

Masterthese

Ontwikkeling en validatie van de Twente Values Scale

Faculteit	Gedragswetenschappen
Opleiding	Psychologie
Masterspecialisatie	Geestelijke gezondheidsbevordering
Begeleiders	M. Fledderus & H. Trompetter
Auteur	Susan Bergsma
Studentnummer	0169080
Datum	30 maart 2012

Inhoud

1 Abstract.....	2
2 Samenvatting.....	3
3 Inleiding.....	4
3.1 Acceptance and Commitment Therapy.....	4
3.2 Meting van het eerste kernproces 'Mindfulness en Acceptatie'.....	4
3.3 Meting van het tweede kernproces 'Waarde gerichte actie'.....	5
3.4 Conclusie inleiding.....	7
3.5 Doel en onderzoeksvragen.....	7
4 Methoden.....	8
4.1 Deelnemers.....	8
4.2 Meting.....	8
4.3 De Twente Values Scale.....	8
4.4 Analyse proces.....	10
5 Resultaten.....	12
6 Conclusie en discussie.....	16
7 Literatuurlijst.....	18

1 Abstract

Objective: To measure the two core processes of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) 'Mindfulness and acceptance' and 'Valued based action', the use of questionnaires is important. The first process can be measured by the Acceptance and Action Questionnaire (AAQ-II), for the second process a new scale - named the Twente Values Scale - is developed and validated in this study. *Method:* 108 students of Psychology in the Netherlands completed a raw version of 31 items of the Twente Values Scale. *Results:* An Exploratory Factor Analyses (Maximum Likelihood) validated a three-factor structure which in total exist of eleven items. The factors are labeled as 'Knowing values', 'Life satisfaction' and 'Value-based action'. The internal consistency (Cronbach's alpha) for each subscale and the total scale was .86 (Knowing values), .81 (Life satisfaction), .70 (Value-based action) and .84 (Total scale). *Conclusion and discussion:* The results support the use of the Twente Values Scale in the future. Before using the Twente Values Scale, the scale must be further explored.

2 Samenvatting

Doelstelling: Om de twee kernprocessen 'Mindfulness en acceptatie' en 'Waarde gerichte actie' van de Acceptance and Commitment Therapy (ACT) te kunnen meten, is het gebruik van vragenlijsten belangrijk. Het eerste proces kan gemeten worden met de Acceptance and Action Questionnaire (AAQ-II), voor het tweede proces is in deze studie een nieuwe vragenlijst - genaamd de Twente Values Scale - ontwikkeld en gevalideerd. *Methode:* 108 Nederlandse psychologie studenten vulden een ruwe versie van de Twente Values Scale in, bestaande uit 31 items. *Resultaten:* Een Exploratieve Factor Analyse (Maximum Likelihood) valideerde een drie-factoren structuur die in totaal uit elf items bestaat. De factoren zijn gelabeld als 'Waarden kennen', 'Levenstevredenheid' en 'Waarde gerichte actie'. De interne consistentie is gemeten door middel van Cronbach's alpha en was .86 (Waarden kennen), .81 (Levenstevredenheid), .70 (Waarde gerichte actie), en .84 (totale schaal). *Conclusie en discussie:* De resultaten ondersteunen gebruik van de Twente Values Scale in de toekomst. Voordat de Twente Values Scale gebruikt wordt, is vervolgonderzoek van belang.

3 Inleiding

3.1 Acceptance and Commitment Therapy

Acceptance and Commitment Therapy (ACT) is een gedragstherapie dat als doel heeft om de psychologische flexibiliteit te vergroten. Met psychologische flexibiliteit wordt bedoeld dat iemand bewust kan zijn van het huidige moment, innerlijke gebeurtenissen zoals gedachten, gevoelens en herinneringen accepteert en zich gedraagt aan de hand van gekozen waarden. Twee kernprocessen van ACT zijn 'Mindfulness en acceptatie' en 'Waarde gerichte actie'. Tijdens het eerste kernproces 'Mindfulness en acceptatie' wordt geleerd om door middel van mindfulness oefeningen, innerlijke gebeurtenissen te accepteren zoals ze zijn. De mindfulness oefeningen zorgen er voor dat iemand bewust in contact leert te zijn met het huidige moment (Hayes, Luoma, Bond, Masuda, & Lillis, 2006). Tijdens het tweede kernproces 'Waarde gerichte actie' worden waarden gekozen om naar te leven (Hayes, Strosahl, & Wilson, 2006). Waarden zijn gekozen levensrichtingen die met de tijd kunnen veranderen (Bohlmeijer & Hulsbergen, 2009). Waarden geven richting aan handelingen over een lang tijdsbestek. In vergelijking met doelen zijn waarden abstracter en globaler, ze kunnen niet permanent bereikt worden. Zo kan de waarde 'liefdevol zijn' nooit permanent bereikt worden. Na het kiezen van waarden wordt geleerd om hier naar te handelen. Handelen naar waarden is belangrijk omdat dit betekent dat gevoelens en gedachten in mindere mate het gedrag bepalen, waardoor een stabielere levenskoers ontstaat. ACT is een waardevolle therapie en boekt succes in vermindering van psychische klachten als angst en depressie (Hayes, Strosahl, & Wilson, 2006). Voor meer inzicht in en verbetering van ACT is onderzoek nodig naar het werkingsmechanisme van de twee kernprocessen.

