

Universiteit Twente
Faculteit Gedragwetenschappen



Validiteit van de Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ) bij mensen met fibromyalgie

Fanya Verhenne

Afstudeerthese ingediend tot het behalen van een Master of Science in de Psychologie,
richting Veiligheid & Gezondheid

Academiejaar: 2009-2010
Promotor: Drs. Martine Veehof
Copromotor: Drs. Peter ten Klooster

Samenvatting

Achtergrond en doel: Aan de Universiteit Twente wordt in het najaar van 2010 een online training in mindfulness onderzocht bij mensen met fibromyalgie. Om na te gaan of deze training daadwerkelijk mindfulness cultiveert is het van belang om over betrouwbare en valide meetinstrumenten te beschikken. Daarom werden in de huidige studie de psychometrische kwaliteiten van de Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ) nagegaan alsook of deze over onderscheidend vermogen beschikte en dit bij mensen met fibromyalgie.

Methode: De FFMQ bestaat uit vijf facetten: observeren, beschrijven, bewust handelen, niet oordelen en non-reactief zijn. De FFMQ werd eerst aangepast aan de hand van de Three-Step Test-Interview (TSTI) methode om de betrouwbaarheid voor de fibromyalgie doelgroep te vergroten. De betrouwbaarheid van de vijf facetten werd onderzocht en divergente en convergente relaties met andere variabelen (positieve geestelijke gezondheid, angst, depressie, acceptatie, alexithymie, neuroticisme, openheid en kwaliteit van leven mentaal/fysiek) werden nagegaan. Het onderscheidend vermogen werd nagegaan door te kijken of mensen met meditatie ervaring hoger scoorden op de FFMQ dan deze zonder. **Resultaten:** De FFMQ had voor elk van de vijf facetten een goede interne consistentie en liet een goede constructvaliditeit zien voor de huidige populatie. Zoals voorspeld werd hadden de facetten een gedifferentieerde relatie met de verschillende variabelen. Wat betreft het onderscheidend vermogen werden er geen verschillen gevonden hoewel dit wel werd verwacht. **Conclusie:** De bewerkte versie van de FFMQ kan worden ingezet om de mate van mindfulness na te gaan in een populatie van fibromyalgie patiënten. Alsook voor het evalueren van de online training in mindfulness.

Abstract

Background and purpose: In the autumn of 2010 at Twente University, an online training in mindfulness will be studied in people with fibromyalgia. Reliable and valid measurements are important to ascertain whether the training really cultivates mindfulness. Therefore, the present study examines the psychometric properties of the Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ) in people with fibromyalgia. It was also examined if the FFMQ has the ability to distinguish between the people with and without meditation experience.

Method: The FFMQ consists of five facets: observing, describing, acting with awareness, nonjudging of inner experience, and nonreactivity to inner experience. Since the target was people with fibromyalgia, the FFMQ was first adjusted using the Three-Step-Test Interview (TSTI) method to increase reliability. The reliability of the five facets was examined and divergent en convergent relationships with other variables (positive mental health, anxiety, depression, acceptance, alexithymia, neuroticism, openness, quality of life, mental / physical) were explored. To account if the FFMQ has the ability to differentiate, the mean scores of the peolpe with and without meditation experience were compared. **Results:** The FFMQ had good internal consistency for each of the five facets and showed a good construct validity for the current population. As predicted, all facets had a differentiated relationship with the various variables. No differences were found between the meditators and nonmediatarors. **Conclusion:** Findings support the use of the edited version of the FFMQ to assess the level of mindfulness in a population of fibromyalgia patients. And for evaluating the online training in mindfulness as well.

Inhoudsopgave

Voorwoord	6
1. Inleiding	7
1.1 Wat is Mindfulness?	7
1.2 Mindfulness en zijn toepassingen	8
1.2.1 Mindfulness Based Stress Reduction Program (MBSR)	8
1.2.2 Overige mindfulness therapieën	9
1.2.3 Effectstudies naar mindfulness	10
1.3 Fibromyalgie	10
1.3.1 Fibromyalgie en mindfulness therapie	12
1.4 Het meten van mindfulness	13
1.5 De Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)	14
1.5.1 Relatie tussen de FFMQ en meditatie ervaring	17
1.6 Doel van de studie en onderzoeksvragen	18
2. Methoden	20
2.1 Procedure en participanten	20
2.2 Meetinstrumenten en voorspellingen	20
2.2.1 Demografische gegevens en karakteristieken van de patiënt	20
2.2.2 Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)	21
2.2.2.1 Aanpassing van de FFMQ aan de hand van de TSTI-methode	21
2.2.3 Mental Health Continuum Short Form (MHC-SF)	23
2.2.4 12-item Short Form Health Survey (SF-12)	25
2.2.5 Hospital Anxiety Depression Scales (HADS)	26
2.2.6 Acceptance and Action Questionnaire (AAQ-II)	27
2.2.7 Toronto Alexithymia Scale (TAS-20)	28
2.2.8 Neo Five Factor Inventory (NEO-FFI)	29
2.3 Analyses	31
3. Resultaten	34
3.1 Respons en uitval	34
3.2 Beschrijving onderzoeksgroep	34

3.3 Betrouwbaarheid	37
3.4 Convergente en divergente validiteit	38
3.5 Het onderscheidende vermogen	40
4. Discussie	42
4.1 De FFMQ in een klinische fibromyalgie populatie	42
4.2 Aanbevelingen	45
Literatuurlijst	48
Bijlagen	57

Voorwoord

Momenteel wordt er aan de Universiteit Twente gewerkt aan de ontwikkeling van een online training in mindfulness. In het najaar van 2010 zal het effect van deze training onderzocht worden bij mensen met fibromyalgie. Naast het effect van de training op de ervaren lichamelijke en psychische klachten wil men weten of de training leidt tot een verhoogde mate van mindfulness en of er een relatie is tussen de mate waarin iemand ‘mindfull’ is en de mate waarin iemand klachten heeft.

Om deze effecten na te gaan is het van belang om over een betrouwbare en valide meetinstrument te beschikken voor het meten van mindfulness. Een groot deel van deze studie betreft de validering van de Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ), een bestaande mindfulness vragenlijst. Er wordt na gegaan of deze betrouwbaar en valide is voor een populatie van Nederlandse fibromyalgie patiënten.

Ik wil een aantal mensen bedanken die hebben bijgedragen aan dit onderzoek. Eerst en vooral mijn begeleiders Martine Veehof, Peter Ten Klooster en Ernst Bohlmeijer voor hun begeleiding en waardevolle adviezen. In het bijzonder ook Els Gellevij voor al haar moeite met het online omzetten van de testbatterij. Ook Prof. Dr. Mart van de Laar voor zijn hulp en opvang in het Medisch Spectrum Twente. Ook de mensen van de Fibromyalgie Eendrachtig Sterk vereniging hebben mijn dank voor hun inbreng. Zonder de medewerking van de fibromyalgie patiënten was mijn onderzoek niet mogelijk geweest. Mijn dank hiervoor. Tot slot ben ik alle andere betrokkenen dankbaar voor hun bijdrage.

Fanya Verhenne,

Aartselaar, 5 augustus 2010

1. Inleiding

Doorlopende dit hoofdstuk worden een aantal definities van mindfulness omschreven, de verschillende toepassingen beschreven, er wordt een overzicht gegeven van de gedane onderzoeken naar mindfulness en de aandoening fibromyalgie wordt kort toegelicht.. Tevens worden de verschillende meetinstrumenten besproken en dan meer specifiek de FFMQ. Tot slot worden de onderzoeksvragen van deze studie vooropgesteld.

1.1 Wat is Mindfulness?

*‘It’s not a matter of letting go - you would if you could.
Instead of “Let it go”, we should probably say
“Let it be”.*
Jon Kabat-Zinn

Mindfulness is het vermogen om zich op een niet-reactieve manier bewust te zijn van de fysieke en geestelijke sensaties van het moment zonder daarover een oordeel te vellen (Kabat-Zinn, Lipworth & Burney, 1985). Als men ‘mindfull’ in het leven staat is men in staat om een alternatief te kiezen dat losstaat van de habituele en geconditioneerde mentale responsen en/of gedachtepatronen waar de meesten van ons op vertrouwen (Kabat-Zinn, 1990). Eenvoudig gezegd is mindfulness het vermogen om met een open houding aandacht te hebben voor gewaarwordingen, dit kunnen lichamelijke sensaties zijn, maar ook gedachten en emoties. Naast het opmerken van deze gewaarwordingen gaat het er bij mindfulness om deze zonder evaluatie of interpretatie te accepteren zoals ze zijn. Door middel van mediteren kan men een degelijke houding ontwikkelen. Mindfulness vindt zijn oorsprong in een aantal Oosterse spirituele praktijken, voornamelijk het Boeddhisme. De afgelopen twee decennia is er vanuit de Westerse klinische praktijk interesse ontstaan naar mindfulness. Een aantal onderzoekers en klinici betuigen dat een mindfulle houding bevorderlijk zou zijn voor de lichamelijke en psychische gezondheid. Om deze mindfulle houding aan te leren, zijn de afgelopen jaren een aantal trainingen ontwikkeld.

1.2 Mindfulness en zijn toepassingen

'Stillness, insight and wisdom arise only when we can settle into being complete in this moment, without having to seek or hold on to or reject anything'
Jon Kabat-Zinn

Er bestaan verschillende mindfulness trainingen. Hun klemtoon ligt steeds net iets anders maar er is sprake van een overeenkomstige component: ze zijn er allen op gericht om de psychologische flexibiliteit te vergroten.

1.2.1 Mindfulness Based Stress Reduction Program (MBSR)

Mindfulness meditatie als therapeutisch middel werd ontwikkeld door Jon Kabat-Zinn als het zogenaamde Mindfulness Based Stress Reduction Program (MBSR: Kabat-Zinn, 1982). Het was oorspronkelijk gericht op patiënten met chronische pijn en ontstond aan het Medische centrum van de Universiteit van Massachusetts. De training bestaat doorgaans uit 8 wekelijkse bijeenkomsten van elk 2.5 uur, onder leiding van een daarvoor opgeleide MBSR-trainer. Tijdens de sessies worden er op een systematische wijze verschillende oefeningen aangeleerd. Er zijn formele oefeningen zoals zittend mediteren en eenvoudige lichaams-oefeningen. Dit kunnen simpele rek- en strekoefeningen zijn maar een vaak toegepaste techniek is de bodyscan. Dit is een liggende/zittende oefening waarbij je systematisch aandacht schenkt aan ieder stukje van je lichaam. Daarnaast zijn er ook informele oefeningen. Daarbij leer je aandacht te geven aan jezelf en de omgeving. Zoals bewust leren waarnemen wat er met je gebeurt bij prettige of onprettige gebeurtenissen (Maex, 2006). Na de zesde sessie is er een mindfulness retraite die de ganse dag duurt en in stilte wordt doorlopen. De groepen zijn dikwijls heterogeen: ze bestaan zowel uit mannen als vrouwen, van allerlei leeftijden. Participanten hebben vaak uiteenlopende diagnoses waarbij ze een fysieke en/of psychologische symptomatologie kunnen hebben. Dit creëert de mogelijkheid om te zien hoe anderen omgaan met de diverse omstandigheden. Tevens is er een gelegenheid om hieruit te leren. De groepen bestaan meestal uit 10 tot 30 deelnemers.

Hoewel veelal gebruik wordt gemaakt van deze methode, zowel als therapeutisch middel als bij onderzoek, wordt mindfulness ook toegepast bij een aantal andere psychotherapeutische interventies waarvan Dialectical Behavioral Therapy (DBT), Acceptance and Commitment Therapy (ACT) en Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT).

1.2.2 Overige mindfulness therapieën

Dialectical Behavioral Therapy (DBT; Linehan, 1993), is speciaal ontwikkeld voor de behandeling van volwassenen met een borderline persoonlijkheidsstoornis (BPD) en is effectief gebleken bij de behandeling van chronisch impulsief en/of opzettelijk beschadigend gedrag (Van den Bosch, 2005). De therapie combineert cognitieve gedragstechnieken met een mindfull bewustzijn, stresstolerantie en acceptatie. DBT streeft naar de aanvaarding van de hulpverlener door de patiënt, in plaats van deze als tegenstander te beschouwen in het oplossen van de psychologische problematiek. Men beschouwt mindfulness als een vorm van gedrag die door de patiënt moet worden geleerd. Tevens informeert de therapeut de patiënt over maladaptieve gedragingen en toont betere alternatieven (Linehan & Dimeff, 2001).

Acceptance and Commitment Therapy (ACT) is een recente therapie ontwikkeld door Hayes (2006). ACT gaat uit van de veronderstelling dat psychologische pijn een normaal en onvermijdelijk deel van het menselijke bestaan is en niet het resultaat van cognitieve fouten of vervormingen. Bij ACT gaat het daarom niet om het veranderen van cognities maar om het accepteren van ongemakkelijke gevoelens en het loskomen uit cognities. Daarnaast legt ACT een sterk accent op het identificeren van belangrijke waarden en doelen in het leven van de cliënt en het ondernemen van doelgerichte actie. De kern van de therapie bestaat uit het ontwikkelen van een acceptatiegerichte houding en psychologische flexibiliteit.

Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT; Segal, Williams & Teasale, 2000) is ontwikkeld om terugval bij depressieve personen te voorkomen, maar wordt ook toegepast bij angst en chronische pijn. Het richt zich op het doorbreken van de vele negatieve en automatische gedachten. De auteurs integreerden MBSR met cognitieve technieken. De achterliggende gedachte daarbij is dat mindfulness werkt als remedie tegen de neerwaartse spiraal die veroorzaakt wordt door de negatieve automatische gedachten (Dewulf, 2003).

Of al deze therapieën daadwerkelijk een bevorderlijk effect hebben op het fysieke en psychologische welbevinden, werd de laatste jaren uitvoerig onderzocht. We bespreken vervolgens enkele studies die de werking van het MBSR-programma na zijn gegaan.

1.2.3 Effectstudies naar mindfulness

De werking van mindfulness werd onderzocht bij een breed scala aan aandoeningen zoals onder andere chronische pijn (Teixeira, 2008), kanker (Witek-Janusek et al., 2008), depressie (Ramel, Goldin, Carmona & McQuaid, 2004; Smith, Graham & Senthinathan, 2007), gegeneraliseerde angststoornis (Craig, Rees, Marsh & Nathan, 2008), persoonlijkheidsstoornissen (Melbourne Academic Mindfulness Interest Group, 2006), chronisch vermoeidheidssyndroom (Surawy, Roberts & Silver, 2005) en aantal chronische ziekten waaronder Hepatitis C en Reumatoïde Artritis (Koerbel & Zucker, 2007; Zautra et al., 2008). Mindfulness gaf blijk effectief te zijn met een positieve invloed op de kwaliteit van leven en symptoomverlichting zoals verminderde gevoelens van depressie, angst en pijn. Tevens werden een aantal reviews gepubliceerd die eveneens de werking van mindfulness of meditatie gingen onderzoeken bij onder andere angst, depressie en chronische pijn (Grossman, Nieman, Schmidt & Walach, 2004; Allen, Chambers & Knight, 2006; Matchim & Armer, 2007; Coehlo, Canter & Ernst, 2007; Praissman, 2008). Er kwam een algemene trend tot verbetering van de gezondheid naar voren. Deze verbetering wordt voornamelijk gereflecteerd in verminderde gevoelens van angst en of depressie en een beter gevoel van welzijn.

