

Master thesis Positieve Psychologie en Technologie

'Een onderzoek naar het nut van de applicatie 'Aandacht is de sleutel' op basis van de ervaringen van de gebruikers

Universiteit Twente
Tess Scholtz
Studentnummer: S1542869
Datum: januari 2018

Inhoud

Voorwoord	2
Samenvatting	3
Abstract	4
1. Inleiding	5
1.1 E-health.....	5
1.2 Chronische pijn, stress of vermoeidheid.....	5
1.3 De applicatie ‘Aandacht is de sleutel’	6
1.4 Utility	7
2. Methode	9
2.1 Participanten en werving	9
2.2 In en Exclusie criteria	9
2.3 Procedure	10
2.4 Interventie: ‘Aandacht is de Sleutel’	10
2.5 Meetinstrument	12
2.5.1 De ervaringen van de gebruiker.....	12
2.5.2 Hoe wordt de applicatie aangeboden en hoe ervaart de gebruiker dit?.....	13
2.5.3 Wat is het doel van de gebruiker om te starten met de applicatie?	13
2.6 Data-analyse	13
3. Resultaten.....	15
3.1 Drop - out.....	15
3.2 De ervaringen van de gebruikers	15
3.3 Hoe wordt de applicatie aangeboden en hoe ervaart de gebruiker dit?	17
3.4 Wat is het doel van de gebruiker om te starten met de applicatie?	18
4. Conclusie en Discussie.....	21
4.1 Doel onderzoek & conclusie.....	21
4.2 Discussie.....	22
4.3 Sterke en zwakke kanten van het onderzoek	23
4.4 Aanbevelingen voor nader onderzoek & verbeterpunten voor de applicatie	24
5. Literatuur	26
Bijlage 1 - Telefonisch interview en codeerschema	28
Bijlage 2. - Verbeterpunten applicatie	30

Voorwoord

Voor u ligt de scriptie ‘Aandacht is de sleutel’ een onderzoek naar de ervaringen van de gebruikers die lijden aan chronische pijn, stress en vermoeidheid. Deze scriptie is geschreven in het kader van mijn master opleiding Positieve psychologie en Technologie aan de Universiteit Twente te Enschede, en in opdracht van Stichting Pijn-Hoop. Van september 2016 tot en met oktober 2017 ben ik bezig geweest met het onderzoek en het schrijven van de scriptie.

Samen met mijn begeleider, K. Schreurs, heb ik een start kunnen maken met het onderzoek en uiteindelijk de onderzoeksvraag voor deze scriptie kunnen beantwoorden. Ze heeft steeds mijn vragen beantwoord waardoor ik verder kon met mijn onderzoek, hiervoor mijn dank. Daarnaast wil mijn tweede begeleider, Jochem Goldberg bedanken voor zijn feedback. Tevens wil ik ook alle respondenten bedanken die mee hebben gewerkt aan dit onderzoek. Zonder hun medewerking had ik dit onderzoek nooit kunnen voltooien.

Tevens wil ik mijn collega S. Kleiboer graag bedanken voor de fijne samenwerking. Ik heb vaak met haar op effectieve wijze kunnen sparren over mijn onderzoek.

Ik wens u veel leesplezier toe.

Tess Scholtz, januari 2018

Samenvatting

Psychische problematiek van patiënten behandelen via een applicatie? Stichting Pijn-Hoop heeft met verschillende patiëntenorganisaties een applicatie ontwikkeld voor mensen die kampen met chronische pijn, stress en vermoeidheid. De applicatie ‘Aandacht is de sleutel’ heeft als doel de kwaliteit van leven van de gebruikers te verbeteren.

In dit onderzoek wordt het nut van de applicatie geëvalueerd bij de gebruikers. Het evalueren van de applicatie is nodig om het vertrouwen onder de gebruikers te vergroten, participatie te bevorderen, innovatie te stimuleren en de kwaliteit en effectiviteit van de applicatie wanneer nodig te vergroten (Van Gemert Pijnen, 2013). Hoe de eindgebruiker een applicatie ervaart hangt van vele factoren af, bijvoorbeeld persoonlijke verwachtingen, ervaring, toegankelijkheid van de applicatie en hoe gemakkelijk deze te bedienen is. Dit onderzoek richt zich op de ‘utility’ van de applicatie. Utility, wil zeggen in hoeverre is de applicatie nuttig voor gebruiker.

De applicatie ‘Aandacht is de sleutel’ bestaat uit vijf verschillende modules. De vijf modules die worden gebruikt zijn: positieve psychologie, mindfulness, hypnotherapie, yoga en mentale conditie. De vijf modules zijn samen gesteld om pijn, stress en vermoeidheidsklachten van de cliënt te verminderen. Door middel van een semi – gestructureerd interview is de data verkregen. In totaal hadden veertig patiënten zich aangemeld voor het evaluatie onderzoek. Uiteindelijk hebben tien patiënten hebben deelgenomen aan het onderzoek.

Het merendeel van de deelnemers ervaart de applicatie als nuttig. De gebruikers starten met de applicatie om klachten te verminderen en/ of omdat ze nieuwsgierig zijn naar de applicatie. De helft van de deelnemers start met de applicatie omdat hij of zij graag wil leren ontspannen. Veel patiënten geven aan dat er geen verbetering is waargenomen in de kwaliteit van leven. Daarentegen ervaren zeven van de tien patiënten dat er voldoende aandacht is geschonken aan zijn of haar klachten. Meer dan de helft van de deelnemers is tevreden dat de module zelfstandig en thuis gevolgd kan worden. Ook vindt het merendeel het prettig dat de module via een applicatie wordt aangeboden. Wanneer er wordt gevraagd aan de deelnemers of ze de applicatie aan anderen patiënten zouden aanbevelen, zeggen zeven van de tien deelnemers dit te doen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het merendeel van de patiënten de applicatie als positief ervaren. Daarentegen wordt er ook aangegeven dat de applicatie nog verbeterd kan worden op verschillende aspecten.

Door middel van dit onderzoek is er een beeld verkregen van het nut van de applicatie ‘Aandacht is de sleutel’ op basis van de ervaringen van de gebruikers. De specifieke verbeterpunten van de deelnemers zijn waardevol om de applicatie ‘Aandacht is de sleutel’ te verbeteren. De applicatie kan een bijdrage leveren om de gezondheidszorg toegankelijker te maken voor mensen die kampen met pijn, stress en chronische vermoeidheidsklachten.

Abstract

Can you treat mental health problems of patients via a web-based intervention? The foundation Pijn & Hoop has developed an intervention for patients who suffer from chronic pain, stress, and chronic fatigue. The application 'Aandacht is de sleutel' aims to improve the quality of life.

This study evaluated the utility of the application through the experience of the users. The evaluation of the application is necessary to increase confidence, to promote participation, to stimulate innovation and improve the quality of the application (Van Gemert Pijnen, 2013). How the user experience the application 'Aandacht is de sleutel' depends on many factors, such as personal expectations, experience, fluency of the application and how easy it is to use. This research focused on the 'utility' of the application. The application 'Aandacht is de sleutel' consists five different modules. To reduce the mental health problems of the patients, the foundation developed five different modules: positive psychology, mindfulness, hypnotherapy, yoga and mental condition. The data of this study is collected through out a semi-structured interview. A total of forty patients signed up for this study, only ten patients participated in this study.

Most of the participants experienced the application as useful. Most of the participants started the study because they want to reduce their mental health problems and four participants were curious about the study. Five participants would like to learn to reduce stress by relaxation exercises. The participants had a pleasurable experience by using the application at home without support from a professional. Seven patients did not experience improvement in their quality of life. But the seven patients experienced enough attention for their mental health problems. Most of the participants would recommend the application to other patients who suffer from chronic pain, stress, and chronic fatigue. The other participants described that there had to be improvements that are related to the usability of the application, such as technical problems and a module which was difficult to learn. From this we can conclude, that most of the participant had a positive experience when using the application.

Through this research, there is more information available about the utility of the application. The application can be improved by the obtained information from the participants. This can provide a more accessible and cost saving health care.

1. Inleiding

Psychische problematiek van cliënten behandelen via een applicatie? Stichting Pijn-Hoop heeft met verschillende patiëntenorganisaties een applicatie ontwikkeld voor mensen die kampen met chronische pijn, stress en vermoeidheid. In dit onderzoek wordt het nut (utility) van de applicatie ‘Aandacht is de sleutel’ bestudeerd. Veel mensen ondervinden psychische klachten maar krijgen geen toegang tot de zorg. Volgens Verhaak, Magnée, Hooiveld, Veen en Bakker (2014) zien huisartsen meer mensen met psychische klachten. Het aantal patiënten dat de huisarts benaderden vanwege psychische problemen nam in de eerste helft van 2014 toe met 15% in vergelijking tot de eerste helft van 2013. E-health kan een oplossing bieden, door gebruik te maken van een applicatie wordt de zorg toegankelijk.

