

De verklarende rol van experiëntiële vermijding bij piekeren en mindfulness op psychische klachten

Naam student: Chantal Terpstra

Studentnummer: 3634248

Onder begeleiding van: Dr. Maarten C. Eisma

Naam tweede beoordelaar: Dr. Henk A.W. Schut

Studie: Master Klinische & Gezondheidspsychologie

Universiteit: Universiteit Utrecht

Datum: 14-04-2015

Samenvatting

Piekeren wordt verondersteld te leiden tot negatieve gevolgen voor psychische gezondheid en mindfulness wordt verondersteld te leiden tot positieve gevolgen voor psychische gezondheid. Onderzoekers hebben gesuggereerd dat deze relatie mogelijk beïnvloed wordt door het al dan niet voorkomen van vermijdingsstrategieën. Het doel van huidig onderzoek was om te onderzoeken in hoeverre de relatie tussen piekeren en mindfulness enerzijds en psychische klachten anderzijds wordt gemedieerd door vermijdingsstrategieën (experientiële vermijding). Een steekproef van 220 participanten (185 vrouw en 35 man) vulde 4 vragenlijsten in voor het onderzoeken van deze relatie.

Experientiële vermijding medieerde de relatie tussen piekeren en depressieve klachten volledig, maar bij angstklachten gedeeltelijk. Experientiële vermijding medieerde de relatie tussen mindfulness en depressieve klachten gedeeltelijk, maar bij angstklachten volledig. Afsluitend is, voor het eerst, gekeken naar een eventueel interactie-effect tussen piekeren en mindfulness op psychische klachten, waarbij experientiële vermijding wederom zou fungeren als mediator. Hierbij bestond een interactie-effect wat betreft depressieve klachten, maar niet bij angstklachten. Experientiële vermijding bleek deze relatie niet te mediëren. Huidig onderzoek ondersteunt voorgaande bevindingen wat betreft de verklarende rol van experientiële vermijding bij piekeren en mindfulness. Bovendien impliceert huidig onderzoek dat mensen die veel piekeren en weinig mindful zijn wellicht het meest profiteren van interventies, welke mogelijk het best kunnen richten op verminderen van experientiële vermijding en op acceptatie gerichte theorieën.

Abstract

Worrying supposedly leads to negative consequences for psychological health and mindfulness supposedly leads to positive psychological health consequences. Researchers suggested that this relationship might be influenced by whether or not avoidance strategies occur. The main purpose of present research was to investigate whether the relationship between worrying and mindfulness on one hand and psychological problems on the other hand was mediated by avoidance strategies (experiential avoidance). A sample of 220 participants (185 female and 35 male) completed 4 questionnaires in order to be able to answer these hypotheses. Experiential avoidance fully mediated the relationship between worrying and depressive problems, but anxiety problems were partially mediated. Experiential avoidance partially mediated the relationship between mindfulness and depressive problems, but anxiety problems were fully mediated. For the first time, present

research investigated whether there was an interaction effect between worrying and mindfulness on psychological problems, where it was expected that experiential avoidance would function as mediator. An interaction effect for depressive problems was found, but not for anxiety problems. Experiential avoidance did not mediate this relationship.

Present research supports previous findings concerning the explaining role of experiential avoidance with worrying and mindfulness. Furthermore, present research implies that people who worry a lot and who are not mindful, might benefit the most from interventions based on decreasing experiential avoidance and acceptance based theories.

Inhoudsopgave

Inleiding	4
Methoden	8
Resultaten.....	13
Discussie	19
Literatuurlijst.....	24
Bijlage 1: Informatiebrief	28
Bijlage 2: Toestemmingsformulier	31
Bijlage 3: Demografische gegevens.....	32
Bijlage 4: Verkorte PSWQ.....	33
Bijlage 5: MAAS	35
Bijlage 6: HADS	39
Bijlage 7: AAQ-II	42
Bijlage 8: Evaluatie.....	44

Inleiding

Psychische stoornissen hebben een grote impact op het leven van mensen. Ook na herstel is het functioneren in werk en relaties vaak beperkter dan bij de rest van de bevolking (Ormel, Oldehinkel, Nolen & Vollebergh, 2004). Vier op de tien Nederlanders heeft ooit wel eens een psychische stoornis gehad en ongeveer één op de vijf Nederlanders heeft een psychische stoornis gehad in de afgelopen 12 maanden. Vooral stemmingsstoornissen en angststoornissen komen veel voor in de Nederlandse samenleving (Graaf, ten Have, van Gool & Dorsselaer, 2012). De kosten van psychische stoornissen werden geschat op 660 miljoen euro per miljoen volwassenen in 2003 (Smit et al., 2006). De kosten van verzuim op werk (indirecte kosten) zijn hoger dan de kosten van medicatie en hulpverlening (directe kosten) (85% versus 15%). Het is dus van maatschappelijk belang om te zorgen voor psychische gezondheid in de samenleving.

Psychische gezondheid lijkt sterk samen te hangen met emotieregulatie (Hu et al., 2014). Emotieregulatie bestaat uit intrinsieke en extrinsieke processen, welke verantwoordelijk zijn voor het waarnemen en verzamelen van (emotionele) informatie, evalueren van deze informatie en het veranderen van (de tijdelijke kenmerken van) emotionele reacties om eigen doelen te bereiken (Thompson, 1994). Emotieregulatiemodellen stellen dat psychische gezondheid niet slechts wordt beïnvloed door de aanwezigheid van interne ervaringen (zoals eenzaamheid) en externe ervaringen (zoals overlijden van dierbare), maar ook door hoe mensen reageren op deze ervaringen. Zo worden bepaalde (maladaptieve) emotieregulatiestrategieën gerelateerd aan negatieve gevolgen, terwijl andere (adaptieve) emotieregulatiestrategieën worden gekoppeld aan positieve gevolgen voor psychische gezondheid (Hu et al., 2014).

Voorbeelden van adaptieve strategieën om emoties te reguleren zijn problemen oplossen en acceptatie. Probleem-oplossende reacties zijn (on)bewuste pogingen om de stressvolle gebeurtenis of de gevolgen hiervan te veranderen. Dit zijn specifieke acties die worden verricht om een probleem op te lossen. Acceptatie kan gezien worden als een niet beoordelende acceptatie van emoties die het gevolg zijn van een stressvolle gebeurtenis (Aldao, Nolen-Hoeksema & Schweizer, 2010). Voorbeelden van maladaptieve emotieregulatiestrategieën worden gevonden in repressie en experiëntiële vermijding. Het zwaartepunt ligt bij repressie op het onderdrukken van emotionele uiting van emoties en de subjectieve ervaring van emoties op korte termijn. Bij experiëntiële vermijding ligt het zwaartepunt op cognitieve vermijding, waarbij verschillende soorten van psychologische

ervaringen waaronder gedachten, emoties, sensaties, herinneringen en behoeften worden vermeden (Aldao et al., 2010). Onderzoek naar emotieregulatiestrategieën is dus van belang, aangezien emotieregulatiestrategieën sterk samenhangen met psychische gezondheid (Smit et al., 2006).

Een potentieel maladaptieve emotieregulatiestrategie waar in de huidige literatuur een groeiende interesse voor bestaat, is piekeren. Piekeren wordt beschreven als een negatieve, verbale gedachten activiteit (Borkovec, Ray & Stöber, 1998). Tijdens het piekeren wordt tegen de eigen persoon ‘gesproken’ over negatieve aspecten, voornamelijk over negatieve gebeurtenissen waarvan men bang is dat ze in de toekomst zullen gebeuren (Borkovec et al., 1998). In de essentie is piekeren dus adaptief, aangezien het doel van piekeren is om potentiële gevaren of bedreigingen (voornamelijk in de toekomst) te kunnen vermijden (Borkovec et al., 1998). Echter, als piekeren excessief, oncontroleerbaar en chronisch wordt, kan dit leiden tot discomfort, ontwrichting en plezierverlies. Piekeren wordt in dit geval disfunctioneel. Piekeren wordt dan ook verondersteld een centrale rol te spelen in de ontwikkeling van psychopathologie (piekeren wordt gezien als primaire component van angststoornissen, zoals een gegeneraliseerde angststoornis) (Hirsch & Leigh, 2011; Newman & Llera, 2011) en wordt tegenwoordig veelvuldig gebruikt als ingang voor therapeutische interventies (voor een overzicht: Querstret & Croy, 2013).

Piekeren wordt verondersteld te leiden tot negatieve gevolgen omdat het een vermijdingsstrategie is (e.g., Borkovec et al., 1998; Newman & Llera, 2011). Borkovec en collega's (1998) stelden dat piekeren zorgt voor onderdrukking van somatische aspecten, die worden geactiveerd bij het opkomen van angst-inducerende beelden over een bepaalde gebeurtenis. Verbale gedachten over emotionele gebeurtenissen zorgen voor weinig cardiovasculaire activiteit, terwijl aversieve beelden bij dezelfde gebeurtenis zorgen voor een sterkere reactie. Piekeren zorgt dus mogelijk voor onderdrukking van somatische aspecten van angst (trillen, hartkloppingen), wat zorgt voor een negatieve bekrachtiging (piekeren is zinvol, want spanning vermindert). Piekeren kan gezien worden als vorm van experiëntiële vermijding, aangezien piekeren zorgt voor abstractie, terugtrekking en het controleren van emoties. Gebeurtenissen worden door piekeren niet adequaat verwerkt (probleem aanpakken wat piekeren veroorzaakt) op emotioneel niveau, maar vermeden door aandacht te schenken aan situaties eromheen (Borkovec et al., 1998).

Een actuele theorie wat betreft de vermijdende rol van piekeren veronderstelt dat piekeraars ontsnappen aan aversieve beelden over een bepaalde gebeurtenis die een angstrespons oproepen, door te focussen op abstracte en verbale gedachten over de toekomst

(‘Er gaat iets verschrikkelijks gebeuren’; uitgaan van het ergste) (Borkovec et al., 1998; Newman & Llera, 2011). Bovendien blijkt uit een review van Newman en Llera (2011) dat piekeren zorgt voor het uitstellen en vasthouden van een negatieve emotionele staat, waarbij een verplaatsing naar een contrasterende negatieve emotionele toestand wordt vermeden (door deze staat bij voorbaat te hanteren, vindt deze verplaatsing niet plaats). Uit een andere studie is gebleken dat cognitieve vermijding zorgt voor verergeren van piekeren en dat piekeren de effecten van cognitieve vermijding op angst medieerde (Dickson, Ciesla & Reilly, 2012). Een studie van Sexton en Dugas (2009) liet bewijs zien voor het feit dat negatieve overtuigingen over piekeren en angst voor fysiologische angstresponsen, geassocieerd worden met het gebruik van cognitieve vermijding in piekeren. Dit is in lijn met het onderzoek van Borkovec en collega’s (1998), welke stelde dat piekeren zorgt voor onderdrukking van fysiologische aspecten. Ander onderzoek liet zien dat overmatig piekeren geassocieerd was met concretere en verbale gedachten tijdens het piekeren (Huang, Szabó, & Han, 2009), wat eveneens onderzoek van Borkovec en collega’s (1998) ondersteunt. Onderzoek van Dickson en collega’s (2012) liet zien dat het toenemen van dagelijkse angst werd voorspeld door meer piekeren en cognitieve vermijding. Bovendien voorspelde dagelijkse cognitieve vermijding het optreden van piekeren. Piekeren medieerde de effecten van cognitieve vermijding op angst. Op basis van voorgaande theorieën en onderzoeken kan gesteld worden dat piekeren gezien kan worden als een vorm van experiëntiële vermijding (Borkovec et al., 1998; Newman & Llera, 2011).

