga ik me daar alleen maar op focussen en wordt het erger’* en *‘dan had ik geen ruimte meer voor andere dingen om te denken en bezig te zijn’*. Hij stelt dat het opstellen van minder grote doelen wellicht beter werkt.

Aanbevelingen perceived usefulness

Tabel 8: uitspraken aanbevelingen

Code	Frequentie
Element toevoegen	21
Element verwijderen	1

Aanbevelingen met betrekking tot de perceived usefulness van de interventie gingen over het toevoegen dan wel verwijderen van elementen van de interventie. Respondent 4 benoemt dat hij naast de vraag of een activiteit waardevol is ook graag de vraag of iets de inspanning waard is zien. Deze respondent vertelt: *‘bijvoorbeeld mijn kinderen naar school brengen is voor mij heel waardevol... maar hoeveel kost het mij? Het kost mij enorm veel energie, en daar moet ik dan ook weer van bijkomen’*. Respondent 1 zou ruimte willen voor de vraag *‘hoe voel ik me vandaag?’* en *‘dat je misschien zelf ook notities kan maken van hoe m’n dag was ... en dat je iets meer toevoegingen kan doen dan alleen deze opdrachten.’* Respondenten 1 en 2 waren van mening dat opdrachten 7 en 8, waarbij gevraagd wordt nogmaals op te schrijven waar je vandaan en naartoe wil bewegen, overbodig zijn.

Gebruiksintentie

Tabel 9: uitspraken gebruiksintentie

Code	Frequentie
Positief	10
Negatief	0

Uit tabel 9 blijkt dat enkel positieve uitspraken met betrekking tot de gebruiksintentie gecodeerd zijn. Drie van de vier respondenten gaven aan dat zij baat bij de interventie hadden en deze zouden

gebruiken. Respondent 3 gaf aan de interventie in de huidige vorm waarschijnlijk niet te gebruiken maar wel wanneer het als smartphone applicatie aangeboden zou worden.

Discussie

Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de ontwikkeling van de kortdurende, op Acceptance and Commitment Therapy gebaseerde interventie 'Geluk & zo' en was gericht op de perceived ease of use en perceived usefulness om de gebruiksintentie te kunnen voorspellen. Uit het onderzoek blijkt dat de interventie door respondenten als nuttig wordt ervaren. Respondenten waren minder positief over de vorm van de interventie en de gebruikte terminologie.

Gebruikerservaringen

Ondanks meerdere pogingen een instrument te ontwikkelen dat de acceptatie van technologie objectief kan meten (Amaroso & Hunsinger, 2009; Gao, Krogstie & Siau, 2011; Or et al., 2006) is een betrouwbaar en gevalideerd instrument op het moment van schrijven nog niet beschikbaar. In overeenstemming met meerdere vergelijkbare onderzoeken (Brownell et al., 2014, Costa & Briggs, 2014; Lowe & Murray, 2014) zijn conclusies getrokken over de relevante aspecten van het onderzoek door gebruik te maken van uitspraken van respondenten.

Om een uitspraak te doen over de perceived usefulness zijn uitspraken die betrekking hebben op hoe nuttig respondenten de interventie vonden. Hieruit kwam naar voren dat de interventie vooral helpt meer bewust te worden van eigen waarden en gedrag patronen. Met uitzondering van twee opdrachten waarbij gevraagd wordt doelen nogmaals op te schrijven werden alle opdrachten als nuttig ervaren; het opstellen van eigen waarden hielp respondenten richting te bepalen, het registreren van eigen gedrag gaf meer inzicht in patronen van gedrag en ook de opdrachten over reflectie werden als nuttig ervaren. Het is onduidelijk of meer bewustzijn van eigen waarden en gedrag patronen ook leidt tot het uitvoeren van meer toegewijde acties. Volgens het psychological flexibility model (Hayes et al., 2006, 2012) beïnvloeden deze processen elkaar dus worden bij een toename van bewustzijn ook meer toegewijde acties verwacht.