3.2 Meting van het eerste kernproces 'Mindfulness en Acceptatie'

Er zijn verschillende onderzoeken gedaan om het eerste kernproces 'Mindfulness en Acceptatie' in kaart te brengen. Voor dit kernproces kan een meting worden verricht met de uit tien items bestaande Acceptance and Action Questionnaire-II (AAQ-II). De AAQ-II is kwantitatief en meet acceptatie. De vragenlijst heeft een goede interne consistentie met een gemiddelde Cronbach's alpha van .84. De AAQ-II meet hetzelfde concept als de AAQ-I maar heeft een betere psychometrische consistentie (Bond, et al., 2011). Het eerste kernproces van ACT is met de AAQ-I inzichtelijk gemaakt en acceptatie lijkt een mediërende rol te spelen in de ACT-interventie voor vermindering van angst en depressie. Een hoger niveau van acceptatie hangt samen met een lager niveau van angst en depressie (Hayes, et al., 2004). Kort geleden is opnieuw bevestigd dat het vergroten van acceptatie tijdens een ACT-interventie een mediërende factor is in de vermindering van depressie symptomen (Bohlmeijer, Fledderus, Rokx, & Pieterse, 2011).

3.3 Meting van het tweede kernproces 'Waarde gerichte actie'

Er is nog maar weinig onderzoek gedaan naar het tweede kernproces 'Waarde gerichte actie', waardoor in dit gedeelte van de ACT-interventie nog weinig inzicht is. Het is niet duidelijk of het tweede kernproces 'Waarde gerichte actie' even als het eerste kernproces van ACT 'Mindfulness en Acceptatie' een mediërende factor is in de vermindering van psychische klachten. Voor dit goed onderzocht kan worden, zal eerst een algemene kwantitatieve vragenlijst ontwikkeld moeten worden om 'Waarde gerichte actie' te kunnen meten. In deze pilot-studie wordt een meetinstrument ontwikkeld en gevalideerd om 'Waarde gerichte actie' te kunnen meten. Dit meetinstrument kan zorgen voor meer inzicht in de werking van ACT. Hoewel er nog geen kwantitatief meetinstrument is ontwikkeld om het proces 'Waarde gerichte actie' te evalueren, wordt bij ACT al wel gebruik gemaakt van verschillende kwalitatieve meetinstrumenten over waarden. De instrumenten bieden de cliënt een goede ondersteuning om tijdens therapie waarden te ontdekken en om te kijken in hoeverre de cliënt leeft naar zijn of haar waarden. Voorbeelden van deze meetinstrumenten zijn de Valued Living Questionnaire (VLQ) (Wilson, Sandoz, & Kitchens, 2010), de Bulls-Eye Instrument about Valued Life (Ciarrochi & Bilich, 2006) en de Chronic Pain Values Inventory (CPVI) (McCracken & Yang, 2006).

3.3.1 Kwalitatief meten van waarden

De VLQ is een meetinstrument dat ontwikkeld is om in een klinische setting systematisch waarde gerichte actie vast te stellen. Het bestaat uit twee gedeeltes. In het eerste gedeelte moeten respondenten een cijfer geven aan het belang van 10 levensdomeinen, zoals familie, opvoeding, vriendschap en werk. In het tweede gedeelte moet de respondent een cijfer geven voor de mate waarin hij consistent naar de waarde leefde in de afgelopen twee weken (Wilson et al., 2010).

De Bulls-Eye Instrument about Valued Life is een meetinstrument dat bestaat uit twee gedeeltes. In het eerste gedeelte benoemt een respondent zijn waarden en geeft hij op een afbeelding van een dartbord met een kruisje aan in hoeverre hij daar naar leeft. De bull's eye betekent perfect leven naar de waarde, de ringen eromheen symboliseren de afstand van leven naar de waarde. Het tweede gedeelte meet hoe volhardend de respondent is in het leven naar waarden. De respondent moet op een tweede afbeelding van een dartbord aangeven hoe vaak hij leeft naar de waarde ondanks belemmeringen. De Bull's Eye betekent dat de respondent zich altijd gedraagt naar de waarde ondanks belemmeringen. De ringen er omheen symboliseren in welke mate een cliënt zich niet gedraagt zoals hij zou willen vanwege de belemmeringen die hij ondervindt (Ciarrochi & Bilich, 2006). De Chronic Pain Values Inventory (CPVI) is een meetinstrument dat ontwikkeld is voor mensen met chronische pijnklachten. Er worden eerst cijfers gegeven aan het belang van zes verschillende waarden, deze waarden zijn: familie, intieme relaties, vrienden, werk, gezondheid en groei/leren.

Vervolgens moet worden aangegeven in hoeverre iemand succesvol was met het leven naar deze waarden (McCracken & Yang, 2006).

