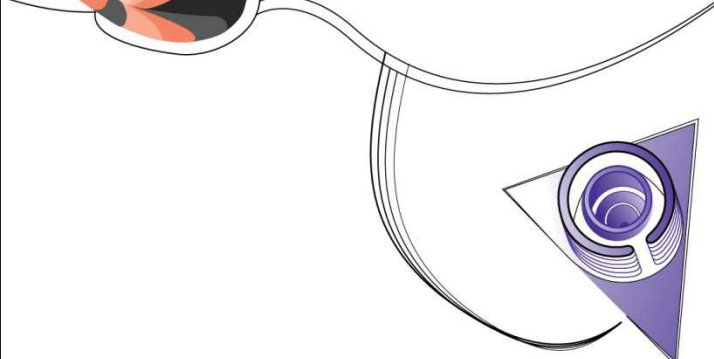
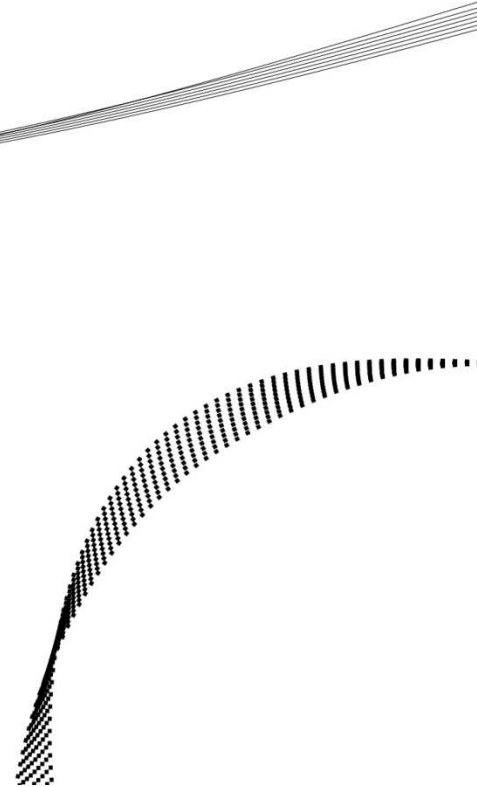
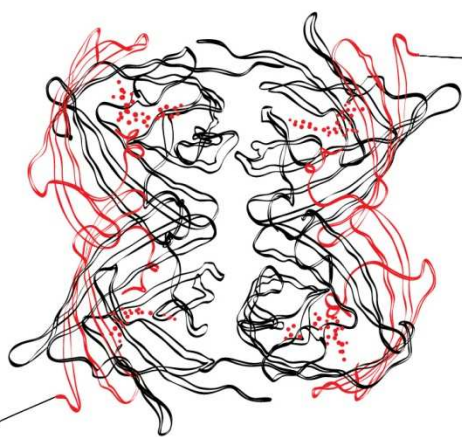


WENDY BEERNINK



EEN CROSS-SECTIONELE  
STUDIE NAAR DE SAMENHANG  
TUSSEN MINDFULNESS  
MET TEGELIJKERTIJD POSITIEF  
GEESTELIJKE GEZONDHEID EN  
PSYCHISCHE KLACHTEN

IN EEN STEEKPROEF VOLWASSENEN MET  
DEPRESSIEVE, ANGST, EN  
VERMOEIDHEIDSKLACHTEN



UNIVERSITEIT TWENTE.

EEN CROSS-SECTIONELE STUDIE NAAR DE SAMENHANG  
TUSSEN MINDFULNESS  
MET TEGELIJKERTIJD POSITIEF GEESTELIJKE GEZONDHEID  
EN PSYCHISCHE KLACHTEN  
IN EEN STEEKPROEF VOLWASSENEN MET DEPRESSIEVE, ANGST, EN  
VERMOEIDHEIDSKLACHTEN

Bachelorthese  
Enschede, juli 2011

**Auteur:** Wendy Beernink  
Universiteit Twente, Enschede  
Faculteit Gedragwetenschappen  
Opleiding Psychologie  
Thema Veiligheid en Gezondheid

**Afstudeercommissie:**  
1e begeleider: De heer dr. E.T. Bohlmeijer  
2e begeleider: Martine Fledderus Msc

## Abstract

**Purpose:** The purpose of this study is to see how mindfulness facets are associated with positive mental health and psychological symptoms simultaneously.

**Background:** A significant part of the Dutch population is at risk of developing a mental disorder (de Graaf, ten Have, van Dorsselaer, 2010). In recent years, in addition to reducing symptoms, there is attention to promoting the mental health of people (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Mindfulness is a new movement that helps to reduce psychological symptoms and promote psychological well-being (Bear 2003, Bear, Smith, Hopkins, Krietemeyer & Toney, 2006, Baer, Smith, Lykins, Button, Krietemeyer & Sauer, 2008; Carmody & Bear, 2008).

**Method:** A group adults with anxiety-depressive symptoms and fatigue ( $n = 376$ ) are included in this study. Most were highly educated (78.7%) and women (69.7%). This explorative study with cross-sectional design examined how mindfulness facets 'observe', 'actaware', 'describe', 'non-react' and 'nonjudge' (FFMQ) are associated with positive mental health (subjective, psychological and social wellbeing) (MHC-SF) and psychological symptoms (depressive, anxiety and fatigue (CES-D, HADS-A and CIS) simultaneously. On this behave structural equation modelling is used.

**Results:** When a relationship is set from positive mental health to mental illness, all mindfulness facets, except 'actaware', are significantly positive associated with positive mental health. 'Acaware' and 'nonjudge' are significantly negative associated with psychological symptoms.

**Conclusion:** The results ( $n = 369$ ) showed that mindfulness facets associated differently with psychological symptoms and positive mental health. Results show also the mediating role from positive mental health, between mindfulness facets and psychological symptoms. The link between positive mental health and psychological symptoms is strongest when a relationship is established from positive mental health to psychological symptoms. Furthermore, it appears that the facets 'describe' and 'observe' are consistent significant associated with positive mental health, regardless of the relationship between positive mental health and psychological problems. The facets, 'actaware' and 'nonjudge' are consistent significant associated with psychological problems, regardless of the relationship between positive mental health and psychological problems. These mindfulness facets seem to be fairly robust.

## Samenvatting

**Doel:** Het doel van deze studie te onderzoeken hoe mindfulness facetten met positief geestelijke gezondheid en psychische klachten tegelijkertijd samenhangen.

**Achtergrond:** Een aanzienlijk deel van de Nederlandse populatie loopt het risico een psychische stoornis te ontwikkelen (de Graaf, ten Have, van Dorsselaer, 2010). De laatste jaren is er, naast het verminderen van klachten, aandacht voor het bevorderen van de geestelijke gezondheid van mensen (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Mindfulness is een nieuwe stroming die bijdraagt aan het verminderen van psychische klachten en bevorderen van psychologisch welbevinden (Bear, 2003; Bear, Smith, Hopkins, Krietemeyer & Toney, 2006; Baer, Smith, Lykins, Button, Krietemeyer & Sauer, 2008; Carmody & Bear, 2008; Veehof, ten Klooster, Taal, Westerhof, & Bohlmeijer, 2011).

**Methode:** Een groep volwassenen met depressieve angst- en vermoeidheidsklachten (n=376) zijn in deze studie geïncludeerd. De meeste waren hoger opgeleid (78,7%) en vrouw (69,7%). In deze crossectionele opzet wordt op exploratieve wijze getoetst hoe de mindfulnessfacetten 'observeren', 'bewust handelen', 'beschrijven', 'niet reactief zijn' en 'niet oordelen' (FFMQ) tegelijkertijd samenhangen met positief geestelijke gezondheid (subjectief, psychologisch en sociaal welbevinden) (MHC-SF) én psychische klachten (depressieve-, angst- en vermoeidheidsklachten (CES-D, HADS-A en CIS). Hiervoor is gebruik gemaakt van een structureel vergelijkingsmodel.

**Resultaten:** Wanneer een relatie is gelegd van positief geestelijke gezondheid naar psychische klachten hangen zoals verwacht alle mindfulness facetten behalve 'bewust handelen' significant samen met positief geestelijke gezondheid. 'Bewust handelen' en 'niet oordelen' hangen het sterkst samen met psychische klachten.

**Conclusie:** Uit de resultaten (n= 369) blijkt dat de mindfulness facetten variërend samenhangen met psychische klachten en positief geestelijke gezondheid. Ook blijkt positief geestelijke gezondheid een mediërende rol te spelen tussen mindfulness facetten en psychische klachten en is de samenhang tussen positief geestelijke gezondheid en psychische klachten het sterkst wanneer een relatie is gelegd van positief geestelijke gezondheid naar psychische klachten. Verder blijken de facetten 'beschrijven' en 'observeren' consistent significant samen te hangen met positief geestelijke gezondheid, ongeacht de relatie tussen positief geestelijke gezondheid en psychische klachten. De facetten 'bewust handelen' en 'niet oordelen' hangen consistent significant samen met psychische klachten, ongeacht de relatie tussen positief geestelijke gezondheid en psychische klachten. Deze mindfulness facetten lijken daardoor redelijk robuust te zijn.

## Inleiding

Binnen de geestelijke gezondheidszorg ligt de aandacht vooral op het verminderen van psychische klachten (Maddux, 2009). Uit de resultaten van het epidemisch onderzoek 'the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study-2' (NEMESIS-2) blijkt dat 42.7% van alle volwassenen in Nederland op enig moment in het leven een psychische stoornis ontwikkelt (de Graaf, ten Have, van Dorsselaer, 2010). Volgens het RIVM behoren psychische stoornissen zoals angststoornissen of depressie tot de grootste ziektelast in Nederland en zijn zo vergelijkbaar met ernstige lichamelijke ziekten als hart- en longziekten of beroerte (RIVM, 2008). De gemiddelde kosten per inwoner op psychische stoornissen zijn van 2003 tot 2005 met ca. 12 % gestegen (Poos, Smit, Groen, Kommer, & Slobbe, 2008).