Om een uitspraak te doen over de perceived ease of use zijn uitspraken die betrekking hebben op de moeilijkheid en duidelijkheid van de verschillende stappen van de interventie meegenomen. Deelnemers vonden de interventie als geheel niet moeilijk. Wel kostte het lezen van de instructies een aantal respondenten veel moeite. Hierbij gaven zij aan dat een beperkt concentratievermogen het moeilijk maakt om lange teksten te geven. Ook leverde de terminologie die in de interventie wordt gebruikt om aan te geven wat de intentie van bepaald gedrag is en wat met wil bereiken. De termen 'vandaan' en 'naartoe' bewegen werden als vaag en onduidelijk gezien. Slechts één van de respondenten vond het een duidelijke en logische beschrijving. De tijdsinvestering die de interventie van deelnemers vraagt is volgens respondenten niet te veel. Respondenten hadden overwegend moeite met de vorm van de interventie. Getuige de recente opmars van smartphoneapplicaties en eHealth-technologie (Goldberg et al., 2011) en het toenemende bewijs voor de effectiviteit van eHealth (Buhrman et al., 2013; Capurro, Ganzinger, Perez-Lu & Knaup, 2014; Clough & Casey, 2011, 2015; Stratton et al., 2017) zou de perceived ease of use van de interventie verbeterd kunnen worden door het ontwikkelen van een eHealth interventie. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de effectiviteit van eHealth op het moment van schrijven onvoldoende bewezen is en meer onderzoek dus vereist is.

Over de gebruiksintentie zeggen deelnemers dat zij de interventie waardevol vinden en de interventie ook zouden gebruiken.

Ondanks de lage intensiteit van de interventie rapporteren alle respondenten meer bewustzijn en inzicht in hun gedrag patronen. Op basis van de perceived usefulness en perceived ease of use kan worden voorspeld dat de intentie bestaat om de interventie in de toekomst te gebruiken.

Sterke en zwakke punten

Dit onderzoek was gericht op het exploreren van ervaringen van gebruikers teneinde de interventie beter aan te laten sluiten bij de doelgroep. Dit is essentieel voor een succesvolle implementatie van de interventie. Problemen met de perceived ease of use en de vorm waarin de

interventie wordt aangeboden zijn te verwachten aangezien in het huidige onderzoek gebruik is gemaakt van een pen-and-paper prototype van de interventie. Het gebruik van prototypes past binnen de designfase van de CeHRes Roadmap (Van Gemert-Pijnen et al., 2011). De volgende stap in de roadmap is het operationaliseren van de interventie in de uiteindelijke vorm. Nadien is het van belang te onderzoeken of de huidige beperkingen nog bestaan (Van Gemert-Pijnen et al., 2011).

De respondenten vormen een heterogene groep qua geslacht, leeftijd en opleidingsniveau en een homogene groep wat betreft complexiteit van de problematiek. Hoewel het aantal respondenten bij kwalitatief onderzoek doorgaans lager is dan bij kwantitatief onderzoek, is de steekproefgrootte in dit onderzoek te klein om uitspraken te kunnen doen en dus moeten conclusies met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. Hoewel de respondenten overwegend positief waren over de interventie, bestaat de mogelijkheid dat de respondenten die af hebben gezien van deelname meer problemen zouden hebben met de interventie.

Naast het kwalitatief onderzoek is verder onderzoek naar de effectiviteit van de interventie noodzakelijk. Vragenlijsten als de AAQ-II (Bond et al., 2011) en de Engaged Living Scale (Trompetter et al., 2013) kunnen informatie geven over respectievelijk experiëntiële vermijding en waardengericht leven, terwijl de MHC-SF (Keyes, 2005; Lamers et al., 2011) gebruikt kan worden om veranderingen in het welbevinden van patiënten te meten.

Een aantal zaken kunnen van invloed zijn op de betrouwbaarheid van dit onderzoek. Zo is het onderzoek uitgevoerd door één onderzoeker en zijn de interviews door één persoon gecodeerd. Hierdoor kan geen interbeoordelaarsbetrouwbaarheid berekend worden. Door omstandigheden is de uniformiteit van de dataverzameling verloren gegaan. Door het uitvallen van vier van de vijf respondenten in de eerste klinische groep is met de overgebleven respondent een interview gehouden in plaats van een focusgroep. Met de tweede klinische groep heeft wel een focusgroep plaatsgevonden. Echter heeft één respondent zijn bijdrage later per e-mail aangevuld daar deze respondent nog bezig was met het doorlopen van de interventie. Echter, hierdoor hebben alle respondenten de ruimte gehad hun ervaringen met de interventie te delen.