De VLQ, Bulls-Eye en CPVI zijn alle drie meetinstrumenten die heel bruikbaar zijn tijdens ACT. Ze meten waarden aan de hand van domeinen. Aan de opdeling van waarden in domeinen zitten echter verschillende nadelen. De domeinen sluiten bijvoorbeeld niet aan op ieders leeftijd (bijvoorbeeld opvoeding in de VLQ) en wellicht missen respondenten de voor hen belangrijke domeinen. De antwoorden worden kwalitatief geïnterpreteerd waardoor de schaal niet geschikt is om snel bij grotere groepen mensen af te nemen (Wilson, Sandoz, & Kitchens, 2010). In het volgende gedeelte worden de drie vragenlijsten besproken.

3.3.2 Kwantitatief meten van het aan waarden gerelateerd concept 'Zingeving'

Een aantal kwantitatieve vragenlijsten zijn sterk gerelateerd aan ACT, zoals de Life Regard Index (Steger, 2007), de Meaningful Life Measure (Morgan & Farsides, 2007) en de Authenticity Inventory (Goldman & Kernis, 2004). Deze vragenlijsten meten zingeving, ofwel de waardering van het leven. Hieronder zullen kort de vragenlijsten worden omschreven.

De Life Regard Index (LRI) (Steger, 2007) bevat 28 items die op een drie-punt likert schaal worden gescoord. Over het algemeen meet deze vragenlijst de betekenis van het leven. Samen meten de items drie factoren, namelijk algemene waardering voor het leven, verwardheid over wat belangrijk is in het leven en onzekerheid over het vormen van doelen (Steger, 2007).

De Meaningful Life Measure (MLM) meet betekenis van het leven. Deze schaal bevat 23 items die op een zeven-punt likert schaal worden gescoord. De items meten vijf factoren, namelijk: opwindend leven, vervuld leven, met principes leven, vastberaden leven en waardevol leven (Morgan & Farsides, 2007).

De Authenticity Inventory meet authenticiteit en bevat 45 items die samen vier factoren meten, te weten: bewustzijn, onbevooroordeelde procesregeling, gedrag, en relatie oriëntatie. Onder bewustzijn verstaan de onderzoekers het bewustzijn van en vertrouwen in iemands motivaties, gevoelens, wensen en relevante zelfcognities. Onder onbevooroordeelde procesregeling wordt onder andere het niet ontkennen, vervormen, overdrijven of negeren van innerlijke kennis en ervaringen verstaan. Onder gedrag verstaan Goldman & Kernis (2004) het handelen naar eigen waarden, voorkeuren en behoeften. Met de laatste factor relatie oriëntatie wordt onder andere het waarderen en ontvangen van openheid en oprechtheid in relaties bedoeld.

De vragenlijsten meten een aan ACT gerelateerd concept. Een aantal items uit de vragenlijsten lijken geschikt om het tweede kernproces van ACT te meten. Voor het ontwikkelen van een kwantitatieve vragenlijst over waarden worden door de hoofdonderzoekers op ACT aansluitende items uit de vragenlijsten meegenomen in een nieuwe vragenlijst. Vanwege het geringe aantal items dat

bruikbaar lijkt uit de ACT-gerelateerde vragenlijsten, zijn daarnaast door de hoofdonderzoekers verschillende items opgesteld en toegevoegd.

3.4 Conclusie inleiding

Kort samengevat bestaat er geen kwantitatieve vragenlijst over waarden, terwijl dit van groot belang is voor meer inzicht in de werking van ACT. De vragenlijsten die zijn ontwikkeld, zijn vaak kwalitatief en in domeinen ingedeeld wat de afname voor grotere groepen mensen (met name voor wetenschappelijk onderzoek) lastig maakt. Daarnaast beperkt de opdeling in domeinen de respondenten in het beantwoorden van de vragen. Andere kwantitatieve vragenlijsten zijn sterk gerelateerd aan ACT maar zijn veelal gericht op zingeving. Daarom wordt in dit onderzoek een nieuwe vragenlijst genaamd de 'Twente Values Scale' ontwikkeld en gevalideerd. Deze vragenlijst bevat enkele items uit de Life Regard Index, de Meaningful Life Measure en de Authenticity Inventory. De overige items zijn opgesteld door de hoofdonderzoekers (zie methoden).

3.5 Doel en onderzoeksvragen

Het doel van deze studie is het ontwikkelen en valideren van de Twente Values Scale, waardoor deze in de toekomst gebruikt kan worden voor de procesmeting van ACT. De onderzoeksvragen die aan bod komen zijn: Kan het ontwikkelde meetinstrument gevalideerd worden? Welke items meten samen een achterliggend concept? En: wat is de betrouwbaarheid van de vragenlijst?

4 Methoden

4.1 Deelnemers

Deelnemers waren 108 Nederlandse psychologiestudenten (75.9% vrouwen). De leeftijd varieerde van 18 tot 52 jaar (Mean 22.5, SD 4.56). Tijdens een psychologiecollege aan de Universiteit Twente werden zij door de docent gevraagd de vragenlijsten in te vullen.

4.2 Meting

Alle deelnemers vulden de eerste versie van de Twente Values Scale in. De benodigde tijd om de vragenlijst in te vullen was ongeveer tien minuten. Enkele deelnemers rapporteerden moeilijkheden wegens de schaalverdeling die niet op iedere pagina herhaald werd.