Aangezien piekeren verondersteld wordt te leiden tot negatieve gevolgen omdat het een vermijdingsstrategie is (e.g., Borkovec et al., 1998; Newman & Llera, 2011), is het van belang om interventies te ontwikkelen welke piekeren en daarmee psychische klachten verminderen om zo psychische gezondheid te kunnen bewerkstelligen. Een mogelijk effectieve interventie voor overmatig piekeren, kan wellicht gevonden worden in mindfulness. Zo is uit de systematische review van Querstret en Croy (2013) gebleken dat interventies gebaseerd op mindfulness effectief zijn in het verminderen van piekeren en daaraan gerelateerde psychische problemen. Mindfulness wordt geassocieerd met positieve gevolgen voor het psychische gezondheid, evenals voor stress en angst (Buro & Sheptycki, 2008; Howell, Digdon, Verplanken & Fisher, 2014). Bovendien is mindfulness negatief gecorreleerd met psychische klachten zoals somatisatie (Masuda, Mandavia & Tully, 2012), depressie (Roemer et al., 2009) en angst (Schmertz, Masuda & Anderson 2012).

Mindfulness is een adaptieve emotieregulatiestrategie, die gedefinieerd wordt door twee kenmerken. De eerste is receptieve aandacht voor het hier en nu en het bewustzijn van

voorbijgaande gedachten en gevoelens. De tweede is een open, nieuwsgierige en onbevooroordeelde houding jegens de opkomende gedachten en gevoelens (Verplanken & Fisher, 2014). De trek mindfulness wordt verondersteld te bestaan uit verschillende vaardigheden of aspecten en de structuur hiervan wordt empirisch ondersteund in meerdere studies (Bullis, Bøe, Asnaani & Hofmann, 2014). De vaardigheden behorend bij mindfulness als persoonlijkheidstrekk zijn het vermogen om te observeren en bijwonen van ervaringen, vermogen om deze ervaringen te beschrijven, vermogen om aandacht te richten op het nu en het vermogen om een vriendelijke, niet-veroordelende houding jegens ervaringen te hebben (Bullis et al., 2014). Onderzoek van Evans & Van Segerstrom (2011) lijkt aan te tonen dat de negatief gecorreleerde relatie tussen mindfulness en piekeren mogelijk verklaard wordt door het feit dat meer mindfulness zorgt voor minder piekeren in het algemeen en doordat het eventueel toch voorkomen van piekeren minder negatieve (verbale) gedachten bevat.

Verskillende onderzoekers hebben zich beziggehouden met het verhelderen van de associatie tussen mindfulness en experiëntiële vermijding. Hierin werden negatieve correlaties gevonden tussen de staat en trek mindfulness en experiëntiële vermijding (Chiesa, Anselmi & Serretti, 2014). Bovendien wordt bevestiging gevonden voor de effectiviteit van op mindfulness gebaseerde interventies op experiëntiële vermijding in vergelijking met andere behandelingen (Chiesa et al., 2014). Onderzoek van Sherrington (2014) liet zien dat studenten die hoger scoorden op de trek mindfulness, lager scoorden op een maat van psychische stress. Studenten die hoger scoorden op experiëntiële vermijding scoorden ook hoger op psychische stress. Dit ondersteunt de bevindingen dat mindfulness en experiëntiële vermijding negatief gecorreleerd zijn en dat experiëntiële vermijding mogelijk een rol speelt bij het ontstaan van psychische klachten. In een onderzoek wat betreft gezondheidsuitkomsten bij overlevenden van kanker van Romano (2014) werd eveneens gevonden dat een hogere score op de trek mindfulness negatief gecorreleerd is met het indirecte effect van experiëntiële vermijding en daardoor minder optreden van depressieve en angstklachten. Ander onderzoek van Riley (2012) liet zien dat experiëntiële vermijding problematisch gokken voorspelde. Mindfulness was negatief gecorreleerd met problematisch gokken en deze relatie werd gemedieerd door experiëntiële vermijding. Er kan op basis van voorgaande onderzoeken dus verondersteld worden dat de trek mindfulness negatief gecorreleerd is met het indirecte effect van experiëntiële vermijding, waarbij experiëntiële vermijding mogelijk (evenals bij piekeren het geval lijkt te zijn) een mediërende rol kan aannemen (Chiesa et al., 2014; Riley, 2012; Romano, 2014).

Aangezien uit voorgaande onderzoeken is gebleken dat piekeren gezien kan worden als een vorm van experiëntiële vermijding (Borkovec et al., 1998), zal in huidig onderzoek worden gekeken naar de vraag of experiëntiële vermijding de effecten van piekeren op psychische klachten verklaart. Hierbij wordt verwacht dat experiëntiële vermijding fungeert als mediator tussen piekeren en psychische klachten. Aanvullend is uit voorgaande onderzoeken gebleken dat mindfulness negatief gecorreleerd is met experiëntiële vermijding en positief gecorreleerd is met psychische gezondheid, waarbij de mogelijkheid bestaat dat experiëntiële vermijding wellicht fungeert als mediator. Daarop voortbordurend zal eveneens worden gekeken naar de vraag of experiëntiële vermijding de effecten van mindfulness op psychische klachten verklaart, waarbij experiëntiële vermijding verwacht wordt te fungeren als mediator. Hierbij wordt verwacht dat mindfulness wordt geassocieerd met minder psychische klachten, aangezien mindfulness gepaard gaat met minder experiëntiële vermijding. Tenslotte zal worden gekeken naar de vraag of experiëntiële vermijding de effecten van veel piekeren en weinig mindful zijn op psychische klachten verklaart. Hierbij wordt verwacht dat hoe meer iemand piekert en hoe minder mindful iemand is, hoe meer psychische klachten zullen worden ervaren. Verondersteld wordt dat deze associatie tussen de interactie van piekeren en mindfulness en psychische klachten, eveneens wordt gemedieerd door experiëntiële vermijding.

Methoden

Participanten

Participanten werden geselecteerd aan de hand van het volgen van een studie op dan wel MBO, HBO of WO. De reden hiervoor is dat wat betreft de dataverwerking is samengewerkt met andere studenten, welke ieder verschillende gegevens nodig hadden. Aan dit onderzoek hebben 220 participanten deelgenomen, onder wie 35 mannen en 185 vrouwen. Het grootste gedeelte van de participanten deed een Universitaire opleiding (85.9%). De gemiddelde leeftijd van de participanten is 21.37 jaar ($SD = 2.65$). De minimale leeftijd van de participanten is 18 jaar en de maximale leeftijd van de participanten is 44 jaar. Enkele participanten werden niet meegenomen in analyses die betrekking hadden op leeftijd, aangezien deze participanten geen geboortedatum hadden ingevuld ($N = 9$). De gemiddelde leeftijd van de mannelijke participanten ($N = 33$) is 22.48 jaar ($SD = 2.59$). De gemiddelde leeftijd van de vrouwelijke participanten ($N = 178$) is 21.16 jaar ($SD = 2.61$).

Op experiëntiële vermijding scoren mannen gemiddeld 29.17 (SD = 12.63) en vrouwen gemiddeld 30.79 (SD = 10.76). Psychische klachten werden opgedeeld in angstklachten en depressieve klachten. De gemiddelde score van mannen op angstklachten was 6.54 (SD = 3.66). Vrouwen scoren gemiddeld 7.74 (SD = 4.08) op angstklachten. Wat betreft depressieve klachten scoren mannen gemiddeld 3.54 (SD = 3.44) en vrouwen gemiddeld 3.81 (SD = 3.18). Mannen scoren gemiddeld 3.72 (SD = 0.73) en vrouwen gemiddeld 3.80 (SD = 0.70) op mindfulness. De gemiddelde score op piekeren is 14.31 voor mannen (SD = 6.00) en 16.84 (SD = 5.00) voor vrouwen. Alle participanten waren in staat om de vragen van een computer af te lezen en te interpreteren.

Design & Procedure

In huidig onderzoek is gebruik gemaakt van vragenlijstonderzoek, op basis van een cross-sectioneel design. Hierbij werden diverse vragenlijsten aangeboden. De dataverzameling heeft online plaatsgevonden. De redenen hiervoor zijn te vinden in het feit dat huidig onderzoek om gevoelige informatie vraagt, waardoor participanten online makkelijker antwoord kunnen geven. De anonimiteit van participanten kan op deze wijze gewaarborgd worden. Bovendien zorgt afwezigheid van een interviewer bij online vragenlijsten voor een afname van antwoorden gebaseerd op sociale wenselijkheid (Miller & Panjikaran, 2001). Ook werd participanten de mogelijkheid gegeven om de vragenlijst in te vullen in hun eigen omgeving en op tijdstip van voorkeur. Hierdoor wordt deelname eenvoudiger. Diverse vragenlijsten zijn samengevoegd om zo de huidige vragenlijst te ontwikkelen. Voorafgaand aan het onderzoek is de participanten online informatie geboden over het onderzoek (Bijlage 1) en zijn de participanten voorzien van een toestemmingsformulier (Bijlage 2). Na het invullen van het toestemmingsformulier, konden de participanten beginnen met het invullen van de vragenlijst. Hierbij werd benadrukt dat het van belang was niet te lang over vragen na te denken en de eerste ingeving in te vullen. Bovendien werden participanten tijdens het invullen van de vragenlijst tussendoor gemotiveerd om verder te gaan met invullen, door aan te geven hoe ver participanten waren met de vragenlijst. Allereerst werd participanten gevraagd om demografische gegevens (Bijlage 3) in te vullen. Vervolgens werd de verkorte PSWQ vragenlijst aangeboden (Bijlage 4), gevolgd door de MAAS (Bijlage 5), waarna de HADS (Bijlage 6), afsluitend met de AAQ-II (Bijlage 7). Aan het eind van het onderzoek werd participanten een evaluatie aangeboden, waarbij zij eventueel contact konden opnemen over klachten en vragen over doeleinden van het onderzoek (Bijlage 8). De totale duur van

het onderzoek bedroeg ongeveer 30 minuten. De onderzoeksperiode liep van 12 december 2014 tot en met 10 januari 2015.

Materialen

Demografische gegevens

Demografische gegevens van de participant (leeftijd, geslacht, opleidingsniveau) werden gemeten met behulp van een achtergrond vragenlijst.

Symptomen van piekeren

De mate van piekeren werd gemeten met behulp van de verkorte Penn State Worry Questionnaire (PSWQ). De PSWQ (Topper, Emmelkamp, Ed Watkins & Ehling, 2014; Nederlandse vertaling door Van Rijsort, Emmelkamp & Vervaeke, 1999) meet de neiging tot, intensiteit en oncontroleerbaarheid van piekeren. Voorbeelditems zijn: 'Veel situaties zijn voor mij een aanleiding om te gaan piekeren' en 'Als ik onder druk sta, pieker ik veel'. De schaal bestaat uit 5 items, welke gescoord worden op een Likertschaal van 1 tot 5, waarbij 1 staat voor 'Helemaal niet kenmerkend' en 5 staat voor 'Erg kenmerkend'. De interne consistentie van de PSWQ in huidige steekproef was uitstekend ($\alpha = .93$).