1.1 E-health

Er wordt gesproken van e-mental health wanneer informatie en communicatietechnologie wordt toegepast in de psychische gezondheidszorg (Eysenbach, 2001). Door gebruik te maken van e-mental health, wordt de zorg niet alleen toegankelijker maar dalen ook de kosten in de gezondheidszorg en de kwaliteit in de gezondheidszorg verbetert. De cliënt staat meer centraal omdat er zelf gekozen kan worden welke behandelingen de cliënt gaat volgen. Met andere woorden de cliënt heeft zelf de regie in handen en hierdoor wordt er een beroep gedaan op zijn of haar eigen verantwoordelijkheid (Van Gemert-Pijnen, Peters & Ossebaard, 2013). Volgens Andersson (2009) en Carlbring & Cuijpers (2006) zullen internet en andere digitale media een rol spelen in bijna alle reguliere en toekomstige behandelingen, dit kan een aanvulling zijn maar het kan ook de behandelingen volledig vervangen. Behandelingen die worden aangeboden via het internet verschillen. Er wordt gebruik gemaakt van psycho-educatie, zelfhulp interventies en volledige geprotocolleerde behandelingen die zijn gebaseerd op de cognitieve gedragstherapie.

1.2 Chronische pijn, stress of vermoeidheid.

De applicatie ‘Aandacht is de sleutel’ is onder andere ontwikkeld voor cliënten die kampen met chronische pijn. Uit het onderzoek van Bekkering et. al. (2011) wordt duidelijk dat ongeveer achttien procent van de volwassenen in Nederland kampt met chronische pijn. Dit zijn naar schatting ongeveer twee miljoen mensen. Chronisch pijn kenmerkt zich doordat het vaak onduidelijk is waar de pijnklachten vandaan komen en de pijnklachten leveren geen functionele bijdrage aan het herstel van het lichaam. De klachten belemmeren de cliënt in het dagelijkse leven, hierdoor gaat de cliënt de pijn vermijden of wordt de cliënt juist overactief.

Vanuit de literatuur zijn er twee verklaringsmodellen die het in stand blijven van chronische pijn patiënten verklaren. Ten eerste het Fear-Avoidance model ontwikkeld door Vlaeyen et al. (1995). Het model heeft als uitgangspunt dat een pijnervaring wordt gevolgd door een catastroferende (overwaardering van de negatieve aspecten van pijn) of een adaptieve cognitie. Een dergelijke catastroferende gedachte versterkt de angst om pijn te veroorzaken en te bewegen. Bij cliënten leidt deze

angst tot het vermijden van fysieke activiteiten en tot functionele beperkingen. De pijntolerantie van de cliënt wordt hiermee verminderd, en hierdoor doen pijnlijke gebeurtenissen zich sneller voor.

De applicatie 'Aandacht is de sleutel' is ook ontwikkeld voor cliënten die zich chronisch vermoeid voelen. Chronische pijn en vermoeidheid vallen onder de somatische onvoldoende verklaarde lichamelijke klachten. De klachten kunnen niet lichamelijk verklaard worden en hiermee worden de klachten aan de geest toegeschreven. Chronische vermoeidheid en stress kan het leven van de cliënt behoorlijk verstoren. Bij weinig inspanning kan men zich al uitgeput voelen. Als dit een lange periode aanhoudt en de arts vindt geen duidelijke oorzaak wordt het gelabeld als het chronische -vermoeidheidssyndroom (CVS). Het betreft een verzameling van klachten die verband houden met vermoeidheid. Naast de vermoeidheid kunnen er ook bijkomende klachten bij komen bijvoorbeeld pijnklachten, emotionele klachten, slecht slapen en deze klachten beperken de cliënt in het dagelijks leven (Swean, Sterk & Sterk, 2008).

Tenslotte is de applicatie ontwikkeld voor mensen die kampen met stress. Stress is een normale reactie van het lichaam op bedreigingen. Het lichaam bereidt zich voor op een dreiging door bijvoorbeeld een verhoogde hartslag. Door deze lichamelijke verschijnselen bereidt het lichaam zich voor tot actie. Dit kan door te vechten, vluchten of te verstijven. Wanneer er sprake is van langdurige stress kan dit zowel lichamelijke als geestelijke klachten opleveren. Er zijn verschillende oorzaken voor stress, dit kan bijvoorbeeld wanneer de cliënt bepaalde gedachten niet los kan laten en hierdoor angstig wordt (Korrelboom & ten Broeke, 2014).

1.3 De applicatie 'Aandacht is de sleutel'

De applicatie 'Aandacht is de sleutel' bestaat uit vijf verschillende modules. De vijf modules die worden gebruikt worden zijn positieve psychologie, mindfulness, hypnotherapie, yoga en mentale conditie. De vijf modules zijn samen gesteld om de pijn, stress en vermoeidheidsklachten van de cliënt te verminderen.

Positieve psychologie is een stroming die ontstaan is in het jaar 2000. De positieve psychologie richt zich op het bestuderen van welbevinden van individuen. De nadruk ligt op het opbouwen van competenties en sterke kanten van een cliënt in plaats van het behandelen van tekortkomingen en stoornissen (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). In de module positieve psychologie wordt er aandacht geschonken aan de positieve emoties, psychologisch kapitaal en geluk interventies. Aandacht hebben voor positieve emoties zorgt voor vermindering van psychische klachten en het verbreden van de aandacht (Bohlmijer & Hulsbergen, 2009). De cliënt wordt uitgedaagd om zijn positieve emoties te onderzoeken en hier in het dagelijks leven aandacht aan te besteden. Deze module kan helpen om de pijn, stress en vermoeidheidsklachten van de cliënt te verminderen of te hanteren.

De module hypnotherapie bevat ontspanningsoefeningen en oefeningen voor het hanteren van pijn en het beleven van meer energie. Tevens richt de module hypnotherapie zich op het vergroten van het zelfvertrouwen, grenzen beter aangeven en het los laten van bepaalde zaken uit het verleden. Volgens

het Fear-Avoidance model vermijdt de cliënt activiteiten om pijn te voorkomen. De module hypnotherapie zorgt ervoor dat cliënten de pijn kunnen hanteren en weer meer energie beleven in hun dagelijkse leven. Het Avoidance- Endurance model bevat een aanvulling op het Fear – Avoidance model. Dit model houdt in dat cliënten continu hun aandacht verleggen van de pijn naar hun dagelijkse activiteiten en blijven erg actief (Hasenbring, 1999). Door de pijn te onderdrukken of te negeren is er geen evenwicht tussen inspanning en ontspanning waardoor het lichaam overbelast wordt. De modules mindfulness en yoga kunnen hierin een bijdrage leveren. Uit het onderzoek van Vlieger et al., (2007) en Weydert et al., (2006) komt naar voren dat hypnotherapie effectief is voor het verminderen van chronische buikpijnklachten bij kinderen. Volgens Gonsalkorale en Whorwell (2005) zijn de resultaten van het onderzoek van Vlieger et al., (2007) en Weydert et al., (2006) vergelijkbaar bij volwassenen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat hypnotherapie een aandeel heeft in het verminderen van chronische pijnklachten bij kinderen en volwassenen.

De modules mindfulness en yoga zijn toegevoegd om stress te verminderen en om cliënt meer bewust te maken van het hier en nu. Mindfulness en Yoga blijken effectief voor het verminderen van stress gerelateerde klachten (Williams, 2006; Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, Toney, 2006). Mindfulness heeft ook betrekking op het accepteren van bepaalde gebeurtenissen. Uit onderzoek blijkt dat de gevolgen van stress grotendeels bepaald worden door de wijze waarop we er mee omgaan. Mindfulness is een bijzondere manier van omgaan met wat er op iemand afkomt. Dit geldt niet alleen met stress maar ook met leuke dingen (Maex, 2006). In deze module leren de gebruikers om te gaan met stress en bepaalde gebeurtenissen te accepteren, wat zorgt voor klacht vermindering.

Tenslotte wordt er in de applicatie ‘Aandacht is de sleutel’ aandacht geschonken aan de mentale conditie, in deze module wordt er gebruik gemaakt van de cognitieve gedragstherapie. De cognitieve gedragstherapie is een effectieve behandeling voor chronische pijn, stress en vermoeidheidsklachten (Korrelboom & ten Broeke, 2014). In de module mentale conditie worden de negatieve gedachten onderzocht door de cliënt. De cliënt leert om negatieve gedachten te toetsen en los te laten en uiteindelijk te vervangen door ‘helpende gedachten’. De cliënt leert dat zijn gedachten voor een groot deel zijn gevoel beïnvloeden, en zijn gevoel weer zijn gedrag beïnvloedt.

1.4 Utility

Gebruikers zijn zeer belangrijke informatie bronnen voor het ontwerpen en het ontwikkelen van een e-health applicatie. Gebruikers kunnen niet altijd goed hun voorkeur en vaardigheden vermelden bij de ontwikkeling van een e-health applicatie (Van Gemert Pijnen, 2013). Het belangrijk om tijdens het hele proces de mening van de deelnemer mee te nemen. Het evalueren van de applicatie is nodig om het vertrouwen onder de gebruikers te vergroten, participatie te bevorderen, innovatie te stimuleren en de kwaliteit te vergroten van de applicatie (Van Gemert Pijnen, 2013). Hoe de eindgebruiker de applicatie ‘Aandacht is de sleutel’ ervaart hangt van vele factoren af, bijvoorbeeld persoonlijke verwachtingen, ervaring, vloeiendheid van de applicatie en hoe gemakkelijk deze te bedienen is.