Daarnaast blijkt 36% van de Nederlandse bevolking te kampen met vermoeidheidsklachten (Carol, Bensing, Verhaak & De Bakker, 2005) en blijkt uit onderzoek dat mensen met vermoeidheidsklachten vaker depressieve episodes en/of angststoornissen ervaren (Walker, Katon, & Jemelka, 1993).

Daarbij blijkt uit onderzoek dat verschillende groepen mensen met een aanzienlijke psychische last de geestelijke gezondheidszorg (nog) niet bereiken (Cuijpers, Van Straten & Smit, 2005a; Cuijpers, van Straten, Warmerdam & van Rooy, 2010).

De laatste jaren is er, naast het behandelen van psychische klachten, meer aandacht voor het bevorderen van de geestelijke gezondheid van mensen (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). De Wereld Gezondheidsorganisatie (WHO) definieert 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" (World Health Organization, 2004). In overeenstemming met de definitie van het WHO zijn er volgens Keyes (2002) drie basis componenten aanwezig welke gezamenlijk positief geestelijke gezondheid omvatten: subjectief welbevinden, psychologisch welbevinden en sociaal welbevinden (Keyes, 2002). Subjectief welbevinden houdt het ervaren van levenstevredenheid met positieve gevoelens als geluk en plezier in. Psychologisch welbevinden is het streven van een persoon naar het eigen potentieel. Sociaal welbevinden is het hebben van een positieve kijk op de maatschappij en ernaar streven erin deel te nemen (Keyes, 2005; 2007).

Volgens Keyes (2005) levert het verminderen van psychische klachten niet direct een positieve geestelijke gezondheid op (Keyes, 2005) en mensen met een laag niveau van positieve geestelijke gezondheid zullen op verschillende terreinen, zoals op het werk, minder

goed kunnen functioneren. Dit levert ook economische kosten op (Westerhof & Keyes, 2008). Daarnaast blijkt uit een tienjarige cohortstudie onder 5566 volwassenen dat de afwezigheid van positief psychologisch welbevinden een belangrijke risicofactor is voor het ontwikkelen van een depressie (Wood & Joseph, 2010) en blijkt uit analyse van de resultaten van verschillende cross-sectionele studies van 1995 tot 2005 (n=1723) dat de mate van positief geestelijke gezondheid een goede voorspeller is van het ontwikkelen van psychische klachten als depressie en angst (Keyes, Dhingra, & Simoes, 2010).

Volgens Westerhof en Keyes (2008) houdt complete geestelijke gezondheid, zowel de afwezigheid van geestelijke ziekte, als de aanwezigheid van subjectief, psychologisch en sociaal welbevinden in (Westerhof & Keyes, 2008). Keyes (2005) bevestigt in zijn studie dat geestelijke gezondheid en geestelijke ziekte geen uiteinden zijn van één continuüm maar twee verschillende continua, gerelateerd aan elkaar. Binnen dit tweedimensionele model is er oog voor zowel het verminderen van psychische klachten als het verbeteren van positieve geestelijke gezondheid (Keyes, 2005; 2007). Uit recent onderzoek onder 1663 volwassen Nederlanders blijkt in overeenstemming met Keyes (2005; 2007) dat geestelijke gezondheid en geestelijke ziekte een gematigde relatie vertonen en geestelijke klachten en positieve geestelijke gezondheid twee afzonderlijke dimensies zijn (Lamers, Westerhof, Bohlmeijer, ten Klooster, & Keyes, 2010 online first).

Om de algehele geestelijke gezondheid van mensen te bevorderen is het optimaal om zowel aandacht te hebben voor het verminderen van psychische klachten als het bevorderen van een positieve geestelijke gezondheid (Westerhof & Keyes, 2008).

Volgens Westerhof en Keyes (2008) werkt het bevorderen van positief geestelijke gezondheid niet alleen kostenverlagend, het biedt ook belangrijke beleidsinformatie op zowel maatschappelijk, institutioneel als individueel niveau (Westerhof & Keyes, 2008). Door naast het monitoren van psychische klachten ook de positief geestelijke gezondheid van mensen in kaart te brengen kunnen mogelijke risicogroepen zoals mensen met een laag niveau van positief geestelijke gezondheid, worden geïdentificeerd. Dit biedt implicaties om te kunnen reageren met een passend beleid op zowel maatschappelijk als institutioneel niveau (Perry, Presley-Cantrell, & Dhingra, 2010).

Uit voorgaand onderzoek is gebleken dat het optimaal is rekening te houden met zowel psychische klachten als de positief geestelijke gezondheid om de algehele geestelijke gezondheid van mensen te bevorderen (Westerhof & Keyes, 2008). Daarbij dient volgens Joshep en Wood (2010) er rekening mee te worden gehouden dat de verschuiving van diagnosticeren aan de hand van het medicinale model naar het in kaart brengen van de

compleet geestelijke gezondheid, reflectie vereist in de grenzen van onderzoeksmethoden en kennis in de praktijk (Joshep & Wood, 2010).

Een mogelijkheid in het kader van onderzoek is om in stappen te gaan onderzoeken welke essentiële elementen van interventies effectief bijdragen aan het verminderen van klachten en het bevorderen van positief geestelijke gezondheid. Door inzicht te hebben in de werkzame delen van interventies voor bepaalde doelgroepen in het kader van compleet geestelijke gezondheid, kan mogelijk meer kosteneffectief worden gewerkt.

In deze studie wordt één psychologische vaardigheid onderzocht in relatie met positief geestelijke gezondheid en psychische klachten, mindfulness.

Mindfulness is een relatief nieuwe stroming, in de westerse cultuur. Jon Kabat-Zinn (2003) definieert mindfulness als: “the awareness that emerges through paying attention on purpose, in the present moment, and nonjudgementally to the unfolding of experience moment to moment” (Kabat-Zinn, 2003). Mindfulness is een vaardigheid welke getraind kan worden door middel van oefeningen. Uit onderzoek is gebleken dat mindfulness effectief bijdraagt aan het verminderen van verschillende psychische klachten (Van der Meulen & Brandsma, 2010) en het bevorderen van het psychologisch welzijn (Bear, 2003; Bear, Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney, 2006; Carmody & Bear, 2008).

De laatste tijd is er steeds meer aandacht voor het operationaliseren en meetbaar maken van mindfulness. Baer e.a. (2006) onderzocht de factorstructuur van mindfulness door alle items van vijf bestaande mindfulness vragenlijsten te combineren. Uit factoranalyse is gebleken dat er vijf facetten van mindfulness te bestaan. ‘Observeren’ (observe), het kunnen opmerken en aandacht geven aan gedachten, gevoelens, percepties of sensaties. ‘Beschrijven’ (describe), het kunnen beschrijven van innerlijke ervaringen met woorden. ‘Bewust handelen’ (actaware), bij de huidige activiteit met volledige aandacht aanwezig zijn. ‘Niet oordelen’ (nonjudge), een niet oordelende houding aannemen ten opzichte van gedachten en gevoelens. En ‘niet reactief zijn’ (nonreact), gedachten en gevoelens ervaren zonder er iets aan te willen veranderen. De items met de hoogste factorladingen op deze vijf facetten zijn geselecteerd en samengevoegd tot een nieuwe vragenlijst, de Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ) (Bear et al., 2006). Door het conceptualiseren van mindfulness aan de hand van deze vijf facetten worden relaties met andere constructen zoals positief geestelijke gezondheid en psychische klachten inzichtelijk.

Deze crossectionele, exploratieve studie is voor zover bekend de eerste studie waarin de samenhang tussen de afzonderlijke mindfulness facetten, positief geestelijke gezondheid en psychische klachten, tegelijkertijd, in één structureel model wordt getest. De doelgroep bestaat uit een groep volwassenen, met milde tot matige somberheid, angst en vermoeidheidsklachten. Inzicht in de samenhang van de vijf aparte mindfulness facetten, in relatie met positief geestelijke gezondheid en psychische klachten, biedt implicaties voor vervolgonderzoek doordat niveaus psychische klachten en niveaus positieve geestelijke gezondheid kunnen variëren per mindfulness facet. De hoofdvraag die hierbij wordt gesteld is:

*Hoe hangen de mindfulness facetten met psychische klachten én positief geestelijke gezondheid onderling samen?*

Om deze vraag te kunnen beantwoorden wordt eerst getest of het structurele vergelijkingsmodel acceptabel past bij de data. Wanneer dit zo is worden de volgende deelvragen onderzocht .

*Is er sprake van een positieve samenhang tussen de mindfulness facetten en positief geestelijke gezondheid?*

In het onderzoek van Veehof e.a. (2011) bleek dat alle facetten behalve, het ‘observeren’ facet, significant bijdragen aan positief geestelijke gezondheid. Doordat de specifieke doelgroep met chronische pijnklachten wellicht meer aandacht heeft voor in- en externe stimuli ten aanzien van pijn is een mogelijke verklaring dat ‘observeren’ in die context niet bijdraagt aan positief geestelijke gezondheid (Veehof et al., 2011). Uit onderzoek met dezelfde steekproef als in deze studie bleken alle facetten significant samen te hangen met positief geestelijke gezondheid (Bohlmeijer, ten Klooster, Fledderus, Veehof, & Bear, in druk). Uit voorgaand onderzoek bleek het beschrijven facet de sterkste relatie te vertonen met positief geestelijke gezondheid (Veehof et al., 2011; Bohlmeijer et al., in druk).