1.3 Fibromyalgie

Fibromyalgie (FM) betekent letterlijk: pijn van het spier- en bindweefsel. Het is een ziekte-toestand die zich manifesteert in het bewegingsapparaat en kenmerkt zich door spierstijfheid maar vooral door chronische pijn. Opvallend is dat er geen organische oorzaak kan worden aangetoond. Wel ontwikkelde het American College of Rheumatology (ACR) criteria voor de classificatie van FM. Vooraleerst moet er ten minste drie maanden gegeneraliseerde pijn aanwezig zijn. Dit zijn pijnen in de linker- en rechterhemisfeer van het lichaam, zowel boven-/onder het middel en axiaal (nek, borst, rug). Daarnaast pijn bij palpatie van 11 of meer van de 18 drukpunten (tender points): in de nek voor- en achteraan, de schouders achteraan, de borstkast, ellebogen, lenden, heupen en knieën. Tender points komen hierbij steeds bilateraal voor (Wolfe et al., 1990).

FM kan gepaard gaan met vele bijkomende symptomen zoals oog- en oorklachten, slapeloosheid, geheugen- en concentratiestoornissen, stress, wazig en/of dubbelzien, hoofdpijn, depressie, migraine, angst, maag- en darmklachten, problemen met de bloedsomloop en stemmingswisselingen.

Het primaire kenmerk van FM, namelijk chronische pijn, heeft een sterk negatieve invloed op de gezondheid, het psychologische welbevinden en sociale en economische aspecten. De gerapporteerde gezondheidsgelateerde kwaliteit van leven is bij FM patiënten mede bij de laagste van alle medische aandoeningen (Becker et al., 1997). Er is een slechte prognose en er zou een associatie bestaan tussen chronische pijn en verkorte levensduur (Andersson, 2004). Daarenboven maken patiënten met chronische pijn vijf keer zo vaak gebruik van de gezondheidszorg dan de rest van de populatie (Von Korff, Wagner, Dworkin & Saunders, 1991). Vaak resulteert de aandoening in verzuim op het werk. Bovendien ervaren FM patiënten vaak onbegrip uit de omgeving of wordt hun werk (on)bekwaamheid aan de orde gesteld (Hendriksson, Liedberg & Gerdle, 2005). Hoewel FM als ziektebeeld erkend is, heeft de pijn een subjectief karakter en kan men geen organische oorzaak aanduiden. Er is dan ook geen eenduidige therapie en na diagnosestelling door een specialist, worden deze patiënten veelal terug verwezen naar de huisarts. Als gevolg hiervan komen de patiënten vaak terecht in een uitzichtloze zoektocht naar een doeltreffende symptoomverlichtende therapie.

Angst en depressie zijn vaak secundaire gevolgen van FM. Deze gemoedstoestanden gaan vaak gepaard met een ongerustheid en onzekerheid waardoor de pijnbeleving gevoed en versterkt wordt en men in een vicieuze cirkel terecht komt. Daarenboven zijn de patiënten vaak moe: vermoeidheid wordt in 78%-96% van de gevallen gerapporteerd (Moxham, 1999). Verder is er een afname in beweging door de aanwezige pijn/spierstijfheid met als gevolg dat men minder de deur uitkomt waardoor de kans op sociale isolatie reëel is.

Het MBSR programma is oorspronkelijk ontwikkeld voor chronische pijnpatiënten. Hier leert men om niet meer de aandacht te richten op de pijn en het huidige moment te aanvaarden zonder verstrikt te raken in negatieve gedachten/emoties die een indirect gevolg zijn van hun aandoening. Dat mindfulness therapie een bevorderlijk effect heeft op depressie, angst en vermoeidheid werd in onderzoek al aangetoond (cf. 1.2.3). Het idee dat MBSR ook

bevorderlijk zou zijn voor de symptoomverlichting bij FM patiënten is alvast aangetoond. We bespreken vervolgens een aantal studies.

1.3.1 Fibromyalgie en mindfulness therapie

Kaplan, Goldenberg, en Galvin-Nadeau (1993) gingen na of het MBSR-programma effectief was in de behandeling van fibromyalgie. Negenenvijftig patiënten kregen gedurende 10 weken een 2 uur durende MBSR-sessie in groepjes van 7-10 personen. Van elke patiënt werden voor de eerste sessie en na afloop van de tien weken verbetering in globaal welbevinden, pijn, slaap, moeheid en coping nagegaan. Tevens werden de medische symptomen en kwaliteit van leven nagegaan. Men vond bij alle patiënten een verbetering in gemiddelde score voor elk van de constructen afzonderlijk. Bij 70% werd deze als klinisch relevant beschouwd. Dit hield in dat 51% van de deelnemers een verbetering toonde van 25% op ten minste 4 verschillende constructen en 19% een verbetering van 50% op ten minste 4 verschillende constructen.

In de studie van Grossman, Tiefenthaler-Gilmer, Raysz, en Kesper (2007) participeerden achtenvijftig vrouwelijke FM patiënten in een quasi-experimentele studie. Vierendertig kregen gedurende 8 weken (2.5 uur/week) het MBSR-programma aangeboden, de anderen ondergingen een actieve sociale steun procedure (controlegroep). Het effect van de training op pijn, coping met pijn en kwaliteit van leven werd geëvalueerd. Daarnaast werd ook een multidimensionale klachtenlijst afgenomen. Er waren pre- en postinterventie metingen. Een drie jaar lange follow-up werd uitgevoerd bij 26 patiënten uit de experimentele groep. Na acht weken merkte men een verbetering in de MBSR groep in vergelijking met de controlegroep op volgende dimensies: pijn, kwaliteit van leven, coping met pijn, angst, depressie en somatische klachten. Deze verbeteringen waren na drie jaar nog steeds aanwezig. Men concludeerde dat de mindfulness interventie zowel korte als lange termijn verbeteringen cultiveert.

Tenslotte toonden Sephton et al. (2007) aan dat mindfulness training effectiever is in de reductie van depressieve symptomen bij vrouwelijke fibromyalgie patiënten dan de standaard behandelingen. In deze randomized controlled trial (RCT) werden de effecten van een 8-weeken durend MBSR-programma (2.5 uur/week) onderzocht bij 91 vrouwelijke FM patiënten. Deze werden random verdeeld in een behandelingsgroep (N= 51) of een wachtlijst controlegroep (N= 40). Aan de hand van de Beck Depression Inventory ging men somatische

en cognitieve symptomen van depressie na. De metingen vonden pre- en postinterventief plaats, alsook na 2 maanden follow-up. Men vond een significante verbetering van de depressieve symptomen (zowel somatisch als cognitief) in de MBSR-groep in vergelijking met de controlegroep, die na follow-up nog aanwezig was.

De empirische literatuur naar de doeltreffendheid van mindfulness trainingen blijft alsmaar groeien. Echter is de effectiviteit van de trainingen vooral op andere uitkomstmaten gericht en niet op het vergroten van mindfulness zelf. Het is niet bekend of de verschillende mindfulness trainingen daadwerkelijk mindfulness vergroten en of dus een eventuele vermindering van de klachten gemedieerd wordt door mindfulness. De moeilijkheid om het begrip te operationaliseren, heeft de laatste jaren wel meer aandacht gekregen. Er worden verschillende definities gehanteerd. Dit merken we eveneens bij de verscheidene meetinstrumenten die voorhanden zijn: mindfulness wordt niet steeds op dezelfde wijze gemeten.

1.4 Het meten van mindfulness

Er bestaat geen consensus over de inhoud van het construct mindfulness. Een aantal vragenlijsten hebben een unidimensionele visie op het concept. Dat wil zeggen dat men aanbeveelt de vragenlijst te interpreteren op het niveau van de totale score en dat mindfulness uit één enkele factor bestaat. Er zijn dus geen subschalen die gescoord worden. Allereerst hebben we de Mindfull Attention Awareness Scale (MAAS: Brown & Ryan, 2003). De MAAS meet de algemene tendens om aandacht te hebben en zich bewust te zijn van het huidige moment. The Freiburg Mindfulness Inventory (FMI: Walach, Buchheld, Büttenmüller, Kleinknecht & Schmidt, 2001) legt meer de nadruk op niet-oordelend naar het huidige moment kijken en openstaan voor negatieve ervaringen. The Mindfulness Questionnaire (MQ: Chadwick, Hember, Mead, Lilley & Dagnan, 2005) gaat na of men mindfull kan omgaan met stress en/of negatieve gedachten. The Cognitive and Affective Mindfulness Scale (CAMS: Feldman, Hayes, Kumar, Greeson & Laurenceau, 2007) bestaat uit items die vooral de nadruk leggen op aandacht en acceptatie.

Daarnaast zijn er vragenlijsten die een multidimensionele kijk op mindfulness hebben. The Kentucky Inventory of Mindfulness Skills (KIMS; Baer, Smith & Allen, 2004) baseert zich

op de conceptualisering van mindfulness zoals toegepast in DBT. Hier wordt het construct opgevat als bestaande uit 4 verschillende facetten, namelijk aandacht voor het huidige moment, observeren, beschrijven en non-reactief zijn. Elk facet draagt bij tot de mate waarin iemand mindfull is. De Toronto Mindfulness Scale (TMS: Lau et al., 2006) heeft een tweefactorenstructuur. De TMS stelt dat mindfulness uit 2 aparte componenten bestaat die men als volgt kan definiëren: (a) de intentionele zelfregulatie van aandacht om lichamelijke sensaties, gedachten en emoties gemakkelijker waar te nemen (b) de capaciteit om een bepaald niveau van aandacht te hebben die wordt gekarakteriseerd door nieuwsgierigheid, aanvaarding en openheid voor nieuwe ervaringen. In deze definitie wordt mindfulness nogmaals op een andere wijze geïnterpreteerd. Alle voorgaande vragenlijsten bekijken mindfulness als een trait-achtige kwaliteit. Dit houdt in dat ze mindfulness als een ‘trek’ beschouwen. Er zijn stabiele individuele verschillen in de algemene tendens waarin iemand mindfull blijkt te zijn in het dagelijkse leven. De TMS daarentegen kijkt naar mindfulness als zijnde een state-like kwaliteit. Men is dus enkel mindfull wanneer men *intentioneel* aandacht voor het huidige moment heeft (Bishop et al., 2004). Het is een soort ‘staat’ waar men zich in bevindt en dit kan steeds variëren.

Vanwege deze verschillen hebben Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, en Toney (2006) geprobeerd een heldere definitie van het concept aan te reiken door een verkennende studie uit te voeren. Met het achterliggende doel om op basis van deze operationalisering een betrouwbaar en valide meetinstrument te ontwikkelen.

1.5 De Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ)

Baer die eerder al meewerkte bij de ontwikkeling van de KIMS verrichtte uitvoerig onderzoek naar mindfulness. Ze ging onder andere de dimensionaliteit van mindfulness na en vormde zo een nieuwe vragenlijst, namelijk de Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ). Het hoofddoel van haar grootschalig onderzoek (Baer et al., 2006) was om het construct mindfulness exploratief te verkennen aan de hand van de reeds ontwikkelde mindfulness vragenlijsten (cf. 1.4). Dit deed ze onder andere door de relatie die de verschillende mindfulness vragenlijsten hadden met andere conceptueel gerelateerde constructen na te gaan. Dit deed ze ook voor de verschillende subschalen van de FFMQ.

Allereerst werden bestaande vragenlijsten (MAAS, FMSI, MQ, CAMS, KIMS met uitzondering van de TMS: deze is later tot stand gekomen) gecontroleerd op interne consistentie, gecorreleerd met elkaar en gecorreleerd met een aantal conceptueel verwante constructen. Zeshonderd dertien psychologie studenten vulden de vragenlijsten in. Men vond een goede interne consistentie en de vragenlijsten correleerden significant positief met elkaar. Daarenboven werden convergente en divergente validiteit aangetoond aan de hand van relaties met variabelen die conceptueel wel of niet geassocieerd moeten zijn met de definitie van mindfulness. Bijvoorbeeld werden sterke correlaties -hetzij positief, hetzij negatief - (convergente validiteit) gevonden met emotionele intelligentie en zeer zwakke correlaties (divergente validiteit) met introversie of extraversie. Maar er kwam ook naar voor dat niet elke vragenlijst op een gelijkaardige wijze correleert met de andere variabelen. Alexithymie was bijvoorbeeld $r = .61$ gecorreleerd met de KIMS en slechts $r = .24$ met de MAAS. Net als 'experiential avoidance' $r = -.32$ bij de MAAS maar $r = -.60$ bij de MQ (verschillen tussen de correlaties zijn significant op $p < .001$). Dit kan erop duiden dat de vragenlijsten het construct mindfulness op een enigszins verschillende, maar toch betekenisvolle, wijze operationaliseren en meten.

Vervolgens werd een verkennende factoranalyse (VFA) uitgevoerd op de gecombineerde item pool (112 items) van de vijf mindfulness vragenlijsten. Uit de VFA werden 5 afzonderlijke componenten gevormd. Vier van deze componenten zijn vrijwel identiek aan deze uit de KIMS: observeren, beschrijven, bewust handelen, niet-oordelen. Een vijfde factor omvat het non-reactief zijn op innerlijke ervaringen. Schalen voor elk van deze vijf facetten werden gecreëerd door de zeven of acht items te selecteren die het hoogst laadden op hun respectievelijke factor (en laag laden op de andere factoren). Deze 39 items vormen samen de FFMQ (Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer & Toney, 2006). De vragenlijst vertoonde een adequate tot goede interne consistentie, met alpha coëfficiënten gaande van .75 tot .91 voor elk facet.

De verschillende subschalen kan men als volgt definiëren:

- *Observeren*: in staat zijn dingen op te merken, gewaar te worden en aandacht hebben voor interne en/of externe stimuli. Dit zijn bijvoorbeeld lichamelijke prikkels, cognities en emoties ($\alpha = 0.83$).

- *Beschrijven*: een geobserveerd verschijnsel onder woorden kunnen brengen, er een label aan kunnen geven, het kunnen omschrijven ($\alpha = 0.93$).
- *Bewust handelen*: het zonder afleiding kunnen concentreren op één ding. Er is een volledige aandacht voor het moment, men heeft enkel aandacht voor die bepaalde activiteit ($\alpha = 0.87$).
- *Niet-oordelen*: de ervaringen van het moment kunnen accepteren op een niet-oordelende wijze, zonder pogingen te ondernemen om te ontsnappen, vermijden of de situatie te veranderen ($\alpha = 0.87$).
- *Non-reactief zijn*: een non-reactieve houding kunnen aannemen ten opzichte van innerlijke ervaringen. Het vermogen om gedachten en gevoelens op te laten komen en te laten gaan zonder er in verstrikt te raken ($\alpha = 0.75$).

Tevens werden er confirmatieve factoranalyses (CFA) uitgevoerd om na te gaan of de items van de FFMQ daadwerkelijk één dimensie meten of 5 afzonderlijke, maar gerelateerde constructen en of de 5 factoren onderdeel zijn van een overkoepelend mindfulness construct. Bij tweehonderd achtenzestig psychologie studenten werd de FFMQ afgenomen. Wanneer men het éénfactor model testte waarin alle factoren samen indicator zijn van het mindfulness construct, verkreeg men een zeer zwak model. Dit wil zeggen dat het model met de vijf afzonderlijke, gerelateerde factoren als indicator van het totale mindfulness construct het beste paste. Men vond significante correlaties tussen de facetten non-reactief zijn, beschrijven, bewust handelen, niet-oordelen en de overkoepelende mindfulness factor ($p < .001$).

Enkel het facet observeren had een non-significante lading ($p > .05$) op het totale mindfulness construct als factor. Dit is zeer merkwaardig aangezien observeren toch als een centraal element van mindfulness wordt beschouwd. De auteurs verklaarden dit door het ontbreken van meditatie ervaring in de studenten proefgroep. De facetten zouden namelijk een gevoeligheid hebben voor verschil in meditatie niveau. En dan in het bijzonder het observeren facet. Baer stelde dat observatie van interne ervaringen maladaptief is in een gewone studentenpopulatie maar adaptief als het op een ‘mindfulle’ wijze gebeurt, m.a.w. wanneer er een ervaring met mediteren bestaat. Dit idee kan gekaderd worden in de literatuur rond ‘self-focused attention’. Op zichzelf gerichte aandacht is het bewust zijn van intern gegeneerde stimuli als sensaties, cognities en affect. Het wordt geassocieerd met negatieve emoties in zowel klinische als non-klinische populaties (Mor & Winkvist, 2002). Mindfulness training

bestaat ook uit observatie van interne stimuli maar, leert de participanten om te observeren met een accepterende, non-reactieve en niet-oordelende houding, zelfs al is de ervaring onaangenaam. Meditatie ervaring zou naast de significante relatie met mindfulness facetten tevens een intermediaire rol spelen in psychologische symptomatologie (deze neemt af) en gevoelens van welzijn (deze nemen toe). De relatie tussen meditatie ervaring en bepaalde facetten van mindfulness werd vervolgens nader onderzocht.