Nielsen (1993) heeft het 'Usefulness of web-based service' model ontworpen. Dit model laat zien hoe belangrijk het is om de gebruiker mee te nemen in de ontwikkeling van de applicatie. Nielsen (1993) heeft een aantal factoren beschreven die van invloed zijn op de uiteindelijke 'systeem acceptatie'. Volgens Nielsen (1993) moet de applicatie sociaal en praktisch geaccepteerd zijn door de gebruiker en de applicatie moet bruikbaar zijn. Nielsen (1993) verdeelt de bruikbaarheid (usefulness) van de applicatie onder in twee factoren namelijk de gebruiksvriendelijkheid (usability) en het nut (utility) van de applicatie.

Dit onderzoek richt zich op het nut (Utility) van de applicatie. Om te onderzoeken of de applicatie als nuttig wordt bevonden door patiënten die kampen met pijn, stress en vermoeidheid worden in dit onderzoek drie facetten onderzocht. Namelijk de globale ervaringen van de gebruikers, bijvoorbeeld hoe de gebruiker de oefeningen heeft ervaren en of de gebruiker de applicatie aan anderen aanbeveelt. Daarnaast wordt het doel van de gebruiker onderzocht, wat maakt dat de gebruiker is gestart met de applicatie? En wat wil de gebruiker uiteindelijk bereiken en hoe heeft de gebruiker dit ervaren. Tenslotte wordt er aan de gebruiker gevraagd hoe hij of zij het ervaren heeft dat de modules thuis en via een applicatie worden aangeboden. Deze drie facetten geven een samenvattend geheel of de applicatie nuttig is voor de deelnemers. De onderzoeksvraag luidt dan ook als volgt: In hoeverre wordt de applicatie 'Aandacht is de sleutel' als nuttig ervaren voor patiënten die lijden aan chronische pijn, vermoeidheid of stress?

2. Methode

2.1 Participanten en werving

Alle deelnemers van dit onderzoek waren leden van de patiëntenvereniging Stichting Pijn-Hoop, de leden en donateurs kregen gratis toegang tot de applicatie ‘Aandacht is de sleutel’. De demografische gegevens van de respondenten staan beschreven in Tabel 1. Het evaluatie onderzoek werd gehouden onder veertig proefpersonen. Van deze veertig patiënten hadden 26 patiënten de applicatie geïnstalleerd maar daarna niet meer gebruikt. Vier van de veertig patiënten heeft meerdere malen de telefoon niet opgenomen en zijn daarom ook niet meegenomen in het onderzoek. In totaal hebben er tien patiënten deel kunnen nemen aan het evaluatie onderzoek. De deelnemers zijn op systematische wijze geselecteerd en zijn allemaal voor de dataverzameling gebruikt. De groep van tien deelnemers bestond uit acht vrouwen en twee mannen. Deze tien patiënten hadden pijnklachten en vermoeidheidsklachten. Eén deelnemer was lichamelijk beperkt ter gevolg van een cerebrovasculair accident (CVA).

Tabel 1: Demografische gegevens

Deelnemer	Geslacht	Diagnose	Module
1	Vrouw	Fybromyalgie	Positieve psychologie
2	Vrouw	Chronische vermoeidheid	Introductie module
3	Vrouw	Fybromyalgie	Mindfulness
4	Vrouw	Chronische pijn	Hypnotherapie
5	Man	Cerebrovasculair accident	Hypnotherapie
6	Vrouw	Dystrofie	Mindfulness
7	Man	Chronische pijn	Mindfulness
8	Vrouw	posttraumatische dystrofie	Hypnotherapie
9	Vrouw	Chronische vermoeidheid	Positieve psychologie
10	Vrouw	Chronische vermoeidheid	Positieve psychologie

In oktober 2016 zijn de veertig deelnemers gevraagd om mee te werken aan het evaluatie onderzoek. Alle deelnemers zijn in december 2016 telefonisch benaderd door de onderzoekers van de Universiteit Twente. Vervolgens werd er een afspraak ingepland om het telefonische interview af te nemen. Alle interviews zijn afgenomen in de periode van januari 2017 tot en met februari 2017. Dit onderzoek is een deelonderzoek van een groter onderzoek dat zich richt op de bruikbaarheid van de applicatie ‘Aandacht is de sleutel’. Naast het onderzoek naar het nut van de applicatie wordt er door een medestudent onderzoek gedaan naar de gebruiksvriendelijkheid van de applicatie.

2.2 In en Exclusie criteria

Om deel te mogen nemen aan het evaluatie onderzoek, zijn vooraf een aantal in en exclusiecriteria opgesteld. De patiënten hadden klachten die aansluiten bij chronische pijn, vermoeidheid of stress. De patiënten werden geacht minimaal 18 jaar oud zijn. Daarnaast was een vereiste dat de patiënten de

Nederlandse taal goed beheersen om de vragen goed te kunnen begrijpen. Tevens was en vereiste dat de patiënten allemaal beschikten over een smartphone of een laptop om de applicatie te kunnen downloaden. Ten slotte was het van belang dat de patiënten minimaal de introductie module of één module van de applicatie was gestart of had afgerond.

2.3 Procedure

Wanneer de patiënten lid of donateur waren van één van de tien patiëntenorganisaties kon er gratis gebruikt worden gemaakt van de applicatie. Wanneer de patiënt gebruik wilde maken van de applicatie, kon er gemaild worden naar het secretariaat van de applicatie ‘Aandacht is de sleutel’. Er werd vervolgens gecontroleerd of de patiënt lid of donateur was, wanneer dit het geval was kreeg de patiënt een wachtwoord om in te loggen. De patiënt kon vanaf dat moment gebruik maken van de applicatie. In de bijlage van de mail stond een instructie voor het gebruik van de applicatie. De deelnemers werden zo begeleid om te kunnen starten met de applicatie. Nadat de deelnemers zich hadden ingeschreven voor de applicatie werd er aan de deelnemers gevraagd of ze mee wilden werken aan het onderzoek. De deelnemers konden zich per e-mail opgeven bij de projectleider van de applicatie ‘Aandacht is de sleutel’. De onderzoekers kregen een lijst van de patiënten die mee wilde werken aan het evaluatie onderzoek. De lijst bestond uit 40 patiënten die op de hoogte waren dat ze telefonisch benaderd zouden worden voor het telefonische interview. De patiënten werden één voor één telefonisch benaderd voor het interview. De deelnemer kon aangeven of het een geschikte dag of tijd was om het telefonisch interview af te nemen, wanneer dit niet het geval was werd er een afspraak ingepland. Aan het begin van het telefonische interview werd er uitgelegd wat het doel was van het onderzoek. Ook werd verteld dat er een geluidsopname gemaakt zou worden en dat de gegevens anoniem verwerkt zouden worden. In het telefonisch interview werden de vragen één voor één langsgelopen. Het telefonisch interview duurde gemiddeld twintig minuten. Wanneer alle vragen waren beantwoord werd er aan de deelnemer gevraagd of hij of zij de onderzoeksresultaten wilden ontvangen. De deelnemers werden bedankt voor zijn of haar medewerking en zou wel of niet op de hoogte worden gebracht van de uitkomsten van het onderzoek. Enkele maanden na het telefonisch interview werden de deelnemers door middel van een e-mail op de hoogte gebracht van de resultaten van het onderzoek.

2.4 Interventie: ‘Aandacht is de Sleutel’

De applicatie ‘Aandacht is de sleutel’ is gebaseerd op bestaande behandelingen voor chronische pijn, stress en vermoeidheid. De applicatie bestaat uit de volgende modules: introductie module, mindfulness, yoga, positieve psychologie, hypnotherapie en mentale conditie module. Alle modules zijn in dezelfde volgorde opgebouwd. Namelijk, eerst een geschreven introductie/uitleg over de behandelvorm, vervolgens een aantal voorbeeld filmpjes waarin te zien is hoe een oefening uitgevoerd moet worden en ten slotte volgen er veertien oefeningen die ongeveer vijftien minuten duren. De oefeningen worden in een bepaalde volgorde aangehouden. Daarnaast heeft de patiënt de mogelijkheid om een dagboek bij te houden waarin hij/zij de vorderingen kan bijhouden. De gebruikers van de applicatie hebben de keuze

welke modules ze willen gebruiken. Daarnaast is het de keuze van de gebruikers binnen welk tijdsbestek een module en/of oefening wordt afgerond. De inhoud van de modules worden hieronder besproken. Allereerst werd er een introductie module aangeboden. De gebruiker kon een keuze maken uit mindfulness, yoga, positieve psychologie, hypnotherapie of mentale conditie. Bij alle modules werden drie oefeningen aangeboden. Na de introductie module kon de gebruiker starten met de training.

De eerste module, mindfulness, biedt pijnpatiënten de mogelijkheid om kennis en ervaring met mindfulness op te doen. In eerste instantie wordt de aandacht en het concentratievermogen getraind. Vervolgens wordt het bewustzijn van de patiënt over de innerlijke processen vergroot. Tenslotte wordt er geleerd om deze innerlijke processen los te laten. Hierdoor kunnen pijnpatiënten leren om spanningen in het lichaam op te merken en los te laten, waardoor de patiënt meer kan ontspannen en om kan gaan met pijn en lichamelijke ongemakken. De mindfulness training reikt de patiënt een aantal hulpmiddelen aan die kunnen helpen bij het ontwikkelen van aandacht, bewustzijn, openheid, vriendelijkheid, acceptatie. De oefeningen hebben het effect dat mooie ervaringen dieper door kunnen dringen en dat de pijnlijke ervaringen beter verdraagbaar worden. Een voorbeeld oefening kan zijn: ‘Het beoefenen van mindfulness of aandacht bestaat uit het oefenen van het richten van de aandacht, in het hier en nu, bewust, in een open, milde, niet-oordelende houding. De instructies zijn simpel: richt je aandacht op een punt en houd je aandacht in het hier en nu bij dat punt. Merk je dat je aandacht is afgedwaald (en dat gebeurt meestal vrij snel en zal blijven gebeuren), dan breng je je aandacht - mild - weer terug naar het focus. De oefening bestaat uit focussen, afdwalen en opnieuw focussen.’