Experiëntiële vermijding

Experiëntiële vermijding werd gemeten met behulp van de Acceptance and Action Questionnaire II (AAQ-II; Bond et al., 2011; Nederlandse vertaling door Jacobs, Kleen, De Groot, A-Tjak, 2008). Experiëntiële vermijding wordt gedefinieerd als de poging om de frequentie of stressvolle gebeurtenissen te wijzigen. De AAQ-II meet echter de mate van acceptatie, de positieve tegenpool van experiëntiële vermijding. Een hoge score indiceert dus een mindere mate van experiëntiële vermijding en meer acceptatie ten aanzien van negatieve interne ervaringen. Aangezien in huidig onderzoek werd gezocht naar de mate van experiëntiële vermijding, zijn de items zo omgescoord dat een hoge score op de AAQ-II een hogere mate van experiëntiële vermijding indiceert in plaats van een mindere mate van experiëntiële vermijding. Voorbeelditems zijn: 'Het is OK als ik me iets onaangenaams herinneren' 'Ik ben bang voor mijn gevoelens.' De AAQ-II bestaat uit 10 items, welke beoordeeld kunnen worden op een 7 punts Likertschaal, waarbij 1 staat voor 'Nooit waar' en 7 staat voor 'Altijd waar'. De items 1, 6 en 10 op de AAQ-II zullen andersom gescoord worden in deze studie, zodat een hogere score meer experiëntiële vermijding indiceert. De interne consistentie van de AAQ-II in huidige steekproef was uitstekend ($\alpha = .91$).

Mindfulness

De trek mindfulness werd gemeten met behulp van de Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS; Brown & Ryan, 2003; Nederlandse vertaling Schroevers, Nyklíček & Topman, 2008). De MAAS meet individuele tendensen om bewust te zijn van en aandacht te hebben voor ervaringen in het hier en nu. De ontwikkelaars van de MAAS zien mindfulness als een dispositionele vaardigheid die met behulp van training en therapie verder ontwikkeld kan worden. De ontwikkelaars hebben ervoor gekozen om een afwezigheid van mindfulness te meten, omdat het makkelijker is om afwezigheid te herkennen dan aanwezigheid. De MAAS bestaat uit 15 items, welke beoordeeld kunnen worden op een 6 punts Likertschaal, waarbij 1 staat voor 'Bijna altijd' en 6 voor 'Bijna nooit'. Participanten kunnen aangeven in hoeverre zij functioneren zonder bewustzijn in het dagelijks leven. Voorbeelditems zijn: 'Ik vind het moeilijk om mijn aandacht te houden bij wat er op dat moment gaande is' en 'Ik merk dat ik dingen doe, zonder er aandacht aan te besteden'. Een hogere gemiddelde score indiceert meer mindfulness. De interne consistentie van de MAAS in huidige steekproef was goed ($\alpha = .87$).

Psychische klachten

Psychische klachten worden gemeten met behulp van de Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS; Zigmond & Snaith, 1983; Nederlandse vertaling door Spinhoven et al., 1997). Psychische klachten zijn onderverdeeld in angstklachten en depressieve klachten. De depressie subschaal van de HADS bestaat uit zeven stellingen die depressieve symptomen beschrijven (e.g. 'Ik voel me alsof alles moeizamer gaat' en 'Ik heb geen interesse meer in mijn uiterlijk'). Participanten gaven aan in hoeverre en in welke mate zij dergelijke ervaringen hebben ervaren in de afgelopen week op een 4 punts Likertschaal, waarbij verschillende antwoordcategorieën per vraag bestaan. De angst subschaal van de HADS bestaat uit zeven stellingen over ervaringen welke angst meten (e.g. 'Ik voel me gespannen' en 'Ik maak me vaak ongerust'). Participanten gaven aan in hoeverre en in welke mate zij dergelijke ervaringen hebben gehad in de afgelopen week op een 4 punts Likertschaal, waarbij verschillende antwoordcategorieën per vraag bestaan. De interne consistentie van de angst subschaal van de HADS in huidige steekproef was goed ($\alpha = .88$) evenals de interne consistentie van de depressie subschaal van de HADS in huidige steekproef ($\alpha = .81$).

Statistische analyses

Voor het analyseren van de data is gebruik gemaakt van de software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), (IBM Corp. Released 2010. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Armonk, NY: IBM Corp.). Allereerst is gecontroleerd op missende data en is met behulp van plots gekeken in hoeverre uitbijters aanwezig waren. Daarna is een betrouwbaarheidsanalyse over de constructen, gemeten met de verschillende vragenlijsten, uitgevoerd. Hierbij is een Cronbach's alfa berekend (Cronbach, 1951). De Cronbach's alfa meet de consistentie van de resultaten die worden behaald op de vragenlijst. De Pearson correlatiecoëfficiënt werd gebruikt voor het berekenen van de correlaties tussen leeftijd en psychische klachten om hier eventueel voor te kunnen controleren. Met een t-toets voor onafhankelijke steekproeven is gekeken naar een eventueel verschil in gemiddelden van geslacht en opleidingsniveau op psychische klachten. De correlaties tussen de kernconstructen piekeren, experiëntiële vermijding, psychische klachten (angst en depressie) en mindfulness is berekend met behulp van Pearson correlaties. Na het controleren van verschillende assumpties is vervolgens een mediatieanalyse uitgevoerd om vast te stellen of experiëntiële vermijding de relatie tussen piekeren en psychische klachten (angst en depressie) medieert. Dit werd uitgevoerd met behulp van de vier stappen volgens het model van Baron en Kenny (1986) met behulp van lineaire regressieanalyses, waarbij de regressiecoëfficiënten in de eerste drie stappen significant resultaat moeten laten zien om mediatie mogelijk te maken. Als in de vierde stap alleen experiëntiële vermijding significant is, spreekt men van volledige mediatie. De onafhankelijke variabele heeft dan geen invloed op psychische klachten. Vervolgens is wederom een mediatieanalyse uitgevoerd om vast te stellen of experiëntiële vermijding de relatie tussen de trek mindfulness en psychische klachten (angst en depressie) medieert, wat de tweede hypothese zou ondersteunen. Hierbij werden alle voorgaande stappen herhaald. Afsluitend is een multiële hiërarchische regressie uitgevoerd om vast te stellen of het effect op psychische klachten (angst en depressie, AV) van piekeren (OV) afhangt van de waarde van de trek mindfulness (OV), waarbij verwacht wordt dat experiëntiële vermijding deze relatie medieert. Bij de derde hypothese wordt dus een interactie-effect verwacht. Het interactie-effect tussen piekeren en mindfulness wordt getoetst door beiden te standaardiseren, met elkaar te vermenigvuldigen en een nieuwe variabele aan te maken, waarna een multiële hiërarchische regressie zal worden uitgevoerd.

Resultaten

Vooranalyses

Missende data

In verband met een fout in de vragenlijst wat betreft het invullen van de geboortedatum, miste enkele waarden in de variabele leeftijd. Dit betrof 9 participanten. Deze deelnemers werden dan ook niet meegenomen in de analyses met betrekking op leeftijd.

Aangezien uitbijters veel invloed hebben op de resultaten van een multipere regressie, is gecontroleerd op uitbijters op de verschillende vragenlijsten. Bij de Mindfulness Attention Awareness Scale (MAAS) bleken uitbijters invloed te hebben op de resultaten. Echter, wanneer deze uitbijters nader werden onderzocht, bleken zij niet meer dan drie standaarddeviaties boven of onder het gemiddelde te zitten. Daarom is besloten om deze 8 participanten toch mee te nemen in de analyses. Een andere reden die hiervoor pleit is omdat de scores niet abnormaal zijn en aangenomen kan worden dat participanten de vragen naar waarheid hebben beantwoord.

Assumpties

Met behulp van Normal Q-Q plots en Detrended Normal Q-Q plots werd gecontroleerd op de assumptie van normaliteit. De Levene's toets was niet significant, dus aan de assumptie van homogeniteit van varianties is voldaan. Homoscedasticiteit werd gecontroleerd met behulp van een plot van een speidingsdiagram van de residuen. Met een scatterplot werd gecontroleerd of de relatie tussen de kernconstructen lineair is. Normaliteit van de residuen werd gecontroleerd met behulp van een *Normal P-P plot*. Afsluitend werd gekeken of geen sprake is van multicollineariteit met behulp van de VIF-score. Er is aan alle bovenstaande assumpties voldaan.

Relatie achtergrondvariabelen en angst en depressieve klachten

De Pearson correlatiecoëfficiënt werd gebruikt voor het berekenen van de correlaties tussen leeftijd en psychische klachten. Er werd geen significante relatie gevonden tussen leeftijd en angstklachten, $r(211) = .096$, $p = .163$ en tussen leeftijd en depressieve klachten, $r(211) = .026$, $p = .708$. Leeftijd werd daarom niet meegenomen als controlevariabele.

Ook is gekeken naar een eventueel verschil in gemiddelden van mannen en vrouwen op angst en depressieve klachten. De t-toets is niet significant gebleken wat betreft geslacht en angstklachten $t(218) = 1.61$, $p = .109$. De t-toets is eveneens niet significant gebleken wat

betreft geslacht en depressieve klachten $t(218) = .451, p = .653$. Ook geslacht werd niet meegenomen als controlevariabele.

Aangezien slechts vier participanten op MBO zaten en ook slechts vier participanten een combinatie van HBO en WO deden, is besloten om MBO participanten en HBO participanten samen te voegen tot één groep en de participanten die gecombineerd HBO en WO deden samen te voegen met de groep WO participanten. De t-toets is niet significant gebleken wat betreft opleidingsniveau en angstklachten, $t(218) = 1.79, p = .075$ en wat betreft opleidingsniveau en depressieve klachten, $t(218) = 1.22, p = .225$. Opleidingsniveau werd eveneens niet meegenomen als controlevariabele.

Relaties kernconstructen

De correlaties tussen de kernconstructen piekeren, experiëntiële vermijding, mindfulness en psychische klachten (angst en depressie) zijn berekend (Tabel 1). Tussen alle kernconstructen zijn significante correlaties gevonden. Aangezien significante correlaties zijn gevonden tussen alle hoofdvariabelen en psychische klachten, zullen verschillende analyses uitgevoerd worden om te kijken naar mogelijke mediatie tussen deze verschillende constructen. De eerste mediatie-analyse die wordt uitgevoerd zal ingaan op de relatie tussen piekeren en psychische klachten, met als mediator experiëntiële vermijding. De tweede mediatie-analyse zal ingaan op de relatie tussen mindfulness en psychische klachten, met als mediator experiëntiële vermijding. De afsluitende analyse zal onderzoeken of een interactie-effect bestaat wat betreft piekeren en mindfulness samen op psychische klachten, met als mediator experiëntiële vermijding.