1.5.1 Relatie tussen de FFMQ en meditatie ervaring

In een volgende studie van Baer et al. (2008) werd de constructvaliditeit van de FFMQ nogmaals nagegaan, ditmaal in een mediterende en non-mediterende populatie. Ze voorspelden dat de FFMQ facetscores positief zouden correleren met meditatie ervaring en dat de mensen met meditatie ervaring hoger zouden scoren dan deze zonder ervaring. Ze voorspelden daarnaast dat de mindfulness facet scores negatief geassocieerd zouden zijn met psychologische symptomatologie en positief geassocieerd met gevoelens van welzijn. Maar Baer stelde ook dat, gebaseerd op de resultaten uit het vorige onderzoek, deze correlaties zouden variëren bij het observeren facet, afhankelijk van de meditatie ervaring.

Aan de hand van vier verschillende groepen participanten werd de data verzameld. Een groep reguliere mediterenden (N= 278), een groep demografisch overeenkomstige non-mediterende (N= 197), een groep non-mediterende uit de gemeenschap; dit zijn volwassenen met een opleidingsniveau dat meer karakteristiek is voor de algemene populatie (N= 313) en een non-mediterende studenten groep (N= 269). Al deze deelnemers kregen een enveloppe met daarin een brief over de onderzoeksopzet en een aantal vragenlijsten. Men ging hiermee de mate van mindfulness na, evenals de psychologische symptomatologie en het psychologische welzijn.

Uit de analyses werd duidelijk dat de FFMQ een adequate tot goede interne consistentie bevatte, en dit voor elke groep. De facetscores correleerden significant met meditatie ervaring (met uitzondering van bewust handelen) en mensen met meditatie ervaring scoorden hoger dan in de andere groepen. De verwachte relaties tussen mindfulness en gevoelens van welzijn werden gevonden, inclusief de relaties die varieerden voor het facet observeren. Dus op zichzelf gerichte aandacht is niet maladaptief als het op een mindfulle wijze gebeurt. Samengevat wijzen de resultaten erop dat meditatie de verschillende mindfulness vaardigheden cultiveert en dat deze vaardigheden, als gemeten door de FFMQ, een positief psychologisch functioneren bevorderen in langtermijn beoefenaars.

1.6 Doel van de studie en onderzoeksvragen

Het hoofddoel van deze studie is te achterhalen of de FFMQ een betrouwbaar en valide meetinstrument is in een *klinische Nederlandse fibromyalgie* populatie. Om te onderzoeken of de online training daadwerkelijk de mindfulness verhoogt is het belangrijk om over een betrouwbaar en valide meetinstrument te beschikken. En de fibromyalgie populatie is nog nooit eerder onderzocht. De studie van Baer et al. (2006) werd immers uitgevoerd in een non-klinische (studenten) populatie. De FFMQ werd al eerder vertaald naar het Nederlands (Muskens & Kamphuis, in voorbereiding). Ook hier is onderzoek verricht naar de betrouwbaarheid en validiteit van de FFMQ bij studenten en mensen met meditatie ervaring. Men vond een goede interne consistentie en validiteit.

Tevens willen we nagaan of er verschillen zijn tussen de mensen met eerdere meditatie ervaring en deze zonder. Omdat Baer et al. (2008) aantoonde dat meditatie beoefening de mindfulle vaardigheden voortbrengt, zullen we de fibromyalgie patiënten met ervaring apart toetsen op zowel de totale score als voor de facetten afzonderlijk. Daarenboven kijken we vooral naar het facet observeren dat toch het meest sensitief zou moeten zijn voor verschil in meditatie niveau.

Samenvattend kunnen we in deze studie drie onderzoeksvragen onderscheiden:

1. Is de FFMQ een betrouwbaar meetinstrument in onze klinische fibromyalgie populatie?

Dit gaan we na door de interne consistentie van de vijf facetten te bepalen.

2. Is de FFMQ een valide meetinstrument in onze klinische fibromyalgie populatie?

Hiervoor gaan we de constructvaliditeit na. Constructvaliditeit, ook wel begripsvaliditeit genoemd, verwijst naar de mate waarin een test een juiste weergave geeft van een te meten construct. Om dit te beoordelen hebben we twee parameters nodig: convergente en divergente validiteit.

- 2A. Heeft de FFMQ convergente validiteit?

Convergente validiteit kunnen we meten door te kijken of de FFMQ totale score en zijn facetten matig tot hoog correleren met theoretisch verwante constructen. Op basis van het onderzoek van Baer et al. (2006) wordt voorspeld een samenhang te vinden met neuroticisme,

openheid, acceptatie, alexithymie, angst, depressie, geestelijke gezondheid en kwaliteit van leven.

- 2B. *Heeft de FFMQ divergente validiteit?*

Ook hier wordt gekeken naar de samenhang tussen de FFMQ, zijn facetten en de andere constructen. Echter, hier geldt dat de correlatie zoveel mogelijk rond het nulpunt moet liggen, voor een meer valide resultaat. Hier wordt een zwakke relatie met de fysieke kwaliteit van leven component verwacht, aangezien uit de literatuur blijkt dat mindfulness meer met het mentale denken samenhangt en minder met lichamelijke aspecten (Schroevers, Nyklicek & Topman, 2008).

Hoewel het niet als bewijs voor de divergente validiteit wordt beschouwd zijn er nog een aantal verwachte zwakke relaties die vermeld moeten worden. Op basis van het onderzoek van Baer et al. (2006) wordt voorzien dat het observeren facet een zeer zwakke relatie laat zien met geestelijke gezondheid, angst, depressie, acceptatie, alexithymie, neuroticisme en kwaliteit van leven. Ook wordt op basis van diezelfde studie verwacht dat de facetten bewust handelen en niet oordelen een zeer zwakke relatie vertonen met openheid.

3. Heeft het hebben van eerdere meditatie ervaring een positieve invloed op de behaalde scores? Beschikt de FFMQ over onderscheidend vermogen?

We gaan na of de FFMQ over een onderscheidend vermogen beschikt: behalen mensen met meditatie ervaring daadwerkelijk hogere scores op de FFMQ en zijn subschalen dan mensen zonder meditatie ervaring? Aangezien mediteren een belangrijk onderdeel van mindfulness is, kunnen we dit verwachten. Aangezien uit eerdere studies blijkt dat het observeren facet het meest gevoelig is aan meditatie ervaring (Baer et al., 2006; Baer et al., 2008) voorspellen we dit hier eveneens terug te vinden.

2. Methoden

In dit hoofdstuk wordt de methode van onderzoek uiteengezet. Er wordt achtereenvolgens informatie gegeven over de procedure, participanten en de gehanteerde meetinstrumenten. Verder worden in verband met de constructvaliditeit een aantal voorspellingen gemaakt en het hoofdstuk wordt afgesloten met een uiteenzetting van de gemaakte analyses.

2.1 Procedure en participanten

De gebruikte vragenlijsten werden digitaal afgenomen bij Nederlandse fibromyalgie (FM) patiënten. Vanaf maart 2009 werd een oproep geplaatst op de site van ‘Fibromyalgie Eendrachtig Sterk’ (F.E.S. ; www.fesinfo.nl). F.E.S. is de nationale vereniging voor fibromyalgie patiënten. In de oproep werd aan bezoekers van de website met FM gevraagd om de online vragenlijst in te vullen. Op de website werd het onderzoek toegelicht met een vermelding dat de verwerking van de gegevens op een vertrouwelijke wijze gebeurt en dat anonimiteit gewaarborgd blijft. Om de respons te vergroten werden er tien cadeaubonnen van €25 verloot. De dataverzameling heeft een negental maanden in beslag genomen, tot december 2009. Deze studie werd uitgevoerd volgens een cross-sectioneel survey design. Er waren enkele inclusiecriteria: er is reeds een diagnose fibromyalgie en de leeftijd werd begrensd >18 jaar. Verder waren er geen exclusiecriteria.

2.2 Meetinstrumenten en voorspellingen

*‘To be tested is good. The challenged life may be the best therapist.’
Gail Sheehy*

2.2.1 Demografische gegevens en karakteristieken van de patiënt

In het eerste deel van de vragenlijsten werden demografische factoren als geslacht, leeftijd, burgerlijke staat, opleidingsniveau en arbeidssituatie nagegaan. Ook de ziekteduur (in jaren) werd nagegaan. Tevens werden op een 10-puntsschaal (met 10= zeer slecht/veel pijn)

bevraagd hoe het met de patiënt gaat rekening houdend met alle manieren waarop de aandoening hem/haar beïnvloed en hoeveel pijn men de afgelopen week heeft gevoeld. Aan de hand van een ja/nee vraag werd eerdere meditatie ervaring bevraagd.

2.2.2 Five Facet Mindfulness questionnaire (FFMQ)

In het tweede deel van de vragenlijsten werd allereerst de FFMQ afgenomen. Deze vragenlijst ontwikkeld door Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer & Toney (2006) meet de mate waarin iemand ‘mindfull’ is. De vragenlijst bestaat uit 39 items en meet de volgende facetten: observeren, beschrijven, bewust handelen, niet-oordelen en non-reactief zijn. Op een schaal variërend van 1= ‘nooit of bijna nooit waar’ tot 5=‘heel vaak altijd waar’ moeten de vragen beantwoord worden. Per vraag werden de gegeven antwoorden gesommeerd, de scores variëren van 8-40 voor alle facetten, behalve voor het facet non-reactief zijn; dit varieert van 7-35. Naast de facetscores werd ook gebruik gemaakt van de totale FFMQ score als uitkomstmaat. De totale score bekom je door alle items op te sommen, met een minimum van 39 en een maximale score van 195. De vragenlijst vertoonde ook voor de FM doelpopulatie een adequate tot goede interne consistentie in deze studie met volgende alpha coëfficiënten: observeren (.68), beschrijven (.94), bewust handelen (.93), niet-oordelen (.95), non-reactief zijn (.72).

De FFMQ is vertaald naar het Nederlands door Muskens & Kamphuis (in voorbereiding). De vertaalde versie werd gevalideerd bij mensen met meditatie ervaring en studenten. Het doel van deze studie is de validatie voor een populatie van FM patiënten. Om na te gaan of de vragenlijst voor deze patiëntenpopulatie volledig begrijpelijk was werd de FFMQ eerst cognitief getest bij mensen met een vorm van reuma. Deze populatie is veelal ouder, heeft een lager opleidingsniveau en heeft minder meditatie ervaring. Deze kenmerken zien we ook bij mensen met fibromyalgie. Daarom werd besloten de begrijpelijkheid te onderzoeken aan de hand van een pilotstudie bij een aantal (N=10) reumapatiënten. Met behulp van interviews volgens de Three-Step Test-Interview (TSTI) methode (Hak, van der Veer & Jansen, 2008) werd de FFMQ onderzocht.

2.2.2.1 Aanpassing van de FFMQ aan de hand van de TSTI- methode

De TSTI is een instrument dat ontwikkeld is om te achterhalen waarom bepaalde vragen in een zelfrapportage vragenlijst slecht functioneren. Er kan namelijk incorrecte data worden verzameld te wijten aan problemen in het antwoordproces, oftewel het proces van interactie

tussen de vragenlijst en de respondent. Na het afnemen van dit interview kan men aan de hand van de gegeven respons herkennen waar er moeilijkheden zijn en op basis hiervan de vragenlijst aanpassen en herformuleren. Aan de hand van het interview neemt men de vragenlijst door in twee stappen: bij de eerste stap is het de bedoeling dat men de vragen beantwoordt en belangrijk is dat men hardop nadenkt terwijl men dit doet. Zo worden potentiële problemen bij het beantwoorden van een vraag duidelijk. Bij de tweede stap stelt de interviewer enkele vragen om na te gaan of deze alles begrepen heeft en vraagt tenslotte naar suggesties om de vragenlijst te verbeteren.

Het TSTI interview werd afgenomen bij 10 patiënten met een vorm van reuma. De patiënten werden gerekruteerd op de afdeling reumatologie van het Medisch Spectrum Twente te Enschede. Deze patiënten waren in de wachtzaal aanwezig en werden door een onderzoeker benaderd. Het betreft vooral patiënten met reumatoïde artritis. Hun karakteristieken zijn weergegeven in Tabel 1.

Een dertiental items werden aangepast, het merendeel behoorde tot de facetten niet oordelen en non-reactief zijn. Vaak waren het kleine veranderingen zoals het toevoegen van een woord, een synoniem geven aan een woord of een te lange zin indelen (items 19, 29, 35). Veel voorkomende problemen waren het niet begrijpen van de vraag (items 4, 5, 9) of bepaalde woorden werden niet begrepen (items 3, 11, 15, 22, 39) of men vond de zin vreemd geformuleerd (items 14, 18). Bijvoorbeeld werd item 3: ‘Ik bekritiseer mezelf voor het hebben van irrationele of ongepaste emoties’ omgevormd tot ‘Ik bekritiseer mezelf voor het hebben van onlogische of ongepaste emoties’. Item 19 werd vaak niet begrepen omdat het een moeilijk onderwerp bevatte en een erg lange zin was: ‘Als ik verontrustende gedachten heb of beelden zie, neem ik een beetje afstand en ben ik me bewust van de gedachte of het beeld zonder dat ik er door overspoeld raak.’ Dit werd aangepast naar ‘Als ik verontrustende gedachten heb of beelden zie, dan laat ik me daar niet door meevoeren.’ Het woord ‘sensaties’ werd telkens vervangen door ‘lichamelijke ervaringen’. De oorspronkelijke FFMQ en de aangepaste FFMQ met alternatieve vraagstellingen zijn toegevoegd in de bijlagen. In de huidige studie werd onderzoek verricht met behulp van deze herziene versie van de FFMQ.

TABEL 1: demografische gegevens van de N=10 reumapatiënten

	N	Percentage (%)
Geslacht		
- Man	3	30
- Vrouw	7	70
Aandoening:		
- RA	7	70
-Ziekte v. Reynaud	1	10
- Onbekend	2	20
Opleidingsniveau:		
-Basisonderwijs	2	20
-HBO	7	70
-VWO	1	10
Meditatie ervaring		
- Ja	2	20
- Nee	8	80
Leeftijd	56 (Gemiddelde)	11 (SD)

Noot: RA= reumatoïde artritis. Alle N worden steeds in percenten weergegeven tenzij anders aangegeven.

De vragenlijst vertoonde ook voor de FM doelpopulatie een adequate tot goede interne consistentie in deze studie met volgende alpha coëfficiënten: observeren (.68), beschrijven (.94), bewust handelen (.93), niet-oordelen (.95), non-reactief zijn (.72).