De tweede module, yoga, biedt de patiënten de mogelijkheid om kennis en ervaring op te doen met yogahoudingen en oefeningen. Hier wordt grotendeels gebruik gemaakt van filmpjes waarin yogahoudingen worden voorgedaan en uitgelegd wat deze met het lichaam kunnen doen. Ten slotte zijn er filmpjes opgenomen waarin de patiënt mee kan doen. Dit zijn kortdurende filmpjes van ongeveer vijf minuten, waarin de patiënt kan ervaren hoe deze houdingen aanvoelen.

De derde module, positieve psychologie, biedt de patiënten de mogelijkheid om kennis op te doen over de positieve psychologie. Patiënten met chronische pijn, stress of vermoeidheid blijven vaak hangen in negatieve gedachten of gevoelens, waardoor hun kwaliteit van leven minder goed is dan deze kan zijn. In de module positieve psychologie wordt de aandacht gericht op de andere kant. Voorbeelden hiervan zijn: ‘Wanneer heb je een goed gevoel?’ of ‘Waar word jij gelukkig van?’. Deze module geeft de mogelijkheid om hiermee te oefenen door opdrachten aan te bieden die betrekking hebben op het vergroten van positieve emoties. Een voorbeeld oefening kan zijn: ‘Schrijf elke dag drie positieve dingen op die je die dag of de vorige dag zijn overkomen. Dat kunnen grote en kleine dingen zijn. Schrijf bij elk punt op waarom dat jou is overkomen. Wat heb jij gedaan of waaraan heb jij dat te danken? Als iets vaker gebeurt, kun je het vaker opschrijven’.

De vierde module, hypnotherapie, bestaat voornamelijk uit audio opnames. Het is de bedoeling dat de patiënt zich hier zo goed mogelijk op concentreert. Het eerste deel is vooral gericht op het lichaam en bevat onder andere ontspanningsoefeningen, oefeningen om anders met pijn om te gaan en

oefeningen om meer energie te ervaren. Het tweede deel is meer gericht op het gedrag en het zelfvertrouwen en bevat onder andere oefeningen om grenzen beter aan te geven, oefeningen voor het vergroten van het zelfvertrouwen en oefeningen voor het loslaten van dingen uit het verleden. Omdat verschillende patiënten met verschillende klachten de module zullen volgen kan het voorkomen dat niet alle oefeningen aansluiten bij de klachten. Voorafgaand aan elke oefening wordt uitgelegd door een therapeut wat het doel van de oefening is, vervolgens begeleidt de therapeut via een audio-opname de patiënt in een aangename trance. De bedoeling is dat de patiënt zich zo goed mogelijk concentreert op hetgeen wat tegen hen gezegd wordt en de instructies zo goed mogelijk op volgt.

De vijfde module, mentale conditie, bestaat vooral uit oefeningen vanuit de cognitieve gedragstherapie. Dit zijn vooral thuiswerkopdrachten die bedoeld zijn om de mentale conditie te trainen. Door gedachten en gedrags-oefeningen te doen wordt de mentale conditie opgebouwd. Hierdoor wordt er minder stress ervaren, minder gepiekerd en wordt het zelfvertrouwen vergroot. Een voorbeeld oefening is bijvoorbeeld: omgaan met negatieve emoties. Hierbij krijgt de patiënt een audio-fragment te horen. Een voorbeeld hiervan is: ‘Ga gemakkelijk staan, zitten of liggen. Doe je ogen dicht en stel je voor dat je op een zaterdag door de winkelstraat loopt. Je hebt net wat boodschappen gedaan en je loopt een zijstraat in. Aan de overkant van de straat zie je een bekende lopen. Je kijkt op en zwaait. De persoon loopt door en zwaait niet terug. Wat is nu je gedachte?’

2.5 Meetinstrument

Om informatie te verzamelen over de ervaringen van de gebruikers die betrekking hebben op het nut van de applicatie, werd er gebruik gemaakt van een semigestructureerd telefonisch interview. De vragenlijst bestond uit zelf ontworpen vragen die aansloten bij het construct ‘utility’ van Nielsen (1993). Om het nut van de applicatie te meten waren drie constructen ontworpen namelijk; de ervaring gebruiker, het doel van de gebruiker en de context waarin de applicatie wordt aangeboden. Door deze drie constructen te meten werd er antwoord gegeven op de vraag in hoeverre de applicatie nuttig is voor de gebruiker. De vragenlijst was tevens ontworpen om informatie te kunnen geven over de gebruiksvriendelijkheid van de applicatie, echter werd in dit onderzoek zoals eerder vermeld alleen aandacht geschonken aan het ervaren nut van de applicatie. Het telefonisch interview begon met drie inleidende vragen en 22 open vragen waarop werd doorgevraagd. De eerste drie vragen waren bedoeld om de motivatie, klachten en afgeronde modules in kaart te brengen, zodat hier rekening mee gehouden kon worden in de loop van het interview. De vragenlijst is te lezen in bijlage 1.

2.5.1 De ervaringen van de gebruiker

Het eerste construct dat onderzocht werd in dit onderzoek heeft betrekking op de ervaringen van de ‘gebruiker’. Door de onderstaande vragen te stellen aan de gebruiker wordt duidelijk hoe de gebruiker de applicatie heeft ervaren en of de gebruiker de applicatie aan anderen patiënten zou aanbevelen, dus is de applicatie nuttig?

De vragen die in het telefonisch interview informatie gaven over dit construct waren; vraag (2), ‘Er zijn 5 verschillende modules in deze app opgenomen: mindfulness, yoga, positieve psychologie, mentale conditie en hypnotherapie, welke van deze modules spreken je aan? En aan welke ben je daadwerkelijk begonnen?’, vraag 1. ‘Hoe was het voor je om de app te gebruiken?’, vraag 6. ‘Wat waren je ervaringen toen je klaar was met de module van 14 oefeningen / of toen je er mee gestopt was?’ en als laatste vraag 20. ‘Zou je deze app aanbevelen aan andere patiënten met chronische pijn, stress en vermoeidheid? Waarom wel of waarom niet?’.

2.5.2 Hoe wordt de applicatie aangeboden en hoe ervaart de gebruiker dit?

Het tweede construct dat onderzocht werd in dit onderzoek was de ‘*context*’ waarin de applicatie werd aangeboden. Aan de deelnemers werd gevraagd in hoeverre ze het nuttig vonden om de oefeningen thuis, zelfstandig en via een applicatie uit te voeren.

De vragen die in het telefonisch interview informatie gaven over dit construct waren; Vraag 9. ‘Hoe beviel het om de verschillende oefeningen in de thuissituatie uit te voeren?’, vraag 10. ‘Wat vind je ervan dat deze oefeningen via een app worden aangeboden?’ en als laatste vraag 11. ‘Wat vindt je ervan om deze oefeningen zelfstandig uit te voeren?’.

2.5.3 Wat is het doel van de gebruiker om te starten met de applicatie?

Het derde construct dat werd onderzocht in dit onderzoek was het ‘*doel*’ om te starten met de applicatie. Aan de deelnemers werd gevraagd waarom ze startten met de applicatie en met welk doel, welke onderdelen effectief waren en of de gebruiker uiteindelijk zijn of haar doel had behaald. Door deze vragen te stellen kan er meer inzicht worden verkregen in hoeverre de gebruiker vindt dat de applicatie als nuttig wordt ervaren.

De vragen die in het telefonisch interview informatie gaven over dit construct waren; vraag (1), ‘Wat maakt dat u aan de app bent begonnen?’, vraag (3) ‘Welke klachten hoop je te verlichten door middel van deze module’, vraag 4. ‘Heb je voor een bepaalde module(s) een doel (en) gesteld? Zo ja, welke modules hebben jou geholpen bij het behalen van jouw doel?’ vraag 7. ‘Heb je een idee welke onderdelen effectief voor jou waren binnen een bepaalde module? Zo ja, welke modules en welke onderdelen?’, vraag 8. ‘Heeft de app voldoende aandacht gegeven aan jouw klachten? Waarom wel of waarom niet?’ En als laatste vraag 19. ‘Heb je het idee dat door deze app de kwaliteit van jouw leven verbeterd is? Waarom wel of waarom niet?’ onderzocht in dit onderzoek’.