Tabel 1

Pearson correlaties tussen kernconstructen

	1.	2.	3.	4.	5.
1. Piekeren	-				
2. Vermijding	.655**	-			
3. Mindfulness	-.255**	-.416**	-		
4. Angstklachten	.707**	.750**	-.365**	-	
5. Depressieve kl.	.486**	.703**	-.424**	.716**	-

** $p < .01$ (one-tailed)

Mediatie-analyses

Mediatie-analyse piekeren, experiëntiële vermijding en psychische klachten

In de eerste mediatie-analyse werd onderzocht of experiëntiële vermijding de effecten van piekeren op psychische klachten verklaart.

1. Het regressiemodel met piekeren als onafhankelijke variabele en angstklachten als afhankelijke variabele is significant gebleken, $F(1, 218) = 217.95, p < .001, R^2 = .498, b^* = .54, p < .001$. Het regressiemodel met piekeren als onafhankelijke variabele en depressieve klachten als afhankelijke variabele is eveneens significant gebleken $F(1, 218) = 67.41, p < .001, R^2 = .233, b^* = .30, p < .001$. Dit houdt in dat een positieve associatie bestaat tussen piekeren en psychische klachten.

2. Wanneer piekeren als onafhankelijke variabele en experiëntiële vermijding als afhankelijke variabele worden ingevoerd, bleek het regressiemodel eveneens significant, $F(1, 218) = 163.45, p < .001, R^2 = 0.43, b^* = 1.38, p < .001$. Er bestaat dus een positief verband tussen piekeren en experiëntiële vermijding.

3. Bij experiëntiële vermijding als onafhankelijke variabele en angstklachten als afhankelijke variabele is het regressiemodel significant gebleken, $F(1, 218) = 280.27, p < .001, R^2 = 0.56, b^* = .273, p < .001$ evenals bij experiëntiële vermijding en depressieve klachten, $F(1, 218) = 213.53, p < .001, R^2 = 0.49, b^* = .205, p < .001$. De associatie tussen experiëntiële vermijding en psychische klachten is positief.

4. Bij beide analyses (angstklachten en depressieve klachten) is experiëntiële vermijding ingevoerd in de eerste stap en piekeren in de tweede stap.

Het multipale hiërarchische regressiemodel met piekeren en experiëntiële vermijding als onafhankelijke variabelen en angstklachten als afhankelijke variabele is significant, $F(2, 217) = 196.46, p < .001$. De variantie in angstklachten wordt voor 56,2% verklaard door piekeren en experiëntiële vermijding ($R^2 = .562$), waarbij piekeren $b^* = .18, p < .001$ en experiëntiële vermijding $b^* = .29, p < .001$. Er is sprake van partiële mediatie, aangezien beide regressiecoëfficiënten significant zijn. Afsluitend is een effectgrootte van dit partiële mediatie-effect berekend, $R^2_M = (R^2 \text{ piekeren} - R^2 \text{ change na controleren vermijding}) / R^2 \text{ piekeren}, R^2_M = .834$. Dit betekent dat experiëntiële vermijding 83,4% van de relatie tussen piekeren en angstklachten verklaart.

Het multipale hiërarchische regressiemodel met piekeren en experiëntiële vermijding als onafhankelijke variabelen en depressieve klachten als afhankelijke variabele is significant, $F(2, 217) = 106.76, p < .001$. De variantie in depressieve klachten wordt voor 49,1% verklaard door piekeren en experiëntiële vermijding ($R^2 = .491$), waarbij piekeren $b^* = .03, p = .484$ en

experiëntiële vermijding $b^* = .20, p < .001$. Er is sprake van volledige mediatie, aangezien alleen de regressiecoëfficiënt van experiëntiële vermijding significant is. Afsluitend is een effectgrootte van dit volledige mediatie-effect berekend, $R^2_M = (R^2 \text{ piekeren} - R^2 \text{ change na controleren experiëntiële vermijding}) / R^2 \text{ piekeren}$, $R^2_M = .998$. Dit betekent dat experiëntiële vermijding 99.8% van de relatie tussen piekeren en depressieve klachten verklaart.

Mediatie-analyse mindfulness, experiëntiële vermijding en psychische klachten

In de tweede mediatie-analyse werd onderzocht of experiëntiële vermijding de effecten van mindfulness op psychische klachten verklaart.

1. Het regressiemodel met mindfulness als onafhankelijke variabele en angstklachten als afhankelijke variabele is significant gebleken, $F(1, 218) = 33.56, p < .001, R^2 = .129, b^* = -2.10, p < .001$. Ook het regressiemodel met depressieve klachten als afhankelijke variabele is significant gebleken, $F(1, 218) = 47.65, p < .001, R^2 = .176, b^* = -1.95, p < .001$.

Mindfulness wordt negatief geassocieerd met psychische klachten.

2. Wanneer mindfulness als onafhankelijke variabele en experiëntiële vermijding als afhankelijke variabele wordt ingevoerd blijkt het regressiemodel significant, $F(1, 218) = 45.56, p < .001, R^2 = .169, b^* = -6.57, p < .001$. De associatie tussen mindfulness en experiëntiële vermijding is negatief.

3. Het regressiemodel met experiëntiële vermijding als onafhankelijke variabele en angstklachten als afhankelijke variabele is significant gebleken, $F(1, 218) = 280.27, p < .001, R^2 = .56, b^* = .273, p < .001$ evenals het regressiemodel met experiëntiële vermijding als onafhankelijke variabele en depressieve klachten als afhankelijke variabele, $F(1, 218) = 213.53, p < .001, R^2 = .49, b^* = .205, p < .001$. Dit houdt in dat een positieve associatie bestaat tussen experiëntiële vermijding en psychische klachten.

4. Het multi-pele hiërarchische regressiemodel met mindfulness en experiëntiële vermijding als onafhankelijke variabelen en angstklachten als afhankelijke variabele is significant, $F(2, 217) = 141.46, p < .001$. Experiëntiële vermijding is ingevoerd in de eerste stap en mindfulness in de tweede stap. De variantie in angstklachten wordt voor 56,2% verklaard door mindfulness en experiëntiële vermijding ($R^2 = .562$), waarbij mindfulness $b^* = .372, p = .190$ en experiëntiële vermijding $b^* = .263, p < .001$. Er is sprake van volledige mediatie, aangezien alleen de regressiecoëfficiënt van experiëntiële vermijding significant is.

Afsluitend is een effectgrootte van dit volledige mediatie-effect berekend, $R^2_M = (R^2 \text{ mindfulness} - R^2 \text{ change na controleren experiëntiële vermijding}) / R^2 \text{ mindfulness}$, $R^2_M =$

.998. Dit betekent dat experiëntiële vermijding 99.8 % van de relatie tussen mindfulness en angstklachten verklaart.

Het multipele hiërarchische regressiemodel met mindfulness en experiëntiële vermijding als onafhankelijke variabelen en depressieve klachten als afhankelijke variabele is significant, $F(2, 217) = 115.48, p < .001$. De variantie in depressieve klachten wordt voor 51,1% verklaard door piekeren en experiëntiële vermijding ($R^2 = .511$), waarbij mindfulness $b^* = -.728, p < .001$ en experiëntiële vermijding $b^* = .185, p < .001$. Er is sprake van partiële mediatie, aangezien beide regressiecoëfficiënten significant zijn. Afsluitend is een effectgrootte van dit partiële mediatie-effect berekend, $R^2_M = (R^2 \text{ mindfulness} - R^2 \text{ change na controleren experiëntiële vermijding}) / R^2 \text{ mindfulness}, R^2_M = .837$. Dit betekent dat experiëntiële vermijding 83.7% van de relatie tussen mindfulness en depressieve klachten verklaart.

Interactie-effect piekeren en mindfulness op psychische klachten

Afsluitend werd onderzocht of experiëntiële vermijding de effecten van een interactie tussen piekeren en mindfulness op psychische klachten verklaart. Om deze vraag te kunnen onderzoeken werd eerst een moderatie-analyse uitgevoerd. Allereerst werden de variabelen piekeren en mindfulness gecentreerd. Vervolgens werd een nieuwe variabele gecreëerd, waarbij deze gecentreerde variabelen werden vermenigvuldigd. Met behulp van een multipele hiërarchische regressie werden vervolgens hoofdeffecten en interactie-effecten berekend. Het multipele hiërarchische regressiemodel met de gecentreerde variabele piekeren, de gecentreerde variabele mindfulness en de nieuwe interactie variabele als onafhankelijke variabelen en angstklachten als afhankelijke variabele bleek significant, $F(2, 209) = 57.50, p < .001, R^2 = 0.45$. Er is een hoofdeffect van piekeren op angstklachten gevonden, $b^* = .59, p < .001$. Ook is een hoofdeffect van mindfulness op angstklachten gevonden, $b^* = -1.13, p < .001$. Er is echter geen interactie-effect gevonden van piekeren en mindfulness op angstklachten, $b^* = -.01, p = .827$. Een interactie-effect van piekeren en mindfulness op psychische klachten bleek dus niet te bestaan.

Het multipele hiërarchische regressiemodel met de gecentreerde variabele piekeren, de gecentreerde variabele mindfulness en de nieuwe interactie variabele als onafhankelijke variabelen en depressieve klachten als afhankelijke variabele bleek significant, $F(3, 216) = 39.46, p < .001, R^2 = 0.35$. Er is een hoofdeffect van piekeren op depressieve klachten gevonden, $b^* = .258, p < .001$. Ook is een hoofdeffect van mindfulness op depressieve klachten gevonden, $b^* = -1.38, p < .001$. Bovendien is een interactie-effect gevonden van piekeren en mindfulness op depressieve klachten, $b^* = -.124, p < .001$.

Afsluitend is vanwege het gevonden interactie-effect wederom een mediatie-analyse uitgevoerd om de hypothese te testen dat vermijding fungeert als mediator wat betreft het interactie-effect en depressieve klachten.

Mediatie-analyse piekeren x mindfulness, experiëntiële vermijding en depressieve klachten

In de laatste mediatie-analyse werd onderzocht of experiëntiële vermijding de effecten van piekeren x mindfulness op depressieve klachten verklaart.

1. Het multipelle regressiemodel met piekeren, mindfulness en piekeren x mindfulness als onafhankelijke variabelen en depressieve klachten als afhankelijke variabele is significant gebleken, $F(3, 216) = 39.46, p < .001, R^2 = .345, b^* = -.124, p < .01$. Dit houdt in dat een negatieve associatie bestond tussen piekeren x mindfulness en depressieve klachten.

2. Het multipelle regressiemodel met piekeren, mindfulness en piekeren x mindfulness als onafhankelijke variabelen en experiëntiële vermijding als afhankelijke variabele is significant gebleken, $F(3, 216) = 72.14, p < .001, R^2 = .494$. Echter, er bestond geen significante relatie tussen de interactie-term piekeren x mindfulness en experiëntiële vermijding ($b^* = -.218, p = .116$). Dit houdt in dat de hypothese dat experiëntiële vermijding fungeert als mediator voor het effect van piekeren x mindfulness op depressieve klachten, kan worden uitgesloten.

Verdere analyses zijn dan ook niet van toepassing.