In deze studie wordt verwacht dat alle mindfulnessfacetten positief samenhangen met positief geestelijke gezondheid en dat het facet ‘beschrijven’ de sterkste relatie vertoont in dit verband.

*Is er sprake van een negatieve samenhang tussen de mindfulness facetten en psychische klachten?*

Uit voorgaand onderzoek is gebleken dat alle facetten, behalve ‘observeren’, negatief samenhangen met psychische klachten onder zowel een klinische als niet-klinische doelgroep wanneer er sprake is van weinig tot geen meditatie ervaring (Baer et al., 2006; 2008 & Veehof et al., 2011) en hebben ‘bewust handelen’ en ‘niet oordelen’ de sterkste relatie met psychische klachten (Baer et al., 2006). Uit het onderzoek met dezelfde steekproef als in deze studie bleek het ‘observeren’ facet niet significant samen te hangen met zowel depressieve als ook angstklachten. Het facet ‘beschrijven’ bleek niet significant samen te hangen met angstklachten (Bohlmeijer et al., in druk).

In deze studie wordt verwacht dat alle facetten, behalve ‘observeren’, significant negatief samenhangen met psychische klachten en wordt verwacht dat ‘bewust handelen’ en ‘niet oordelen’ de sterkste relatie vertonen in dit verband.

*Hoe hangt de relatie tussen positief geestelijke gezondheid en psychische klachten samen?*

Uit onderzoek is gebleken dat geestelijke gezondheid en psychische klachten een gematigde relatie vertonen en psychische klachten en positieve geestelijke gezondheid twee afzonderlijke dimensies zijn (Keyes, 2005; 2007; Westerhof & Keyes, 2008; Lamers et. al., 2010 online first). Daarbij is gebleken dat een laag positief psychologisch welbevinden een belangrijke risicofactor is voor het ontwikkelen van een depressie (Wood & Joseph, 2010) en de mate van positief geestelijke gezondheid een goede voorspeller is van het ontwikkelen van toekomstige psychische klachten als depressie en angst (Keyes, Dhingra, & Simoes, 2010).

In deze studie wordt verwacht dat er een samenhang is tussen positieve geestelijke gezondheid en psychische klachten (Keyes, 2005; 2007; Westerhof & Keyes, 2008; Lamers et. al., 2010 online first). Het belangrijkste verschil in deze studie met voorgaande studies is dat de mate van de mindfulnessfacetten zijn opgenomen als onafhankelijke variabelen.

## **Methode**

### **Procedure**

Deelnemers vanaf 18 jaar en ouder met klachten als somberheid, spanning of vermoeidheid werden geworven via advertenties in 4 algemene dagbladen in Nederland voor

een zelfhulp cursus gebaseerd op de Acceptance and Commitment Theory (Hayes, Luoma, Bond, Masuda, & Lillis, 2006; Biglan, Hayes, & Pistorello, 2008) en mindfulness. De participanten konden zich aanmelden via een website. Met online vragenlijsten werd bepaald of de participanten kampten met depressieve klachten, angstklachten en vermoeidheid. De inclusie criteria waren: mannen en vrouwen van 18 jaar en ouder met milde tot matige angstklachten (>3 en <15 op de HADS-A) en depressieve symptomen (>10 en <39 op de CES-D). De exclusie criteria waren: zware psychopathologie die onmiddellijke behandeling vereist, recent (3 maanden geleden) een behandeling zijn ondergaan binnen de geestelijke gezondheidszorg, of pas gestart zijn met medicijnen voor gerelateerde klachten als depressie, angst of vermoeidheid of te weinig tijd voor het volgen van 9 weken door e-mail begeleidde zelfhulp cursus en het niet hebben van een e-mailadres. Vervolgens ontvingen de deelnemers informatie over de cursus en als ze bereid waren deel te nemen, stuurden zij een informed consent formulier en kregen zij een e-mail toegestuurd met daarin de link voor de onlinevragenlijsten. Deze studie is onderdeel van een gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek met controlegroep. Metingen zijn verricht voorafgaand, tussentijds, direct na afloop van de interventie en op 6 maanden na afloop van de interventie. In deze studie wordt alleen gewerkt met de baselinemeting.

Tabel 1. Demografische gegevens respondenten.

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| Totaal n= 376 (100%)       |                       |
| <b>Gemiddelde Leeftijd</b> | 42 jaar<br>(SD=11,08) |
| <b>Geslacht</b>            |                       |
| Man                        | 114(30.3%)            |
| Vrouw                      | 262(69.7%)            |
| <b>Burgerlijke staat</b>   |                       |
| Met partner                | 249(64.8)             |
| Zonder partner             | 126(32.7%)            |
| <b>Opleiding</b>           |                       |
| Laag                       | 6(1.2%)               |
| Middel                     | 45(12.8%)             |
| Hoog                       | 324(84.5%)            |
| <b>Cultuur</b>             |                       |
| Nederlands                 | 349(92.8%)            |
| Andere cultuur             | 8(2.1%)               |
| <b>Werk</b>                |                       |
| Betaald werk               | 277(72.1%)            |
| anders                     | 70(22.1)              |

## Participanten

Uiteindelijk namen er 376 volwassenen deel aan deze studie. De deelnemers werden gevraagd naar de volgende demografische variabelen: geslacht, leeftijd, burgerlijke staat, opleiding, werk en cultuur. Tabel 1 geeft een overzicht weer van de demografische variabelen. De meeste deelnemers zijn vrouwen (69,7%) en de gemiddelde leeftijd is 42 jaar ( $SD=11,08$ ). Het merendeel is gehuwd (42,7%), en Nederlands (92,8%). De meeste deelnemers hebben betaald werk (72,1%) en hebben hoger beroepsonderwijs afgerond (43,8%) gevolgd door wetenschappelijk onderwijs (33,1%).

## Meetinstrumenten

Center for Epidemiologic studies Depression Scale (CES-D). De CES-D (Radloff, 1977) wordt gebruikt om depressieve gevoelens over de afgelopen week vast te stellen. De lijst bevat 20 stellingen waarbij de deelnemer met behulp van een 4-punts schaal aangeeft hoe vaak verschillende emoties voor hem of haar van toepassing zijn van; 'zelden of nooit van de tijd, minder dan 1 dag' (0), 'soms of weinig van de tijd, 1-2 dagen' (1), 'regelmatig van de tijd, 3-4 dagen' (2) tot 'meestal of altijd van de tijd, 5-7 dagen' (3). De som van de scores geeft een totaalscore die ligt tussen 0-60. Een score van 16 of hoger is een indicatie voor klinisch relevante depressieve klachten. De psychometrische eigenschappen zijn betrouwbaar en valide. De CES-D is gevoelig voor de mate van depressieve symptomen (Radloff, 1977; Hanewald, 1987; Bouwma, Ranchor, Sanderman, & van Sonderen, 1995). In deze studie is de interne consistentie gemiddeld tot goed ( $\alpha=.78$ ).

Hospital Anxiety and Depression Scale- Anxiety subscale (HADS-A). De HADS-A (Zigmond & Snaith, 1983) meet de mate van angstklachten over de afgelopen week. De lijst bevat 7 items die beantwoord worden op een 4-puntsschaal van helemaal niet (0) tot heel vaak (3). De som van de scores geeft een totaal score die ligt tussen de 0-21. De Nederlandse vertaling toont goede psychometrische proporties in verschillende Nederlandse groepen (Spinhoven, Ormel, Sloekers, Kempen, Speckens, & van Hemert, 1997). Bjelland, Dahl, Taug, & Neckelmann, (2002) vonden, onder een klinisch-en algemeen sample, een optimale balans tussen sensitiviteit en specificiteit. Een score 7 of hoger duidt op relevante angstklachten en een score van 11 of hoger is een indicatie voor een vermoedelijke angststoornis (Snaith, 2003). In deze studie is de interne consistentie laag ( $\alpha=.56$ ).

Checklist Individual Strength (CIS). De CIS (Vercoulen, Alberts & Bleijenberg, 1999) bestaat uit 4 subschalen. In deze studie is alleen de subschaal 'subjectieve moeheid' gebruikt, omdat deze de ernst van de vermoeidheid van de afgelopen 2 weken meet. De lijst bevat 8 items die beantwoord worden op een 7-punts Likertschaal van: 'Ja, dat klopt' tot 'Nee, dat klopt niet'. De som van de scores op de subschaal ligt tussen de 0-56. Een score van 35 of hoger wijst op een mogelijk vermoeidheidssyndroom. De CIS is gevoelig voor het meten van substantiële veranderingen in de ernst van de vermoeidheid (Vercoulen e.a. 1999). In deze studie is de interne consistentie hoog ( $\alpha=.89$ ).

Mental Health Continuum- Short Form (MHC-SF). De MHC-SF (Keyes, 2002; 2005) meet de mate van ervaren van positieve geestelijke gezondheid. Positieve geestelijke gezondheid wordt op drie dimensies gemeten: 'emotioneel welbevinden' (3 items), 'psychologisch welbevinden' (6 items) en 'sociaal welbevinden' (5 items). De 14 vragen worden op een 6-punts Likerts scale gescoord van (1) 'nooit' tot (6) 'elke dag'. De totale score wordt berekend door alle scores van de individuele items op te tellen en te delen door het aantal items. Hogere scores duiden op een betere geestelijke gezondheid (Keyes, 2002, 2005, 2007). In een grootschalig Nederlands onderzoek werd de drie-factor structuur van subjectief welbevinden, psychologisch welbevinden en sociaal welbevinden op positief geestelijk welbevinden bevestigd (Lamers, Westerhof, Bohlmeijer, ten Klooster & Keyes, 2010). De Nederlandse MHC-SF toonde uitstekende interne consistentie en discriminerende validiteit en is een betrouwbaar en valide meetinstrument onder volwassenen (Westerhof & Keyes, 2008; Lamers e.a, 2010). In deze studie is de interne consistentie van positief geestelijk welbevinden hoog ( $\alpha=.88$ ). Voor de afzonderlijke dimensies is de interne consistentie voldoende: emotioneel welbevinden ( $\alpha=.75$ ) sociaal welbevinden ( $\alpha=.70$ ) en psychologisch welbevinden ( $\alpha=.78$ ).

Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ). De FFMQ (Bear, Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney, 2006; Baer, et al., 2008) is verdeeld in vijf afzonderlijke vaardigheden: 'observeren', 'beschrijven', 'bewust handelen', 'niet reactief zijn' en 'niet oordelen' (Het vermogen de aandacht te kunnen richten op een accepterende niet oordelende wijze op de ervaring van het huidige moment, zie inleiding). De 39 items worden beantwoord op een 5-punts Likertsschaal van: 'nooit of bijna nooit' tot 'heel vaak of altijd'. Bear e.a. (2006) teste in een grote groep studenten met zowel enige als geen meditatieervaring de vijffactorstructuur van de vijf mindfulness facetten op het overall mindfulnessconstruct. Dit

model paste acceptabel bij de data ( $CFI > .90$ ,  $NNFI > .90$ , en  $RMSEA = .07$ ), alleen de factor ‘observeren’ was niet significant en correleerde negatief met de factor ‘niet oordelen’. Bij een sample studenten met enige meditatie ervaring waren wel alle facetten significant en paste het vijffactor model acceptabel bij de data ( $CFI = .96$ ,  $NNFI = .94$ , en  $RMSEA = .07$ ) (Bear, et al., 2006). Het laatste werd nogmaals bevestigd onder een steekproef participanten met veel meditatie ervaring (Baer et al., 2008). De Nederlandse versie is getest in twee verschillende klinische populaties en de resultaten tonen aan dat de FFMQ betrouwbaar en valide is voor patiënten met Fibromyalgie en volwassenen met depressieve symptomatologie (Veehof, ten Klooster, Taal, & Bohlmeijer, 2011; Bohlmeijer, ten Klooster, Fledderus, Veehof, & Bear, in druk). In deze studie is interne consistentie van mindfulness hoog ( $\alpha = .88$ ). Voor de vijf afzonderlijk facetten is de interne consistentie voldoende tot hoog: ‘observeren’ ( $\alpha = .78$ ), ‘beschrijven’ ( $\alpha = .91$ ), ‘bewust handelen’ ( $\alpha = .86$ ), ‘niet oordelen’ ( $\alpha = .86$ ) en ‘niet reactief zijn’ ( $\alpha = .73$ ).

### Statistische analyses

Stap 1. De data is geanalyseerd met behulp van Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versie 18.0. Negatief geformuleerde vragen zijn omgeschaald en missende waarden zijn omgezet in gemiddelde waarden van de betreffende persoon. De voorwaarde voor het laatste is dat er meer dan 80% van de vragen op een vragenlijst zijn ingevuld. Bij meer dan 20 procent missende waarden is de deelnemer uit het databestand verwijderd. Zeven participanten zijn uit het databestand verwijderd en verdere analyses zijn uitgevoerd met 369 participanten. De data is redelijk normaal verdeeld en enkele milde uitschieters beïnvloeden de data niet.

Stap 2. Met behulp van het computerprogramma LISREL 8.80 student version (Jöreskog & Sörbom, 1993) is gekeken naar het onderzoeksmodel op basis van de somscores van de variabelen. Hiervoor zijn eerst de afzonderlijke meetmodellen per construct opgesteld en vervolgens zijn de theoretisch veronderstelde samenhangen verbonden door middel van een padanalyse. De gebruikte fitmaten zijn achtereenvolgens: chikwadraat, Root Mean Square Error of Approximation (RMSA), Goodness of Fit Index (GFI) en Normed Fit Index (NFI). De overall fit van het onderzoeksmodel wordt weergegeven door de chikwadraat, deze wordt beoordeeld in relatie tot het aantal vrijheidsgraden (df). Omdat de Chi kwadraattoets vanwege zijn gevoeligheid zelden bevredigend werkt wordt in de praktijk meestal de GFI gebruikt. Een GFI van boven de .95 pleit voor een goed passend model (Bollen, 1989). Een maat die gebaseerd is op de analyse van de residuen is de RMSEA. Een model met een

RMSEA van onder de .05 past goed bij de data. Wanneer de waarde tussen .05 en .08 ligt, heeft het model een acceptabele fit en een model met een waarde van boven de .10 heeft een slechte fit (Kline, 2005). Ten slotte de maat NFI dit is een maat die de chi-kwadraat met het aantal vrijheidsgraden (df) vergelijkt. Normed Fit Index (NFI) van boven de 0.90 pleit voor een goed passend model. De gestandaardiseerde gewichten: bèta's ( $\beta$ ) geven de sterkte en richting aan van de relaties tussen de betreffende variabelen. De *t*-waarde geeft een indicatie voor de significantie van het pad coëfficiënt.  $t = 1.96$  correspondeert met  $p \leq 0.05$ ,  $t = 2.58$  met  $p \leq 0.01$  en  $t = 3.29$  met  $p \leq 0.001$ .

## Resultaten

Tabel (2) geeft inzicht in de mate van positief geestelijke gezondheid, psychische klachten en mindfulnessfacetten. Gemiddeld ervaren de participanten meer gevoelens van somberheid (>16), angst (>7) en vermoeidheid (>35) dan een gezonde populatie volwassenen.

Tabel 2. Gemiddelden en standaarddeviatie op de afhankelijke variabelen.

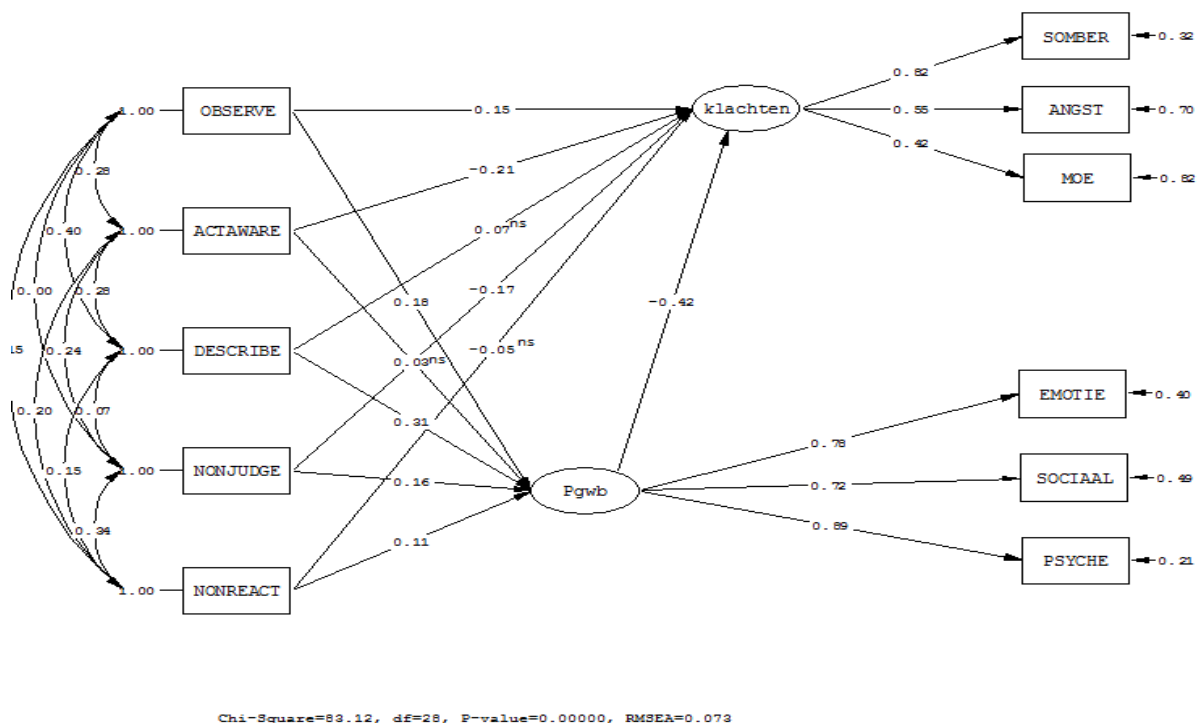
| Baseline                        |                        |            |       |
|---------------------------------|------------------------|------------|-------|
| Constructen                     | variabelen             | Gemiddelde | SD    |
| Positief geestelijke Gezondheid | Emotioneel welbevinden | 3.38       | 0.90  |
|                                 | Sociaal welbevinden    | 2.80       | 0.85  |
|                                 | Psychisch welbevinden  | 3.31       | 0.87  |
| Psychische Klachten             | Depressie              | 22.71      | 6.61  |
|                                 | Angst                  | 9.48       | 2.51  |
|                                 | Vermoeidheid           | 38.14      | 10.53 |
| Mindfulness                     | Observeren             | 25.07      | 5.17  |
|                                 | Beschrijven            | 25.70      | 6.22  |
|                                 | Bewust handelen        | 20.90      | 4.90  |
|                                 | Niet reactief zijn     | 19.19      | 3.78  |
|                                 | Niet oordelen          | 22.90      | 5.36  |

Voor de mate van positief geestelijke gezondheid zijn vooralsnog geen cutt-off scores gedefinieerd met betrekking tot de Nederlandse populatie. In een representatieve longitudinale internetstudie van Lamers e.a. (2010) zijn in een sample van 1662 Nederlandse respondenten tussen de 18 en 87 jaar gemiddelde scores gerapporteerd op emotioneel, sociaal en psychologisch welbevinden (resp.  $M = 4.67$   $SD = .94$ ,  $M = 3.33$   $SD = 1.01$  en  $M = 4.18$   $SD = .99$ ) (Lamers et. al., 2010). Vergeleken met de gegevens uit de studie van Lamers et al. (2010),

rapporteren de participanten in deze studie gemiddeld een lager niveau van positief geestelijke gezondheid op alle dimensies (zie tabel 2).