2.6 Data-analyse

Er werd door de onderzoekers gezamenlijk één vragenlijst en één codeerschema opgesteld. Het overzicht van het codeerschema is te vinden in de bijlage (1). De onderzoekers hebben beiden apart hun data en constructen geanalyseerd. De verkregen data werd uitgetypt en uitgeprint. Vervolgens werd de data in ATLAS – ti gezet (1997). De antwoorden van de deelnemers werden gecodeerd op basis van het codeerschema. De vragen werden gecodeerd en werden ingedeeld in het desbetreffende label. De drie

labels die werden gebruikt in dit onderzoek zijn, de ervaring van de gebruiker, het doel van de gebruiker en de context van de applicatie. Bij elke vraag resulteert dit in een opsomming van tien uitspraken, omdat er tien deelnemers zijn. Dus één uitspraak van iedere deelnemer. Hierbij zijn de positieve en negatieve uitspraken van de deelnemers geciteerd. De negatieve uitspraken van de deelnemers zijn te herkennen door een minteken in de tabel. En de positieve uitspraken van de deelnemers zijn te herkennen door een plus teken in de tabel. Zo wordt er een overzicht weergegeven waarin te zien is hoeveel deelnemers een positieve of een negatieve ervaring hadden. Daarnaast is er gekeken naar opvallende citaten van de deelnemers. Deze citaten zijn gemarkeerd en genoteerd in de resultaten. Tevens is er gevraagd naar verbeteringen voor de applicatie. Een aantal van deze citaten zijn opgenomen in de resultaten. Deze citaten zullen verder worden toegelicht in de conclusie waarin de verbeterpunten voor de applicatie uitvoerig worden besproken.

3. Resultaten

3.1 Drop - out

Voor dit onderzoek zijn in totaal 40 patiënten benaderd, vier van de 40 patiënten waren telefonisch niet bereikbaar. Van de 36 patiënten hebben er uiteindelijk tien deel kunnen nemen aan het onderzoek, de overige deelnemers gaven verschillende redenen waarom ze niet gestart zijn met de applicatie. De redenen die hiervoor zijn gegeven, zijn te vinden in Tabel 2. Er zijn meerdere patiënten die de applicatie wel gedownload hebben maar uiteindelijk niet gebruikt hebben. In Tabel 2 is te zien dat dertien patiënten geen interesse of tijd hadden om de module te doorlopen. Veel patiënten ondervonden technische problemen tijdens het downloaden, hierdoor zijn deze negen patiënten niet gestart met de applicatie. De overige vier patiënten konden de applicatie niet volhouden vanwege lichamelijke beperkingen. Tenslotte waren er twee patiënten die zich aangemeld hadden, maar niet in de gelegenheid waren om de applicatie te downloaden.

Tabel 2: Redenen van de gebruikers om te stoppen met het onderzoek (N=30).

Reden	N
Geen interesse/tijd	13
Technische problemen tijdens downloaden	9
Niet vol te houden vanwege lichamelijke beperking	2
Aangemeld, applicatie niet gedownload	2
Telefonisch niet bereikbaar	4

3.2 De ervaringen van de gebruikers

In Tabel 3 is te zien dat vijf patiënten gestart zijn met de applicatie om klachten te verminderen. Eén deelnemer zei: *“Ik heb posttraumatische dystrofie aan mijn voeten, en heel veel last van mijn spieren daarom ben ik begonnen met de applicatie”*. Vier van de tien deelnemers waren nieuwsgierig naar de applicatie, iemand zei hierover: *“Ik werk voor de patiëntenvereniging, ik was nieuwsgierig en ik wilde weten wat het inhoud voor mijzelf en voor de mensen die ik help”*. De deelnemers hadden ten minste allemaal de introductie module gevolgd en/of één module gevolgd. In de module konden deelnemers verschillende modules kiezen om te volgen. Er is veel variatie te zien in de gekozen modules. Er is een gelijke verdeling te zien tussen de modules, positieve psychologie, mindfulness en hypnotherapie. Iemand zei: *“Ik heb gekozen voor mindfulness omdat ik mij beter wil ontspannen”*. Drie van de tien deelnemers heeft gekozen voor positieve psychologie. Iemand zegt hier het volgende over: *“Positieve psychologie sprak mij aan omdat ik steeds chagrijnig werd van mijn eigen vermoeidheid”*. De deelnemer die enkel de introductie heeft gevolgd zei het volgende: *“Ik moet toegeven dat ik de modules heel erg tegen vond vallen [...] tijdens de module ben ik begonnen aan pijnmedicatie en daarmee werd mijn leven al een stuk leuker”*. Wat opvallend is uit de resultaten is dat de module yoga en mentale

conditie door deze tien deelnemers niet gebruikt werden. Zo zei iemand hierover: *‘Ik heb zelf al namelijk yoga en psychomotorische therapieën gevolgd’*.

Een groot deel, zeven van de tien deelnemers zou de applicatie aan andere patiënten aanbevelen. De redenen die de deelnemers geven hadden betrekking op hun eigen geboekte resultaten en omdat het toegankelijk is voor iedereen. Zo zei iemand: *‘Ik zou het aanbevelen, omdat ik weet dat mensen het heel vaak heel moeilijk vinden om naar een therapeut te gaan of een groepsbijeenkomst’*. Er zijn drie deelnemers die de applicatie niet zouden aanbevelen. Zo zei iemand hierover: *‘Ik ben er niks mee opgeschoten dus ik zou het niet aanbevelen’*.

De helft van de deelnemers zijn tevreden of deels tevreden, zo zei iemand: *‘De eerste oefening was het leukste om te doen [...] iets leuks doen en daarvan genieten is al heel moeilijk’*. De andere helft van de deelnemers benoemen problemen bij het uitvoeren van de oefeningen. De problemen hebben betrekking op technische mankementen, moeilijk uit te voeren en niet tevreden over het resultaat. Zo zei iemand: *‘Er zijn geen verbeteringen en het was zonde van mijn tijd omdat het niks heeft opgeleverd’*.

Meer dan de helft van de deelnemers geeft aan dat ze de applicatie als prettig en deels prettig ervaren. Zo zei iemand: *‘Dat was prima, het was even dat je moest inloggen maar de applicatie staat nu gewoon op mijn telefoon en dat ging prima’*. Vier deelnemers benoemen niet tevreden te zijn over de gebruiksvriendelijkheid. De problemen die de gebruikers ervaren hebben betrekking op technische mankementen, moeilijk in een bepaalde oefening komen en niet tevreden zijn over de gebruiksvriendelijkheid. Zo zei iemand: *‘De applicatie was moeilijk te gebruiken, steeds problemen met het inkomen van de module’*. Tevens zei iemand: *‘Ik zou de oefeningen graag wat vrijer zien dus zelf kiezen welke oefening ik kan doen’*.

Tabel 3: De ervaringen van de gebruiker (N= aantal uitspraken)

Onderdeel	Uitspraken	N
Gekozen module	- Introductie	1
	+ Yoga	-
	+ Mindfulness	3
	+ Positieve psychologie	3
	+ Hypnotherapie	3
	+ Mentale conditie	-
Aanbevelen	- Niet aanbevelen	3
	+ Wel aanbevelen	7
Ervaring oefeningen	- Niet tevreden	2
	- Moeilijk uit te voeren	2
	- Technische problemen	1
	+ Tevreden	3
	+ Deels tevreden	2
Gebruiksvriendelijkheid	+ Prettig	2
	- Moeilijk in de opdracht komen	2
	+ Deels prettig	4
	- Niet prettig	1
	- Technisch probleem	1

3.3 Hoe wordt de applicatie aangeboden en hoe ervaart de gebruiker dit?

In Tabel 4 is te zien hoe de deelnemers de context van de applicatie hebben ervaren. Uit de resultaten kwam naar voren dat het grote deel van de deelnemers het als zeer prettig ervaart wanneer de oefeningen thuis kunnen worden uitgevoerd. Zo zei iemand: *''Ik vind het heerlijk om het in de thuissituatie te doen, ik heb al veel therapieën gehad en ik heb geen behoefte meer om naar een psycholoog te gaan''*. Veel deelnemers vinden het prettig dat ze zelf kunnen bepalen wanneer ze de applicatie gebruiken. Zo zei een deelnemer: *''Het is fijn dat je niet van huis weg moet, het bespaart een hele hoop tijd''*. Twee deelnemers vonden het niet prettig om de modules thuis te volgen, de redenen die de deelnemers hiervoor gaven hadden betrekking op de begeleiding en hun eigen motivatie. Zo zei iemand: *''Ik vind het lastig, je hebt de druk niet van een persoon [...] liever onder begeleiding dan kan ik vragen stellen wanneer ik bepaalde dingen niet begrijp''*.

Het merendeel van de deelnemers gaf aan dat ze het prettig vonden om de module via een applicatie te volgen. Ze vonden het prettig dat er voorbeelden gebruikt werden in de modules en dat er filmpjes werden gebruikt. Zo zei iemand: *''Ik vind het prettig, ook omdat er voorbeelden worden gebruikt''*. Eén deelnemer ervaarde het als niet prettig, de deelnemer vond het lastig om een applicatie te gebruiken.

Het merendeel van de deelnemers vond het prettig en deels prettig om de applicatie zelfstandig uit te voeren. De deelnemers geven als reden dat ze meer privacy ervaren, meer vrijheid en dat het vrijblijvend was om de applicatie te gebruiken. Een aantal deelnemers hadden graag een reminder gehad,

omdat het ook te vrijblijvend kon worden. Slechts één deelnemer ervaarde de zelfstandigheid als niet prettig. Zo zei een deelnemer: *'' ik had liever begeleiding tijdens de oefeningen ''*.