Discussie

In huidig onderzoek werd onderzocht in hoeverre de relaties tussen piekeren en mindfulness enerzijds en psychische klachten anderzijds, gemedieerd werden door experiëntiële vermijding. Huidig onderzoek heeft aangetoond dat bij angstklachten sprake is van een partiële mediatie, waarbij experiëntiële vermijding voor een deel het effect van piekeren op angstsymptomen verklaart. Bij depressieklachten is sprake van volledige mediatie, waarbij experiëntiële vermijding volledig het effect van piekeren op depressieve symptomen verklaart. Ten tweede werd ingegaan op de vraag of experiëntiële vermijding de effecten van mindfulness op psychische problemen verklaart. Huidig onderzoek heeft aangetoond dat bij angstklachten sprake is van volledige mediatie, waarbij experiëntiële vermijding volledig het effect van mindfulness op angstklachten verklaart. Bij depressieklachten is sprake van partiële mediatie, waarbij experiëntiële vermijding voor een deel het effect van mindfulness op depressieve symptomen verklaart. Tenslotte is gekeken naar de vraag of experiëntiële vermijding de effecten van een hoge score op piekeren en een lage score op de trek mindfulness op psychische klachten verklaart. Huidig onderzoek heeft aangetoond dat een hoofdeffect van piekeren op psychische klachten bestond, evenals een hoofdeffect van mindfulness op psychische klachten bij zowel angst als depressieve klachten. Een interactie-effect tussen een hoge score op piekeren en een lage score op de trek mindfulness bleek te bestaan voor depressieve klachten, maar niet voor angstklachten. De effecten van het interactie-effect op psychische klachten bleek niet gemedieerd te worden door experiëntiële vermijding.

In overeenstemming met voorgaande onderzoeken naar de relaties tussen piekeren, (experiëntiële) vermijding en psychische klachten blijkt inderdaad sprake te zijn van (partiële) mediatie, wat indiceert dat piekeren gezien kan worden als vorm van experiëntiële vermijding (Borkovec et al., 1998; Newman & Llera, 2011). Opvallend is dat experiëntiële vermijding de relatie tussen piekeren en depressie volledig verklaart, maar de relatie tussen piekeren en angst slechts ten dele. Een reden voor het verschil in resultaten wat betreft depressie en angst kan wellicht worden gevonden in het feit dat angstklachten en depressieklachten zowel overeenkomsten als verschillen vertonen. Zo gaan angst en depressie beide gepaard met concentratieverlies, piekeren en prikkelbaarheid (Szabo, 2011).

Verschillen worden gevonden in het feit dat bij angst bijvoorbeeld sprake is van hyperarousal (zweeten, kloppend hart), terwijl bij depressieve klachten sprake is van een verminderd positief affect (geen lust meer hebben) (Szabo, 2011). De mogelijkheid bestaat dat deze verschillende symptomen oorzaak zijn voor de verschillen in invloed van experiëntiële

vermijding. Echter, dit moet nader onderzocht worden. Een andere mogelijkheid voor het verschil in invloed van experiëntiële vermijding is dat de inhoud van piekeren wellicht verschillend is bij depressieve klachten en angstklachten. Zo zijn depressieve klachten mogelijk meer gerelateerd aan verbaal piekeren ('uitgaan van het ergste'; Borkovec, et al., 1998; Newman & Llera, 2011), wat meer psychische klachten lijkt te veroorzaken dan wanneer de inhoud van piekeren bestaat uit aversieve beelden. Bij angstklachten wordt wellicht meer gebruik gemaakt van aversieve beelden. Hier moet echter meer vervolgonderzoek naar worden gedaan.

Eerdere onderzoekers vonden een negatieve associatie tussen mindfulness en experiëntiële vermijding (Chiesa, Anselmi & Serretti, 2014; Romano, 2014; Riley, 2012). Huidig onderzoek bevestigt deze bevindingen. Mogelijk kan mindfulness gezien worden als tegenhanger van piekeren en daarmee psychische klachten verminderen. Zo werd in onderzoek van Evans & Van Segerstrom (2011) aangetoond dat mindfulness het optreden van repetitief denken vermindert. De mindfulness kenmerken van een niet-beoordelende houding en bewustzijn waren verantwoordelijk voor verminderd optreden van repetitief denken. Mindfulness kan mogelijk gezien worden als een filter wat betreft repetitief denken en dan met name voor de negatieve inhoud van repetitief denken. Aangezien bij mindfulness, experiëntiële vermijding en zowel angst als depressieve klachten sprake was van (gedeeltelijke) mediatie, kan ook de tweede hypothese bevestigd worden. Dit is in overeenstemming met eerdere mediatie-onderzoeken wat betreft de relatie tussen mindfulness en experiëntiële vermijding (Riley, 2012; Skinner et al., 2010).

Huidig onderzoek heeft aangetoond dat een stap verder gegaan kan worden dan bij Evans & Van Segerstrom (2011). Mindfulness en piekeren zijn niet slechts negatief geassocieerd. Het feit dat meer mindfulness samengaat met minder experiëntiële vermijding verklaart de relatie tussen mindfulness en psychische klachten volledig. De veronderstelde invloed van mindfulness lijkt mogelijk toegeschreven te kunnen worden aan 'observeren en accepteren' van aversieve interne ervaringen, maar hiervoor is vervolgonderzoek gewenst. Een unieke bijdrage van huidig onderzoek, is dat aangetoond wordt dat een interactie-effect bestaat tussen mindfulness en experiëntiële vermijding op depressieve klachten, maar niet voor angstklachten. Dit verschil wat betreft angstklachten en depressieve klachten zou eveneens gebaseerd kunnen zijn op de overlapping en verschillen in klachten zoals hierboven genoemd (Szabo, 2011). Door het uitvoeren van huidige interactie kan gesteld worden dat mogelijk is geïdentificeerd welke personen het meest risico lopen op het ervaren van depressieve klachten. Iemand die veel piekert en laag scoort op de trek mindfulness zou een

hoog risico hebben op het ontwikkelen/in stand houden van depressieve klachten. Huidig onderzoek heeft hiermee dan mogelijk ook bijgedragen aan het identificeren van risicogroepen en het ontwikkelen van mogelijke klinische interventies en eventueel screeningsmogelijkheden.

Huidig onderzoek ondersteunt voorgaande bevindingen en biedt bovendien klinische implicaties voor het identificeren van risicogroepen voor het ontwikkelen van depressieve klachten. Bovendien ondersteunt huidig onderzoek de bevindingen dat de trek mindfulness (vermogen om te observeren en bijwonen van ervaringen, vermogen om deze ervaringen te beschrijven, vermogen om aandacht te richten op het nu en het vermogen om een vriendelijke, niet-veroordelende houding jegens ervaringen te hebben; (Bullis, Bøe, Asnaani & Hofmann, 2014) mogelijk positieve effecten heeft op mentale gezondheid, terwijl piekeren en experiëntiële vermijding mogelijk negatieve effecten hebben.

Interventies zouden zich mogelijk kunnen richten op het verhogen van scores op de trek mindfulness, aangezien huidige bevindingen lijken te impliceren dat een lage score op de trek mindfulness mogelijk tot meer psychische klachten leidt. Wellicht speelt een open en niet beoordeelende houding jegens gevoelens en gedachten een rol in het verminderen van experiëntiële vermijding en vermijdende cognitieve strategieën zoals piekeren en daarmee bij vermindering van psychische klachten. Bovendien wordt mindfulness negatief geassocieerd met experiëntiële vermijding (Chiesa, Anselmi & Serretti, 2014). Aangezien de veronderstelde invloed van mindfulness op psychische klachten volledig gemedieerd werd door experiëntiële vermijding, lijkt het zinvol om strategieën te baseren op het aanpakken van experiëntiële vermijding. Het gebruik van acceptance based strategieën biedt hier wellicht een effectieve interventie. Zo wordt bij acceptance based strategieën aan cliënten geleerd zich te richten op zaken die beïnvloedbaar zijn (halen van een tentamen), in plaats van controle te krijgen over ervaringen die niet beïnvloedbaar zijn (gedachten en gevoelens) (Davis, Morina, Powers, Smits & Emmelkamp, 2015).

Huidig onderzoek heeft een aantal beperkingen. Ten eerste is gebruik gemaakt van een cross-sectioneel design, waardoor geen causale relaties kunnen worden aangetoond. Om dit probleem te kunnen ondervangen zou in vervolgonderzoek gebruik gemaakt kunnen worden van een longitudinaal experimenteel onderzoeksdesign. Bij een longitudinaal design zouden mensen op verschillende tijdstippen een vragenlijst kunnen invullen, om te kijken in hoeverre psychische klachten verergeren of verminderen (voor voorbeeld soortgelijk onderzoek; Eisma et al., 2013). Bij een experimenteel design zou gebruik gemaakt kunnen worden van verschillende groepen (klinisch en niet-klinische steekproef) evenals een design

waarbij gekeken kan worden of de bevindingen wat betreft de verschillende constructen in huidig onderzoek kunnen worden ondersteund met behulp van causale relaties.

Een tweede beperking in huidig onderzoek is dat geen gebruik is gemaakt van een klinische steekproef. Het is momenteel nog onduidelijk of huidige resultaten zich vertalen naar een klinische populatie. In vervolgonderzoek zal dan ook gebruik gemaakt moeten worden van een klinische steekproef. Bovendien bestaan mogelijk verschillen wat betreft experiëntiële vermijding in klinische doelgroepen en niet-klinische doelgroepen. Ook hier is vervolgonderzoek nodig.

Een derde beperking is dat de resultaten van huidig onderzoek moeilijk generaliseerbaar zijn naar de algehele populatie. Redenen hiervoor worden gevonden in het feit dat de steekproef voornamelijk bestond uit vrouwen (185 vrouwen versus 35 mannen), hoogopgeleiden (85,9% Universitair opgeleid) en studenten. Eventuele conclusies in huidig onderzoek kunnen dan ook niet worden doorgetrokken naar de algehele populatie. Om dit probleem te ondervangen zou in vervolgonderzoek gebruik gemaakt moeten worden van een meer diverse steekproef.

Een vierde beperking bij huidig onderzoek wordt gevonden in het feit dat gebruik is gemaakt van vragenlijsten. Zoals eerder genoemd kan hierdoor sprake zijn van sociaal wenselijk antwoorden en niet eerlijk invullen van vragenlijsten. Bovendien hebben participanten mogelijk geen goed inzicht in hun eigen psychische klachten ofwel piekergedrag, waardoor resultaten mogelijk vertekend zijn. Voor vervolgonderzoek zou daarom ook gebruik gemaakt kunnen worden van het bijhouden van een dagboek wat betreft de inhoud van het piekergedrag evenals het optreden van piekergedrag. Dit geeft zowel participanten als onderzoekers meer inzicht in het voorkomen van piekergedrag en de inhoud van het voorkomende piekergedrag.

Een laatste beperking wordt gevonden in het feit dat psychische klachten veelomvattend zijn en niet slechts bestaan uit depressieve klachten en angstklachten. Voor vervolgonderzoek kan wellicht naar meerdere soorten psychische klachten worden gekeken, om zo meer valide te kunnen meten.