4.3 De Twente Values Scale

Een eerste versie van de Twente Values Scale, bestaande uit 31 items (zie Tabel 1) is ontwikkeld door de hoofdonderzoekers. De vragenlijst is bedoeld om waarden te meten. Uit de “Life Regard Index” zijn in tabel 1 staande items 2, 3, 5, 10, 13, 16 en 24 overgenomen, uit “Authenticity Inventory” items 6, 11, 19 en 22. Items die overgenomen zijn uit de “Meaningful Life Measure” zijn 17, 21 en 29. De items 1, 4, 7, 8, 9, 14, 15, 12, 18, 20, 23, 25, 26, 27, 28, 30 en 31 zijn opgesteld door de hoofdonderzoekers. Deelnemers zijn gevraagd om stellingen te scoren op een vijf-punt likert schaal met de antwoordmogelijkheden: ‘Helemaal niet mee eens’, ‘Niet mee eens’, ‘Neutraal’, ‘Mee eens’, ‘Helemaal mee eens’. Boven de vragenlijst stond een introductie die ging over het doel van het onderzoek en de betekenis van waarden werd uitgelegd. Er werd daarmee getracht dat de respondenten met min of meer het zelfde begrip van waarden de vragenlijst invulden.

Tabel 1

31 items getest voor de Twente Values Scale

Hier onder staan een aantal stellingen. Geef alstublieft aan in hoeverre u het met iedere stelling eens bent. U kunt uit de volgende antwoordmogelijkheden kiezen.					Item afkomstig uit
1	2	3	4	5	
Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens	
1. Ik weet wat ik echt belangrijk vind in mijn leven.					ZB
2. Ik heb het gevoel dat ik een belangrijke waarde heb gevonden om naar te leven.					LRI
3. Ik weet gewoon niet wat ik met mijn leven wil doen.					LRI
4. In moeilijke situaties weet ik dicht bij mijn waarden te blijven.					ZB
5. Ik voel dat ik volledig leef.					LRI
6. Ik probeer te handelen in overeenstemming met mijn persoonlijke waarden, ook als anderen me daarom bekritisieren of afwijzen.					AUT3
7. Ik bezit waarden waarvan ik voel dat ze mijn leven meer betekenis geven.					ZB
8. In moeilijke tijden blijf ik dingen ondernemen die belangrijk voor me zijn.					ZB
9. Ik weet hoe ik mijn leven wil leiden.					ZB
10. Het lijkt of ik de dingen die echt belangrijk voor me zijn niet voor elkaar kan krijgen.					LRI
11. Ik vind dat mijn gedrag echt mijn waarden weerspiegelt.					AUT3
12. Ik weet niet wat voor mij het leven de moeite waard maakt.					ZB
13. Wanneer ik naar mijn leven kijk, voel ik me tevreden over de inzet waarmee ik dingen heb bereikt.					LRI
14. Ik kom aan dingen toe die belangrijk voor me zijn.					ZB
15. Ik leef, zoals ik altijd zou willen leven.					ZB
16. Er is iets dat mij lijkt tegen te houden om te doen wat ik echt wil doen.					LRI
17. Mijn leven is betekenisvol.					MLM
18. Ik weet wat mij inspireert in het leven.					ZB
19. Ik vind dat mijn gedrag echt mijn persoonlijke behoeften en verlangens weerspiegelt.					AUT3
20. Ik heb voor ogen welke richting ik op ga in mijn leven, ook in moeilijke tijden.					ZB
21. Ik heb werkelijk waardering voor mijn leven.					MLM
22. Ik begrijp heel goed waarom ik de dingen doe zoals ik ze doe.					AUT3
23. Ondanks belemmeringen en barrières streef ik toch na wat ik echt belangrijk vind.					ZB
24. Ik heb een duidelijk idee van wat ik met mijn leven zou willen doen.					LRI
25. Ik heb een persoonlijk waardesysteem dat mijn leven de moeite waard maakt.					ZB
26. Ik vind dat ik op dit moment voluit leef.					ZB
27. Ik weet niet welke richting ik op wil gaan met mijn leven.					ZB
28. Ik heb het gevoel dat ik dingen onderneem die er toe doen.					ZB
29. Mijn leven is de moeite waard.					MLM
30. Ik weet niet wat ik wil van het leven.					ZB
31. Ik maak keuzes op basis van mijn waarden, ook wanneer die keuzes spanning geven.					ZB