Het TAM is een betrouwbaar en valide instrument gebleken om de implementatie en het gebruik van technologie te voorspellen (Davis & Venkatesh, 1996; Venkatesh et al., 2003). Hoewel het TAM, voortvloeiend uit de Theory of Planned Behavior, is gericht op het beïnvloeden van bewust gedrag, is gedrag slechts deels bewust en vrijwillig stuurbaar. Toch is het TAM een passend model binnen dit onderzoek daar de interventie gericht is op het beïnvloeden en stimuleren van bewuste, waardengerichte, gedragingen.

Aanbevelingen

Met betrekking tot de inhoud van de interventie is het raadzaam het scoren van routinegedrag tijdens de zelfregistratie te verwijderen uit de interventie. Het toekennen van waarden aan routinegedrag is niet relevant binnen de interventie. Een andere mogelijkheid is het scoren van routinegedrag geheel te verwijderen uit de interventie. De intentie van het registreren van gedrag is inzicht krijgen in iemands patroon van experiëntiële vermijding en toegewijde acties. Routinegedrag valt hier niet onder en heeft dan ook geen toegevoegde waarde. Opdrachten 7 en 8 tijdens de reflectie worden door respondenten gezien als een herhaling van de inventarisatie van waarden aan het begin van de interventie. De opdrachten bieden de mogelijkheid inzicht te krijgen in de mate waarin gedrag patronen aansluiten bij iemands waarden en moeten dan ook niet worden verwijderd. Het lijkt echter wel belangrijk om te opdrachten in een andere vorm aan te bieden.

Daar ACT niet uitsluitend ontwikkeld is voor de behandeling van chronische pijn en effectief is gebleken bij verschillende soorten problematiek (Hayes et al., 2006; Öst, 2008; Powers et al., 2009) is het aan te raden de interventie transdiagnostisch te testen. Het huidige onderzoek is uitgevoerd onder patiënten in een klinische setting, maar het gebruik van de interventie in poliklinische en ambulante settings dient ook te worden onderzocht. Aangezien Geluk & zo een zelfhulpinterventie is kan de interventie niet alleen tijdens maar ook voor af na behandeling gebruikt worden om bij te

dragen aan het proces van bewustwording van eigen waarden en de beweging naar toegewijde acties.

De terminologie die in de interventie wordt gebruikt; met name het 'vandaan' bewegen levert problemen op. De term 'vandaan' bewegen impliceert een beweging in een bepaalde richting, terwijl experiëntiële vermijding veelal inhoudt dat iemand blijft steken in een patroon dat niet helpend is en waarvan iemand niet los komt. Een formulering die beter aansluit bij experiëntiële vermijding zou een deel van de verwarring wegnemen.

Conclusie

Dit onderzoek laat zien dat de perceived usefulness en gebruiksententie van de kortdurende positief psychologische zelfhulpinterventie Geluk & zo positief zijn. Hoewel er nog verbeteringen mogelijk zijn wat betreft perceived ease of use toont de interventie de potentie om voor, tijdens of na de behandeling van chronische pijn bij te dragen aan een meer waardengericht leven voor chronische pijnpatiënten.