Ondanks bovenstaande beperkingen ondersteunt huidig onderzoek de bevindingen dat de trek mindfulness (vermogen om te observeren en bijwonen van ervaringen, vermogen om deze ervaringen te beschrijven, vermogen om aandacht te richten op het nu en het vermogen om een vriendelijke, niet-veroordelende houding jegens ervaringen te hebben; Bullis, Bøe, Asnaani & Hofmann, 2014) mogelijk positieve effecten heeft op mentale gezondheid, terwijl piekeren en experiëntiële vermijding mogelijk negatieve effecten hebben op mentale

gezondheid. Bovendien heeft huidig onderzoek een bijdrage geleverd aan het verhelderen van de associaties tussen respectievelijk mindfulness en piekeren, experiëntiële vermijding en psychische klachten. Indien (experimenteel/longitudinaal) vervolgonderzoek huidige bevindingen ondersteunt, kan dit leiden tot belangrijke klinische implicaties. Tenslotte heeft huidig onderzoek een belangrijke implicatie voor vervolgonderzoek aangeleverd, aangezien een combinatie van veel piekeren en weinig mindfulness mogelijk resulteert in de meeste psychische klachten. Voorgaande bevindingen kunnen impliceren dat interventies (voornamelijk) gericht op risicogroepen (veel piekeren, weinig mindful), wellicht een combinatie kunnen gebruiken van mindfulness en acceptance based strategieën, om zo mogelijk psychische klachten te kunnen verminderen.

Literatuurlijst

- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review, 30*, 217-237. doi: 10.1016/j.cpr.2009.11.004
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*, 1173-1182. doi: 10.1037/0022–3514.51.6.1173
- Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K. C., Guenole, N., Orcutt, H. K., Waltz, T. and Zettle, R. D. (2011). Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire – II: A revised measure of psychological flexibility and acceptance. *Behavior Therapy, 42*, 676-688. doi: 0.1016/j.beth.2011.03.007
- Borkovec, T. D., Ray, W.J., & Stöber, J. (1998). Worry: A cognitive phenomenon intimately linked to affective, physiological, and interpersonal behavioral processes. *Cognitive Therapy and Research, 22*(6), 561-576. doi: 10.1023/A:1018790003416
- Bullis J.R., Bøe, H.J., Asnaani, A., & Hofmann S.G. (2014). The benefits of being mindful: Trait mindfulness predicts less stress reactivity to suppression. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 45*, 57-66. doi: 10.1016/j.jbtep.2013.07.006
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*(2), 822–848. doi: 0.1037/0022-3514.84.4.822
- Chiesa, A., Anselmi, R., & Serretti, A. (2014). Psychological mechanisms of Mindfulness-Based interventions: What do we know? *Holistic Nursing Practice, 28*, 124-148. doi: 10.1097/HNP.0000000000000017
- Davis, M. L., Morina, N., Powers, M. B., Smits, J. A. J., & Emmelkamp, P. M. G. (2015). A meta-analysis of the efficacy of acceptance and commitment therapy for clinically relevant mental and physical health problems. *Psychotherapy and Psychosomatics, 84*(1), 30-36.
- Dickson, K.S., Ciesla, J.A., & Reilly, L.C. (2012). Rumination, worry, cognitive avoidance, and behavioral avoidance: Examination of temporal effects. *Behavior Therapy, 43*, 629-640. doi: 10.1016/j.beth.2011.11.002

- Evans, D.R., & Segerstrom, S.C. (2011). Why do mindful people worry less? *Cognitive Therapy & Research*, *35*, 505-510. doi: 10.1007/s10608-010-9340-0
- Graaf, R., ten Have, M., van Gool, C., & Dorselaer, S. (2012). Prevalence of mental disorders and trends from 1996 to 2009. Results from the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study-2. *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology*, *47*, 203-213. doi: 10.1007/s00127-010-0334-8
- Hirsch, C.R., & Leigh, E. (2011). Worry in imagery and verbal form: Effect on residual working memory capacity. *Behaviour Research and Therapy*, *49*, 99-105. doi: 10.1016/j.brat.2010.11.005
- Howell, A. J., Digdon, N. L., Buro, K., & Sheptycki, A. R. (2008). Relations among mindfulness, well-being, and sleep. *Personality and Individual Differences*, *45*, 773–777. doi:10.1016/j.paid.2008.08.005
- Hu, T., Zhang, D., Wang, J., Mistry, R., Ran, G., & Wang, X. (2014). Relation between emotion regulation and mental health: A meta analysis review. *Psychological Reports*, *114*. 341-362. doi: 10.2466/03.20.PR0.114k22w4
- Huang, K., Szabó, M., & Han, J. (2009). The relationship of low distress tolerance to excessive worrying and cognitive avoidance. *Behaviour Change*, *26*, 223-234. doi:10.1375/behc.26.4.223.
- 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.
- Masuda, A., Mandavia, A., & Tully, E. C. (2012). The role of mindfulness and psychological flexibility in somatization, depression, anxiety, and general psychological distress in a nonclinical college sample. *Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine*, *17*, 66–71. doi:10.1177/2156587211423400
- Miller, T.W. & Panjikaran, K. (2001). *Studies in Comparability: The Propensity Scoring Approach*, A.C. Nielsen Center for Marketing Research, Madison, WI.
- Newman, M.G., & Llera, S.J. (2011). A novel theory of experiential avoidance in generalized anxiety disorder: A review and synthesis of research supporting a contrast avoidance

- model of worry. *Clinical Psychology Review*, 31, 371-382.
doi:10.1016/j.cpr.2011.01.008
- Ormel J., Oldehinkel A.J., Nolen, W.A., & Vollebergh, W. (2004). Psychosocial disability before, during, and after a major depressive episode. A 3-wave population-based study of state, scar and trait effects. *Archives of General Psychiatry*, 61, 387-392.
doi: 10.1001/archpsyc.61.4.387
- Querstret, D. & Cropley, M. (2013). Assessing the effectiveness of treatments to reduce rumination and worry: a systematic review. *Clinical Psychology Review*, 33, 996-1009. doi: 10.1016/j.cpr.2013.08.004
- Van Rijsoort, S, Emmelkamp, P. & Vervaeke, G. (1999). The Penn State Worry Questionnaire and the Worry Domains Questionnaire: structure, reliability and validity. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 6, 297-307. doi: 10.1002/(SICI)1099-0879(199910)6:4<297::AID-CPP206>3.0.CO;2-E
- Riley, B. (2012). Experiential avoidance mediates the association between thought suppression and mindfulness with problem gambling. *Journal of Gambling Studies*, 30, 163-171. doi: 10.1007/s10899-012-9342-9
- Roemer, L., Lee, J. K., Salters-Pedneault, K., Erisman, S. M., Orsillo, S. M., & Mennin, D. S. (2009). Mindfulness and emotion regulation difficulties in generalized anxiety disorder: Preliminary evidence for independent and overlapping contributions. *Behavior Therapy*, 40, 142–154. doi:10.1016/j.beth.2008.04.001
- Romano, E.M. (2014). Exploring the mechanisms of mindfulness: Experiential avoidance and health outcomes among cancer survivors. *Dissertation Abstracts*, 74, not specified.
- Schmertz, S. K., Masuda, A., & Anderson, P. L. (2012). Cognitive processes mediate the relation between mindfulness and social anxiety within a clinical sample. *Journal of Clinical Psychology*, 68, 362–371. doi:10.1002/jclp.20861
- Schroevers, M., Nyklíček., & Topman, R. (2008). Validatie van de Nederlandstalige versie van de Mindful Attention Awareness Scale (MAAS). *Gedragstherapie*, 41, 225-240.

- Sherrington, C.B. (2014). Graduate psychology students' experience of stress: Is a symptom expression modified by dispositional mindfulness, experiential avoidance and self-attention style? *Dissertation Abstract*, 75, not specified.
- Skinner, T.C., Robertson, T., Allison, G.T., Dunlop, S., & Bucks, R.S. (2010). Experiential avoidance, mindfulness and depression in spinal cord injuries: A preliminary study. *Australian Journal of Rehabilitation Counselling*, 16, 27-35. doi: 10.1375/jrc.16.1.27
- Smit, F., Cuijpers, P., Oostenbrink, J., Batelaan, N., de Graaf R., & Beekman, A. (2006). Costs of nine common mental disorders: implications for curative and preventive psychiatry. *Journal of Mental Health Policy and Economics*, 9, 193-200.
- Spinhoven, P., Ormel, J., Sloekers, P. P. A., Kempen, G. J. M., Speckens, A. E. M. & 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. doi: 10.1017/S0033291796004382
- Szabo, M. (2011). The emotional experience associated with worrying: anxiety, depression or stress? *Anxiety, Stress & Coping: An International Journal*, 24, 91-105. doi: 10.1080/10615801003653430
- Thompson, R.A. (1994). Emotion Regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59, 250-283.
- Topper, M., Emmelkamp, P.M.G., Watkins, E., & Ehring, T. (2014). Developments and assessment of brief versions of the Penn State Worry Questionnaire and the Ruminative Response Scale. *British Journal of Clinical Psychology*, 53, 369-467. doi:10.1111/bjc.12052
- Verplanken, B., & Fisher, N. (2014). Habitual worrying and benefits of mindfulness. *Mindfulness*, 5(5), 566-573. doi: 10.1007/s12671-013-0211-0
- Williams, J.M., & Kabat-Zinn, J. (2011). Mindfulness: Diverse perspectives on its meaning, origins, and multiple applications at the intersection of science and dharma. *Contemporary Buddhism*, 12, 1-18. doi: 10.1080/14639947.2011.564811
- Zigmond, A.S., & Snaith, R.P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370. doi: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x

Bijlage 1: Informatiebrief

Universiteit Utrecht



Universiteit Utrecht

Faculteit Sociale Wetenschappen

Afdeling Klinische en gezondheidspsychologie

Heidelberglaan 1

3584 CS Utrecht

Informatiebrief voor deelnemers - Online versie

Titel onderzoek: Piekergedrag

Geachte heer of mevrouw,

Hartelijk dank voor uw belangstelling in ons onderzoek. Wij begrijpen dat u mogelijk geïnteresseerd bent in deelname aan deze wetenschappelijke studie. Voordat u besluit deel te nemen aan huidig onderzoek, vinden we het belangrijk dat u goed geïnformeerd bent over het onderzoek. Op deze pagina kunt u daarom informatie vinden over verschillende onderwerpen die te maken hebben met de studie waaraan u kunt deelnemen.

Wat is het doel van het onderzoek?

Het onderzoek is een wetenschappelijke studie met de titel: 'Piekergedrag'. Het voornaamste doel van de studie is om meer inzicht te krijgen in de functie van piekeren op psychische gezondheid en leerprestaties.

Hoe wordt het onderzoek uitgevoerd?

Voor dit onderzoek vragen wij u een online vragenlijst in te vullen. Het invullen van de vragenlijst zal ongeveer een half uur duren, afhankelijk van de persoon in kwestie.

Wie kan deelnemen aan de studie?

We zijn op zoek naar mannelijke en vrouwelijke studenten die een opleiding volgen op MBO, HBO of WO-niveau en die 18 jaar of ouder zijn.

Wat zijn mogelijke voor- en nadelen van deelname aan deze studie?