Scores op items 3, 10, 12, 16, 27 en 30 zijn omgeschaald

ZB = Zelf Bedacht

LRI = Life Regard Index

MLM = Meaningful Life Measure

AUT3= Authenticity Inventory

4.4 Analyse proces

Verschillende analyses zijn uitgevoerd om de uiteindelijke vragenlijst te ontwikkelen. Deze analyses werden gedaan met het programma PASW Statistics 18. Met frequentie verdelingen werd onderzocht of er sprake was van een scheve antwoord verdeling (skewness) of gepiektheid (kurtosis). Indien items een skewness of kurtosis kleiner dan -1.96 of groter dan 1.96 hadden werden ze van verdere analyse onthouden. De intercorrelaties tussen items zijn onderzocht om na te gaan of variabelen niet vaak te laag ($<.3$) of te hoog ($>.8$) met andere variabelen correleerden. Om te toetsen of de correlaties in totaliteit tussen de items te laag was, werd de Bartlett's test gebruikt. De test werd uitgevoerd met de overgebleven items uit de vorige tests. Een significante waarde geeft aan dat correlatie coëfficiënten tussen de items significant verschillen van nul. Als dit het geval is kan geconcludeerd worden dat de intercorrelaties niet te laag zijn en dat een factor analyse zinvol is. Vervolgens is de Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy (KMO) gebruikt om te bepalen of de data geschikt is voor factor analyse (Field, 2009). Volgens Field (2009) is een waarde tussen .5 en .7 matig, tussen .7 en .8 is goed, tussen .8 en .9 is zeer goed en hoger dan .9 is uitmuntend. Het doel van deze studie is de structuur van correlaties tussen de gemeten variabelen, oftewel het latente construct, te identificeren. Daarom wordt een exploratieve factor analyse (EFA) uitgevoerd. EFA is gebaseerd op het gemeenschappelijke factoren model. Dit model vereist dat ieder gemeten variabele een lineaire functie is van een of meerdere gemeenschappelijke factoren en één unieke factor. Een kenmerk van EFA is dat vooraf geen vast aantal gemeenschappelijke factoren is gespecificeerd (Fabrigar, Wegener, MacCallum, & Strahan, 1999). Hoewel veel onderzoekers kiezen voor een principale componenten analyse (PCA) wordt hier niet voor gekozen omdat deze methode data-reductie als doel heeft (Fabrigar, Wegener, MacCallum, & Strahan, 1999), (Costello & Osborne, 2005). Data-reductie is echter zoals net beschreven niet het doel van deze studie.

Na de keuze van exploratieve factor analyse is het belangrijk om te beslissen welke procedure wordt gebruikt om het gemeenschappelijke factoren model te passen aan de data. Er wordt gekozen voor Maximum Likelihood (ML), omdat deze methode als voordeel heeft dat het een groot aantal berekeningen maakt tot het model goed past bij de data. Tevens is ML geschikt voor het berekenen van statistische significantie van factor ladingen, correlaties tussen factoren, en betrouwbaarheidsintervallen van de parameters. Een voorwaarde voor gebruik van de ML methode is dat de data normaal verdeeld is (Fabrigar, Wegener, MacCallum, & Strahan, 1999) (Costello & Osborne, 2005). Zoals eerder beschreven is werd de normale verdeeldheid onderzocht aan de hand van skewness en kurtosis. Om het aantal factoren te bepalen, werd gebruik gemaakt van de scree-test en de Kaiser criterion met als regel dat de eigenwaarde groter dan 1 moet zijn (Costello & Osborne, 2005). Bij het toepassen van factorrotatie zijn er verschillende mogelijkheden. Ten eerste moet bepaald worden of er een mogelijkheid bestaat dat de factoren met elkaar correleren. Indien

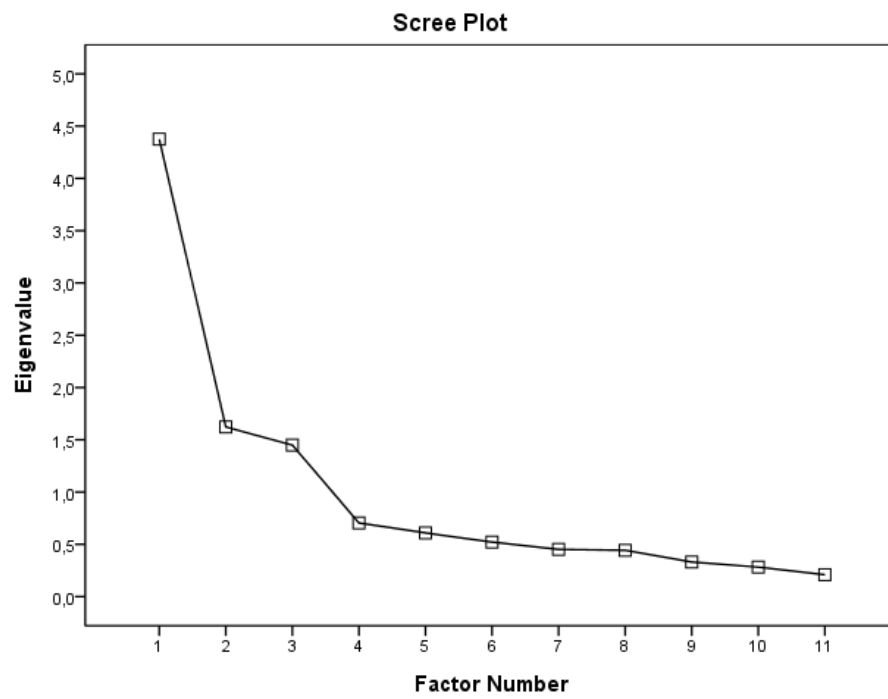
dat zo is, is de beste keuze oblique rotatie. Is dat niet het geval dan is orthogonal rotatie mogelijk. Gezien het soort items, waarvan verwacht wordt dat de factoren waarin zij worden ingedeeld correleren, wordt gekozen voor een oblique rotatie. Volgens Costello & Osborne (2005) zorgt oblique rotatie bij sociaal wetenschappelijk onderzoek voor een theoretisch meer accuraat resultaat dan een orthogonal rotatie. Voor oblique rotatie is het niet persé nodig dat factoren correleren, zoals veel onderzoekers wel denken. Geen van de oblique rotaties is duidelijk dominant in psychologisch onderzoek, alle soorten oblique rotaties produceren vergelijkbare resultaten (Costello & Osborne, 2005) (Fabrigar, Wegener, MacCallum, & Strahan, 1999). Willekeurig wordt daarom voor de promax rotatie gekozen. De delta wordt op 0 gesteld en de kappa op 4 omdat dit volgens Costello & Osborne (2005) een goede keuze is. Ze vermelden dat het veranderen van deze waarden het interpreteren van resultaten veel complexer maakt. Hoewel veel onderzoekers een factorlading groter dan 0.3 belangrijk achten, blijkt uit literatuurstudie dat de steekproefgrootte van invloed is. Bij een steekproef van 100 proefpersonen zou de minimale factorlading groter dan 0.512 moeten zijn (Field, 2009) en daarom wordt dit aangehouden. De pattern matrix wordt vervolgens geanalyseerd (Costello & Osborne, 2005). Items met kruisladingen (factor ladingen die onder meerdere factoren hoger dan 0.32 zijn) worden verwijderd (Costello & Osborne, 2005), even als items die geen grotere factorlading dan 0.512 hebben (Field, 2009). Als laatste werd door middel van de Cronbach's alpha de interne consistentie van de totale schaal en de subschalen geanalyseerd.