Referenties

- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. *Action Control: From Cognition to behavior*, 11-39. New York: Springer-Verlag.
- Amaroso, D.L., & Hunsinger, S. (2009). Measuring the Acceptance of Internet Technology by Consumers, *International Journal of E-Adoption*, 1(3), 47-81.
- Bekkering, G.E., Bala, M., Reid, K., Kellen, E., Harker, J., Riemsma, R., ... Kleijnen, J. (2011). Epidemiology of chronic pain and its treatment in the Netherlands, *The Netherlands Journal of Medicine*, 69(3), 141-153.
- Bond, F.W., Hayes, S.C., Baer, R.A., Carpenter, K.M., Guenole, N., Orcutt, H.K., Waltz, T., & Zettle, R.D. (2011). Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire -II: a revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior Therapy*, 42, 676-688.
- Bowen, W. (1986). The puny payoff from office computers. *Fortune*, 1986. 20-24.
- Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R., & Gallacher, D. (2006). Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal of Pain*, 10(4), 287-333. doi:10.1016/j.ejpain.2005.06.009.
- Breivik, H., Eisenberg, E., O'Brien, T., & Openminds. (2013). The individual societal burden of chronic pain in Europe: The case for strategic prioritisation and action to improve knowledge and availability of appropriate care, *BMC Public Health*, 13, 1229. doi: 10.1186/1471-2458-13-1229
- Brownell, T., Schrank, B., Jakaite, Z., Larkin, C., & Slade, M. (2014). Mental Health Service user experience of Positive Psychology. *Journal of Clinical Psychology*, 71(1), 85-92.
- Buhrman, M., Skoglund, A., Husell, J., Bergström, K., Gordh, T., Hursti, T., Bendelin, N., Furmark, T., & Andersson. (2013). Guided internet-delivered acceptance and commitment therapy for chronic pain patients: A randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 51, 307-315.
- Capurro, D., Ganzinger, M., Perez-Lu, J., & Knaup, P. (2014). Effectiveness of eHealth Interventions and Information Needs in Palliative Care: a Systematic Literature Review. *Journal of Medical Internet Research*, 16(3), e72. doi: 10.2196/jmir.2812
- Clough, B.A., & Casey, L.M. (2011). Technological adjuncts to increase adherence to therapy: a review. *Clinical Psychology Review*, 31(5), 697-710. doi: 10.1016/j.cpr.2011.03.006
- Clough, B.A., & Casey, L.M. (2015). The smart therapist: A look to the future of smartphones and mHealth technologies in psychotherapy. *Professional Psychology: Research and Practice*, 6(3), 147-153.
- Costa, B., & Briggs, S. (2014). Service-users' experiences of interpreters in psychological therapy: a pilot study. *International Journal of Migration, Health and Social Care*, 10(4), 231-244.
- Davis, F.D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, F.D., & Venkatesh, V. (1996). Model of the Antecedents of Perceived Ease of Use: Development and Test. *Journal of Decision Sciences Institute*, 27(3), 451-481.
- Gao, S., Krogstie, J., & Siau, K. (2011). Developing an instrument to measure the adoption of mobile services, *Mobile Information Systems*, 7, 45-67.
- Goldberg, L., Lide, B., Lowry, S., Massett, H.A., O'Connell, T., Preece, J., Quesenberry, W., & Schneiderman, B. (2011). Usability and Accessibility in Consumer Health Informatics: Current trends and future challenges. *American Journal of Preventive Medicine*, 40, 197-197.
- Haggman, S., Maher, C., & Kathryn, R. (2004). Screening for symptoms of Depression by Physical Therapists Managing Low Back Pain. *Physical Therapy*, 84, 1157-1166. doi: 10.1093/ptj/84.12.1157

- Hann, K.E.J., & McCracken, L.M. (2014). A systematic review of randomized controlled trials of Acceptance and Commitment Therapy for adults with chronic pain: Outcome domains, design quality, and efficacy. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 3(4), 217-227. doi: 10.1016/j.jcbs.2014.10.001
- Hayes, S.C., Luoma, J.B., Bond, F.W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy: model, processes and outcomes. *Behavior Research and Therapy*, 44, 1-25.
- Hayes, S.C., Strosahl, K., & Wilson, K.G. (1999). *Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change*, New York: Guilford.
- Hayes, S.C., Strosahl, K., & Wilson, K.G. (2012). *Acceptance and Commitment Therapy: The process and practice of mindful change (2nd ed)*, New York: Guilford.
- Hayes, S.C., Follette, V.M., & Linehan, M.M. (2004). *Mindfulness and Acceptance: Expanding the cognitive-behavioral tradition*. New York: Guilford Press.
- Jensen, K.B., Kosek, E., Wicksell, R., Kemani, M., Olsson, G., Merle, J.V., ... Ingvar, M. (2012). Cognitive behavioral therapy increases pain-evoked activation of the prefrontal cortex in patients with fibromyalgia. *Pain*, 153, 1495-1503. doi:10.1016/j.pain.2012.04.010
- Jensen M.K., Sjøgren, P., Ekholm, O., Rasmussen, N.K., & Eriksen, J. (2004). Identifying a long-term/chronic, non-cancer pain population using a one-dimensional verbal pain rating scale: an epidemiological study. *European Journal of Pain*, 8, 145-152.
- Johnston, M., Foster, M., Shennan, J., Starkey, N.J., & Johnson, A. (2010). The effectiveness of an acceptance and commitment therapy self-help intervention for chronic pain. *The Clinical Journal of Pain*, 26, 393-402. doi:10.1097/AJP.0b013e3181cf59ce
- Keyes, C.L.M. (2005). Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 539-548. doi:10.1037/0022-006X.73.3.539
- Keyes, C.L.M. (2007). Promoting and Protecting Mental Health as Flourishing: A Complementary Strategy for Improving National Mental Health. *American Psychologist*, 62(2), 95-108.
- Lakhan, S.E., & Schofield, K.L. (2013). Mindfulness-based therapies in the treatment of somatization disorders: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 8(8), e71834.
- Lamers, S.M.A., Westerhof, G.J., Bohlmeijer, E.T., ter Klooster, P.M., & Keyes, C.L.M. (2011). Evaluating the psychometric properties of the Mental Health Continuum – Short Form (MHC-SF). *Journal of Clinical Psychology*, 67(1), 99-110. doi:10.1002/jclp.20741
- Lowe, C., & Murray, C. (2014). Adult Service-Users' Experiences of Trauma-Focused Cognitive Behavioural Therapy. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 44, 223-231.
- McCracken, L.M., & Morley, S. (2013). The Psychological Flexibility Model: a basis for integration and progress in psychological approaches to chronic pain management, *Journal of Pain*, 15(3), 221-234. doi: 10.1016/j.pain.2013.10.014.
- McCracken, L.M., & Gutiérrez-Martínez, O. (2011). Processes of change in psychological flexibility in an interdisciplinary group-based treatment for chronic pain based on Acceptance and Commitment Therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 49, 267-274.
- McCracken, L.M., Sato, A., & Taylor, G.J. (2013). A trial of a brief group-based form of acceptance and commitment therapy (ACT) for chronic pain in general practice: pilot outcome and process results. *Journal of Pain*, 14(11), 1398-1406. doi: 10.1016/j.pain.2013.06.011
- McCracken, L.M., & Vowles, K.E. (2014). Acceptance and Commitment Therapy and Mindfulness for Chronic Pain: Model, Process, and Progress. *American Psychologist*, 69(2), 178-187.
- McCracken, L.M., MacKichan, F., & Eccleston, C. (2007). Contextual cognitive-behavioral therapy for severely disabled chronic pain sufferers: effectiveness and clinically significant change. *European Journal of Pain*, 11, 314-322.
- Miller, L.R., & Cano, A. (2009). Comorbid chronic pain and depression: who is at risk?. *Journal of Pain*, 10(6), 619-627. doi:10.1016/j.pain.2008.12.007