2.2.3 Mental Health Continuum Short form (MHC-SF)

De MHC-SF meet positieve geestelijke gezondheid. De Wereld Gezondheidsorganisatie WHO beschrijft geestelijke gezondheid als volgt: “a state of well-being in which the individual realizes his or her own abilities, can cope with the normal stresses of life, can work productively and fruitfully, and is able to make a contribution to his or her community.” (WHO, 2004 p.12). Deze brede definitie steunt op drie pijlers: het individueel welbevinden, het effectief functioneren van het individu en het effectief functioneren in de maatschappij. Gaan we dit idee vertalen naar de literatuur uit de psychologie krijgen we volgende concepten: subjectief welbevinden, psychologisch welbevinden en sociaal welbevinden (Westerhof & Keyes, 2008). Volgens Keyes (2005) vormen deze tezamen het construct ‘positieve geestelijke gezondheid’. Hij ontwikkelde ook een instrument om deze te meten namelijk de ‘Mental Health Continuum - Short Form’ (MHC-SF: Keyes, 2005; Keyes et al., 2008). Deze werd vertaald naar het Nederlands (Lamers et al., in voorbereiding). Lamers et al. (in voorbereiding) toonden aan dat de Nederlandse versie over goede psychometrische kwaliteiten beschikt. De schaal subjectief welbevinden bestaat uit 3 items en vraagt naar de

levenstevredenheid en de mate van positieve gevoelens zoals geluk en interesse in het leven. De schaal psychologisch welbevinden heeft 6 items en gaat zelfacceptatie en persoonlijke groei na, alsook de autonomie, positieve relaties en of men een doel in het leven heeft. De derde schaal, sociaal welbevinden met 5 items, gaat de mate van sociale acceptatie (het aanvaarden van de aard van de mens), integratie (het gevoel deel te zijn van de maatschappij), actualisatie (het gevoel dat de maatschappij zich positief ontwikkelt) en coherentie (het begrijpen van de samenleving) na. Een confirmatieve factoranalyse (CFA) bevestigde deze drie-factoren structuur. De drie subschalen hebben echter onderling vrij hoge correlaties, wat ervoor pleit dat ook een totaalscore gebruikt kan worden. De subschalen subjectief, psychologisch en sociaal welbevinden correleerden met theoretisch verwante constructen, duidend op convergente validiteit. Uit het onderzoek van Lamers et al. (in voorbereiding) bleek naast de hoge interne betrouwbaarheid, een redelijke test-hertest betrouwbaarheid. CFA's bevestigden bovendien de hypothese dat mentale gezondheid en mentale ziekte twee aparte factoren zijn en toonde aldus divergente validiteit aan. In deze studie werden volgende interne consistenties berekend: subjectief welbevinden (.90), sociaal welbevinden (.80), psychologisch welbevinden (.89) en de totale schaal (.93). Ook in dit onderzoek hadden de drie subschalen onderling hoge correlaties variërend van .70 tot .79. Om deze reden is hier dan ook enkel gebruik gemaakt van de totale score om de mate van welzijn ergo positieve geestelijke gezondheid na te gaan. De MHC-SF bestaat in totaal uit 14 items en vraagt naar de frequentie van de aanwezigheid van uiteenlopende gevoelens gedurende de afgelopen maand variërend van 1=nooit tot 6=elke dag. De totaalscore wordt berekend door alle items op te sommen (gaande van 0-70). Een hogere score indiceert een hoger gevoel van welbevinden.

We verwachtten tenminste een matig¹ positieve correlatie met de totale FFMQ score (cf. Tabel 2: deze geeft een samenvatting van de verwachte samenhang). Er wordt verondersteld dat mindfulness de *geestelijke gezondheid* bevordert, zowel rechtstreeks als indirect. Rechtstreeks omdat het een extra verrijking geeft aan de belevenis van het moment en indirect omdat het een gezond zelfregulerend gedrag begunstigt. Er is langs de ene kant een versterkte aandacht voor de behoeften of de persoonlijke waarden en langs de andere kant kan men ze accepteren. En daarmee samengaan is er een grotere capaciteit om er in harmonie of overeenstemming naar te handelen (Brown & Ryan, 2003). Pradhan et al. (2007) konden eerder de positieve relatie tussen mindfulness en 'psychological well-being' (PWB) aantonen.

¹ De sterke correlaties variëren van [$r = 0.6-1.0$], de matig tot sterke van [$r = 0.3-0.6$] en de zwakke tot zeer zwakke correlaties van [$r = 0.0-0.3$]. Zie tabel 2 voor een overzicht.

PWB wordt door Ryff (1989) gedefinieerd als bestaande uit zes elementen: zelfaanvaarding, autonomie, een doel hebben in het leven, persoonlijke groei, vat hebben op zijn omgeving en positieve relaties met anderen meten samen psychologisch welzijn. Beide meetinstrumenten gaan niet exact hetzelfde na, maar wegens een aanzienlijke gelijkheid is er voldoende reden om deze assumptie te maken. In het onderzoek van Baer et al. (2008) kwam naar voren dat, in een steekproef van studenten, PWB het meest correleert met de facetten niet-oordelen en non-reactief zijn. Hier verwachtten we aldus de meest sterke correlaties te vinden. We verwachtten tevens een positieve (minimaal matige) samenhang met de andere subschalen met uitzondering van het facet observeren, aangezien uit eerder onderzoek (Baer et al., 2006) is gebleken dat dit facet bijna nergens een samenhang vertoonde met andere te meten constructen (cf. 1.5).

2.2.4 12-item Short Form Health Survey (SF-12)

De SF-12 is een verkorte versie van de SF-36 ontwikkeld door Ware, Kosinski & Keller (1996). Het is een generieke vragenlijst die de gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven meet (KvL) zoals die door de persoon wordt ervaren. Uitgangspunt is de WHO gezondheidsdefinitie waarin gezondheid wordt benaderd als bestaande uit drie dimensies: lichamelijke, geestelijke en sociale gezondheid (WHO, 1946). Men gaat dus het functioneren van personen na op het fysieke, psychische en sociale vlak en de subjectieve evaluatie daarvan. Op de SF-12 kan men echter maar twee totaalscores berekenen namelijk een fysieke en een mentale component score, aangezien het aantal items per dimensie is gereduceerd. De SF-12 bestaat uit 12 items: zes vragen verwijzen naar de functionele status, waaronder lichamelijk en sociaal functioneren en emotionele rolbeperkingen. Vijf vragen verwijzen naar het welbevinden, waaronder mentale gezondheid, vitaliteit en pijn. Ten slotte betreft een vraag de algemene evaluatie van de eigen gezondheid. Voor beide componenten worden de scores op de items gesommeerd en getransformeerd naar een schaal van 0 tot 100. Een hoge score gaat samen met een goede gezondheid zonder beperkingen en/of pijn. Een lage score duidt op sterke beperkingen in het dagelijkse leven. Er werd gebruik gemaakt van de officiële Nederlands vertaalde SF-12 versie, er werd echter nog geen onderzoek uitgevoerd naar de psychometrische kwaliteiten ervan. Wel werd onderzoek gevoerd naar de vertaalde SF-36 (Aaronson et al., 1998). Deze bleek betrouwbaar en valide te zijn. Botterweck et al. (2001) stelden dat ook aan de SF-12 niet getwijfeld hoefde te worden gezien de overeenkomsten met

de SF-36. In deze studie vonden we eveneens betrouwbare coëfficiënten voor beide subschalen: de fysieke component .71 en de psychische component .82.

Kwaliteit van leven bestaat zowel uit relatief objectieve als uit subjectieve aspecten. Objectieve aspecten gaan over de gezondheid in de letterlijke zin van het woord, of iemand ten gevolge van zijn gezondheid beperkingen heeft. Subjectieve aspecten zeggen iets over het oordeel van de persoon over (aspecten van) zijn gezondheid. Het gaat er dus niet alleen om of iemand bijvoorbeeld nog een trap kan oplopen, maar ook over wat hij/zij daarvan vindt. In dit fysieke aspect zien we verschil met het net besproken construct ‘geestelijke gezondheid’. Vermits dit fysieke welbevinden een belangrijke plaats inneemt in de door ons onderzochte populatie, was het zeer interessant hier voorspellingen naar te maken. Omdat mindfulness vanwege zijn aard eerder naar het mentale denken neigt, anticipeerden we een sterke relatie met de mentale subschaal en zwakke samenhang bij de fysieke component. Schroevers et al. (2008) bestudeerden de relatie tussen mindfulness als gemeten door de MAAS en KvL, hieruit bleek dat het psychologische aspect wel degelijk een sterkere samenhang vertoonde dan het fysieke welbevinden. Dit zal ook weerspiegeld worden in de verschillende subschalen. De mentale KvL bestaat voor een groot deel uit een subjectieve evaluatie van de feiten, daarom verwachtten we de meest sterke correlatie te vinden bij het facet niet-oordelen. Hoe meer men de dingen accepteert, hoe hoger de KvL. Beschrijven, bewust handelen en non-reactief zijn werden verwacht een matige samenhang te vertonen. Wederom verwachtten we geen correlatie te vinden bij het observeren facet vanwege eerder onderzoek (Baer et al., 2006). De fysieke KvL zal over het algemeen een zwakke samenhang laten zien, zowel met de totale mindfulness score als met de subschalen afzonderlijk (Schroevers et al., 2008).

2.2.5 Hospital Anxiety Depression Scales (HADS)

De HADS (Zigmond & Snaith, 1983) is een screeningsvragenlijst die nagaat in hoeverre gevoelens van depressie of angst aanwezig zijn. De respondent dient aan te duiden hoe men zich de afgelopen week gevoeld heeft. De antwoordmogelijkheden zijn steeds net iets anders. Bijvoorbeeld zijn er items als “ik voel me gespannen” variërend van ‘meestal’ tot ‘helemaal niet’ of “ik maak me soms ongerust” variërend van ‘heel erg vaak’ tot ‘alleen soms’. Het instrument bestaat uit 14 items en heeft een twee-factoren uitkomst: er zijn 7 items die depressie nagaan en 7 items die angst meten. Per vraag krijgt men een score (gaande van 0 - 3). Deze worden opgeteld en bij een score depressie/ angst > 8 is er indicatie van een psychiatrisch toestandsbeeld. Items die naar symptomen verwijzen die misschien een

onderliggende fysieke oorzaak hebben (bijvoorbeeld insomnia of gewichtsverlies) worden niet opgenomen in de schaal. Met andere woorden: eventuele effecten op de score van de HADS door een co-existerende medische conditie, worden uitgesloten. De test is oorspronkelijk ontwikkeld voor ambulante gebruik en voor leeftijdsgroepen van 16 tot 65 jaar. Spinhoven et al. (1997) hebben onderzoek verricht naar de interne consistentie en test-herstest betrouwbaarheid van de HADS in verschillende medische settings en leeftijdsgroepen (ook +65 jaar) bij Nederlandstalige personen. Men vond opnieuw bewijs voor een twee-factoren model. Verder vond men dat de psychometrische kwaliteiten invariant voor leeftijd zijn, met een voldoende betrouwbaarheid voor de totaalschaal en beide subschalen. De test-herstest betrouwbaarheid was zeer goed met een Pearson product-moment correlatie van 0.89, 0.86 en 0.91 ($p = <0.001$) voor scores op angst, depressie en de totaalscore respectievelijk. In deze studie vonden we een goede interne consistentie voor de schalen angst (.88) en depressie (.86).

De Vin & Pieters (2005) stellen dat het hebben van automatische gedachten kan leiden tot een mindere mate van subjectief welbevinden en zelfs depressie. Ook mensen die angstig zijn hebben vaak last van starre, automatische gedachten. En vaak hebben ze de neiging ambigue stimuli als bedreigend te ervaren. Ze gaan meer piekeren en zijn partijdig in hun interpretatie van de werkelijkheid (Eysenck, Mogg, May, Richards & Mathews, 1991). Dat *depressie en angst* negatief samenhangen met een meer mindfulle houding werd aangetoond door Kohls, Sauer, en Walach (2009) en Feldman et al. (2007). Daarom voorspelden we deze bevindingen te reproduceren bij de totale FFMQ score, hier verwachtten we een matig tot sterke samenhang. Vooral bij de facetten niet oordelen en bewust handelen wordt de sterkste samenhang voorzien. Baer et al. (2006) vond in haar studie dat deze subschalen het meest samenhangen met negatieve psychologische symptomen waaronder angst en depressie thuis te brengen zijn. Opnieuw voorzien we een zeer zwakke relatie met het observeren facet (Baer et al., 2006).

2.2.6 Acceptance and Action Questionnaire (AAQ-II)

De AAQ-II meet de mate van experiëntiële vermijding en zijn alternatief, acceptatie. Experiëntiële vermijding is een inadequate manier om met negatief geëvalueerde innerlijke ervaringen om te gaan. Hayes, die we kennen als de grondlegger van de ACT therapie, ontwikkelde deze vragenlijst (AAQ: Hayes et al., 2004). De AAQ-II is een herziene versie van de AAQ. Van de AAQ zijn meerdere versies in omloop, waaronder versies van 22, 16 en

9 items. Echter geen van deze werd in het Nederlands vertaald en onderzocht (Jacobs, Kleen, De Groot & A-Tjak, 2008). Onlangs werd een volledig herziene 10-item versie van de AAQ ontwikkeld om de psychometrische kwaliteiten te verbeteren. Dit resulteerde in de AAQ-II die bestaat uit 1 component en een goede interne consistentie en constructvaliditeit als resultaat. De Nederlands vertaalde versie van de AAQ-II heeft een vergelijkbare interne consistentie (Jacobs et al., 2008). De respondent moet antwoord geven op een aantal stellingen. Dit aan de hand van een 7-punt Likertschaal gaande van ‘nooit waar’ tot ‘altijd waar’. De totaalscore wordt bekomen door de itemscores op te tellen. Voor de items 2,3,4,5,7 worden de scores omgekeerd. De minimum score is dus 10, de maximumscore 70. Een hogere score impliceert een grotere psychologische flexibiliteit, aldus acceptatie. Hoe lager de score hoe meer experiëntiële vermijding. Voor de huidige doelpopulatie had de AAQ-II een goede betrouwbaarheid (.88).

We verwachtten een positieve associatie tussen mindfulness en *acceptatie*. Op basis van de resultaten uit eerder onderzoek van Baer et al. (2006) voorspelden we een matig tot sterke samenhang te vinden met de facetten beschrijven en bewust handelen. Niet-oordelen en non-reactief zijn zullen het sterkst samenhangen. Want personen die hoog score op niet-oordelen zijn eerder in staat om de ervaring van het moment te kunnen accepteren op een niet-oordelende wijze (niet-oordelen). Meer nog, acceptatie brengt het vermogen met zich mee om op een adaptieve wijze te reageren op innerlijke, onaangename stimuli (non-reactief zijn). Wederom verwachtten we een zeer zwakke samenhang met observeren (Baer et al., 2006).

2.2.7 Toronto Alexithymia Scale (TAS-20)

Alexithymie werd voor het eerst beschreven door Sifneos (1973) en betekent letterlijk ‘zonder woorden of gevoel’. Op basis van zijn klinische ervaring met patiënten die lijden aan een psychosomatische stoornis stelde Sifneos voor dat alexithymie bestaat uit twee kenmerken: de afwezigheid van emotionele expressie en het ontbreken van een fantasieleven. Tegenwoordig wordt alexithymie breder gedefinieerd en niet louter beschouwd als kenmerkend voor psychosomatische stoornissen. Alexithymie omvat een cluster van cognitieve en affectieve kenmerken, gekarakteriseerd door moeilijkheden met het identificeren en onderscheiden van gevoelens, moeilijkheden met het benoemen en communiceren van gevoelens, een beperkte verbeelding en fantasieleven en een extern georiënteerde denkstijl (Ulens, Glazemakers & Deboutte, 2007). De TAS is een vragenlijst die oorspronkelijk uit 26 items bestond (TAS-26) en op basis van psychometrisch onderzoek herleid werd naar 20 items (TAS-20; Bagby,

Taylor & Parker, 2006). Elk item wordt gescoord op een 5-punts Likertschaal gaande van ‘erg eens’ tot ‘erg oneens’. De vragenlijst heeft een drie-factoren structuur en meet (1) moeilijkheid bij het onderscheiden en identificeren van gevoelens, (2) moeilijkheid bij het benoemen en communiceren van gevoelens, (3) de neiging tot extern gericht denken. De totale schaal meet de mate waarin iemand alexithym is. De items worden allen gesommeerd (per vraag een score van 1-5) en bij een totaalscore > 60 is er een klinische classificatie van alexithymie. In dit onderzoek maakten we enkel gebruik van de totale score. Onderzoeken uit zowel klinische als non-klinische populaties toonden een goede interne consistentie aan en een test-hertest betrouwbaarheid van $r=.77$ (Cleland, Magura, Foote & Rosenblum, 2005; Bagby et al., 2006). De TAS-20 is momenteel het meest gebruikte instrument voor alexithymie (Kooiman, Spinhoven & Trijsburg, 2002). In dit onderzoek werd alexithymie gemeten met de Nederlands bewerkte versie van de TAS (Trijsburg et al., 1996). De psychometrische kenmerken van de Nederlandse vertaling zijn onderzocht door Kooiman (2003). Op basis van het psychometrische onderzoek dat hij voerde in een populatie van studenten en ambulante psychiatrische patiënten concludeerde hij dat de totaalschaal van de TAS-20 bruikbaar is voor empirisch onderzoek. Voor de FM populatie behaalden we in dit onderzoek een alpha van .83.