Tabel 4: De context waarin de applicatie werd aangeboden (N= aantal uitspraken)

Onderdeel	Uitspraken	N
Thuisituatie	- Niet prettig	2
	+ Prettig	8
Via een applicatie	- Niet prettig	1
	+ Prettig	8
	+ Neutraal	1
Zelfstandig	- Niet prettig	1
	+ Prettig	7
	+ Deels prettig	2

3.4 Wat is het doel van de gebruiker om te starten met de applicatie?

In Tabel 5 zijn de resultaten beschreven die betrekking hebben op het geformuleerde doel van de gebruiker en de effectiviteit van de oefeningen in de modules. Uit de resultaten is naar voren gekomen dat meer dan de helft van de deelnemers niet het idee hadden dat de kwaliteit van hun leven was verbeterd. Er werden verschillende redenen gegeven. De redenen die de deelnemers gaven hebben betrekking op het te weinig gebruiken van de applicatie, geen klacht vermindering of de verbeteringen worden toegeschreven aan externe factoren zoals het stoppen met werk of gebruik van medicatie. Zo zei iemand: *'' Ik heb niet het idee dat de kwaliteit van mijn leven is verbeterd, hiervoor zou ik de oefeningen vaker moeten doen ''*. Drie deelnemers benoemde dat ze een verbetering zagen van hun kwaliteit van leven. Zo zei iemand: *''Het heeft erg geholpen, vooral door meer positieve gedachten en de lat voor mijzelf wat lager te leggen''*.

Het merendeel van de deelnemers heeft aangegeven dat ze tevreden of deels tevreden zijn met hoeveel aandacht er in de modules is geweest voor zijn of haar klachten. Zo zei iemand: *'' In principe wel voor de insteek die de applicatie maker heeft gekozen [...] ze bieden ook bij video's alternatieven als je bijvoorbeeld in een rolstoel zit of bepaalde bewegingen niet kan maken ''*. Een aantal deelnemers vonden dat er niet voldoende werd aangesloten bij hun klachten. Zo zei iemand: *'' Ik vond de applicatie meer passen bij de dagelijkse dingen waar mensen tegen aanlopen [...] voor mij paste de applicatie minder goed omdat ik te maken had met specifieke situaties ''*.

De helft van de deelnemers heeft aangegeven dat er geen specifieke onderdelen nuttig waren en/of het was de deelnemer niet meer bijgebleven. De antwoorden van de deelnemers varieerden van, geen enkele oefening is effectief voor mij tot alle onderdelen waren effectief voor mij. Zo zei iemand: *'' Alle onderdelen helpen wel een beetje, maar het grote resultaat moet nog komen ''*. De andere helft van de

deelnemers benoemt dat de ontspanning oefeningen (hypnotherapie) en het g-schema (introductie module) effectief zijn geweest. Zo zei iemand: *''De ontspanning oefeningen uit de module hypnotherapie zijn effectief voor mij geweest, hierdoor kon ik beter in slaap komen''*.

De helft van de deelnemers had voor de start van de module geen doel gesteld. Zo zei iemand: *''Ik had geen doel gesteld, ik hoopte op pijnvermindering meer te kunnen ontspannen en beter in te kunnen slapen''*. Een aantal deelnemers hadden wel een doel gesteld, de doelen hadden betrekking op het verminderen van verschillende klachten en meer kennis op doen van de module. Slechts één deelnemer heeft zijn doel behaald. Zo zei iemand: *''Ik slaap beter dit komt door de oefeningen, echter gebruik ik ook medicatie dus ik weet niet of het daar door komt''*. Een aantal deelnemers hebben hun doel niet behaald. Zo zei een deelnemer: *''Het heeft niet geholpen het doel is niet behaald, kleine stapjes werken wel''*.

De meeste deelnemers zijn begonnen met de applicatie om klachten te verminderen en uit nieuwsgierigheid. De specifieke klachten die de deelnemers ervaren hebben betrekking op slecht slapen, pijnklachten en angstklachten. Daarnaast willen de patiënten graag mogelijkheden om met bepaalde klachten om te gaan. Bijvoorbeeld door meer te ontspannen of de klachten te accepteren. Zo zei een deelnemer: *''Ik kan niet meer zoveel in vergelijking met eerst, misschien dat ik hier beter mee om kan gaan na het volgen van de module''*. En een andere deelnemer zei: *''Ik wil graag rustiger worden en meer bewust worden van mijn lijf''*.

Tabel 5: Het doel van de gebruiker (N= aantal uitspraken)

Onderdeel	Uitspraken	N
Kwaliteit van leven	- Niets veranderd	6
	+ Deels verbeterd	1
	+ Verbeterd	3
Aandacht klachten	- Niet voldoende	3
	+ Deels voldoende	2
	+ Voldoende	5
Effectieve onderdelen	+ Ontspanning oefeningen	3
	+ Alle onderdelen	1
	- Niet bijgebleven	1
	- Geen specifieke oefening	4
	+ G-schema	1
Doel	- Geen doel gesteld	5
	- Doel niet behaald	3
	+ Deels behaald	2
	+ Doel behaald	1
Klachten	-Accepteren	1
	-Ontspannen	5
	-Angstklachten verminderen	1
	-Slaapproblemen	1
	-Pijnklachten	2
Motivatie	+ Klachten verminderen	5
	+ Nieuwsgierigheid	4
	+ Voorbeelden op de site	1

4. Conclusie en Discussie

4.1 Doel onderzoek & conclusie

Stichting Pijn-Hoop heeft met verschillende patiëntenorganisaties een applicatie ontwikkeld voor mensen die kampen met chronische pijn, stress en vermoeidheid. Veel mensen ondervinden psychische klachten maar krijgen geen toegang tot de zorg. De applicatie ‘‘Aandacht is de sleutel’’ is toegankelijk voor elke patiënt die kampt met chronische pijn, stress en vermoeidheid. Door gebruik te maken van e-health wordt de gezondheidszorg niet alleen toegankelijker maar kan het ook zorgen voor een vermindering van de gezondheidskosten. De gebruikers zijn zeer belangrijke informatie bronnen voor de ‘systeem acceptatie’ (Nielsen, 1993). In dit kwalitatief onderzoek wordt de ‘utilty’ van het onderzoek geëvalueerd, dit wil zeggen in hoeverre is de applicatie nuttig op basis van de ervaringen van de gebruikers.

Het merendeel van de deelnemers ervaart de applicatie als nuttig. Veel patiënten geven aan dat er geen verbetering is waargenomen in de kwaliteit van leven maar daarentegen ervaren zeven van de tien patiënten dat er voldoende aandacht is geschonken aan zijn of haar klachten. Drie patiënten hebben hun doel gehaald en de applicatie is voor deze deelnemers nuttig gebleken. Vijf deelnemers hadden geen doel gesteld. Wanneer er wordt gevraagd aan de deelnemers of ze de applicatie aan anderen patiënten zouden aanbevelen, zeggen zeven van de tien deelnemers dit te doen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het merendeel van de patiënten de applicatie als nuttig heeft ervaren. Daarentegen wordt er ook aangegeven dat de applicatie nog verbeterd kan worden op verschillende aspecten.

Het nut van de applicatie werd gemeten aan de hand van de uitgewerkte transcripten van tien deelnemers waarbij een semigestructureerd telefonisch interview is afgenomen. In totaal hadden veertig patiënten zich aangemeld voor het evaluatie onderzoek. In totaal hebben tien patiënten deelgenomen aan het onderzoek. De reden hiervoor is dat patiënten geen zin of tijd hadden in het onderzoek, technische problemen ondervonden, niet telefonisch bereikbaar waren, niet op de hoogte waren van het bestaan van de applicatie en het niet konden volhouden wegens lichamelijke beperkingen.

De gebruikers starten met de applicatie om klachten te verminderen en/ of omdat ze nieuwsgierig zijn naar de applicatie. Eén deelnemer heeft de applicatie op internet gezien en is daarom begonnen met de applicatie. De deelnemers hebben verschillende redenen om te starten met de applicatie. De helft van de deelnemers start met de applicatie omdat hij of zij graag wil leren ontspannen. De andere twee deelnemers willen de pijnklachten verminderen en één deelnemer wil zijn angstklachten verminderen. Meer dan de helft van de deelnemers ervaren het als nuttig dat de module zelfstandig en thuis gevolgd kan worden. Ook vindt het merendeel van de deelnemers het nuttig dat de module via een applicatie wordt aangeboden.

4.2 Discussie

De therapie vormen yoga, mindfulness, positieve psychologie, mentale conditie en hypnotherapie zijn allemaal effectief gebleken bij chronische pijn, stress en vermoeidheid (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000; Bohlmeijer, Hulsbergen, 2009; Williams, 2006; Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, Toney, 2006; Vlieger et al., 2007; Weydert et al., 2006; Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, Toney, 2006; Vlieger et al., 2007; Weydert et al., 2006; Gonsalkorale & Whorwell 2005 en Korrelboom & ten Broeke, 2014).

In dit onderzoek hebben de deelnemers gekozen voor de introductie module, mindfulness module, positieve psychologie module en de hypnotherapie module. Geen enkele deelnemer heeft gekozen voor de yoga of mentale conditie module. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de deelnemers al bekend waren met deze twee modules. Cognitieve gedragstherapie wordt in de reguliere behandelingen veel gebruikt, de module mentale conditie is gebaseerd op de cognitieve gedragstherapie.

Volgens het Avoidance- Endurance model verleggen cliënten continu hun aandacht om maar niet aan de pijn te hoeven denken. Hierdoor blijven de cliënten erg actief en is er geen evenwicht tussen inspanning en ontspanning waardoor het lichaam overbelast wordt (Hasenbring, 1999). Dit zou een mogelijke verklaring kunnen zijn waarom de deelnemers met name willen leren om te kunnen ontspannen. De ontspanningsoefeningen worden aangeboden in de modules hypnotherapie, mindfulness en yoga.