- Or, C.K.L., Severtson, D.J., Karsh, B.T., Flatley Brennan, P., Casper, G.R., Sebern, M., & Burke, L.J. (2006). Development of an Instrument to Measure Technology Acceptance among Homecare Patients with Heart Disease. *AMIA Annual Symposium Proceedings Archive*, 1053.
- Öst, L. (2008). Efficacy of the third wave of behavioral therapies: A systematic review and meta-analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 46, 296-321.
- Picavet, H.S., & Schouten, J.S. (2003). Musculoskeletal pain in the Netherlands: prevalences, consequences and risk groups, the DMC(3)-study. *Pain*, 102, 167-178. [not published]
- Revythi, A., & Tselios, N. (2017) Extension of Technology Acceptance Model by using System Usability Scale to assess behavioral intention to use e-learning. [not published]
- Schreurs, K.M.G., & Veehof, M. (2013). Acceptance and Commitment Therapy bij chronische pijn. In *Jaarboek Fysiotherapie en Kinesithérapie*, 196-207.
- Scott, W., & McCracken, L.M. (2015). Psychological flexibility, acceptance and commitment therapy, and chronic pain. *Current Opinion in Psychology*, 2, 91-96. doi: 10.1016/j.copsyc.2014.12.013.
- Stratton, E., Lampit, A., Choi, I., Calco, R.A., Harvey, S.B., & Glozier, N. (2017). Effectiveness of eHealth interventions for reducing mental health conditions in employees: A systematic review and meta-analysis. *Plos One*. doi: 10.1371/journal.pone.0189904
- Thorsell, J., Finnes, A., Dahl, J., Lundgren, T., Gybrant, M., Gordh, T., & Buhrman, M. (2011). A comparative study of 2 manual-based self-help interventions, acceptance and commitment therapy and applied relaxation, for persons with chronic pain. *The Clinical Journal of Pain*, 27, 716-723. doi:10.1097/AJP.0b013e318219a933
- Turk, D.C., Wilson, H.D., & Cahana, A. (2011). Treatment of chronic non-cancer pain. *The Lancet*, 377(9784), 2226-2235. doi:10.1016/s0140-6736(11)60402-9.
- Trompetter, H.R., ten Klooster, P.M., Schreurs, K.M., Fledderus, M., Westerhof, G.J., & Bohlmeijer, E.T. (2013). Measuring values and commitment action with the Engaged Living Scale (ELS): psychometric evaluation in a nonclinical sample and a chronic pain sample. *Psychological Assessment*, 25(4), 1235-1246. doi:10.1037/a0033813
- Trompetter, H.R., Bohlmeijer, E.T., Fox, J.-P., & Schreurs, K.M.G. (2015). *Psychological flexibility and catastrophising as associated change mechanisms during an online acceptance-based intervention for chronic pain*. In H. Trompetter (Ed.), ACT with pain. Measurement, efficacy and mechanisms of acceptance & commitment therapy. (unpublished dissertation). Enschede: University of Twente.
- Van Gemert-Pijnen, J.E.W.C., Nijland, N., Ossebaard, H.C., Kelders, S.M., Eysenbach, G., Seydel, E.R. (2011). A holistic framework to improve the uptake and impact of eHealth technologies. *Journal of Medical Internet Research*, 13(4). doi:10.2196/jmir.1672
- Veehof, M.M., Oskam, M., Schreurs, K.M.G., & Bohlmeijer, E.T. (2011). Acceptance-based interventions for the treatment of chronic pain: A systematic review and meta-analysis. *Pain*, 152, 533-542.
- Veehof, M.M., Trompetter, H.R., Bohlmeijer, E.T., & Schreurs, K.M.G. (2016) Acceptance - and mindfulness-based interventions for the treatment of chronic pain: a meta-analytic review. *Cognitive Behaviour Therapy*, 45(1), 5-31.
- Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B., & Davis, F.D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Vowles, K.E., & McCracken, L.M. (2008). Acceptance and values-based action in chronic pain: A study of treatment effectiveness and process. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76, 397-407. doi: 10.1037/0022-X.76.3.397
- Wetherell, J.L., Afari, N., Rutledge, T., Sorrell, J.T., Stoddard, J.A., Petkus, A.J., Solomon, B.C., Lehman, D.H., Liu, L., Lang, A.J., & Atkinson, J.H. (2011). A randomized, controlled trial of acceptance and commitment therapy and cognitive-behavioral therapy for chronic pain. *Pain*, 152(9), 2098-2107. doi:
- Wicksell, R.K., Olsson, G.L., & Hayes, S.C. (2010). Psychological flexibility as a mediator of improvement in Acceptance and Commitment Therapy for patients with chronic pain