Op basis van eerder onderzoek (Baer et al., 2004; Baer et al., 2006) maakten we volgende voorspellingen: hoogscoorders op *alexithymie* zullen laag scoren op mindfulness. Omdat het centrale kenmerk van alexithymie eruit bestaat emoties te labelen en te herkennen zal een sterk verband gevonden worden bij beschrijven. Deze vooropstelling werd door eerder onderzoek al aangetoond (Baer et al., 2004; Baer et al., 2006). Aangezien in deze studies tevens een matig tot sterke samenhang met de subschalen bewust handelen, niet-oordelen en non-reactief zijn duidelijk werd, verwachtten we dit ook terug te vinden. En opnieuw een zwakke relatie met observeren (Baer et al., 2006).

2.2.8 Neo Five Factor Inventory (NEO-FFI)

De Nederlandstalige NEO-FFI persoonlijkheidsvragenlijst (Hoekstra, Ormel & de Fruyt, 1996) is een verkorte versie van de in 1992 uitgekomen revisie van de NEO Personality Inventory van Costa & McCrae. Het heeft als meetpretentie de ‘big-five’ persoonlijkheidsdomeinen. De NEO-FFI wordt vooral gebruikt wanneer men enkel globale informatie van de persoonlijkheid nodig heeft (De Fruyt & Mervielde, 1998). Het instrument bestaat uit 60 items en heeft 5 hoofddomeinen met 12 items per domein: (1) Neuroticisme:

met aspecten als angst, ergernis, depressie, schaamte, impulsiviteit en kwetsbaarheid, (2) Extraversie: met aspecten als hartelijkheid, sociabiliteit, dominantie, energie, avonturisme en vrolijkheid, (3) Openheid voor: aspecten als fantasie, esthetiek, gevoelens, veranderingen, ideeën en waarden, (4) Altruïsme: met aspecten als vertrouwen, oprechtheid, zorgzaamheid, inschikkelijkheid, bescheidenheid en medeleven en (5) Consciëntieusheid: met aspecten als doelmatigheid, ordelijkheid, betrouwbaarheid, ambitie, zelfdiscipline en bedachtzaamheid. De respondent moet op een vijf puntschaal variërend van ‘helemaal oneens’ tot ‘helemaal eens’ beantwoorden in hoeverre de uitspraken zijn/haar mening weergeven. Door de score op te sommen kan men een totaalscore van 290 behalen aldus kan men per subschaal een score van 60 (met uitzondering van openheid, hier is de hoogste score 50) behalen. Uit eerder onderzoek bleek dat de interne consistenties van alle domeinschalen acceptabel tot goed waren voor een populatie van ouderen, studenten en drie verschillende bevolkingsgroepen (Hoekstra et al., 1996). Wij hebben echter niet de volledige vragenlijst afgenomen maar enkel de domeinen die voor ons onderzoek van belang zijn namelijk: openheid ($\alpha = .93$) en neuroticisme ($\alpha = .76$). Vanwege onze doelgroep (dit zijn respondenten met beperkingen, pijn en in het algemeen snel vermoeid) en de behoorlijk grote itempool was het een beredeneerde beslissing om niet de gehele vragenlijst af te nemen.

Brown en Ryan (2003) stelden al dat *neuroticisme* een negatieve samenhang met mindfulness vertoont. *Neuroticisme* wordt gekenmerkt door irreële gedachten, negatieve affectiviteit en het onvermogen tot aanpassing en aanwezigheid van psychologische stress. Mindfulness wordt geassocieerd met een gereduceerd negatief affect, daarom voorspelden we hier een matig tot sterke negatieve correlatie aan te treffen. Op basis van eerder onderzoek (Baer, Smith & Allen, 2004) vermoedden we deze sterk negatieve samenhang eveneens voor vier van de facetten (beschrijven, bewust handelen, niet oordelen, non-reactief zijn). Enkel het facet observeren zou vermoedelijk geen samenhang vertonen.

Personen die hoog scoren op *openheid* zijn geneigd te genieten van kunst en de natuur, zijn eerder op velerlei terreinen weetgierig, zijn geïnteresseerd in onorthodoxe ideeën/mensen en zijn fantasierijk. Laagscoorders zijn conventioneel, conservatief, emotioneel vlakker, gesteld op voorspelbaarheid en risicomijdend. Uit de empirische literatuur blijkt dat hoge scores op openheid samengaan met hoge scores op mindfulness, en dan vooral op het observeren facet (Baer et al., 2004). Uit een volgend onderzoek (Baer et al., 2006) bleek er geen relatie met

niet oordelen en bewust handelen, daarom verwachtten we hier ook een zwakke samenhang. Met beschrijven en non-reactief zijn wordt een matige samenhang verwacht (Baer, 2006).

TABEL 2: Verwachtte samenhang van de constructen met de FFMQ

	Geest. Gez.heid	Angst	Depressie	Acceptatie	Alexith.	Neurotic.	Openheid	KvL mentaal	KvL Fysiek
MF	++	--	--	++	--	--	++	++	+
Obs.	+	-	-	+	-	-	+++	+	+
Beschr.	++	--	--	++	---	---	++	++	+
Bew. Hand.	++	---	---	++	--	---	+	++	+
Nt Oord.	+++	---	---	+++	--	---	+	+++	+
Non React.	+++	--	--	+++	--	---	++	++	+

De sterke tot zeer sterke correlaties [$r = 0.6-1.0$] worden aangeduid met drie tekens, de matige correlaties [$r = 0.3-0.6$] worden aangeduid met twee tekens, de zwakke tot zeer zwakke correlaties [$r = 0.0-0.3$] worden aangeduid met een teken. + staat voor positief, - voor negatief.

NOTE: MF = mindfulness, Obs. = Observeren, Beschr. = Beschrijven, Bew. Hand. = Bewust Handelen, Nt Oord. = Niet Oordelen, Non React. = Non Reactief zijn, Geest. Gez.heid = geestelijke gezondheid, Alexith. = alexithymie, Neurotic. = neuroticisme, KvL = kwaliteit van leven.

2.3 Analyses

Alle statistische analyses zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma SPSS versie 15.0 voor Windows. Allereerst zijn gemiddelden en percentages berekend om inzicht te krijgen in de demografische karakteristieken van de onderzochte groep. Om na te gaan of de respondenten die niet werden meegenomen in de analyses (vanwege het niet volledig invullen van de FFMQ) verschillen vertoonden in demografische kenmerken met deze die wel werden meegenomen, werd gebruik gemaakt van een onafhankelijke T-toets voor variabelen op interval niveau zoals leeftijd en een chi-kwadraat toets voor de nominale variabelen zoals geslacht. Tevens zijn gemiddelden berekend om inzicht te krijgen in de mate van pijn die de

FM patiënten ervaren en ook welke invloed hun aandoening heeft op de algemene beoordeling van de kwaliteit van leven.

Een aantal variabelen (voornamelijk de items op de verschillende vragenlijsten) leken erg veel missende waarden te bevatten. Daarom werd een Missing Values Analyse (MVA) uitgevoerd alvorens andere analyses uit te voeren. Volgens Tabachnick & Fidell (2007) is niet zozeer het aantal missing values van belang, maar of er een patroon in de missing values aanwezig is. Bijgevolg zijn er drie verschillende soorten van missing values mogelijk: missing completely at random (MCAR), missing at random (MAR) en missing not at random (MNAR). Hierbij krijgt MCAR de voorkeur, aangezien de distributie van de missende data hierbij onvoorspelbaar is. Wanneer we zouden te maken krijgen met MAR of MNAR kan de data voorspeld worden aan de hand van andere data in de dataset. De MVA in SPSS is erop gericht om patronen in missende waarden te ontdekken en ze ook te vervangen in de dataset. Met behulp van de Little's MCAR test kan aangetoond worden of de missing values at random zijn of niet. Vervolgens wordt dan bij een significant resultaat voor de variabelen met minstens 5% missing values nagegaan of er een systematisch verband is. Via de Separate Variance T -test kan gecontroleerd worden of er een verband bestaat tussen enerzijds het ontbreken van de data en anderzijds de andere variabelen in de dataset. Via de 'expectation-maximization procedure' (EM), een maximum likelihood procedure, werden de ontbrekende waarden geschat en ingevuld. De Little's MCAR toonde aan dat er geen significant resultaat was ($p = .254$) wat aangeeft dat de missing values random zijn en geen verontrustend patroon vertonen. Bijgevolg is een verdere T- test analyse niet aan de orde.

Verschillende analyses werden uitgevoerd om een antwoord te geven op de onderzoeksvragen. Om de interne consistentie van de FFMQ en de andere vragenlijsten na te gaan werd er gebruik gemaakt van de coëfficiënt Cronbach's alpha. Een alpha van .60 of hoger duidt op betrouwbaarheid (Van den Brink & Mellenbergh, 1998). Aan de hand van spreidingsdiagrammen werd er gecheckt of de samenhang tussen de verschillende variabelen lineair was. De Kolmogorov - Smirnov toets werd uitgevoerd om te onderzoeken of alle scores op de vragenlijsten normaal verdeeld waren. Hieruit bleek dat de subschalen 'beschrijven' en 'observeren' uit de FFMQ, 'openheid' uit de NEO-FFI, de subschalen 'angst' en 'depressie' uit de HADS en de subschalen 'fysieke en mentale kwaliteit van leven' uit de SF-12 niet normaal verdeeld waren. Echter, aangezien de steekproefomvang voldoende groot was (N=135) konden we uitgaan van een voldoende normaal verdeelde populatie en achtten

we het acceptabel gebruik te maken van parametrische toetsen. Met de Pearson product-moment correlatiecoëfficiënt werd na gegaan of de verschillende constructen verband hielden met elkaar in de context van de convergente en divergente validiteit. De verschillende constructen en hun geanticiperde relaties (hetzij positief/ negatief om convergente validiteit na te gaan of helemaal geen samenhang om de divergente validiteit na te gaan) zijn weergegeven in Tabel 2. Normaliter wordt enkel met de facetscores gewerkt: in dit onderzoek werd ook de totale FFMQ score als uitkomstmaat meegenomen. Maar dit enkel in het kader van de constructvaliditeit. Alle toetsen werden tweezijdig uitgevoerd. Vanwege het grote aantal verworven correlaties in dit onderzoek werden enkel correlaties met een significantieniveau $p < .01$ als betekenisvol aangeduid.

Om het onderscheidend vermogen van de FFMQ na te gaan werd via een onafhankelijke T-toets berekend of er verschillen zijn in mindfulness scores tussen de mensen met meditatie ervaring en deze zonder, zowel voor de totale FFMQ score als voor de facetten. Met behulp van een F-toets werd getoetst of de varianties in beide groepen significant van elkaar verschilden.

3. Resultaten

'The mind is like the stomach.

It is not how much you put into it that counts, but how much it digests.'

A.J. Nock

In dit hoofdstuk wordt de betrouwbaarheid en validiteit van de FFMQ in een populatie van Nederlandse fibromyalgie patiënten nagegaan. Allereerst worden de respons en karakteristieken van de onderzoeksgroep toegelicht. Vervolgens bespreken we per vooropgestelde onderzoeksvraag de resultaten. Voor een argumentatie en toelichting van de uitkomsten verwijzen we naar het volgende hoofdstuk.

3.1 Respons en uitval

Een totaal van 177 Nederlandse fibromyalgie (FM) patiënten participeerden aan de studie. Een van de inclusiecriteria was dat minimaal de volledige FFMQ ingevuld moest zijn, respondenten die niet de gehele FFMQ hadden ingevuld werden verwijderd (N = 37). Als de FFMQ helemaal was ingevuld werd men meegenomen in de studie. Echter zijn enkele respondenten voortijdig gestopt met het invullen van de overige vragenlijsten. Met als gevolg dat er meerdere ontbrekende waarden waren. Een aantal respondenten (N=9) zijn halverwege de MHC-SF gestopt met het invullen van de vragenlijsten, een respondent (N=1) is vroegtijdig gestopt bij de eerste vraag van de AAQ-II, een respondent (N=1) is gestopt halverwege de NEO-FFI. Om deze personen toch mee te nemen in de analyses werd gebruik gemaakt van de statistische 'Expectation-Maximisation' (EM) procedure (cf. 2.3). Uit de literatuur blijkt dat deze methode erg nauwkeurige schattingen oplevert en dekkingpercentages behaalt dicht bij het geadviseerde 95% betrouwbaarheidsniveau (Enders, 2003). Een totaal van N= 135 FM patiënten werden meegenomen in de studie.

3.2 Beschrijving onderzoeksgroep

De steekproef bestond uit 9 (6.7%) mannen en 125 (92.6%) vrouwen (met 1 ontbrekende waarde). Bij 134 patiënten (99.3%) werd de diagnose door een dokter gesteld. Er waren 55 patiënten met meditatie ervaring (40.7%). De patiëntkarakteristieken zijn weergegeven in Tabel 3. De tabel geeft tevens informatie over demografische variabelen zoals

opleidingsniveau, burgerlijke staat en werksituatie. De gemiddelde ziekte duur was 9.5 jaar (SD = 8.4). De gemiddelde score van pijn was hoog (M= 7.0, SD = 2.0). De gemiddelde score bij de vraag hoe het met de patiënt gaat rekening houdend met alle manieren waarop de aandoening hem/haar beïnvloed was met een score van 6 bovengemiddeld (SD = 2.0). Er werd na gegaan of de 37 uitvallers op demografische kenmerken significant verschilden van degenen die de FFMQ volledig hadden ingevuld. Het geslacht gaf een significant resultaat ($p = .03$), er waren significant meer vrouwen die uitvielen. Hoewel het niet significant was verschilden ze ook in ziekte duur: de uitvallers waren gemiddeld twee jaar minder lang ziek (uitvallers M= 7.2 ; respondenten M= 9.5). Opmerkelijker was dat ze verschilden op de pijn die ze afgelopen week hadden, daar scoorden de uitvallers significant hoger (uitvallers M= 7.0 ; respondenten M= 6.6). In Tabel 4 zijn de gemiddelde scores en hun standaarddeviaties op de verschillende vragenlijsten weergegeven. Per schaal zijn ook de minimum en maximum score vermeld.

TABEL 3: Karakteristieken van de 135 FM patiënten.