Volgens een deelnemer is het g-schema die aangeboden wordt in de introductie module het meest nuttig. Volgens het Fear – Avoidance model van Vlaeyen et al., (1995) hebben patiënten die leiden aan chronische pijn catastroferende cognities. Deze catastroferende cognities worden in het g-schema (introductie module) besproken en vervangen door reële gedachten. Dit zou mogelijk de verklaring kunnen zijn waarom het g-schema door deze gebruiker als nuttig werd bevonden.

De meeste gebruikers hebben tijdens het doorlopen van de module voldoende aandacht voor hun klachten ervaren. Echter ervaren de meeste deelnemers geen verbetering in hun kwaliteit van leven. Als reden geven de deelnemers dat ze geen klacht vermindering of verbeteringen hebben ervaren tijdens of na het doorlopen van de module. Tevens worden de verbeteringen toegeschreven aan externe factoren, zoals het stoppen met werken of het gebruik van medicatie. Daarentegen benoemen vier deelnemers dat hun kwaliteit van leven wel degelijk verbeterd is door bewust bezig te zijn met zijn of haar problematiek. Wanneer de gebruiker bewust kijkt naar eigen handelen, kan de gebruiker zichzelf de vraag stellen wat de gevolgen zijn van het eigen handelen (McClelland, 1961). Dit heeft een positief effect omdat de gebruiker leert om op verschillende manieren naar een situatie te kijken, wat leidt tot minder stress gerelateerde klachten (Meax, 2006).

Bij het gebruik van e-health heeft volgens Van Gemert- Pijnen, Peters en Ossebaard (2013) de cliënt zelf de regie in handen en hierdoor wordt er een beroep gedaan op zijn of haar eigen verantwoordelijk. De gebruikers vinden het inderdaad nuttig om de applicatie thuis, zelfstandig en via een applicatie te doorlopen. Slechts een enkeling vindt dit niet prettig. Deze specifieke deelnemer wenst

meer begeleiding bij het doorlopen van de module, en deze deelnemer vindt de module te lastig om uit te voeren.

4.3 Sterke en zwakke kanten van het onderzoek

De ervaringen van de gebruikers zijn zeer waardevol omdat een applicatie valt of staat door deze ervaringen. Volgens Andersson (2009) en Carlbring & Cuijpers (2006) zullen internet en andere digitale media een rol spelen in bijna alle reguliere en toekomstige behandelingen, dit kan een aanvulling zijn maar het kan ook de behandelingen volledig vervangen. Het is belangrijk om een applicatie te ontwikkelen die aansluit bij de doelgroep wanneer deze succesvol wil zijn.

Begin januari 2016 hadden de patiënten de mogelijkheid om gebruik te maken van de applicatie. De patiënten konden toen inloggen en toegang krijgen tot de applicatie 'Aandacht is de sleutel'. De telefonische interviews werden daadwerkelijk in januari 2017 en februari 2017 uitgevoerd. Dit is een tijdsperiode van één jaar. Tijdens het onderzoek waren een aantal patiënten die moeilijkheden hadden met het terug halen van informatie, er is mogelijk sprake van recall bias. Een aantal deelnemers konden geen antwoord geven op bepaalde vragen, hierdoor zijn de antwoorden mogelijk beïnvloed.

In dit onderzoek zijn slechts tien patiënten die kampen met chronische pijn, stress en vermoeidheid geïnterviewd. Hierbij is vermoedelijk niet voldoende gevarieerd in de demografische gegevens van de patiënten. In dit onderzoek zijn twee mannen geïnterviewd tegenover acht vrouwen. De geïnteresseerde deelnemers konden zich opgeven voor het onderzoek, er is dus gebruik gemaakt van convenience sampling. Door deze manier van selecteren is er mogelijk selectie bias ontstaan en dit heeft mogelijk geleid tot een mindere betrouwbaarheid van de resultaten.

In het onderzoek is het opleidingsniveau van de deelnemers niet in kaart gebracht en er is geen navraag gedaan omtrent de leeftijd van de deelnemers. Het opleidingsniveau van de deelnemers heeft vermoedelijk grote invloed op het leervermogen van de deelnemer, deze gegevens zijn niet meegenomen in de conclusie. In het onderzoek werd duidelijk dat er een bepaald intelligentie niveau nodig is om de applicatie te gebruiken. Vermoedelijk is de applicatie te moeilijk voor patiënten die moeilijk leren. Tijdens het interview met één deelnemer is naar voren gekomen dat de applicatie te moeilijk was en dat de deelnemer hierdoor gestopt is met de applicatie. Wanneer men de tekst en de oefeningen niet begrijpt zal dit mogelijk irritaties opwekken bij de patiënt en hierdoor zal nooit de kwaliteit van leven stijgen. Een mogelijkheid is om een module toe te voegen voor cliënten die moeilijk leren. Het toevoegen van een oplossingsgerichte module zou een aanvulling kunnen zijn. Volgens Roeden & Bannink (2008) zou de oplossingsgerichte therapie goed aanslaan bij mensen met een beperkte intelligentie.

In het onderzoek waren alle deelnemers non-adherent. Alle tien de deelnemers hebben maar één module gevolgd in plaats van vijf modules. Dit kan invloed hebben op de effectiviteit van de applicatie.

4.4 Aanbevelingen voor nader onderzoek & verbeterpunten voor de applicatie

Tijdens de afnames van het semigestructureerd onderzoek wordt duidelijk dat er technische problemen waren bij het inloggen, downloaden en uitvoeren van de modules. Veel patiënten die in eerste instantie mee wilde werken aan het onderzoek zijn daarom gestopt met het onderzoek.

In het onderzoek werd er gebruik gemaakt van een semi- gestructureerd interview. Dit interview had een beperkt aantal vragen omtrent de constructen die in dit onderzoek gemeten werden. In dit interview waren er van te voren vragen geformuleerd en had de patiënt de ruimte om deze te beantwoorden. Om een nog bredere blik te verkrijgen van de ervaringen van de patiënten kan er gebruik gemaakt worden van een diepte-interview. Door middel van een diepte interview is de eigen inbreng van de patiënt maximaal (Verhoeven, 2011). Om het nut van de applicatie goed in beeld te krijgen kan er een aantal keer geëvalueerd worden met de patiënt in plaats van één keer. Inmiddels zijn de patiënten een jaar geleden gestart met de applicatie en in de tussentijd is er geen contact geweest met de patiënten. Een aanbeveling voor nader onderzoek kan zijn om de patiënten twee keer te benaderen om te vragen in hoeverre de applicatie nuttig is. Door tussentijds te evalueren wordt het verschil mogelijk zichtbaarder voor zowel de onderzoekers als de patiënt.

In het onderzoek komt naar voren dat twee gebruikers de applicatie te moeilijk vinden. De twee patiënten geven aan dat ze graag meer begeleiding hadden gehad tijdens het doorlopen van de modules. Een aanbeveling voor nader onderzoek zou dan ook zijn om een contactpersoon aan te wijzen die de vragen van de deelnemers kan beantwoorden. Hierdoor zijn er vermoedelijk minder patiënten die stoppen met de applicatie.

In het onderzoek werd ook duidelijk dat een aantal patiënten na enige tijd de applicatie niet meer hadden gebruikt. De patiënten waren de applicatie vergeten of hadden op dat moment te weinig motivatie om weer verder te gaan met de applicatie. Een aanbeveling voor toekomstig onderzoek is dan ook om de patiënten een aantal keer te benaderen om te vragen hoe het gaat met het volgen van de modules. Door deze reminder wordt de patiënt geattendeerd en gestimuleerd om de modules te volgen en dit heeft vermoedelijk positieve gevolgen voor verder onderzoek. Aan de ene kant vonden de deelnemers het zeer prettig dat het zo vrijblijvend was, maar aan de andere kant hadden ze graag een e-mail of WhatsApp contact gehad om gemotiveerd te blijven. Door regelmatig contact te houden met de deelnemers blijven ze vermoedelijk meer gemotiveerd en stoppen ze minder snel met de applicatie. Drop-out is het meest voorkomende probleem bij web-based interventies, door mensen te herinneren met reminders blijven ze alerter en dit verlaagd vermoedelijk het aantal drop-outs (Smith et al., 2005).

Als laatste zijn op basis van de bevindingen een aantal verbeterpunten voor de applicatie geformuleerd. Ook is er expliciet aan de gebruiker gevraagd welke verbeterpunten hij of zij heeft voor de applicatie 'Aandacht is de sleutel'. De verbeterpunten hebben betrekking op de gebruiksvriendelijkheid, persoonlijke begeleiding, de moeilijkheidsgraad van de applicatie, het verbreden van kennis en de motivatie. Meer dan de helft van de patiënten ervaart de applicatie als nuttig,

maar op deze specifieke gebieden zijn er aanpassingen nodig zodat iedere patiënt de applicatie als nuttig ervaart.