Voor psychologiestudenten van de UU bestaat de mogelijkheid om 1 proefpersoonuur te ontvangen voor deelname aan dit onderzoek. Bovendien worden onder alle deelnemers drie Bol.com bonnen ter waarde van 20 euro verloot. Daarnaast levert uw deelname inzichten op in de rol van piekeren in combinatie met psychische gezondheid en leerprestaties. Wij hebben alle mogelijke voorzorgsmaatregelen genomen om er zeker van te zijn dat deelname aan huidig onderzoek zo min mogelijk nadelen voor u heeft. Niettemin kost het invullen van de vragenlijst wel wat van uw tijd. Daarnaast kan een aantal vragen enigszins confronteren zijn. We hopen dat dit u er niet van weerhoudt om deel te nemen. Wij waarderen uw medewerking zeer, omdat het ons in staat stelt onze masterthesis af te ronden en nieuwe informatie te verkrijgen over welke rol piekeren speelt bij psychische gezondheid en leerprestaties. Om waardevolle conclusies te kunnen trekken, hebben we zoveel mogelijk deelnemers nodig.

Wat gebeurt er als u niet (meer) aan het onderzoek mee wilt doen?

Deelname aan het onderzoek is geheel vrijwillig. Hoewel wij het liefst willen dat u alle vragenlijsten invult, kunt u te allen tijde zonder opgaaf van reden stoppen. Ook indien u toestemming heeft gegeven voor deelname, kunt u zich op een later tijdstip terugtrekken. Als u hiertoe besluit, heeft dit geen verdere gevolgen voor u.

Wat gebeurt er met uw gegevens?

Alle informatie die u ons geeft, zal vertrouwelijk worden behandeld. Alleen de studenten en hun begeleider van de Universiteit Utrecht die direct bij dit onderzoek zijn betrokken hebben toegang tot deze gegevens. Uw persoonlijke gegevens zullen apart worden bewaard en na afloop van het onderzoek worden vernietigd. Uw anonimiteit is hiermee gewaarborgd.

Wilt u verder nog iets weten?

Wanneer u nog vragen heeft over het onderzoek, kunt u zich wenden tot de betrokken studenten R. Cleffken, C.G. Terpstra en N. van Keulen. Dit kunt u doen door middel van het e-mailadres wat is aangemaakt voor huidig onderzoek (zie onderaan brief voor e-mailadres). Mocht u ondanks onze uiterste zorgvuldigheid klachten hebben over het onderzoek, dan kunt u daarvoor contact opnemen met M.C. Eisma, docent Klinische en Gezondheidspsychologie aan de Universiteit Utrecht, per e-mail bereikbaar op: m.c.eisma@uu.nl.

Deelnemen aan het onderzoek?

Als u de inhoud van deze brief heeft gelezen, kunt u online toestemming geven via de akkoord knop voor deelname aan het onderzoek en verwerking van de gegevens zoals staat beschreven op deze informatiepagina. Vervolgens kunt u de vragenlijst invullen.

Met vriendelijke groet,

R. Cleffken

C.G. Terpstra

N. van Keulen

piekeronderzoek@gmail.com

Bijlage 2: Toestemmingsformulier

Toestemming

- Ik verklaar dat ik de informatiebrief heb gelezen en begrijp de informatie. Ik heb voldoende tijd gehad om over deelname na denken en heb de gelegenheid gekregen om vragen te stellen over het onderzoek. Eventuele vragen zijn naar tevredenheid beantwoord.
- Ik geef toestemming voor deelname aan bovengenoemd onderzoek zoals staat beschreven in de informatiebrief.
- Ik geef toestemming voor verwerking van de gegevens uit het onderzoek zoals staat beschreven in de informatiebrief.
- Ik weet dat mijn deelname geheel vrijwillig is en dat ik mijn toestemming tot deelname op ieder moment kan intrekken zonder hiervoor een reden op te geven.

Ik heb bovenstaande gelezen en ga hiermee akkoord. *

Kies één van de volgende mogelijkheden:

Ja

Nee

Bijlage 3: Demografische gegevens

Demografische gegevens

1. Demografische gegevens

Allereerst volgen enkele algemene vragen.

[] Wat is uw geslacht? *

Kies één van de volgende mogelijkheden:

- Vrouw
- Man

[] Wat is uw geboortedatum? *

Vul een datum in:

[] Wat is uw huidige opleiding? *

Selecteer alle mogelijkheden:

- MBO, MTS, MEAO
- HBO, HEAO, PABO, HTS
- Universiteit

[] Welke opleiding volgt u momenteel? *

Vul je antwoord hier in:

Bijlage 4: Verkorte PSWQ (Topper, Emmelkamp, Ed Watkins & Ehring, 2014; Nederlandse vertaling door Van Rijsoort, Emmelkamp, & Vervaeke, 1999).

Appendix A: The brief PSWQ

Instructions: Rate each of the following statements on a scale of 1 (*not at all typical of me*) to 5 (*very typical of me*). Please do not leave any item blank.

1.	2.	3.	4.	5.			
Not at all typical of me				Very typical of me			
			1.	2.	3.	4.	5.
1. Many situations make me worry			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. I know I should not worry about things, but I just cannot help it			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. When I am under pressure I worry a lot			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. I have been a worrier all my life			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. In notice that I have been worrying about things			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Instructie: Geef voor elk van de volgende vragen aan hoe kenmerkend de betreffende uitspraak voor u is, door het juiste nummer te omcirkelen.

	1	2	3	4	5
	Helemaal niet kenmerkend		Enigszins kenmerkend		Erg kenmerkend
1. Als ik niet genoeg tijd heb om alles te doen, maak ik mij daar geen zorgen over.....	1	2	3	4	5
2. Mijn zorgen overweldigden mij.....	1	2	3	4	5
3. Ik heb niet de neiging om mij ergens zorgen over te maken.....	1	2	3	4	5
4. Veel situaties zijn voor mij een aanleiding om te gaan piekeren.....	1	2	3	4	5
5. Ik weet dat ik me niet zo'n zorgen zou moeten maken over dingen, maar ik kan er gewoon niets aan doen.....	1	2	3	4	5
6. Als ik onder druk sta, pieker ik veel.....	1	2	3	4	5
7. Ik ben altijd wel ergens over aan het piekeren.....	1	2	3	4	5
8. Ik kan zorgelijke gedachten makkelijk van mij afzetten.....	1	2	3	4	5
9. Zodra ik iets afheb, begin ik mij zorgen te maken over al het andere dat ik nog moet doen.....	1	2	3	4	5
10. Ik maak me nooit ergens zorgen over.....	1	2	3	4	5
11. Als ik ergens niets meer aan kan doen, dan pieker ik er ook niet meer over.....	1	2	3	4	5
12. Ik ben mijn hele leven al een piekeraar geweest.....	1	2	3	4	5
13. Ik merk dat ik me zorgen maak over dingen.....	1	2	3	4	5
14. Als ik eenmaal begin te piekeren, kan ik er ook niet meer mee ophouden.....	1	2	3	4	5
15. Ik maak me voortdurend zorgen.....	1	2	3	4	5
16. Ik maak me zorgen over de dingen die ik nog moet doen, totdat ze af zijn.....	1	2	3	4	5

LEEFTIJD:

GESLACHT:

Heeft u alle vragen ingevuld?

Bijlage 5: MAAS (Brown & Ryan, 2003; Nederlandse vertaling Schroevers, Nykliček & Topman, 2008).

Day-to-Day Experiences

Instructions: Below is a collection of statements about your everyday experience. Using the 1-6 scale below, please indicate how frequently or infrequently you currently have each experience. Please answer according to what *really reflects* your experience rather than what you think your experience should be. Please treat each item separately from every other item.

1	2	3	4	5	6
Almost Always	Very Frequently	Somewhat Frequently	Somewhat Infrequently	Very Infrequently	Almost Never

I could be experiencing some emotion and not be conscious of it until some time later.	1	2	3	4	5	6
I break or spill things because of carelessness, not paying attention, or thinking of something else.	1	2	3	4	5	6
I find it difficult to stay focused on what's happening in the present.	1	2	3	4	5	6
I tend to walk quickly to get where I'm going without paying attention to what I experience along the way.	1	2	3	4	5	6
I tend not to notice feelings of physical tension or discomfort until they really grab my attention.	1	2	3	4	5	6
I forget a person's name almost as soon as I've been told it for the first time.	1	2	3	4	5	6
It seems I am "running on automatic," without much awareness of what I'm doing.	1	2	3	4	5	6
I rush through activities without being really attentive to them.	1	2	3	4	5	6
I get so focused on the goal I want to achieve that I lose touch with what I'm doing right now to get there.	1	2	3	4	5	6
I do jobs or tasks automatically, without being aware of what I'm doing.	1	2	3	4	5	6
I find myself listening to someone with one ear, doing something else at the same time.	1	2	3	4	5	6

1	2	3	4	5	6
Almost Always	Very Frequently	Somewhat Frequently	Somewhat Infrequently	Very Infrequently	Almost Never

I drive places on 'automatic pilot' and then wonder why I went there.	1	2	3	4	5	6
I find myself preoccupied with the future or the past.	1	2	3	4	5	6
I find myself doing things without paying attention.	1	2	3	4	5	6
I snack without being aware that I'm eating.	1	2	3	4	5	6

Tabel 1 Mindful Attention Awareness Scale (MAAS)

Hieronder staat een aantal uitspraken over uw dagelijkse ervaring. Plaats bij elke uitspraak een cirkeltje rond het cijfer dat het best aangeeft hoe vaak u de ervaring heeft. Geef aan wat echt uw ervaring weergeeft in plaats van hoe het wellicht zou moeten zijn volgens u.

		1=bijna altijd	2=vaak	3=regelmatig	4=niet vaak	5=zelden	6=bijna nooit
1	Ik kan een emotie ervaren en mij daar pas later bewust van zijn.	1	2	3	4	5	6
2	Ik breek of mors dingen door onzorgvuldigheid, onoplettendheid of doordat ik er met mijn gedachten niet bij ben.	1	2	3	4	5	6
3	Ik vind het moeilijk om mijn aandacht te houden bij wat er op dat moment gaande is.	1	2	3	4	5	6
4	Ik heb de neiging snel naar mijn bestemming te lopen, zonder aandacht te schenken aan wat ik onderweg meemaak.	1	2	3	4	5	6
5	Ik merk lichamelijke spanning of ongemak pas op als deze echt mijn aandacht trekken.	1	2	3	4	5	6
6	Ik vergeet iemands naam bijna meteen als ik die voor de eerste keer hoor.	1	2	3	4	5	6
7	Het lijkt er op dat ik dingen automatisch doe zonder mij erg bewust te zijn van wat ik aan het doen ben.	1	2	3	4	5	6
8	Ik voer activiteiten haastig uit, zonder er echt aandacht aan te schenken.	1	2	3	4	5	6
9	Ik ben zo gericht op een doel, dat ik het zicht verlies op wat ik op dit moment aan het doen ben om dat te bereiken.	1	2	3	4	5	6
10	Ik doe klussen en taken automatisch, zonder mij bewust te zijn van wat ik aan het doen ben.	1	2	3	4	5	6
11	Ik merk dat ik met een half oor naar iemand luister en ondertussen met iets anders bezig ben.	1	2	3	4	5	6
12	Ik ga op 'automatische piloot' ergens heen en vraag mij dan af waarom ik daar ook alweer heen ging.	1	2	3	4	5	6
13	Ik merk dat ik erg bezig ben met de toekomst of het verleden.	1	2	3	4	5	6

		1	2	3	4	5	6
14	Ik merk dat ik dingen doe, zonder er aandacht aan te besteden.	1	2	3	4	5	6
15	Ik eet haastig zonder er bewust van te zijn dat ik aan het eten ben.	1	2	3	4	5	6

1=bijna altijd
2=vaak
3=regelmatig
4=niet vaak
5=zelden
6=bijna nooit

Noot. Referentie voor gebruik van de MAAS: Brown, K.W. & Ryan, R.M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 822-848. Nederlandse vertaling: Schroevers, M.J., Nyklicek, I. & Topman, R. (2008) Validatie van de Nederlandstalige versie van de Mindful Attention Awareness Scale (MAAS). *Gedragstherapie*, 41, 224-240.