		N	Percentage (%)
Geslacht	Man	9	6,7
	Vrouw	125	92,6
	Missing	1	0,7
Burgerlijke staat	Ongehuwd niet samenwonend	21	15,6
	Ongehuwd samenwonend	24	17,8
	Gehuwd	76	56,3
	Gescheiden	13	9,6
	Missing	1	0,7
Werksituatie	Betaald werk	73	54,1
	Huishouden	19	14,1
	School of studie	7	5,2
	Werkloos	6	4,4
	Arbeidongeschikt	29	21,5
	Gepensioneerd	1	0,7
Opleidingsniveau	Geen opleiding	1	0,7
	Basisond.	1	0,7
	Lager beroepsond.	21	15,6
	MAVO, (M)ULO, 3-jarige HBS, VMBO	24	17,8
	Middelbaar beroepsond.	42	31,1
	5-jarige HBS, HAVO, MMS, atheneum, gymnasium	11	8,1
	Hoger beroepsond.	27	20,0
	Wetenschappelijk ond.	8	5,9
	Missing		
Meditatie ervaring	Ja	55	40,7
	Nee	63	46,7
	Missing	17	12,6
Leeftijd (in jaren)		43,1 (<i>Mean</i>)	10,8 (<i>SD</i>)
Ziekte duur (in jaren)		9,5 (<i>Mean</i>)	8,4 (<i>SD</i>)
Pijn (0 - 10) (afgelopen week)		7,0 (<i>Mean</i>)	2,0 (<i>SD</i>)
Algemeen welbevinden (0-10)		6,0 (<i>Mean</i>)	2,0 (<i>SD</i>)

NOOT: Alle N worden steeds in percenten weergegeven tenzij anders aangegeven.

TABEL 4: Scores op de afgenomen vragenlijsten

Meetinstrument	Schaal	Gemiddelde (M)	SD
FFMQ	Totaal	130,6	22,1
	[range = 39 - 195]		
	Observeren	27,5	4,5
	[range = 8 - 40]		
	Beschrijven	27,7	6,5
	[range = 8 - 40]		
	Bewust handelen	26,1	7,2
	[range = 8 - 40]		
	Niet oordelen	27,5	6,9
	[range = 8 - 40]		
	Non -reactief zijn	21,5	4,1
	[range = 7 - 35]		
NEO-FFI	Neuroticisme	35,7	10,3
	[range = 12 - 60]		
	Openheid	40,4	6,3
	[range = 12 - 60]		
AAQ-II	Acceptatie	46,2	9,9
	[range = 10 - 70]		
TAS-20	Alexithymie	50,4	10,0
	[range = 20 - 100]		
HADS	Angst	8,5	4,0
	[range = 0 - 21]		
	Depressie	6,4	4,4
	[range = 0 - 21]		
MHC-SF	Geest. Gezondheid	37,2	15,0
	[range = 0 - 70]		
SF-12	KvL mentaal	40,8	9,7
	[range = 0 - 100]		
	KvL fysiek	31,6	7,9
	[range = 0 - 100]		

NOOT: FFMQ = Five Facet Mindfulness Questionnaire, NEO-FFI = Neo Five Factor Inventory, AAQ= Acceptance and Action Questionnaire, TAS = toronto Alexithymia Scale, HADS = Hospital Anxiety Depression Scales, MHC-SF = Mental Health Continuum- Short Form, SF- 12 = 12-Item Short Form Health Survey

3.3 Betrouwbaarheid

Om de eerste onderzoeksvraag te onderzoeken, of de FFMQ een betrouwbaar meetinstrument is in een klinische FM populatie, werd de interne consistentie nagegaan. Als we naar de facetten kijken verkregen we volgende data: observeren $\alpha=.68$, beschrijven $\alpha=.94$, bewust handelen $\alpha=.93$, niet-oordelen $\alpha=.95$ en non-reactief zijn $\alpha=.72$. De totale score was eveneens hoger dan .60 en dus betrouwbaar met $\alpha=.78$. De item-test correlaties werden voor elk item nagegaan. De Cronbach's alpha steeg niet noemenswaardig wanneer een item weggelaten werd.

3.4 Convergente en divergente validiteit

De gevonden correlaties tussen de FFMQ totaalscore, zijn facetten en de samenhangende constructen worden weergegeven in Tabel 5. Vanwege het grote aantal vergelijkingen worden enkel de correlaties op $p < .01$ als significant aangeduid.

A. Convergente validiteit

Uit de analyses kwam een algemene trend tot samenhang naar voren. De totale mindfulness (MF) score had significante correlaties met alle constructen (geestelijke gezondheid, openheid, acceptatie, alexithymie, angst, depressie, neuroticisme, kwaliteit van leven mentaal) en in de voorspelde richting [$r = .26 - .68$]. Voor elk construct werd een matig tot sterke samenhang met MF verwacht, dit was echter niet van toepassing voor alexithymie, hier was een sterk verband ($r = .68$). De constructen geestelijke gezondheid ($r = .49$), angst ($r = -.43$), depressie ($r = -.58$), acceptatie ($r = .55$), neuroticisme ($r = -.58$), openheid ($r = .26$) en KvL mentaal ($r = .57$) vertoonden een matig tot sterke samenhang.

Als we kijken naar de facetten afzonderlijk zien we een gelijksoortig beeld: alle variabelen hadden een relatie met MF in de voorspelde richting maar de mate van verwachte samenhang verschilde wel eens van wat voorspeld werd.

De subschaal *observeren* had slechts een matige relatie met openheid, hoewel een sterke relatie werd verwacht ($r = .49$). Zoals voorspeld had *beschrijven* een sterke samenhang met alexithymie ($r = .69$). Met geestelijke gezondheid, angst, depressie, acceptatie, openheid en KvL was er een matige samenhang zoals voorspeld [$r = .31 - .46$]. De voorspelde sterke samenhang met neuroticisme werd niet gevonden, er was slechts een matig verband ($r = -.44$). *Bewust handelen* correleerde zoals verwacht sterk met depressie ($r = -.58$) en neuroticisme ($r = -.61$). Angst was met een correlatiecoëfficiënt van $-.41$ iets zwakker dan verwacht, KvL mentaal was sterker dan verwacht ($r = .61$) Echter correleerden geestelijke gezondheid ($r = .48$), acceptatie ($r = .55$) en alexithymie ($r = .58$) matig tot sterk, zoals werd voorzien. *Niet oordelen* gaf een algemene trend tot samenhang weer. Sterke correlaties vonden we bij depressie ($r = -.58$), neuroticisme ($r = -.60$) en KvL mentaal ($r = .60$) zoals werd voorspeld. Maar geestelijke gezondheid, angst en acceptatie toonden een omvang die iets minder sterk

was dan verwacht hoewel deze toch nog steeds matig was [$r = .41 - .44$]. Alexithymie had eveneens een matig verband ($r = -.54$). Hetzelfde fenomeen werd opgemerkt bij de subschaal *non-reactief zijn*: er kwam een algemene trend van matige samenhang naar voren voor alle variabelen [$r = .33 - .46$] hoewel voor geestelijke gezondheid, acceptatie en neuroticisme een sterkere samenhang werd voorspeld.

B. Divergente validiteit

De divergente validiteit werd nagegaan aan de hand van de fysieke KvL component. Zoals werd voorspeld vonden we hier nergens een samenhang terug. De totale samenhang met de FFMQ was zeer zwak ($r = .01$). Ook voor de facetten afzonderlijk was er nergens een verband te vinden, alle correlaties waren erg zwak [$r = .01 - .14$].

Hoewel het niet als bewijs voor de divergente validiteit werd beschouwd, zullen de andere verwachte zwakke verbanden hier ook overlopen worden. Op basis van het onderzoek van Baer verwachtten we bij de subschaal observeren weinig tot geen samenhang te vinden. Deze zwakke relaties werden allemaal terug gevonden: geestelijke gezondheid, acceptatie, alexithymie, angst, depressie, neuroticisme en kwaliteit van leven [$r = .01 - .16$]. Het viel ook op dat dit facet niet altijd in de verwachte richting correleerde. Er was namelijk een zeer zwakke maar toch positieve relatie met angst, depressie en neuroticisme. En een zeer zwakke maar negatieve relatie met KvL mentaal.

Verder had openheid zoals voorspeld werd een zeer zwak verband met *bewust handelen* ($r = .04$) en *niet oordelen* ($r = .00$).

TABEL 5: correlaties FFMQ met constructen

	Geest. Gez.heid	Angst	Depressie	Acceptatie	Alexith.	Neurotic.	Openheid	KvL mentaal	KvL Fysiek
MF	.49**	-.43**	-.58**	.55**	-.68**	-.58**	.26**	..57**	.01
Obs.	.01	.01	.04	.08	-.16	.11	.49**	-.02	.14
Beschr.	.45**	-.35**	-.44**	.46**	-.69**	-.44**	.31**	.38**	.13
Bew. Hand.	.48**	-.41**	-.58**	.55**	-.58**	-.61**	.04	.61**	.01
Nt Oord.	.44**	-.41**	-.58**	.55**	-.54**	-.60**	-.00	.60**	.03
Non React.	.33**	-.33**	-.46**	.41**	-.41**	-.42**	.28**	.40**	.04

De meest sterke r per facet zijn in het vet gedrukt, **p < .01, * p < .05
 NOTE: MF = mindfulness, Obs. = Observeren, Beschr. = Beschrijven, Bew. Hand. = Bewust Handelen, Nt Oord. = Niet Oordelen, Non React. = Non Reactief zijn, Geest. Gez.heid = geestelijke gezondheid, Alexith. = alexithymie, Neurotic. = neuroticisme, KvL = kwaliteit van leven.

3.5 Het onderscheidende vermogen

Om na te gaan of de FFMQ over onderscheidend vermogen beschikte werd nagegaan of mensen met meditatie ervaring hoger scoorden op zowel de totale mindfulness score als op de facetten afzonderlijk. Er werd verwacht dat de mensen met meditatie ervaring hoger zouden scoren dan de deze zonder meditatie ervaring, zowel op de totale score als op de facetten. De gemiddelden (*M*), standaarddeviaties (*SD*) en *F* scores (*F*) werden berekend (Tabel 6). Ook de minimale/maximale ruwe scores staan vermeld. Voor alle facetscores en FFMQ totaal betekenen hogere scores een hoger niveau van mindfulness.

TABEL 6: Verschillen in scores op de FFMQ tussen FM patiënten met en zonder meditatie ervaring.

	Meditatie ervaring	Gemiddelde(M)	SD	F	Sign.
Mindfulness totaal [range = 39 - 195]	Ja	132,1	24,3	3,05	,08
	Nee	126,8	20,6		
Observeren [range = 8 - 40]	Ja	28,6	4,9	3,07	,08
	Nee	26,3	4,1		
Beschrijven [range = 8 - 40]	Ja	27,8	6,5	,19	,65
	Nee	27,1	6,5		
Bewust handelen [range = 8 - 40]	Ja	26,1	7,8	1,09	,29
	Nee	25,7	6,9		
Niet oordelen [range = 8 - 40]	Ja	27,5	7,8	1,97	,16
	Nee	27,0	6,6		
Non -reactief zijn [range = 7 - 35]	Ja	21,9	4,5	3,23	,07
	Nee	20,5	3,5		

Noot: M = Mean, SD = standard deviation

Uit de tabel kunnen we afleiden dat de ruwe scores hoger zijn bij mensen met meditatie ervaring voor zowel de totale MF score als voor de vijf facetten. We vonden echter nergens significante verschillen, ook niet bij het verwachte observeren facet.

4. Discussie

*'No matter how much we learn, there is always more knowledge to be gained.
In this connection I am reminded of a short poem that has been in my mind over the years.
It reads as follows: I used to think I knew I knew.
But now I must confess: the more I know I know I know I know
I know the less'
A. Ray Olpin*

In het vorige hoofdstuk zijn de resultaten van de analyses beschreven. In dit hoofdstuk worden deze resultaten overlopen en meer in detail besproken en er worden enkele aanbevelingen gemaakt. Tenslotte worden een aantal conclusies getrokken.

4.1 De FFMQ in een klinische fibromyalgie populatie

Het doel van deze studie was het nagaan van de psychometrische kwaliteiten van de FFMQ, een vragenlijst die mindfulness meet. De vragenlijst werd oorspronkelijk ontwikkeld door Baer et al. (2006) en werd gevalideerd in een populatie van studenten en mensen met meditatie ervaring in Amerika. De FFMQ werd eerder vertaald naar het Nederlands en gevalideerd voor studenten en mensen met meditatie ervaring (Muskens & Kamphuis, in voorbereiding). In deze studie werd onderzocht of de vragenlijst ook valide en betrouwbaar is in een specifieke populatie van Nederlandse fibromyalgie (FM) patiënten (N = 135). Alsook werd nagegaan of de FFMQ over onderscheidend vermogen beschikt en of er dus verschillen zijn tussen mensen met meditatie ervaring en deze zonder. Momenteel wordt er aan de Universiteit Twente gewerkt aan het opzetten van een online training in mindfulness. De gevalideerde FFMQ zal ingezet worden om na te gaan of die training daadwerkelijk mindfull 'vaardigheden' cultiveert. De FFMQ werd eerst aangepast aan de hand van de TSTI methode om de betrouwbaarheid voor de FM doelgroep te vergroten.

De steekproef was een voldoende representatieve weerspiegeling van de populatie. Er was een duidelijk ongelijk verdeelde mannen/vrouwen ratio, dit komt overeen met de literatuur want FM is een aandoening die men vooral bij vrouwen ziet (Berman & Swyers, 1999). Het merendeel van de steekproef had een laag opleidingsniveau (slechts 25% van de respondenten had een diploma hoger onderwijs), dit komt overeen met de literatuur (Bergman, 2005). En de

gemiddelde leeftijd lag tussen de 35 en 50 jaar, dit is in overeenstemming met de FM populatie in Nederland (Verbakel, 2007).

Met een behaalde Cronbach's alpha van .78 kunnen we stellen dat de vragenlijst na vertaling naar het Nederlands en aanpassing aan de hand van de TSTI-methode (cf. 2.2.2.1) betrouwbaar was voor de klinische populatie. Kijken we naar de facetscores afzonderlijk bekwamen we een gelijkaardig resultaat: allen waren betrouwbaar ($\alpha=.68 - .95$). Toch moet worden opgemerkt dat de interne consistentie bij de factor observeren aan de lage kant is (.68). Als we dit vergelijken met het onderzoek van Baer et al. (2006) behaalde zij met .83 een noemenswaardig hogere waarde in haar onderzoek. Dit zou kunnen betekenen dat de subschaal observeren minder betrouwbaar is in een FM populatie. Dit kan toegeschreven worden aan drie redenen. Ten eerste kan de subschaal observeren gevoelig zijn voor meditatie niveau. Wanneer we de betrouwbaarheid opnieuw nagingen voor mensen met meditatie ervaring, was deze hoger ($\alpha=.75$). Het kan ook deels te wijten zijn aan het verschil in onderzochte populatie. Baer deed immers onderzoek in een sample van psychologie studenten die toch meer affiniteit hebben met vragenlijsten die een psychologisch construct nagaan. Dat de vragenlijst vertaald werd naar het Nederlands kan een derde reden zijn voor het verschil in betrouwbaarheid. Het is mogelijk dat voor de Nederlandse populatie de inhoud van de items niet op een adequate wijze begrepen werd wegens cultuurverschillen met de Amerikaanse populatie.

De FFMQ liet een goede constructvaliditeit zien voor de huidige FM populatie. De verwachte relaties tussen de FFMQ en de andere constructen (geestelijke gezondheid, angst, depressie, neuroticisme, acceptatie, mentale en fysieke KvL, openheid) kwamen grotendeels naar voren (uitzonderingen waren alexithymie, dat iets sterker correleerde en openheid, dat iets zwakker correleerde dan voorzien). Wat betreft de convergente validiteit, gaven de resultaten tal van significante verbanden weer die correleerden in de voorspelde richting en omvang. De gevonden relaties kwamen grotendeels overeen met die uit het onderzoek van Baer et al. (2006). In deze studie hadden de subschalen eveneens een gedifferentieerde relatie, dit duidde erop dat ze allen een gerelateerd maar verschillend construct meten. Opmerkelijk is dat de totale MF score in het algemeen een matig tot sterke samenhang met de verschillende variabelen vertoonde (met uitzondering van de fysieke KvL die zoals verwacht geen samenhang liet zien) maar dat er op factor niveau wel duidelijk grote verschillen naar voren kwamen. Hieruit kunnen we concluderen dat mindfulness uit verschillende componenten

bestaat en dat alle factoren een verschillende bijdrage leveren aan het overkoepelende 'mindfulness' construct.