Onderzoeksmodel: De resultaten laten zien dat het model een matige overall fit heeft voor de samenhang tussen de afzonderlijke mindfulnessfacetten van mindfulness met het construct psychologische klachten en het construct positief geestelijke gezondheid (chi-kwadraat= 83.1, df= 28,  $p = 0.00$ ; RMSEA = 0.085; GFI = 0.95; NFI = 0.92).

Door een pad toe te voegen van positief geestelijke gezondheid naar psychische klachten (figuur 1) of andersom (figuur 2), past de overall fit van het model acceptabel bij de data (chi-kwadraat= 83.1, df= 28,  $p = 0.00$ ; RMSEA = 0.073; GFI = 0.95; NFI = 0.92).



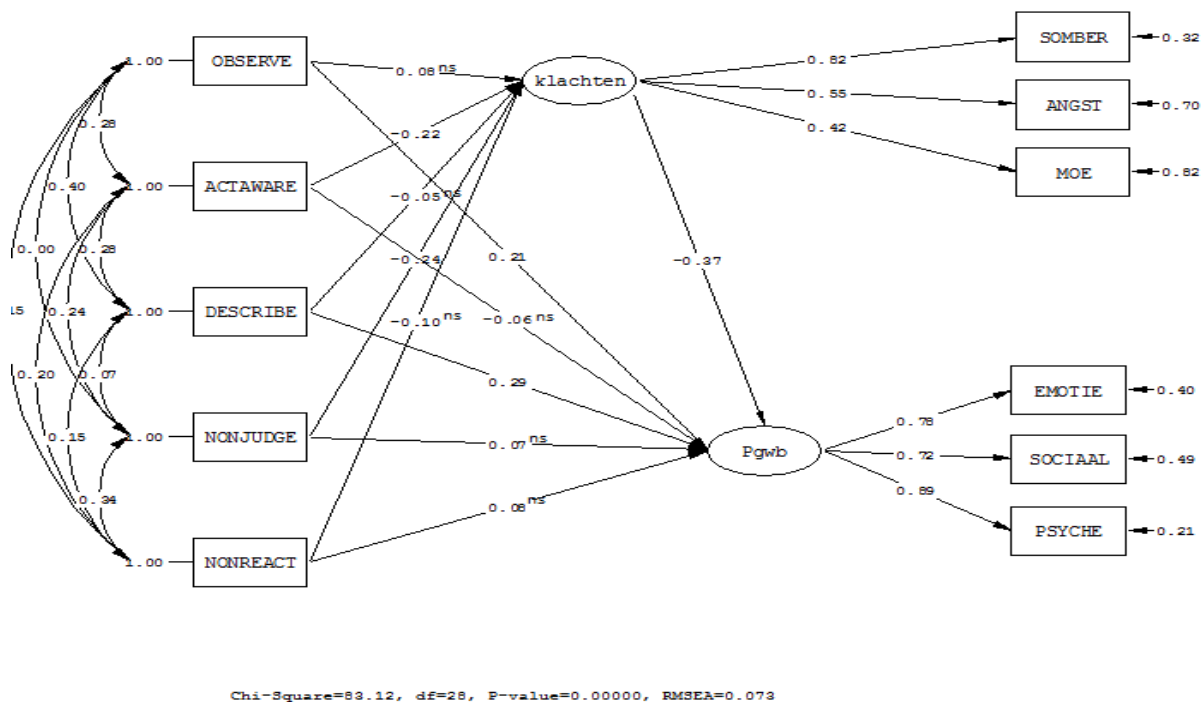
Figuur 1. Onderzoeksmodel 1. Noot: OBSERVE, ACTAWARE, DESCRIBE, NONJUDGE EN NONREACT = geobserveerde variabelen (Five Facet Mindfulness Questionnaire). Klachten = latente variabele, 'psychische klachten' met geobserveerde variabelen: SOMBER = depressieve klachten (Center for Epidemiologic studies Depression Scale), ANGST = angst klachten (Hospital Anxiety and Depression Scale- anxiety subscale) en MOE = vermoeidheidsklachten (Checklist Individual Strength). Pgwb = latente variabele, 'positief geestelijke gezondheid' (Mental Health Continuum- Short Form) met geobserveerde variabelen: EMOTIE, SOCIAAL en PSYHE = emotioneel welbevinden, psychologisch welbevinden en sociaal welbevinden.

In figuur 1 waarbij een relatie is gelegd van positief geestelijke gezondheid naar psychische klachten zijn de meeste paden significant en in de verwachte richting. De geobserveerde mindfulness variabelen verklaren 17% van de steekproefvariantie in

psychologische klachten en 26% van de steekproefvariantie in positief geestelijke gezondheid. Met positief geestelijke gezondheid als mediatorvariabele wordt 30% van de steekproefvariantie in psychische klachten verklaard door mindfulness factoren.

‘Bewust handelen’ en ‘niet oordelen’ blijken het sterkst samen te hangen met psychische klachten (resp.  $\beta = -0.21$ ,  $t = -3.43$  en  $\beta = -0.17$ ,  $t = -2.83$ ). ‘Beschrijven’ ( $\beta = 0.07$ ,  $t = 1.14$ ) en ‘niet reactief zijn’ ( $\beta = -0.05$ ,  $t = 0.86$ ) zijn in negatieve richting, niet significant in samenhang met psychische klachten. ‘Observeren’ hangt significant positief samen met psychische klachten ( $\beta = 0.15$ ,  $t = 2.41$ ).

Alle mindfulness facetten lopen in positieve richting met positief geestelijke gezondheid. Het facet ‘beschrijven’ hangt het sterkst samen met positief geestelijke gezondheid ( $\beta = 0.31$ ,  $t = 5.37$ ), met daarop volgend; ‘observeren’ ( $\beta = 0.18$ ,  $t = 3.24$ ), ‘niet oordelen’ ( $\beta = 0.16$ ,  $t = 2.98$ ) en ‘niet reactief zijn’ ( $\beta = 0.11$ ,  $t = 2.12$ ). Alleen ‘bewust handelen’ is niet significant met positief geestelijke gezondheid ( $\beta = 0.03$ ,  $t = 0.46$ ). De relatie tussen positief geestelijke gezondheid en psychische klachten is significant in negatieve richting ( $\beta = -0.42$ ,  $t = -5.67$ ).



Figuur 2. Onderzoeksmodel 2. Noot: OBSERVE, ACTAWARE, DESCRIBE, NONJUDGE EN NONREACT = geobserveerde variabelen (Five Facet Mindfulness Questionaire). Klachten = latente variabele, ‘psychische klachten’ met geobserveerde variabelen: SOMBER = depressieve klachten (Center for Epidemiologic studies Depression Scale), ANGST = angst klachten (Hospital Anxiety and Depression Scale- anxiety subscale) en MOE = vermoeidheidsklachten (Checklist Individual Strength). Pgwb = latente variabele, ‘positief geestelijke gezondheid’ (Mental Health Continuum- Short Form) met geobserveerde variabelen: EMOTIE, SOCIAAL en PSYCHE = emotioneel welbevinden, psychologisch welbevinden en sociaal welbevinden.

Onderzoeksmodel 2. Net als bij onderzoeksmodel 1, past de overall fitt van het model acceptabel bij de data (chi-kwadraat= 83.1, df= 28,  $p = 0.00$ ; RMSEA = 0.073; GFI = 0.95; NFI = 0.92), door een pad, in het model, toe te voegen tussen psychische klachten naar positief geestelijke gezondheid (figuur 2). Echter, door de richting ervan te veranderen zijn sommige mindfulness facetten die in het vorige model wel significant waren dit nu niet meer. De geobserveerde mindfulness variabelen verklaren 17% van de steekproefvariantie in psychologische klachten en 26% van de steekproefvariantie in positief geestelijke gezondheid. Met psychische klachten als mediatorvariabele wordt 37% van de steekproefvariantie in positief geestelijke gezondheid verklaard door mindfulness factoren.

‘Niet oordelen’ en ‘bewust handelen’ blijken nog steeds het sterkst samen te hangen met psychische klachten (resp.  $\beta = -0.24$ ,  $t = -3.82$  en  $\beta = -0.22$ ,  $t = -3.45$ ). ‘Beschrijven’ ( $\beta = -0.05$ ,  $t = 0.84$ ) en ‘niet reactief zijn’ ( $\beta = -0.10$ ,  $t = 1.59$ ) hangen samen in negatieve richting samenhang met psychische klachten, maar zijn niet significant. Het facet ‘observeren’ hangt in positieve richting samen met psychische klachten, maar is niet meer significant ( $\beta = 0.08$ ,  $t = 1.18$ ).

Alle mindfulness facetten, behalve ‘bewust handelen’, lopen in de positieve richting met positief geestelijke gezondheid. ‘Beschrijven’ hangt het sterkst samen met positief geestelijke gezondheid ( $\beta = 0.29$ ,  $t = 5.21$ ), met daarop volgend ‘observeren’ ( $\beta = 0.21$ ,  $t = 3.85$ ). Niet significant zijn, ‘niet oordelen’ en ‘niet reactief zijn’ (resp.  $\beta = 0.07$ ,  $t = 1.34$  en  $\beta = 0.08$ ,  $t = 1.48$ ). ‘Bewust handelen’ toont in dit model een, niet significante, maar negatieve samenhang met positief geestelijke gezondheid ( $\beta = -0.06$ ,  $t = -1.02$ ).