Bijlage 6: HADS (Zigmond & Snaith, 1983; Nederlandse vertaling door Spinhoven et al., 1997).

Hospital Anxiety and Depression Score (HADS)

This questionnaire helps your physician to know how you are feeling. Read every sentence. Place an "X" on the answer that best describes how you have been feeling during the LAST WEEK. You do not have to think too much to answer. In this questionnaire, spontaneous answers are more important

A	I feel tense or 'wound up':	
	Most of the time	3
	A lot of the time	2
	From time to time (occ.)	1
	Not at all	0
D	I still enjoy the things I used to enjoy:	
	Definitely as much	0
	Not quite as much	1
	Only a little	2
	Hardly at all	3
A	I get a sort of frightened feeling as if something awful is about to happen:	
	Very definitely and quite badly	3
	Yes, but not too badly	2
	A little, but it doesn't worry me	1
	Not at all	0
D	I can laugh and see the funny side of things:	
	As much as I always could	0
	Not quite so much now	1
	Definitely not so much now	2
	Not at all	3
A	Worrying thoughts go through my mind:	
	A great deal of the time	3
	A lot of the time	2
	From time to time, but not often	1
	Only occasionally	0
D	I feel cheerful:	
	Not at all	3
	Not often	2
	Sometimes	1
	Most of the time	0
A	I can sit at ease and feel relaxed:	
	Definitely	0
	Usually	1
	Not often	2
	Not at all	3

D	I feel as if I am slowed down:	
	Nearly all the time	3
	Very often	2
	Sometimes	1
	Not at all	0
A	I get a sort of frightened feeling like "butterflies" in the stomach:	
	Not at all	0
	Occasionally	1
	Quite often	2
	Very often	3
D	I have lost interest in my appearance:	
	Definitely	3
	I don't take as much care as I should	2
	I may not take quite as much care	1
	I take just as much care	0
A	I feel restless as I have to be on the move:	
	Very much indeed	3
	Quite a lot	2
	Not very much	1
	Not at all	0
D	I look forward with enjoyment to things:	
	As much as I ever did	0
	Rather less than I used to	1
	Definitely less than I used to	2
	Hardly at all	3
A	I get sudden feelings of panic:	
	Very often indeed	3
	Quite often	2
	Not very often	1
	Not at all	0
D	I can enjoy a good book or radio/TV program:	
	Often	0
	Sometimes	1
	Not often	2
	Very seldom	3

HADS-NL

Lees elke vraag aandachtig door. Zet een kruisje in het vierkantje voor het antwoord dat het beste weergeeft hoe u zich gedurende de afgelopen week gevoeld heeft. Denk niet te lang na. Uw eerste reactie is waarschijnlijk de meest nauwkeurige.

- | | | |
|----|---|---|
| 1. | Ik voel me gespannen: | <input type="checkbox"/> Bijna altijd
<input type="checkbox"/> Vaak
<input type="checkbox"/> Soms
<input type="checkbox"/> Nooit |
| 2. | Ik geniet nog steeds van de dingen waar ik gewoonlijk van kon genieten: | <input type="checkbox"/> Zeker zo veel
<input type="checkbox"/> Wat minder
<input type="checkbox"/> Duidelijk minder
<input type="checkbox"/> Nauwelijks nog |
| 3. | Ik heb een angstig gevoel alsof er iets vreselijks gaat gebeuren: | <input type="checkbox"/> Zeer zeker
<input type="checkbox"/> Zeker
<input type="checkbox"/> Een beetje
<input type="checkbox"/> Helemaal niet |
| 4. | Ik kan lachen en de dingen van de vrolijke kant zien: | <input type="checkbox"/> Net zoveel als gewoonlijk
<input type="checkbox"/> Nu wat minder
<input type="checkbox"/> Nu duidelijk minder
<input type="checkbox"/> Helemaal niet meer |
| 5. | Ik maak me zorgen: | <input type="checkbox"/> Heel vaak
<input type="checkbox"/> Vaak
<input type="checkbox"/> Niet zo vaak
<input type="checkbox"/> Heel soms |
| 6. | Ik voel me opgewekt: | <input type="checkbox"/> Nooit
<input type="checkbox"/> Heel af en toe
<input type="checkbox"/> Soms
<input type="checkbox"/> Meestal |
| 7. | Ik kan me ontspannen: | <input type="checkbox"/> Altijd
<input type="checkbox"/> Meestal
<input type="checkbox"/> Af en toe
<input type="checkbox"/> Nooit |
| 8. | Ik heb het gevoel dat bij mij alles moeizamer gaat: | <input type="checkbox"/> Bijna altijd
<input type="checkbox"/> Heel vaak
<input type="checkbox"/> Soms
<input type="checkbox"/> Nooit |

9. Ik heb een angstig, gespannen gevoel in mijn buik:
- Nooit
 - Soms
 - Vrij vaak
 - Heel vaak
10. Het interesseert me niet meer hoe ik er uit zie:
- Inderdaad, het interesseert me helemaal niet meer
 - Ik besteed minder aandacht aan mijzelf dan ik zou moeten
 - Ik besteed misschien iets minder aandacht aan mijzelf
 - Ik besteed minstens net zoveel aandacht aan mijzelf als gewoonlijk
11. Ik voel me onrustig:
- Inderdaad, zeer vaak
 - Tamelijk vaak
 - Soms
 - Nooit
12. Ik kijk met plezier uit naar dingen:
- Net zo veel als gewoonlijk
 - Iets minder dan gewoonlijk
 - Veel minder dan gewoonlijk
 - Nauwelijks
13. Ik raak plotseling in paniek:
- Inderdaad, zeer vaak
 - Tamelijk vaak
 - Soms
 - Nooit
14. Ik kan genieten van een goed boek of een radio - of televisie-programma:
- Vaak
 - Regelmatig
 - Af en toe
 - Zelden

Wilt u alstublieft controleren of u alle vragen beantwoord heeft?

HOSPITAL ANXIETY AND DEPRESSION SCALE © R.P. Snaith and A.S. Zigmond 1983, 1992, 1994, translated by F. Pouwer, F.J. Snoek and H.M. van der Ploeg by permission of the publishers NFER-NELSON, Darville House, 2 Oxford Road East, Windsor SL4 1DF. All rights reserved. Record form items originally published in "Acta Psychiatrica Scandinavica 67, 361-70 © Munksgaard International Publishers Ltd, Copenhagen, 1983. (version 6/3/97).

Bijlage 7: AAQ-II (AAQ-II; Bond et al., 2011; Nederlandse vertaling door Jacobs, Kleen, De Groot, A-Tjak, 2008).

7

AAQ-2

Below you will find a list of statements. Please rate how true each statement is for you by circling a number next to it. Use the scale below to make your choice.

1	2	3	4	5	6	7		
never true	very seldom true	seldom true	sometimes true	frequently true	almost always true	always true		
1.	Its OK if I remember something unpleasant.	1	2	3	4	5	6	7
2.	My painful experiences and memories make it difficult for me to live a life that I would value.	1	2	3	4	5	6	7
3.	I'm afraid of my feelings.	1	2	3	4	5	6	7
4.	I worry about not being able to control my worries and feelings.	1	2	3	4	5	6	7
5.	My painful memories prevent me from having a fulfilling life.	1	2	3	4	5	6	7
6.	I am in control of my life.	1	2	3	4	5	6	7
7.	Emotions cause problems in my life.	1	2	3	4	5	6	7
8.	It seems like most people are handling their lives better than I am.	1	2	3	4	5	6	7
9.	Worries get in the way of my success.	1	2	3	4	5	6	7
10.	My thoughts and feelings do not get in the way of how I want to live my life.	1	2	3	4	5	6	7

Bijlage: De Acceptance and Action Questionnaire – II Nederlandse vertaling

	1	2	3	4	5	6	7					
	<i>Nooit waar</i>	<i>Bijna nooit waar</i>	<i>Zelden waar</i>	<i>Soms waar</i>	<i>Dikwijls waar</i>	<i>Bijna altijd waar</i>	<i>Altijd waar</i>					
						1	2	3	4	5	6	7
1. Het is ok als ik me iets onaangenaams herinner.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Mijn pijnlijke ervaringen en herinneringen maken het me moeilijk om een waardevol leven te leiden.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Ik ben bang voor mijn gevoelens.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Ik maak me zorgen dat ik niet in staat ben mijn zorgen en gevoelens onder controle te houden.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Mijn pijnlijke herinneringen verhinderen mij een bevredigend leven te leiden.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Ik heb controle over mijn leven.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Emoties veroorzaken problemen in mijn leven.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Het lijkt erop dat de meeste mensen meer controle over hun leven hebben dan ik.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Zorgen staan mijn succes in de weg.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Mijn gedachten en gevoelens staan de manier waarop ik wil leven niet in de weg.						<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bijlage 8: Evaluatie

U bent aan het einde van de vragenlijst gekomen. Wanneer u kans wilt maken op één van de Bol.com bonnen, vul dan hieronder uw mailadres in. Bent u een psychologiestudent aan de Universiteit Utrecht en wilt u een proefpersoonuur verdienen, vul dan uw studentenmailadres én uw studentnummer in.

Vul hier uw (studenten)mailadres in.

Vul je antwoord hier in

Vul hier uw studentnummer in, wanneer u een proefpersoonuur wilt verdienen.

Vul je antwoord hier in

Bedankt voor uw deelname aan dit onderzoek.

De winnaars van de bol.com bon ontvangen na afloop van dit onderzoek bericht.

Bedankt voor je deelname aan deze vragenlijst.

Wilt u verder nog iets weten?

Wanneer u nog vragen heeft over het onderzoek, kunt u zich wenden tot de betrokken studenten R. Cleffken, C.G. Terpstra en N. van Keulen. Dit kunt u doen door middel van het e-mailadres wat is aangemaakt voor huidig onderzoek (piekeronderzoek@gmail.com) Mocht u ondanks onze uiterste zorgvuldigheid klachten hebben over het onderzoek, dan kunt u daarvoor contact opnemen met M.C. Eisma, docent Klinische en Gezondheidspsychologie aan de Universiteit Utrecht, per e-mail bereikbaar op: m.c.eisma@uu.nl.