De verwachte meest sterke relaties werden gevonden. Bijvoorbeeld is het facet beschrijven het meest belangrijk om de relatie van mindfulness met alexithymie te begrijpen. De subschaal observeren speelt dan weer een centrale rol in de relatie met openheid. Er was ook een grote overeenkomst (qua sterkte en richting van de correlaties) tussen de variabelen geestelijke gezondheid en KvL mentaal. Deze constructen hebben conceptueel enorme gelijkenissen wat nogmaals pleitte voor de convergente validiteit.

Ook de divergente validiteit werd aangetoond aan de hand van de zeer zwakke samenhang met de fysieke KvL component. Dus dit fysieke aspect, dat toch zeer belangrijk is voor een FM populatie (vanwege onder andere de aanwezige chronische pijn), geeft aan minder met mindfulness samen te hangen dan constructen die meer naar het mentale denken neigen.

De factor observeren kwam net zoals bij Baer et al. (2006) niet sterk naar voren. Observeren vertoonde met uitzondering van de variabele openheid een zeer zwakke relatie met de andere variabelen. Ook kwam er een positieve relatie met angst, depressie en neuroticisme naar voren hoewel er een negatief verband werd verwacht. En omgekeerd was er een negatieve relatie met KvL mentaal hoewel er een positieve voorspeld werd. Echter waren deze correlaties zeer zwak en niet significant. Er werd verwacht dat MF facetten positief zouden correleren met adaptieve kenmerken (zoals openheid of acceptatie) en negatief met maladaptieve kenmerken (zoals angst of depressie). Dit was waar voor vier facetten behalve voor het observeren facet. Wanneer dezelfde analyses opnieuw werden gedaan, ditmaal enkel voor de mensen met meditatie-ervaring, was er wel sprake van een (zwak) negatief verband met angst en depressie. En een (zwak) positief verband met KvL. Dit fenomeen kwam ook in de studies van Baer et al. (2006; 2008) naar voren. Zij gaf als verklaring dat meditatie beoefening mindfulness cultiveert en dat de factor observeren hier het meest gevoelig voor zou zijn. Wanneer men niet op een mindfulle wijze interne stimuli observeert, zou dit maladaptief zijn. Dit idee kadert ze in de literatuur rond 'self-focused attention' (Mor & Winkvist, 2002) waarbij op zichzelf gerichte aandacht geassocieerd wordt met negatieve emoties. Als het observeren echter op een mindfulle wijze gebeurt, kan men de ervaring accepteren, zelfs al is deze onaangenaam. Neuroticisme gaf ook bij de mensen met meditatie ervaring nog steeds

een (zwak) positief verband, het hebben van meditatie ervaring had in deze studie geen invloed op de variabele.

Wat betreft het onderscheidend vermogen van de FFMQ kon niet worden aangetoond dat de mensen met meditatie ervaring hoger scoren op de FFMQ of zijn subschalen. Het hebben van meditatie ervaring ging niet samen met een hogere score op de FFMQ of op een van de subschalen. Hoewel Baer et al. (2008) eerder konden aantonen dat de FFMQ gevoelig is voor een verschil in meditatie niveau, vonden we dit resultaat niet terug voor mensen met fibromyalgie. Baer et al. (2008) vond in haar studie dat alle facetten (met uitzondering van bewust handelen) een relatie vertoonden met meditatie ervaring. Dat we in deze studie geen verband hebben gevonden kan te wijten zijn aan de wijze van vraagstelling: we vroegen uitsluitend of er sprake was van meditatie ervaring ja/nee. Er werd niet naar de vorm en frequentie van de meditatiebeoefening gevraagd. Als men ooit eerder in aanraking is geweest met meditatie kan men hier bevestigend op antwoorden, een echt onderscheid werd niet gemaakt. Baer heeft echter in haar onderzoek individuen getest met een ruime ervaring en grote differentiegraad: er werden 4 groepen opgesteld aan de hand van aantal maanden meditatie geoefendheid. Het zou zeker interessant zijn om diezelfde opzet te herhalen, ditmaal in een klinische populatie om na te gaan of dan wel geheel consistente resultaten worden gevonden.

4.2 Aanbevelingen

Bij de resultaten kunnen enkele kanttekeningen worden gemaakt. Ten eerste werd in dit onderzoek geen gebruik gemaakt van de oorspronkelijk vertaalde versie van de FFMQ (Muskens & Kamphuis, in voorbereiding) maar een aangepaste versie. Aan de hand van een cognitieve test werden enkele inhoudelijke onvolkomenheden duidelijk. Deze inhoudelijke opmerkingen hadden vooral betrekking op het gebruik van moeilijke woorden, te lange zinnen of een vaag taalgebruik. Aan de hand van de TSTI methode werden 10 reumapatiënten geïnterviewd. Op basis van deze resultaten werden een dertiental vragen anders geformuleerd. Hoewel het aantal proefpersonen echter klein was kunnen we toch aanbevelen om de alternatieve vraagstellingen te gebruiken in plaats van de oorspronkelijke FFMQ omdat op deze manier de begrijpelijkheid ergo betrouwbaarheid van de vragenlijst verbeterd is.

Een volgend punt zijn de vele missende waarden. Om meegenomen te worden in het onderzoek moest de FFMQ volledig zijn ingevuld. Echter zijn meerdere mensen voortijdig gestopt met het invullen van de overige vragenlijsten. Via de statistische ‘Expectation-Maximisation’ procedure werden deze missing values aangevuld. Hoewel dit een betrouwbare procedure is, is het steeds beter met de ‘echte’ data te werken. Men moet bij voortgezet onderzoek het aantal ontbrekende waarden tot een minimum proberen te herleiden.

Het is belangrijk om te vermelden dat er normaliter niet met de totale score van de FFMQ wordt gewerkt. Enkel de facetscores zijn een indicator van (de verschillende aspecten van) mindfulness. De resultaten in dit onderzoek geven opnieuw aan om enkel met de facetten te werken: de totale FFMQ score geeft over de gehele lijn een matig tot sterke relatie weer maar op factor niveau komen wel grote verschillen naar voren. We kunnen dus aanbevelen enkel met de facetten te werken aangezien zij een gedifferentieerde relatie met het totale mindfulness construct hebben.

Een volgend punt vinden we bij de manier van afname: de survey werd online uitgevoerd. Dit kan een invloed hebben op de betrouwbaarheid van de resultaten. Volgens Kaye & Johnson (1999) brengt online onderzoek twee grote nadelen met zich mee. Ten eerste is er sprake van de zogenaamde ‘onderdekking’: dit is een verschijnsel dat zich voordoet wanneer er mensen niet in de steekproef geselecteerd kunnen worden zodanig dat er geen representatieve afspiegeling van de populatie is. Bijvoorbeeld zullen mensen zonder internet nooit in het onderzoek terecht komen. Het gaat dan vooral over ouderen en mensen met een lage opleiding. Dit laatste punt is karakteristiek voor de FM populatie. Ten tweede is er het fenomeen van ‘zelfselectie’: de steekproef wordt niet geloot uit de populatie. De vragenlijst wordt op het internet geplaatst en er wordt afgewacht wie er reageert. Dit zijn dan alleen de personen die toevallig de ‘Fibromyalgie Eendrachtig Sterk’ website bezoeken en besluiten om mee te doen aan het onderzoek. Mogelijk zijn dit mensen die affiniteit hebben met het onderwerp. Met als gevolg dat bepaalde mensen niet mee worden opgenomen in het onderzoek waardoor de mate van betrouwbaarheid bij het proces van generalisatie kan verminderen. Er is aldus geen controle over het selectieproces. Toekomstig onderzoek zou door een andere wijze van selectie de betrouwbaarheid van de resultaten kunnen vergroten.

Hoewel er een aantal beperkingen zijn kunnen we toch stellen dat de FFMQ over het algemeen een goede constructvaliditeit en betrouwbaarheid laat zien bij mensen met

fibromyalgie. De vragenlijst kan ingezet worden om de mate van mindfulness na te gaan in deze populatie. Alsook voor het evalueren van de online training in mindfulness. Een aantal punten zouden echter kunnen verbeteren. Ten eerste is bij de subschaal observeren voorzichtigheid geboden. Deze subschaal was het minst betrouwbaar. Dit zou te wijten kunnen zijn aan het ontbreken van meditatie ervaring zoals Baer et al. (2006) stelden. Ten tweede beschikte de FFMQ in deze studie niet over onderscheidend vermogen. We vonden geen verschillen op de totale score van de FFMQ als op de facetscores tussen de mensen met meditatie ervaring en deze zonder. Daarom kan voortgezet onderzoek worden aangeraden, waarbij het verschil in meditatie ervaring grondig bevestigd wordt zoals bij Baer et al. (2008).

Tot slot bevelen we toekomstig onderzoek aan om naast de invloed van mindfulness training op variabelen zoals positief welbevinden en verminderde symptomatologie ook na te gaan of de mate van 'mindfulness' daadwerkelijk groter is geworden. Met andere woorden of de mindfulness training mindfulness cultiveert en hierdoor de vermindering in klachten medeert.

Literatuurlijst

Aaronson, N., Muller, M., Cohen, P., Essink-Bot, M., Fekkes, M., Sanderman, R. (1998). Translation, validation, and norming of the Dutch language version of the SF-36 health survey in community and chronic disease populations. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51, 1055-68.

Allen, B.A., Chambers, R., Knight, W. (2006). Mindfulness- based psychotherapies: A review of conceptual foundations, empirical evidence and practical considerations. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 40, 285-294.

Andersson, H.I. (2004). The course of non-malignant chronic pain: A 12-year follow-up of a cohort from the general population. *European Journal of Pain*, 8, 47-53.

Baer, R., Smith, G., Allen, K. (2004). Assessment of mindfulness by self-report: The Kentucky Inventory of Mindfulness Skills. *Assessment*, 11, 191-206.

Baer, R., Smith, G., Hopkins, J., Krietemeyer, J., Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13 (1), 27-45.

Baer, R., Smith, G., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S., Walsh, A. (2008). Construct validity of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in meditating and nonmeditating samples. *Assessment*, 15(3), 329-342.

Bagby, R.M., Taylor, G.J., Parker, J.D.A. (2006). The development of the Toronto structured interview for alexithymia: Item selection, factor structure, reliability and concurrent validity. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 75(1), 25-39.

Becker, N. , Thomsen, B. , Olsen, A., Sjøgren, P., Bech, P., Eriksen, J. (1997). Pain epidemiology and health related quality of life in chronic non-malignant pain patients referred to a Danish multidisciplinary pain center, *Pain*, 73, 393–400.

Bergman, S. (2005), Psychosocial aspects of chronic widespread pain and fibromyalgia, *Disability and Rehabilitation*, 27 (12), 675-683.

- Berman, B.M., Swyers, J.P. (1999). Complementary medicine treatments for fibromyalgia syndrome. *Best Practice and Research Clinical Rheumatologie*, 13, 487-92.
- Bishop, S., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N., Carmody, J., Segal, Z., Abbey, S., Speca, M., Velting, D., Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology*, 11, 3, 230-241.
- Botterweck, A., Frenken, F., Janssen, S., Rozendaal, L., Vree, M. de, Otten, F. (2001). *Plausibiliteit nieuwe metingen algemene gezondheid en leefstijlen 2001*. Heerlen: Centraal Bureau voor de statistiek.
- Brown, K.W., Ryan, R.M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological wellbeing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822-848.
- Chadwick, P., Hember, M., Mead, S., Lilley, B., Dagnan, D. (2005). Responding mindfully to unpleasant thoughts and images: Reliability and validity of the Mindfulness Questionnaire. [in druk].
- Cleland, C., Magura, S., Foote, J., Rosenblum, A. (2005). Psychometric properties of the Toronto Alexithymia Scale (TAS-20) for substance users. *Journal of Psychosomatic Research*, 58(3), 93-100.
- Coehlo, H.F., Canter, P.H., Ernst, E. (2007). Mindfulness- based cognitive therapy: Evaluating current evidence and informing future research. *Journal of consulting and clinical psychology*, 75(6) 1000-1005.
- Costa, P.T., McCrae, R.R. (1992). Normal personality assessment in clinical practice: The NEO Personality Inventory. *Psychological Assessment*, 4, 5-13.
- Craige, M.A., Rees, C.S., Marsh, A., Nathan, P. (2008). Mindfulness-based cognitive therapy for generalised anxiety disorder: a preliminary evaluation. *Behavioral and Cognitive Psychotherapy*, 36, 553-568.
- De Fruyt, F., Mervielde, I. (1998). The assessment of the big five in the Dutch language domain. *Psychologica Belgica*, 38, 1-22.
- De Vin, C., Pieters, G. (2005). Voorkomen van recidief bij depressie: Fava's cognitieve psychotherapie gericht op welzijn. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 47(5), 319-323.

- Dewulf, D. (2003). Meditatie in de geneeskunde en de psychologie: Mindfulness based stress reduction and mindfulness based cognitive therapy. *Psyche*, December 2003.
- Enders, C.K. (2003). Using the expectation maximization algorithm to estimate coefficient alpha for scales with item-level missing data. *Psychological Methods*, 8, 3, 322-337.
- Eysenck, M., Mogg, K., May, J., Richards, A., & Mathews, A. (1991). Bias in interpretation of ambiguous sentences related to threat in anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 144-150.
- Feldman, G., Hayes, A., Kumar, S., Greeson, J., Laurenceau, J. (2007). Mindfulness and emotion regulation: The development and initial validation of the Cognitive and Affective Mindfulness Scale-Revised (CAMS-R). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 29, 177-190.
- Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., Walach, H. (2004). Mindfulness based stress reduction and health benefits: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic research* 57, 35-43.
- Grossman, P., Tiefenthaler-Gilmer, U., Raysz, A., Kesper, U. (2007). Mindfulness training as an intervention for Fibromyalgia: Evidence of postintervention and 3-year follow-up benefits in well-being. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 76, 226-233.
- Haak, T., Scott, B. (2008). The effect of Qigong on fibromyalgia (FMS): A controlled randomized study. *Disability and rehabilitation*, 30(8), 625-633.
- Hak, T., van der Veer, K., Jansen, H. (2008). The Three-Step Test Interview (TSTI): An observation-based method for pretesting self-completion questionnaires. *Survey Research Methods*, 2, 143-150
- 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.D., Wilson, K.G., Bisset, R.T., Pistorello, J., Toarmino, D. (2004). Measuring experiential avoidance: A preliminary test of a working model. *The Psychological Record*, 54, 553-578.

Hendriksson, C.M., Liedberg, G.M., Gerdle, B. (2005). Woman with fibromyalgia: Work and rehabilitation. *Disability and rehabilitation*, 27(12), 685-695.

Hoekstra, H.A., Ormel, J., de Fruyt, F. (1996). *Handleiding NEO persoonlijkheidsvragenlijsten NEO-PI-R en NEO-FFI*. Lisse, Swets Test Services.

Jacobs, N., Kleen, M., De Groot, F., A-Tjak, J. (2008). Het meten van experiëntiële vermijding. De Nederlandstalige versie van de Acceptance and Action Questionnaire-II (AAQ-II). *Gedragstherapie*, 41, 349-361.

Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General Hospital Psychiatry*, 4, 33-47.

Kabat-Zinn, J. (1990). *Full Catastrophe Living. Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. New York: Dell Publishing.

Kabat-zinn, J., Lipworht, K., Burney, R. (1985). The clinical use of mindfulness meditation for the self-regulation of chronic pain. *Journal of Behavioral Medicine*, 8, 163-190.