De relatie tussen psychische klachten en positief geestelijke gezondheid is significant in negatieve richting ( $\beta = -0.37$ ,  $t = -4.86$ ).

## Discussie

Een aanzienlijk deel van de Nederlandse populatie loopt het risico een psychische stoornis te ontwikkelen (de Graaf, ten Have, van Dorsselaer, 2010). Psychische stoornissen zoals angst- en depressie behoren tot de grootste zorglast in Nederland (RIVM, 2008). Uit onderzoek is gebleken dat mindfulness effectief bijdraagt aan het verminderen van verschillende psychische klachten. (Van der Meulen & Brandsma, 2010). De laatste jaren is er, naast het verminderen van psychische klachten, aandacht voor het bevorderen van de positief geestelijke gezondheid van mensen (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Positief geestelijke gezondheid omvat het subjectief welbevinden, psychologisch welbevinden en sociaal

welbevinden van mensen (Keyes, 2002). Er is nog relatief weinig onderzoek gedaan naar de relatie tussen mindfulness en positief geestelijke gezondheid.

Voor zover bekend is er niet eerder onderzocht hoe de mindfulness facetten tegelijkertijd samenhangen met psychische klachten én positief geestelijke gezondheid. Dit is relevant doordat uit onderzoek is gebleken, dat psychische klachten en positief geestelijke gezondheid een gematigde relatie vertonen en twee afzonderlijke dimensies zijn (Keyes, 2005; 2007; Westerhof & Keyes, 2008; Lamers et. al., 2010 online first). Door positief geestelijke gezondheid en psychische klachten op te nemen in één model kan worden onderzocht welke mindfulnessfacetten tegelijkertijd samenhangen met psychische klachten en/of positief geestelijke gezondheid.

376 Volwassenen met depressieve, angst- en vermoeidheidsklachten hebben online vragenlijsten ingevuld.

### *Resultaten*

De volgende resultaten hebben betrekking op mindfulness facetten in samenhang met tegelijkertijd positief geestelijke gezondheid en psychische klachten. De resultaten worden achtereenvolgens beschreven:

- Samenhang tussen positief geestelijke gezondheid en psychische klachten.
- Positief geestelijke gezondheid als mediërende factor.
- Mindfulness facetten in samenhang met positief geestelijke gezondheid.
- Mindfulness facetten in samenhang met psychische klachten.
- Consistentie van specifieke mindfulness facetten.

### Samenhang tussen positief geestelijke gezondheid en psychische klachten.

Uit de resultaten van deze studie blijkt dat wanneer de dimensies positief geestelijke gezondheid en psychische klachten beide zijn opgenomen als uitkomstvariabelen, een relatie moet worden gelegd tussen positief geestelijke gezondheid en psychische klachten voor een acceptabele fit van het model (zie, figuur 1 en 2). Dit resultaat komt overeen met voorgaand onderzoek waaruit is gebleken dat psychische klachten en positief geestelijke gezondheid twee verschillende, aan elkaar gerelateerde dimensies zijn (Keyes, 2005; 2007; Westerhof & Keyes, 2008; Lamers et. al., 2010 online first).

Uit de resultaten van deze studie blijkt het verband tussen positief geestelijke gezondheid en psychische klachten het sterkst, wanneer een relatie wordt gelegd van positief geestelijk welbevinden naar psychische klachten. Ook dit komt overeen met eerdere

onderzoeken. Uit eerder onderzoek bleek dat een lage mate van positief geestelijke gezondheid een goede voorspeller is van het ontwikkelen van psychische klachten als depressie en angst (Keyes, Dhingra, & Simoes, 2010). Daarbij blijkt uit een ander onderzoek dat de afwezigheid van positief psychologisch welbevinden een belangrijke risicofactor is voor het ontwikkelen van een depressie (Wood & Joseph, 2010).

Uit de resultaten van voorgaande studies en resultaten van deze studie kan worden gesuggereerd dat op preventief niveau het bevorderen van positief geestelijke gezondheid, wellicht bijdraagt aan het voorkomen van het ontwikkelen van een psychische stoornis. Daarnaast kan uit de resultaten gesuggereerd worden dat het bevorderen van positief geestelijke gezondheid, wellicht indirect bijdraagt aan het verminderen van reeds ontwikkelde psychische stoornis(sen).

In dit kader is een volgende stap te gaan onderzoeken welke psychologische vaardigheden samenhangen met positief geestelijke gezondheid en/of psychische klachten.

In deze studie ligt de focus op mindfulness in samenhang met positief geestelijke gezondheid en psychische klachten tegelijkertijd.

#### Mindfulness in samenhang met positief geestelijke gezondheid én psychische klachten.

De volgende resultaten hebben betrekking op mindfulness facetten in samenhang met positief geestelijke gezondheid en psychische klachten, waarbij een relatie is gelegd van positief geestelijke gezondheid naar psychische klachten.

#### Positief geestelijke gezondheid als mediërende factor.

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat 30% van de steekproefvariantie in psychische klachten via mediatie van positief geestelijke gezondheid door mindfulness facetten kan worden verklaard. Deze bevinding kan voor zover bekend nog niet met andere studies worden vergeleken.

Uit deze resultaten van deze studie kan worden gesuggereerd dat mindfulness mogelijk, direct de positief geestelijke gezondheid bevordert en dat via positief geestelijke gezondheid, mindfulness facetten indirect de psychische klachten doen reduceren.

#### Mindfulness facetten in samenhang met positief geestelijke gezondheid.

Ten aanzien van mindfulness facetten in samenhang met positief geestelijke gezondheid werd verwacht dat alle mindfulness facetten significant positief samenhangen met positief geestelijke gezondheid.

Uit de resultaten van deze studie blijkt dat alle mindfulness facetten, met uitzondering van 'bewust handelen' significant positief samenhangen met positief geestelijke gezondheid (zie, figuur 1). Het facet 'beschrijven' toont de sterkste samenhang met positief geestelijke gezondheid.

Het laatste komt overeen met de resultaten van Veehof e.a. (2011) en Bohlmeijer e.a. (in druk).

Uit de resultaten van deze studie en resultaten van voorgaand onderzoek kan worden gesuggereerd dat het facet 'beschrijven' het sterkst bijdraagt aan het bevorderen van positief geestelijke gezondheid bij mensen met matige psychische klachten.

In tegenstelling tot de onderzoeken van Veehof e.a. (2011) en Bohlmeijer e.a. (in druk) hangt in deze studie het facet 'bewust handelen' niet significant samen met positief geestelijke gezondheid. Een oorzaak van dit verschil in significantie, zou het verschil in gebruik van statistische methoden kunnen zijn. Dit verschil wordt duidelijk wanneer de resultaten van deze studie met de resultaten van Bohlmeijer e.a. (in druk) worden vergeleken.

Uit het onderzoek van Bohlmeijer e.a. waarbij gebruik is gemaakt van dezelfde sample als in deze studie is gebleken dat alle mindfulness facetten significant positief samenhangen met de positief geestelijke gezondheid (Bohlmeijer e.a., in druk). In de studie van Bohlmeijer e.a. zijn correlatiecoëfficiënten berekend. De correlatiecoëfficiënt geeft symmetrisch de mate weer waarin twee variabelen gezamenlijk variëren, onafhankelijk van de meetwaarden. De bèta-coëfficiënt die gehanteerd is in deze studie geeft ook de gezamenlijke variatie weer. Echter, bij deze zogenaamde 'richtingscoëfficiënt' is de mate van samenhang afhankelijk van hoeveel de afhankelijke variabele verandert wanneer de onafhankelijke variabele stijgt of daalt. Daarbij zijn de bèta-coëfficiënten afhankelijk ten opzichte van de andere in de analyse meegenomen variabelen (Kutner, Nachtsheim, Neter & Li, 2005). In deze studie is ervoor gekozen om de gestandaardiseerde bèta-coëfficiënten weer te geven om juist de variantie in de andere variabelen ook mee te laten wegen. Daarbij is het doel van dit onderzoek om te analyseren hoe psychische klachten en positief geestelijke gezondheid meebewegen met de mate van mindfulness en niet andersom.

Uit de resultaten van deze studie kan gesuggereerd worden dat het belang van 'observeren', 'beschrijven', 'niet oordelen' en 'niet reactief zijn' dient te worden benadrukt binnen preventieve mindfulness gebaseerde interventies en klinische settings voor het bevorderen van positief geestelijke gezondheid.

Het kunnen opmerken en aandacht geven aan gedachten, gevoelens, percepties of sensaties (observeren), het kunnen beschrijven van innerlijke ervaringen met woorden

(beschrijven), een niet oordelende houding aannemen ten opzichte van gedachten en gevoelens (niet oordelen) en gedachten en gevoelens ervaren zonder er iets aan te willen veranderen (niet reactief zijn) dragen wellicht bij aan een positief geestelijke gezondheid.

#### Mindfulness facetten in samenhang met psychische klachten.

Ten aanzien mindfulness facetten in samenhang met psychische klachten werd verwacht dat alle mindfulness facetten, behalve 'observeren' significant negatief samenhangen met psychische klachten. Uit de resultaten van deze studie blijkt dat alleen de facetten 'bewust handelen' en 'niet oordelen' significant negatief samenhangen met psychische klachten (zie, figuur 1).

Overeenkomend met voorgaand onderzoek hebben de facetten 'bewust handelen' en 'niet oordelen' de sterkste relatie met psychische klachten (Baer et al., 2006; Bear et al., 2008; Veehof e.a. 2011; Cash & Whittingham, 2010; Bohlmeijer et.al., in druk). Uit deze resultaten kan worden gesuggereerd dat 'bewust handelen' en 'niet oordelen' het sterkst bijdragen aan het verminderen van psychische klachten bij mensen met matige psychische klachten.