5 Resultaten

De frequentie verdelingen lieten zien dat item 1 een te grote kurtosis (2.58) had (zie Tabel 2). Omdat deze waarde groter is dan 1.96 werd het item van verdere analyse onthouden. Alle andere items hadden geen extreme skewness of kurtosis. Niet alle antwoordmogelijkheden werden gebruikt, vaak werd 'Helemaal niet mee eens' overgeslagen. Vervolgens is gekeken naar intercorrelaties tussen de items. Zes Items die vaak lager dan .3 correleerden met andere items werden verwijderd (zie Tabel 2). Geen van de items had een te hoge correlatie met andere items ($>.8$). De Bartlett's test is significant ($\chi^2 [276] = 1179.00$, $p < .001$) en de Kaiser-Meyer-Olkin test gaf een zeer goede waarde van .87 (Field, 2009) wat betekent dat er een gegronde reden is om een factor analyse uit te voeren. De Pattern matrix werd geanalyseerd. Vijf Items met kruisladingen groter dan .32 en negen items met factorladingen kleiner dan .512 werden van verdere analyse onthouden (zie Tabel 2). Voor de elf items die over zijn (zie Tabel 3) is nogmaals de Bartlett's test en Kaiser-Meyer-Olkin test uitgevoerd om te controleren of een factor analyse nog steeds mag worden uitgevoerd. De Bartlett's test is weer significant ($\chi^2 [55] = 473.14$, $p < .001$) en uit de Kaiser-Meyer-Olkin test komt een waarde van .81. Na het analyseren van de scree-test (zie Figuur 1) en door gebruik te maken van de Kaiser criteria, komt een uiteindelijke 11 items tellende vragenlijst bestaande uit drie factoren (11 items, $m = 41.26$, $sd = 5.48$), die samen 55.80 % van de variantie verklaren (zie tabel 3). Gebaseerd op de inhoud van de items, worden de factoren als volgt gelabeld: Waarden kennen, Levenstevredenheid en Waarde gerichte actie. De factor Waarden kennen ($m = 15.28$, $sd = 2.91$), Levenstevredenheid ($m = 15.31$, $sd = 2.45$) en Waarde gerichte actie ($m = 10.71$, $sd = 1.80$) verklaren respectievelijk 35.6%, 10.8% en 9.4% van de variantie. Item 27 en 30 zijn tegenovergesteld gescoord. Data van alle items van de uiteindelijke versie zijn te zien in Tabel 3.

De interne consistentie is gemeten door middel van Cronbach's alpha en was voor de verschillende factoren en de totale schaal .86 (Waarden kennen), .81 (Levenstevredenheid), .70 (Waarde gerichte actie), en .84 (totale schaal). De correlaties tussen de factoren, verkregen door de Maximum Likelihood analyse, was .47 tussen Waarden kennen en Levenstevredenheid, .41 tussen Waarden kennen en Waarde gerichte actie, en .36 tussen Levenstevredenheid en Waarde gerichte actie.