Kaplan, K.H., Goldenberg, D.L., Galvin-Nadeau, M. (1993). The impact of a meditation-based stress reduction program on Fibromyalgia. *General Hoszpital Psyciatry*, 10, 284-289.

.Kaye, B. K., Johnson, T.J. (1999). Research methodology: Taming the cyber frontier. *Social Science Computer Review*, 17(3), 323-337.

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.

Keyes, C.L.M., Wissing, M., Potgieter, J., Temane, M., Kruger, A., van Rooy, S. (2008). Evaluation of the Mental Health Continuum - Short Form (MHC-SF) in Swetsana-speaking South Africans. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 15, 181-192.

Koerbel, L.S., Zucker, D.M. (2007). The suitability of Mindfulness-based stress reduction for chronic hepatitis C. *Journal of holistic nursing*, 25(4), 265-274.

- Kohls, N., Sauer, S., Walach, H. (2009). Facets of mindfulness: Results of an online study investigating the Freiburg Mindfulness Inventory. *Personality and Individual differences*, 46, 224-230
- Kooiman, C.G. (2003). *Alexithymia: Childhood risk factors and unexplained physical symptoms*. Niet gepubliceerd doctoraat, Universiteit Leiden, Faculteit der Geneeskunde, Leiden, o.l.v. H.G.M. Rooijmans & R.W. Trijsburg.
- Kooiman, C.G., Spinhoven, P., Trijsburg, R.W. (2002). The assessment of alexithymia: A critical review of the literature and an psychometric study of the Toronto Alexithymia. Scale-20. *Journal of Psychosomatic Research*, 53(6), 1083-1090.
- Muskens, J.G.A.M., Kamphuis, J.H. (2008). FFMQ-NL De Nederlandse versie van de Five Facet Mindfulness Questionnaire. Nog niet gepubliceerd.
- Lamers, S.M.A., Westerhof, G. J., Bohlmeijer, E., ten Klooster, P.M., Keyes, C.L.M. (in voorbereiding). Evaluating the psychometric properties of the Dutch version of the Mental Health Continuum Short- Form (MHC-SF).
- Lau, M.A., Bishop, S.R., Segal, Z.V., Buis, T., Anderson, N.D., Carlson, L., Shapiro, S., Carmody, J., Abbey, S., Devins, G. (2006). The Toronto Mindfulness Scale: Development and validation. *Journal of clinical psychology*, 62(12), 1445-1467.
- Linehan, M. (1993). Dialectical behaviour therapy for treatment of borderline personality disorder; implications for the treatment of substance abuse. *NIDA Research Monograph*, 137, 201-216.
- Linehan, M. M., Dimeff, L. (2001). Dialectical Behavior Therapy in a nutshell. *The California Psychologist*, 34, 10-13.
- Maex, E. (2006). *Mindfulness*. Lannoo: Tielt.
- Matchim, Y., Armer, J.M. (2007). Measuring the psychological impact of mindfulness meditation on health among patients with cancer: A literature review. *Oncology Nursing Forum*, 34(5), 1059-1066.

Melbourne Academic Interest Group (2006). Mindfulness based psychotherapies: A review of conceptual foundations, empirical evidence and practical considerations. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 40, 285-294.

Moxham, E.G. (1999). The contribution of pain, nonrestorative sleep, depression and stress to fatigue in fibromyalgia patients. *The Sciences and Engineering*, 60(4), 1865.

Mor, N., Winkquist, J. (2002). Self-focused attention and negative affect: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 128, 638-662.

Pradhan, E.K., Baumgarten, M., Langenberg, P., Handwerker, B., Kaplan Gilpin, A., Magyari, T., Hochberg, M.C., Berman, B.M. (2007). Effect of a Mindfulness-Based Stress Reduction in Rheumatoid Arthritis Patients. *Arthritis & Rheumatism*, 2007 (57), 1134-1142.

Praissman, S. (2008). Mindfulness- based stress reduction: A literature review and a clinician's guide. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 20(2), 212-216.

Ramel, W., Goldin, P.R., Carmona, P.E., McQuaid, J.R. (2004). The effects of mindfulness meditation on cognitive processes and affect in patients with past depression. *Cognitive Therapy and Research*, 28, 433-455.

Ryff, C. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 1069-1081.

Schroevers, M., Nyklícek, I., Topman, R. (2008). Validatie van de Nederlandstalige versie van de Mindful Attention Awareness Scale (MAAS). *Gedragstherapie*, 41, 225-240.

Segal, Z.V., Williams, J.M.G., Teasdale, J.D., Ridgeway, V.A., Soulsby, V.M., Lau, M.A. (2000). Prevention of depressive relapse/ recurrence in major depression by mindfulness-based cognitive therapy. *Journal of consulting and clinical psychology*, 68, 615-623.

Sephton, S.E., Salmon, P., Weissbecker, I., Ulmer, C., Floyd, A., Hoover, K., Studts, J. L. (2007). Mindfulness meditation alleviates depressive symptoms in women with fibromyalgia: Results of a randomized clinical trial. *Arthritis and rheumatism*, 57(1), 77-85.

Surawy, C., Roberts, J., Silver, A. (2005). The effect of mindfulness training on mood and measures of fatigue, activity and quality of life in patients with chronic fatigue syndrome on a

Hospital Waiting List: A series of exploratory studies. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 33(1), 103-109.

Sifneos, P. E. (1973). The prevalence of “alexithymic” characteristics in psychosomatic patients. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 22, 255– 262.

Smith, A., Graham, L., Senthinathan, S. (2007). Mindfulness-based cognitive therapy for recurring depression in older people: A qualitative study. *Ageing and mental health*, 11(3), 346-357.

Spinhoven, P.H., Ormel, J., Sloekers, P.P.A., Kempen, G., Speckens, A., Van Hemert, A.M. (1997). A validation study of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in different groups of Dutch subjects. *Psychological medicine*, 27, 363-370

Tabachnick, B.G., Fidell, L.S. (2007). *Using Multivariate Statistics*. Boston: Pearson Education Inc.

Teixeira, M.E. (2008). Meditation as an intervention for chronic pain: An integrative Review. *Holistic Nursing Practice*, 22, 225-234.

Trijsburg, W., Passchier, J., Duivenvoorden, H., et al. (1996). *De Toronto Alexithymie Schaal: Nederlandse bewerking*. Rotterdam: Erasmus Universiteit.

Ulen, K., Glazemakers, I., Deboutte, D. (2007). Alexithymia bij kinderen en adolescenten: een literatuurstudie. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek, Kinderpsychiatrie en Klinische Kinderpsychologie*, 36, 166-176.

Van den Bosch, L.M.C. (2005). Dialectische gedragtherapie bij Nederlandse vrouwen met een borderline persoonlijkheidsstoornis, met en zonder verslavingsprobleem. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 47, 127-137.

Van den Brink, W.P., Mellenbergh, G.J. (1998). *Testleer en testconstructie*. Amsterdam: Boom.

Verbakel, N. (2007). *Het chronische vermoeidheidssyndroom, fibromyalgie en reuma: Een onderzoek naar stigmatisering, sociale steun en kwaliteit van leven*. Groningen: Universiteit van Groningen, Wetenschapswinkel Geneeskunde en Volksgezondheid UMCG.

Von Korff, M., Wagner, E.H., Dworkin, S.F. & Saunders, K.W. (1991). Chronic pain and use of ambulatory health care. *Psychosomatic medicine*, 53, 61-79.

Walach, H., Buchheld, N., Buttenmüller, V., Kleinknecht, N., Schmidt, S. (2001). Measuring mindfulness: The Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *Personality and individual differences*, 40 (8), 1543-1555.

Ware, J.E., Kosinski, M. & Keller, S.D. (1996). A 12-item Short-Form health survey: Construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Medical care*, 34, 220-233.

Westerhof, G., Keyes, C. (2008). Geestelijke gezondheid is meer dan de afwezigheid van geestelijke ziekte. *Maandblad Geestelijke volksgezondheid*, 63(10), 808-820.

Witek-Janusek, L., Albuquerque, K., Chroniak, K.R., Chroniak, C., Durazo-Arvizu, R., Methews, H.L. (2008). Effects of mindfulness based stress reduction on immune function, quality of life and coping in woman with early stage breast cancer. *Brain, behavior and immunity*, 22, 969-981.

Wolfe, F., Smythe, H.A., Yunus, M.B., Bennett, R.M., Bombardier, C., Goldenberg, D.L. (1990). The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia: report of the multicenter criteria committee. *Arthritis and Rheumatism*, 33, 160-72.

World Health Organization (WHO), *Constitution*, WHO, Genève, 1946.

World Health Organisation (2004). *Promoting mental health: concepts, emerging evidence, practice*. Summary report. Geneva: WHO.

Zautra A.J., Davis, M.C, Reich, J.W., Nicassio, P., Tennen, H., Finan, P., Kratz, A., Parrish, B., Irwin, M.R. (2008). Comparison of cognitive behavioral and mindfulness meditation interventions on adaption to rheumatoid arthritis for patients with and without history of recurrent depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(3), 408-421.

Zigmond, A., Snaith, R. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 67, 361–370.

Bijlagen

Bijlage 1

Herziene versie van de FFMQ die in dit onderzoek als meetinstrument werd ingezet:

1. Als ik loop let ik bewust op hoe de beweging van mijn lichaam voelt.
2. Ik ben goed in het vinden van woorden om mijn gevoelens te beschrijven.
3. Ik bekritiseer mezelf voor het hebben van onlogische of ongepaste emoties.
4. Ik neem mijn gevoelens en emoties waar zonder dat ik er iets mee hoef te doen.
5. Als ik iets aan het doen ben dwalen mijn gedachten af en ben ik in het algemeen snel afgeleid.
6. Als ik onder de douche sta of in bad lig blijf ik bewust van het gevoel van water op mijn lichaam.
7. Ik kan makkelijk mijn overtuigingen, meningen en verwachtingen onder woorden brengen.
8. Ik let niet op wat ik doe omdat ik dagdroom, pieker of iets anders doe waardoor ik afgeleid ben.
9. Ik observeer mijn gevoelens zonder dat ik me er helemaal door laat meeslepen.
10. Ik zeg tegen mezelf dat ik me niet zo zou moeten voelen als ik me voel.
11. Ik merk op hoe eten en drinken mijn gedachten, lichamelijke gewaarwordingen en emoties beïnvloeden.
12. Het is moeilijk voor me om de woorden te vinden die mijn gedachten beschrijven.
13. Ik ben snel afgeleid.
14. Ik heb soms niet normale of slechte gedachten, die ik niet zo zou moeten denken.
15. Ik let op lichamelijke ervaringen, zoals de wind in mijn haar of de zon op mijn gezicht.
16. Ik heb moeite met het bedenken van de juiste woorden om uit te drukken wat ik van dingen vind.
17. Ik oordeel of mijn gedachten goed of fout zijn.
18. Ik vind het moeilijk om mijn aandacht te houden bij wat er op dit moment gebeurt.
19. Als ik verontrustende gedachten heb of beelden zie, dan laat ik me daar niet door meevoeren.
20. Ik let in het algemeen op geluiden, zoals het tikken van een klok, het fluiten van de vogels of het voorbijrijden van een auto.
21. In moeilijke situaties kan ik me inhouden zonder onmiddellijk te reageren.
22. Als ik iets in mijn lichaam voel, kost het me moeite om de juiste woorden te vinden om het te beschrijven.

23. Het lijkt alsof ik op de 'automatische piloot' sta zonder dat ik me erg bewust ben van wat ik doe.
24. Als ik verontrustende gedachten heb of beelden zie, voel ik me kort daarna weer rustig.
25. Ik zeg tegen mezelf dat ik niet moet denken zoals ik denk.
26. Ik merk de geur en het aroma van dingen op.
27. Zelfs als ik heel erg overstuur ben kan ik dit op een of andere manier onder woorden brengen.
28. Ik doe activiteiten gehaast zonder dat ik er echt aandacht voor heb.
29. Als ik verontrustende gedachten heb of beelden zie, kan ik ze opmerken zonder iets te doen.
30. Ik denk dat mijn emoties soms slecht of ongepast zijn en dat ik ze niet zou moeten voelen.
31. Ik merk de visuele aspecten van kunst of de natuur op, zoals kleur, vorm, structuur of patronen van licht en donker.
32. Het is mijn natuurlijke neiging om mijn ervaringen in woorden te vatten.
33. Als ik verontrustende gedachten heb of beelden zie, merk ik ze op en laat ze los.
34. Ik doe mijn werk of taken automatisch zonder dat ik me bewust ben van wat ik doe.
35. Als ik verontrustende gedachten heb of beelden zie, veroordeel ik mezelf..
36. Ik let op hoe mijn emoties mijn gedachten en gedrag beïnvloeden.
37. Over het algemeen kan ik in detail beschrijven hoe ik me op dat moment voel.
38. Ik merk dat ik vaak dingen doe zonder er aandacht aan te besteden.
39. Ik keur mezelf af als ik onlogische gedachten heb.

Bijlage 2

Oorspronkelijke FFMQ en de aanpassingen:

Originele items	Aangepaste items
3. Ik bekritiseer mezelf voor het hebben van irrationele of ongepaste emoties	3. Ik bekritiseer mezelf voor het hebben van onlogische of ongepaste emoties
4. Ik neem mijn gevoelens en emoties waar zonder dat ik er op hoef te reageren.	4. Ik neem mijn gevoelens en emoties waar zonder dat ik er iets mee hoef te doen.
5. Als ik iets aan het doen ben dwalen mijn gedachten af en ben ik snel afgeleid.	5. Als ik iets aan het doen ben dwalen mijn gedachten af en ben ik in het algemeen snel afgeleid.
9. Ik observeer mijn gevoelens zonder dat ik me erin verlies	9. Ik observeer mijn gevoelens zonder dat ik me er helemaal door laat meeslepen.
11. Het valt me op hoe voedsel en drinken mijn gedachten, lichamelijke sensaties en emoties beïnvloeden.	11. Ik merk op hoe eten en drinken mijn gedachten, lichamelijke gewaarwordingen en emoties beïnvloeden.
14. Ik geloof dat sommige van mijn gedachten abnormaal of slecht zijn en dat ik niet zo zou moeten denken.	14. Ik heb soms niet normale of slechte gedachten, die ik niet zo zou moeten denken.
15. Ik let op lichamelijke sensaties, zoals de wind in mijn haar of de zon op mijn gezicht.	15. Ik let op lichamelijke ervaringen, zoals de wind in mijn haar of de zon op mijn gezicht.
18. Ik vind het moeilijk om mijn aandacht te houden bij wat er in het hier en nu gebeurt.	18. Ik vind het moeilijk om mijn aandacht te houden bij wat er op dit moment gebeurt.
19. Als ik verontrustende gedachten heb of beelden zie, neem ik een beetje afstand en ben ik me bewust van de gedachte of het beeld zonder dat ik er door overspoeld raak.	19. Als ik verontrustende gedachten heb of beelden zie, dan laat ik me daar niet door meevoeren.
22. Als ik een sensatie in mijn lichaam voel kost het me moeite om het te beschrijven omdat ik de juiste woorden niet kan vinden	22. Als ik iets in mijn lichaam voel, kost het me moeite om de juiste woorden te vinden om het te beschrijven.
29. Als ik verontrustende gedachten heb of beelden zie ben ik in staat ze op te merken zonder te reageren.	29. Als ik verontrustende gedachten heb of beelden zie, kan ik ze opmerken zonder iets te doen.
35. Als ik verontrustende gedachten heb of beelden zie, beoordeel ik mezelf als goed of slecht, afhankelijk van wat die gedachte of dat beeld is.	35. Als ik verontrustende gedachten heb of beelden zie, veroordeel ik mezelf.
39. Ik keur mezelf af als ik irrationele gedachtes heb.	39. Ik keur mezelf af als ik onlogische gedachtes heb.