In tegenstelling tot de resultaten van Bear e.a. zijn naast 'observeren' ook de facetten 'beschrijven' en 'niet reactief zijn' niet significant. Dit verschil kan komen doordat verschillende vragenlijsten zijn gebruikt. In de studies van Baer e.a is de Brief Symptom Inventory vragenlijst (BSI; Derogatis, 1992) gebruikt om psychologische symptomen te meten (Baer et al., 2006; Bear et al., 2008). In deze studie zijn depressie, angst en vermoeidheid achtereenvolgens met de Center for Epidemiologic studies Depression Scale (CES-D) (Radloff, 1977), Hospital Anxiety and Depression Scale- Anxiety subscale (HADS-A) (Zigmond & Snaith, 1983) en Checklist Individual Strength (CIS) (Vercoulen, Alberts & Bleijenberg, 1999), gemeten.

Een tweede oorzaak kan het verschil in onderzoeksgroep zijn. De participanten in deze studie ervaren gemiddeld meer gevoelens van somberheid, angst en vermoeidheid dan een gezonde populatie volwassenen.

Uit het onderzoek van Bohlmeijer e.a. (met dezelfde sample als in deze studie) zijn de mindfulness facetten gecorreleerd met psychische klachten; angst (HADS-A) en depressie (CES-D). Uit deze correlaties is gebleken dat 'observeren', overeenkomend met de onderzoeken van Bear e.a (2006; 2008), niet significant samenhangt met angst en depressieve klachten. Daarnaast bleek het facet 'beschrijven' niet significant samen te hangen met angstklachten (Bohlmeijer et.al., in druk).

In deze studie hangt ook het facet ‘niet reactief zijn’ niet significant samen met psychische klachten. Wederom heeft dit wellicht te maken met het verschil van het gebruik van statistische methoden. In deze studie lopen relaties van mindfulness facetten naar psychische klachten waarbij ook de variantie van de variabelen angst, depressie en vermoeidheid, invloed hebben gehad op de resultaten. De variabele vermoeidheid blijkt niet significant samen te hangen met de facetten ‘beschrijven’ ( $\beta = -0.04, t = -0.65$ ), ‘niet oordelen’ ( $\beta = -1.72, t = -0.19$ ) en ‘niet reactief zijn’ ( $\beta = -0.03, t = -0.50$ ) en zou het verschil kunnen verklaren met de resultaten van Bohlmeijer e.a. (in druk).

Uit de resultaten van deze studie kan gesuggereerd worden dat het belang van ‘niet oordelen’ en ‘bewust handelen’ dient te worden benadrukt binnen preventieve mindfulness gebaseerde interventies en klinische settings. Het vermogen om negatieve gedachten, emoties of lichamelijke klachten niet te beoordelen (niet oordelen) en in contact te blijven met dagelijkse activiteiten (bewust handelen) dragen bij aan het verminderen van psychische klachten.

#### Consistentie in mindfulness facetten

Uit analyse van de resultaten blijkt dat alle mindfulness facetten, behalve ‘niet reactief zijn’, consistent samenhangen met positief geestelijke gezondheid of psychische klachten (zie figuur 1 en 2). Ongeacht de relatie tussen positief geestelijke gezondheid en psychische klachten tonen:

- 1) 'Beschrijven' en 'observeren' consistent de sterkste samenhang met positief geestelijke gezondheid.
- 2) 'Bewust handelen' en 'niet oordelen' consistent de sterkste samenhang met psychische klachten.

'Niet reactief zijn' is alleen significant met psychische klachten wanneer een relatie is gelegd van positief geestelijke gezondheid naar psychische klachten.

Uit de resultaten van deze studie kan gesuggereerd worden dat de facetten 'beschrijven' en 'observeren' redelijk robuust samenhangen met positief geestelijke gezondheid. De facetten 'bewust handelen' en 'niet oordelen' redelijk robuust samenhangen met psychische klachten.

#### *Conclusie*

De resultaten van deze studie impliceren dat het in zowel individueel als van maatschappelijk belang is om de concepten positief geestelijke gezondheid en psychische klachten van mensen in ogenschouw te nemen. Het ervaren van enige mate van positief

geestelijke gezondheid werkt wellicht door op het voorkomen of verminderen van psychische klachten. Mindfulness lijkt hiervoor een prima middel. Mindfulness bevordert wellicht direct de positief geestelijke gezondheid en via positief geestelijke gezondheid, reduceert mindfulness wellicht indirect psychische klachten.

### *Beperkingen*

Eén van de beperkingen van deze studie heeft betrekking op de doelgroep van deze steekproef. De participanten van de genomen steekproef bestaan voor 78,7% uit hoger opgeleiden. Deze steekproef is daarmee geen representatieve afspiegeling van de gemiddelde Nederlandse bevolking. Een oorzaak kan de manier van werven zijn. Tijdens de werving is er gebruik gemaakt van advertenties in verschillende landelijke dagbladen (Metro, Spits, Volkskrant, NRC-Next en TC Tubantia). Uit de bedrijfsstrategie van de meeste kranten blijkt dat zij voornamelijk de kapitaalkrachtige, hoogopgeleide lezer als doelgroep hebben. Ten tweede zou het kunnen zijn dat lager opgeleide deelnemers, bereikt via de spits, niet snel geneigd zijn zich aan te melden voor een zelfhulpcursus middels e-mail begeleiding.

Een tweede kanttekening die bij deze studie gemaakt kan worden, is dat de participanten waarschijnlijk over het algemeen geen tot weinig meditatie ervaring hebben, terwijl meditatie ervaring wel van invloed is op de uitkomsten (Baer et al., 2006; 2008 & Veehof e.a. 2011).

Een derde kanttekening van deze studie is de gebruikte statistische methode. De mate van samenhang, met covariantie als maat, is niet eenvoudig te interpreteren (Bentler, 1987; Boomsma, 2000).

Een vierde kanttekening is dat de deelnemers op één moment zijn onderzocht, zonder controlegroep. Door deze cross-sectionele opzet kunnen geen causale relaties worden verondersteld (Dooley, 2001) en blijven de veronderstelde relaties puur hypothetisch totdat experimentele studies of longitudinale studies deze relaties bevestigen (Loehlin, 2004).

Een vijfde kanttekening heeft betrekking tot de afbakening van het onderzoek. Doordat in deze studie verschillende theoretische concepten zijn samengevoegd, krijgt het onderzoek een enigszins exploratief karakter.

Een zesde kanttekening welke ook met de afbakening van de studie te maken heeft is dat de doelgroep niet gespecificeerd is op één psychische klacht. Alle psychologische klachten zoals deze tijdens de werving van het onderzoek zijn gedefinieerd zijn opgenomen in het model. Door het opnemen van somberheids- angst en vermoeidheidsklachten is het vergelijken met andere studies enigszins gecompliceerd.

### *Sterke kanten*

Een sterk punt van dit onderzoek is dat er veel participanten aan het onderzoek hebben meegedaan. Analyses zijn gedaan met een steekproef van 369 participanten, zie methoden. De data was redelijk normaal verdeeld en enkele milde uitschieters hebben geen invloed gehad op de resultaten.

Het volgende sterke punt van dit onderzoek is het gebruik van een structureel vergelijkingsmodel (SEM). Door het gebruik van een structureel vergelijkingsmodel konden meerdere factoren tegelijk worden opgenomen in eenzelfde analyse. Daarnaast biedt de stap om eerst op meetniveau te bekijken of theoretisch veronderstelde constructen overeenkomen met de geobserveerde data, enige betrouwbaarheid.

Verder blijken de mindfulness facetten in samenhang met positief geestelijke gezondheid en psychische klachten afzonderlijk, op dezelfde manier samen te hangen, dan wanneer positief geestelijke gezondheid en psychische klachten tegelijkertijd zijn opgenomen in het model, maar alleen wanneer een relatie is gelegd van positief geestelijke gezondheid naar psychische klachten. De analyses waarbij positief geestelijke gezondheid en psychische klachten afzonderlijk zijn opgenomen, zijn niet beschreven in deze studie. De focus van deze studie ligt op de samenhang van mindfulness facetten met positief geestelijke gezondheid en psychische klachten tegelijkertijd. Wel kunnen door analyse op meetniveau en sub analyses, gevonden resultaten worden toegeschreven aan de veronderstelde relaties en niet aan een statistisch artefact (Bollen, 1989; Kline, 2005). De resultaten van dit onderzoek hebben relevante informatie opgeleverd voor vervolgonderzoek.

### *Aanbevelingen*

Een eerste aanbeveling die voortkomt uit de resultaten uit dit onderzoek is dat experimenteel vervolgonderzoek zou kunnen uitwijzen welke effecten de mindfulness facetten tegelijkertijd hebben op het verminderen van psychische klachten en het bevorderen van positief geestelijke gezondheid. Hierbij is het bijvoorbeeld interessant te kijken of de mediërende rol van positief geestelijke gezondheid kan worden bevestigd.

Vice versa zou longitudinaal onderzoek kunnen uitwijzen of oorzaken van verschillen in positief geestelijke gezondheid en psychische klachten tussen mensen kan worden toegeschreven aan de mate van verschillen tussen de afzonderlijke mindfulness facetten. Wellicht spelen aspecten als cultuur (Leininger & McFarland, 2005) en tijdsgeest (Watson, 1988) hierin ook een rol.

Verder blijkt uit de studie van Carmody & Bear (2008) dat bepaalde mindfulness facetten sterker correleren met bepaalde mindfulness oefeningen dan andere. Dit in relatie met bepaalde doelgroepen zou vervolgonderzoek kunnen helpen om passende hulp te bieden in het kader van positieve geestelijke gezondheidsbevordering. Daarbij biedt vervolgonderzoek onder verschillende doelgroepen, met inzicht in de mate van meditatieervaring, ook meer helderheid in zowel bereikbaarheid als effectiviteit.