Figuur 1



Tabel 2

Items verwijderd uit de eerste versie (van 31-items) van de Twente Values Scale

Item nr.	Items	Mean (sd)	Reden voor verwijdering
1.	Ik weet wat ik echt belangrijk vind in mijn leven.	4.00 (.65)	Grote Kurtosis ^a
4.	In moeilijke situaties weet ik dicht bij mijn waarden te blijven.	3.48 (.72)	Lage intercorrelaties ^b
6.	Ik probeer te handelen in overeenstemming met mijn persoonlijke waarden, ook als anderen me daarom bekritisieren of afwijzen.	3.96 (.56)	Lage intercorrelaties ^b
8.	In moeilijke tijden blijf ik dingen ondernemen die belangrijk voor me zijn.	3.72 (.70)	Lage intercorrelaties ^b
10.	Het lijkt of ik de dingen die echt belangrijk voor me zijn niet voor elkaar kan krijgen.	3.76 (.77)	Lage intercorrelaties ^b
16.	Er is iets dat mij lijkt tegen te houden om te doen wat ik echt wil doen.	3.39 (1.02)	Lage intercorrelaties ^b
28.	Ik heb het gevoel dat ik dingen onderneem die er toe doen.	3.85 (.53)	Lage intercorrelaties ^b
2.	Ik heb het gevoel dat ik een belangrijke waarde heb gevonden om naar te leven.	3.68 (.78)	Kruisladingen >.32 ^c
13.	Wanneer ik naar mijn leven kijk, voel ik me tevreden over de inzet waarmee ik dingen heb bereikt.	3.80 (.75)	Kruisladingen >.32 ^c
15.	Ik leef, zoals ik altijd zou willen leven.	3.10 (.86)	Kruisladingen >.32 ^c
20.	Ik heb voor ogen welke richting ik op ga in mijn leven, ook in moeilijke tijden.	3.68 (.78)	Kruisladingen >.32 ^c
23.	Ondanks belemmeringen en barrières streef ik toch na wat ik echt belangrijk vind.	3.88 (.71)	Kruisladingen >.32 ^c
3.	Ik weet gewoon niet wat ik met mijn leven wil doen.	4.16 (.70)	Lage factor ladingen ^d
5.	Ik voel dat ik volledig leef.	3.40 (.89)	Lage factor ladingen ^d
7.	Ik bezit waarden waarvan ik voel dat ze mijn leven meer betekenis geven.	3.93 (.72)	Lage factor ladingen ^d
12.	Ik weet niet wat voor mij het leven de moeite waard maakt.	4.35 (.85)	Lage factor ladingen ^d
14.	Ik kom aan dingen toe die belangrijk voor me zijn.	3.79 (.66)	Lage factor ladingen ^d
18.	Ik weet wat mij inspireert in het leven.	3.88 (.77)	Lage factor ladingen ^d
22.	Ik begrijp heel goed waarom ik de dingen doe zoals ik ze doe.	3.59 (.77)	Lage factor ladingen ^d
25.	Ik heb een persoonlijk waardesysteem dat mijn leven de moeite waard maakt.	3.45 (.85)	Lage factor ladingen ^d

^a Kurtosis > 1.96.^b Intercorrelaties vaak <.3.^c Factor ladingen >.32 op de tweede factor^d Factor ladingen <.512

Tabel 3

Beschrijvende data en geroteerde factor ladingen (oblique rotatie) voor de uiteindelijke items van de Twente Values Scale (n=108)

Item nr.	Items	Item afkomstig uit:	Mean (sd)	Factorladingen		
				Waarden kennen	Levens-tevredenheid	Waarde gerichte actie
27.	Ik weet niet welke richting ik op wil gaan met mijn leven.	ZB	3.80 (.98)	.925	-.015	-.085
30.	Ik weet niet wat ik wil van het leven.	ZB	3.98 (.91)	.808	.044	-.073
24.	Ik heb een duidelijk idee van wat ik met mijn leven zou willen doen.	LRI	3.79 (.80)	.686	.013	.078
9.	Ik weet hoe ik mijn leven wil leiden.	ZB	3.70 (.76)	.626	.071	.194
17.	Mijn leven is betekenisvol.	MLM	3.98 (.70)	-.081	.832	.035
29.	Mijn leven is de moeite waard.	MLM	4.27 (.70)	.031	.787	-.104
21.	Ik heb werkelijk waardering voor mijn leven.	MLM	3.85 (.70)	.068	.688	.069
26.	Ik vind dat ik op dit moment voluit leef.	ZB	3.21 (.95)	.109	.576	-.032
19.	Ik vind dat mijn gedrag echt mijn persoonlijke behoeften en verlangens weerspiegelt.	AUT3	3.56 (.74)	.035	-.004	.707
11.	Ik vind dat mijn gedrag echt mijn waarden weerspiegelt.	AUT3	3.46 (.74)	-.155	.151	.698
31.	Ik maak keuzes op basis van mijn waarden, ook wanneer die keuzes spanning geven.	ZB	3.69 (.78)	.141	-.190	.597

Extractie methode: Maximum Likelihood

Rotatie methode: promax met Kaiser normalisatie

Rotatie samengevallen in 5 iteraties

ZB = Zelf Bedacht

LRI = Life Regard Index

MLM = Meaningful Life Measure

AUT3= Authenticity Inventory

6 Conclusie en discussie

Het doel van deze pilot-studie was het ontwikkelen en valideren van een algemene vragenlijst over waarden - de Twente Values Scale – dat als procesmaat kan dienen om het tweede kernproces van ACT ‘Waarde gerichte actie’ te kunnen meten. Dit is van belang om het werkingsmechanisme van ACT te onderzoeken en in de toekomst te verbeteren.