- following whiplash, *European Journal of Pain*, 14(10), 1051-1059.
doi:10.1016/j.ejpain.2010.05.001
- Wicksell, R.K., Olsson, G.L. & Hayes, S.C. (2011). Mediators of change in acceptance and commitment therapy for pediatric chronic pain. *Pain*, 152, 2792-2801. doi:10.1016/j.pain.2011.09.003
- Williams, A.C., Eccleston, C., & Morley, S. (2012). Psychological therapies for the management of chronic pain (excluding headache) in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. doi: 10.1002/14651858.CD007407.pub3

Bijlagen

Bijlage 1: toestemmingsformulier

Beste deelnemer,

Wij vragen u mee te doen aan een wetenschappelijk onderzoek naar een kortdurende zelfhulpinterventie met als doel het welbevinden te verhogen. Middels deze brief willen we u meer informatie geven over het onderzoek en duidelijk maken wat deelname voor u inhoudt. Lees deze brief dan ook rustig door. Heeft u vragen of wilt u contact met ons opnemen dan kunt u ons bereiken via e-mail (r.m.groenewold@student.utwente.nl) of telefonisch (06-57991656).

Het onderzoek

De minitraining 'Geluk en zo' gaat over zelf zorgen voor je geluk. Mensen zijn vaak geneigd om te denken dat we ons niet gelukkig kunnen voelen als we ons niet honderd procent goed voelen. Het noodlot treft ons echter allemaal wel eens. Negatieve gebeurtenissen of gevoelens zijn nou eenmaal onderdeel van het leven. We verschillen allemaal in hoe we met dergelijke gebeurtenissen omgaan. Deze minitraining is ontwikkeld om je meer bewust te maken van wat je belangrijk vindt en waar je gelukkig van wordt; je ontdekt jouw manieren van denken en doen die de moeilijke zaken van het leven vergroten en wat je belemmert om op te merken waar het echt om gaat in het leven.