Op theoretisch niveau zou het de aandacht verdienen om in kaart te brengen welke factoren, naast mindfulness, ook bijdragen aan het verminderen van psychische klachten en/of bevorderen van een positief geestelijke gezondheid. Hierbij kan gedacht worden aan bijvoorbeeld; zelfontplooiing (Maslov, 1965), acceptatie (hayes, 1996) en zingeving (Zika, 1992), maar ook invloedrijke factoren uit de traditioneel georiënteerde psychologie zoals bijvoorbeeld coping (Lazarus, 1984). Inzicht in factoren gerelateerd aan psychische klachten en positief geestelijke gezondheid helpen (kosten) effectieve interventies en specifieke behandeling in de geestelijke gezondheidszorg te ontwikkelen.

## Bibliografie

- Baer, R., Smith, G., Lykins, E., Button, D., Krietemeyer, J., Sauer, S., et al. (2008). Construct Validity of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in Meditating and Nonmeditating Samples. *Assesment*, 15(3)329.
- Bear, R. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 125-143.
- Bear, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using Self-Report Assessment Methods to Explore Facets of Mindfulness. *Assessment*, 13 (1) 27-45.
- Bentler, P. (1987). Practical issues in Structural Modeling. *Sociological, Methods & Rechearch*, 16, 78- 117.
- Biglan, Hayes, & Pistorello. (2008). Acceptance and Commitment:Implications for Prevention Science. *Society for Prevention Research*, 139-152.
- Bjelland, I., Dahl, A. A., Taug, T. T., & Neckelmann, D. (2002). The Validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An Updated Literature review. *Journal of Psychosomatic Research*, 52, 69-77.
- Bohlmeijer, E., ten Klooster, P., Fledderus, M., Veehof, M., & Bear, R. (in druk). *Psychometric proorties of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in depressed adults and development of a short form*.
- Bollen, K. A. (1989). Structural equations with latent variables. New York: Wiley
- Boomsma, A. (2000). Reporting Analyses of Covariance. *Structural Equation Modeling*, 7(3), 461–483.
- Bouwma, J., Ranchor, A., Sanderma, R., & van Sonderen, E. (1995). Het meten van symtomen va depressie met de CES-D. Een handleiding. Groningen.: *Noordelijk Centrum voor Gezondheidsvraagstukken*.
- Carol, M., Bensing, J., Verhaak , P., & De Bakker, D. (2005). Moeheid: Determinanten, beloop en zorg. Utrecht: *NIVEL*.
- Carmody, J., & Bear, R. (2008). Relationships between mindfulness practice levels of mindfulness, medical and psychological symptoms and well-being in a mindfulness-based stress reduction program. *Behavioral Medicine*, 31:23-33.
- Cash, M., & Whittingham, K. (2010). What facets of Mindfulness Contribute to Psychological Well-being and Depressive, Anxious, and Stress-related Symptomatology. *Mindfulness*, 1:177-182.

- Cuijpers, P., Van Straten, A. & Smit, F. (2005a). Preventing the incidence of new cases of mental disorders: a meta-analytic review. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 193, 119-125.
- Cuijpers, P., van Straten, A., Warmerdam, L., van Rooy, M.J. (2010). Recruiting participants for interventions to prevent the onset of depressive disorders: possible ways to increase participation rates. *Health Services Research*: 10: 181
- De Graaf. R., ten Have. M., van Dorsselaer. S. (2010). The Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study-2. Utrecht: *Trimbos-instituut*.
- Dooley, D. (2001). Social Research Methods. New Jersey: *Prentice-Hall, Inc.*
- Hanewald, G. (1987). De Nederlandse versie. een onderzoek naar de betrouwbaarheid en de validiteit. Amsterdam: *Universiteit van Amsterdam*.
- Hayes, s. c., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and Commitment Therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1-25.
- Jöreskog, K. & Sörbom, D. (1993). Lisrel 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language. Lincolnwood, IL, *Scientific Software International, Inc.*
- Joshep, S. & Wood, A. (2010). Assessment of positive functioning in clinical psychology: Theoretical and practical issues. *Clinical Psychology Review*, 30, 830–838.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144–156.
- Keyes, C.L.M. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. *Journal of Health and Social Behavior*, 43(2), 207-222.
- 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(3), 539-548.
- Keyes, C. L. M. (2007). Promoting and protecting mental health as flourishing: A complementary strategy for improving national mental health. *American Psychologist*, 62, 95–108.
- Keyes, C., Sadvinder, S., Dhingra, S. & Simoes, E. (2010). Mental Health Promotion and Protection; Change in Level of Positive Mental Health as a Predictor of Future Risk of Mental Illness. *American Journal of Public Health*, 100, No. 12.
- Kline, R. (2005). Principles and Practice of Structural Equation Modeling (2nd ed.). New York: *Guilford*.

- Kutner, M., Nachtsheim, C., Neter, J., & Li, W. (2005). *Applied Linear Statistical Models*. New York: *The McGraw-Hill Companies*.
- Lamers, M., Westerhof, G., Bohlmeijer, E., ten Klooster, P., & Keyes, C. (2010, online first). Evaluating the Psychometric Properties of the Mental Health continuum- Short Form (MHC-sf). *Journal of Clinical Psychology*, doi 10.1002/jclp.20741.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984) *Stress, appraisal and coping*. New York: *Springer*.
- Leininger, M., & McFarland, R. (2005). *Culture Care Diversity and Universality A Worldwide Nursing Theory*. Sudbury: *Jones and Bartlett Publishers, Inc*.
- Loehlin, J. (2004). *Latent Variabele Models: An introduction to facor, path, and structural equation analysis*. New Jersey: Lawrence Erlbaum ssociates, Inc.
- Maddux, J. (2009). Stopping the "madness": Positive psychology and deconstructing the illness ideology and the DSM. In Lopez S.J., Snijder C.R.(eds), *Oxford handbook of positive psychology (2nd ed.)*. New York: Oxford University Press.
- Maslow, A. (1965). *Self-actualization and beyond*. Center for the Study of Liberal Education for Adults, Brookline, MA.; New England Board of Higher Education, Winchester, MA.
- Van der Meulen, R., & Brandsma, R. (2010). *Onderzoek naar de effectiviteit van Mindfulness*. Amsterdam: *Universiteit van Amsterdam & Centrum voor Mindfulness Amsterdam*.
- Perry, G., Presley-Cantrell, L., & Dhingra, S. (2010). Addressing Mental Health Promotion in Chronic Disease Prevention and Health Promotion. *American Journal of Public Health*, Vol 100, No. 12.
- Poos, J. J., Smit, J. M., Groen, J., Kommer, G. J., & Slobbe, L. C. (2008, 06 26). [www.rivm.nl](http://www.rivm.nl). Opgeroepen op 31-12-2009, van RIVM Kosten van ziekten: [http://kvz2005.rivm.nl/dynamic/tool.aspx?ref=kvz\\_v2l1b1p4r0c3i0t2j0o6y2a-1g0d205s54z0f0w2](http://kvz2005.rivm.nl/dynamic/tool.aspx?ref=kvz_v2l1b1p4r0c3i0t2j0o6y2a-1g0d205s54z0f0w2)
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale: A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population. *Applied Psychology Measurement*, 1, 385-401.
- RIVM. (2008). *RIVM Kosten van ziekten*. Opgeroepen op 31- 12-2009, van [www.kostenvanziekten.nl](http://www.kostenvanziekten.nl): [http://www.rivm.nl/vtv/object\\_class/kvz\\_diagnose\\_psychisch.html](http://www.rivm.nl/vtv/object_class/kvz_diagnose_psychisch.html)
- Seligman, M., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychology. An Introduction. *The American Psychologist*, 55, 5-14.
- Snaith, R. P. (2003). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Health and quality of life outcomes*, 1-29.

- Spinhoven, P., Ormel, J., Sloekers, P., Kempen, G., Speckens, A., & van Hemert, A. (1997). A Validation study of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in different groups of Dutch subjects. *Psychological Medicine*, 27, 363-370.
- Veehof, M., ten Klooster, P., Taal, E., Westerhof, G., & Bohlmeijer, E. (2011). Psychometric properties of the Dutch Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ) in patients with Fibromyalgia. *Clinical Rheumatology*, DOI 10.1007/s10067-011-1690-9.
- Vercoulen, J. H., Alberts, M., & Bleijenberg, G. (1999). De Checklist Individual Strength, Kort instrumenteel. *Gedragstherapie*, 32, 131-136.
- Walker, E., Katon, W., & Jemelka, R. (1993). Psychiatric disorders and medical care utilization among people in the general population who report fatigue. *Journal of General Internal Medicine*, 8, 436-440.
- Watson, D. (1988). The vicissitudes of mood measurement: The effects of varying descriptors, time frames, and response formats on measures of Positive and Negative Affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 128-141.
- Westerhof, & Keyes. (2008). Geestelijke gezondheid is meer dan de afwezigheid van geestelijke ziekte. *Maandblad Geestelijke volksgezondheid*, (63), 808-820.
- Wood, A., & Joseph, S. (2010). The absence of positive psychological (eudemonic) well-being as a risk factor for depression: A ten year cohort study. *Journal of Affective Disorders*, 122, 213-217.
- World Health Organization. (2004). *Promoting Mental Health: Concepts, emerging evidence, practice (summary Report)*. Geneva.: WHO.
- Zigmond, A., & Snaith, R. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370.
- Zika, S., & Chamberlain, K. (1992). On the relation between meaning in life and psychological well-being. *British Journal of Psychology*, 83, 133-145.