5. Literatuur

- ATLAS.ti. (1997). *The knowledge workbench: Visual qualitative data analysis, management and theory building*. Version WIN 4.2 (Built 058). Berlin: Scientific Software Development.
- Baer, R.A., Smith, G.T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using Self-Report Assessment Methods to Explore Facets of Mindfulness. *Assessment*, 13(1), 27–45.
- Bekkering, G. E. (2011). Epidemiology of chronic pain and its treatment in The Netherlands. *Neth J Med* 69, 141-153
- Bohlmeijer, E. & Hulsbergen, M. (2014). *Voluit leven*. Amsterdam: Boom
- Eysenbach., G (2001). What is e-health? *Journal of Medical Internet Research*. Published on 18.06.01 in Vol 3, No 2.
- Gonsalkorale, W.M., & Whorwell, P.J. (2005). Hypnotherapy in the treatment of irritable bowled syndrome. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 17, 15-20.
- Hasenbring, M.I. (1999). Wenn die Seele of die Bandscheiben drückt. *Rubin*, 1/99.
- Korrelboom, K. & ten Broeke, E.(2014). *Geïntegreerde cognitieve gedragstherapie: Handboek voor Theorie en praktijk*. (2e ed.). Bussum: coutinho Rijnders, P. & Heene E.
- Meax., E. (2006). Mindfulness: In de maastroom van je leven. Uitgeverij Lannoo. D/2007/45/516.
- Nielsen, J. (1993). *Usability Engineering*. New York: Morgan Kaufmann.
- Roeden, J.,& Bannink, F. (2008). *Mentale retardatie en ontwikkelingsstoornissen. Handboek oplossingsgericht werken met licht verstandelijk beperkte clienten*. Harcourt Book Publishers, Amsterdam 2007 280 pagina's, ISBN 978-90-265-1806-5.
- Smith, I., Consolvo, S., Hightower, J., Hughes, J., Iachello, G., LaMarca, A., Scott, J.,Sohn T., Abowd, G. (2005). Social Disclosure of Place: From Location Technology to Communication Practice. *Proceedings of the 3rd International Conference on Pervasive Computing (Pervasive 2005)*, (Springer-Verlag).
- Swaen., S.J, Sterk., W.A & Spaans., J.A. (2008). *Omgaan met chronische vermoeidheid*. Jaap Spaans. Bohn Stafleu van Loghum. Houten.
- Van Gemert Pijnen, J.E.W.C. Ossenbaart, H.,C (2013). *Improving ehealth*. Eleven International Publishing. Boom/Lemma, Den Haag.
- Verhaak, P.F.M., Magnée, T., Hooiveld, M., ten Veen, P., de Bakker, D.,(2014). *Gevolgen invoering Basis GGZ voor de psychische en sociale hulpvraag in de huisartspraktijk*. NIVEL
- Vlioger, A.M., Menko-Frankenhuis, C., Wolfkamp, S.C.S., Tromp, E., & Benninga, A. (2007). Hypnotherapy for children with functional abdominal pain or irritable bowel syndrome: a randomized controlled trial. *Gastroenterology*: 133, 1430-6.
- Vlaeyen, J.W.S., Kole-Snijders, A.M.J., Boeren, R.G.B., & Eek, H. van. (1995). Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain*, 62 (3), 363-372.

- Van Oyen, H., Demarest., S., Demyttenaer. K., (2004). Zorggebruik voor mentale stoornissen in België. Resultaten van de European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD). *Tijdschrift voor Geneeskunde*. vol:60 issue:11 pages:790-799
- Weydert, J.A., Shapiro, D.E., Acra, S.A., Monheim, C.J., Chambers, A.S., & Ball, T.M.(2006). Evaluation of guided imagery as treatment for recurrent abdominal pain in children: a randomized controlled trial. *BMC Pediatr*. 6:29.
- Williams, K. (2006). Mindfulness-based stress reduction (MBSR) in a worksite wellness program. In R.A. Bear (Ed.), *Mindfulness-based treatment approaches: Clinician's guide to evidence base and applications* (pp. 361–376). San Diego, CA: Elsevier Academic Press

Bijlage 1 - Telefonisch interview en codeerschema

Naam:.....

Datum:

Je hebt in de loop van het afgelopen jaar toegang gekregen tot de website en app Aandacht is de sleutel. Je hebt een wachtwoord gevraagd en gekregen, omdat je lid bent van een patiëntenorganisatie. Vanwege dat lidmaatschap hoef je niets te betalen voor het bekijken en doen van de oefeningen. De patiëntenorganisaties die de gratis toegang mogelijk maken, willen je graag enkele vragen stellen over Aandacht is de sleutel. Ze hebben aan mij, masterstudent van Universiteit Twente, gevraagd om die vragen aan je te stellen. In dit telefonisch interview wordt eerst aan jou gevraagd welke modules je hebt doorlopen. Daarna worden er vragen gesteld over de gebruiksvriendelijkheid van de app 'aandacht is de sleutel' en naar jouw ervaringen bij het gebruik van de app. Dit telefonisch interview zal ongeveer 20 minuten in beslag nemen, is dat haalbaar voor jou?

- Wat maakt dat je aan de app bent begonnen?

- Er zijn 5 verschillende modules in deze app opgenomen: mindfulness, yoga, positieve psychologie, mentale conditie en hypnotherapie. Welke van deze modules spreken je aan? En aan welke ben je daadwerkelijk begonnen?

- Welke klachten hoop je te verlichten door middel van deze module?

De vragen die nu zullen volgen hebben betrekking op de nuttigheid en gebruiksvriendelijkheid van de app. Probeer vanuit je eigen ervaring jouw verhaal te vertellen. Er zijn geen goede of foute antwoorden.

1. Hoe was het voor je om de app te gebruiken?

2. Komt de app overeen met jouw verwachtingen die je van te voren had? Waarom wel of waarom niet?

3. Ben je in het algemeen tevreden over de app? Waarom wel of waarom niet?

4. Heb je voor een bepaalde module(s) een doel (en) gesteld? Zo ja, welke modules hebben jou geholpen bij het behalen van jouw doel?

5. Als je bent begonnen met een module maak je de module dan af? Waarom wel of waarom niet?

6. Wat waren je ervaringen toen je klaar was met de module van 14 oefeningen / of toen je er mee gestopt was?

7. Heb je een idee welke onderdelen effectief voor jou waren binnen een bepaalde module? Zo ja, welke modules en welke onderdelen?

8. Heeft de app voldoende aandacht gegeven aan jouw klachten? Waarom wel of waarom niet?

9. Hoe beviel het om de verschillende oefeningen in de thuissituatie uit te voeren?









10. Wat vindt je ervan dat deze oefeningen via een app worden aangeboden?

11. Wat vindt je ervan om deze oefeningen zelfstandig uit te voeren?

12. Kon je de informatie tijdens de modules makkelijk begrijpen?

13. Heb je iets geleerd van de app en zo ja, wat heb je geleerd? En zo nee, waarom niet?
14. In het begin van een module worden er eerst instructies beschreven. Waren deze instructies voldoende duidelijk om de rest van de module te doorlopen?
15. Heb je bepaalde modules een periode niet gebruikt? Zo ja, Hoe was het om de informatie weer naar boven te halen, nadat je de module een tijdje niet gebruikt had?
16. Wat vindt je van de duur van de modules?
17. In de app bestaat de mogelijkheid om je eigen dagboek bij te houden, door aantekeningen te maken. Heb je dit gedaan? En zo ja, Wat vindt je daar van? En kijk je hier regelmatig in terug?
18. Vindt je dat er genoeg variatie zit tussen de verschillende vijf modules? Waarom wel of waarom niet?
19. Heb je het idee dat door deze app de kwaliteit van jouw leven verbeterd is? Waarom wel of waarom niet?
20. Zou je deze app aanbevelen aan andere patiënten met chronische pijn, stress en vermoeidheid? Waarom wel of waarom niet?
21. Wat zijn volgens jou verbeteringen voor de app?
22. Als je aan alles wat we nu besproken hebben nog eens terugdenkt, wat voor eindbeoordeling geef je dan aan deze app? 1 is ik heb er niks aan en 10 is zeer verrijkend.

Heel erg bedankt dat je mee wou werken aan deze korte telefonische vragenlijst. Wil je op de hoogte worden gehouden van de uitkomsten? Zo ja, mag ik dan je naam opschrijven; dan krijg je de uitkomsten ongeveer over twee maanden opgestuurd naar het e-mailadres dat bekend is in de registratie van de app.

Kleur	Construct
	Gebruiker
	Doel
	Context
	Makkelijk te leren
	Efficiëntie
	Makkelijk te onthouden
	Fouten
	Tevredenheid

Bijlage 2. - Verbeterpunten applicatie

- + Voorkomen van technische problemen in de applicatie
- + Een eenvoudige toegang om een applicatie te openen.
- + De instructies makkelijker maken voor patiënten met een lager opleidingsniveau.
- + Persoonlijke begeleiding.
- + Eventueel een module voor patiënten met een lager intelligentie niveau.
- + De lay-out verbeteren.
- + De dagboekfunctie meer laten opvallen.
- + De patiënt moet ervoor kunnen kiezen om meerdere oefeningen op één dag te doen.
- + Reminders toevoegen aan de applicatie om de patiënt te blijven motiveren (via mail of sms).
- + Een duidelijke omschrijving van de modules zodat de patiënt weet wat hij of zij kan verwachten.
- + Meer richten op mensen met een lichamelijke beperking.
- + Meer verdieping toepassen voor mensen die al kennis hebben van het desbetreffende onderwerp.
- + Een functie toevoegen waar de patiënt op kan klikken om uitleg te vragen.
- + Een functie toevoegen waarmee de patiënten met elkaar in contact kunnen komen.