Met dit onderzoek willen we u vragen mee te denken over de ontwikkeling van de eindversie van de minitraining. We zijn geïnteresseerd in de ervaringen van gebruikers als het gaat om de inhoud en om de vorm van de training. Na het doorlopen van de minitraining zullen we daarom in de vorm van een focusgroep een gesprek met u als deelnemers aangaan.

De minitraining duurt ongeveer een week en bestaat uit drie stappen. Eerst sta je stil bij wat voor jou belangrijk is in je leven en wat je probeert te vermijden. Vervolgens ga je een aantal dagen door de dag heen wat je doet en hoe dat voor je is. Tijdens de derde stap ga je nog eens stilstaan bij de gebeurtenissen die je tijdens de eerste week geregistreerd hebt. De eerste en derde stapen vragen ongeveer een uur tijd. Stap 2 doe je viermaal per dag en kosten ongeveer één à twee minuten per keer.

Vrijwilligheid en privacy

Deelname aan dit onderzoek is geheel vrijwillig. U beslist zelf of u deelneemt aan het onderzoek. Besluit u om niet mee te doen bent u verder niets verplicht. Als u wenst te stoppen tijdens het onderzoek is dat op elk moment mogelijk, zonder opgave van reden. Uw gegevens worden vertrouwelijk behandeld. Na afloop van het onderzoek zullen al uw persoonlijke gegevens vernietigd worden. Alleen geanonimiseerde data zal bewaard worden.

Toestemming*In te vullen door de deelnemer:*

Ik heb bovenstaande informatie gelezen en begrepen. Ik kon aanvullende vragen stellen. mijn vragen zijn genoeg beantwoord. Ik had genoeg tijd om te beslissen of ik deelneem aan het onderzoek. Ik weet dat deelnemen aan het onderzoek geheel vrijwillig is en ik op ieder moment kan stoppen, zonder opgave van reden. Ik weet dat mijn gegevens vertrouwelijk worden behandeld. Ik geef toestemming mijn gegevens te gebruiken voor de doelen beschreven in de informatiebrief.

Naam deelnemer: _____

Handtekening: _____ Datum: ____/____/____

In te vullen door de onderzoeker:

Ik verklaar hierbij dat ik de deelnemer volledig heb geïnformeerd over het genoemde onderzoek. Als er tijdens het onderzoek informatie bekend wordt die de toestemming van de deelnemer zou kunnen beïnvloeden, dan breng ik hem/haar daarvan tijdig op de hoogte.

Naam onderzoeker: _____

Handtekening: _____ Datum: ____/____/____

Bijlage 2: interviewschema

Welke stappen heb je...

	Bekeken	Geprobeerd	Afgemaakt
Stap 1			
Stap 2			
Stap 3			

Wat vond je van de interventie als geheel?

Wat vond je van de eerste stap?

Wat vond je van de tweede stap?

En de derde stap?

Waren er stappen, opdrachten of andere specifieke dingen die je moeilijk vond?

Of juist makkelijk?

Hoe nuttig vond je...

- De training als geheel
- De eerste stap De tweede stap, het registreren De derde stap
- Waren er opdrachten die je bijzonder nuttig, saai, moeilijk, onduidelijk, leuk, etc. vond?

Hoeveel tijd heb je aan de training besteed?

Vroeg dit teveel tijd?

Heb je in die tijd de opdrachten helemaal kunnen volbrengen?

Zijn vier registratiemomenten goed, teveel of te weinig?

Wat vond je van de gebruikte terminologie, met name 'vandaan' en 'naartoe' bewegen?

Heb je nog suggesties om de training te verbeteren?

Zou je de training zelf gebruiken?

Bijlage 3: codeerschema

Perceived ease of use	Perceived usefulness	Gebruiksintentie	Aanbeveling
Duidelijke opdracht	Nuttig	Positief	Element toevoegen
Onduidelijke opdracht	Niet nuttig	Negatief	Element verwijderen
Duidelijke terminologie	Positief		Terminologie
Onduidelijke terminologie	Negatief		Tijdsduur
Makkelijk	Neutral		Vorm
Moeilijk – lezen	Bewustwording		
Moeilijk – bepalen wat vandaan en naartoe is			
Moeilijk – overig			
Registratie – aantal momenten			
Registratie – tijdsduur momenten			
Registratie – herinnering			
Registratie – overig			
Tijdsduur – positief			
Tijdsduur – negatief			
Tijdsduur - overig			