Een ruwe versie van de Twente Values Scale bevatte 31 items die samengesteld waren door de hoofdonderzoekers. Na afname van de vragenlijst onder 108 psychologiestudenten werd de data geanalyseerd en ontstond een uiteindelijke schaal met elf items. Bij het toetsen van de vragenlijst kwamen drie factoren naar voren, namelijk: Waarden kennen, Levenstevredenheid en Waarde gerichte actie. De vragenlijst heeft een goede interne consistentie, welke gemeten is door middel van de Cronbach's Alpha (.84 voor de totale schaal, .86 voor Waarden kennen, .81 voor Levenstevredenheid en .70 voor Waarde gerichte actie). De intercorrelaties tussen de subschalen lieten zien dat hoewel de subschalen gerelateerd zijn aan elkaar, iedere subschaal unieke informatie bevat met betrekking tot waarden.

In tegenstelling tot de bestaande kwalitatieve vragenlijsten over waarden zoals de VLQ (Wilson, Sandoz, & Kitchens, 2010), de Bulls-Eye Instrument about Valued Life (Ciarrochi & Bilich, 2006) en de CPVI (McCracken & Yang, 2006) kan de Twente Values Scale vanwege haar kwantitatieve aard dienen als procesmaat in ACT. De vragenlijst kan daardoor helpen om meer inzicht te krijgen in ACT en meer inzicht kan leiden tot verbeteringen in de therapie. De Twente Values Scale is een algemene vragenlijst en is niet zoals bovenstaande vragenlijsten over waarden, opgedeeld in domeinen. Daardoor kent de Twente Values Scale minder beperkingen bij het invullen.

In vergelijking met de aan ACT gerelateerde kwantitatieve zingelevingsvragenlijsten zoals de Life Regard Index (Steger, 2007), de Meaningful Life Measure (Morgan & Farsides, 2007) en de Authenticity Inventory (Goldman & Kernis, 2004) past de Twente Values Scale beter binnen ACT en meet de schaal preciezer wat ACT als doel heeft in het tweede kernproces, zoals waarden kennen en waarde gerichte actie.

Voor wetenschappelijk onderzoek naar ACT is het voordelig dat de lijst een korte invultijd heeft van maximaal vijf minuten en daardoor makkelijk en snel af te nemen is. Het werkingsmechanisme van ACT kan met de Twente Values Scale worden onderzocht. De vraag of het tweede kernproces ‘Waarde gerichte actie’ een mediërende rol speelt in het verminderen van psychische klachten kan in de toekomst met de vragenlijst worden onderzocht.

In instellingen voor Geestelijke Gezondheidszorg kan de vragenlijst in de toekomst tijdens een ACT-interventie worden ingezet om de ontwikkeling van een cliënt met betrekking tot Waarden kennen,

Waarde-gericht leven en Levenstevredenheid te evalueren. Als er normgegevens bekend zijn kan worden vergeleken hoe de score van een cliënt zich verhoudt tot de normgroep, deze informatie kan de therapeut gebruiken om meer of minder aandacht te schenken aan een bepaald gedeelte van de ACT-interventie.

Er zijn een aantal limitaties van de huidige studie. De psychologiestudenten zijn wellicht niet representatief voor de algemene bevolking van Nederland en daarom is er een beperkte generalisatie. Tevens is de grootte van de steekproef volgens een duimregel te klein voor een factor analyse. De verhouding tussen items en respondenten zou 1:10 moeten zijn (Costello & Osborne, 2005). Desondanks liet de Bartlett's en KMO test zien dat een factoranalyse zinvol was. Er kan worden afgevraagd of de gekozen items goed zijn, mogelijk zou het nog getoetst moeten worden met andere items. Er is bovenaan de vragenlijst informatie gegeven over waarden maar het is onduidelijk en niet gemeten welk effect dit heeft gehad op het begrip van waarden. Mogelijk heeft dit de resultaten beïnvloed. De kwalitatieve meetinstrumenten over waarden zoals de Bulls-Eye Instrument about Valued Life en de CPVI geven ook informatie over waarden, de VLQ doet dit echter niet.

Er kunnen een aantal aanbevelingen worden gegeven. Ten eerste is het aanbevolen om te onderzoeken of andere items bij de factoren passen omdat vijf of meer sterk geladen items (.50 of hoger) wenselijk is voor een sterke factor (Costello & Osborne, 2005). Ten tweede wordt aanbevolen om te toetsen of de schaal ook afgenomen kan worden met een drie-punt of zeven-punt likert schaal, omdat in dit onderzoek niet iedere antwoordmogelijkheid werd gebruikt. Ten derde worden slechts twee items (item 27 en item 30) tegenovergesteld gescoord, wellicht kan onderzocht worden of meer tegenovergestelde items opgesteld kunnen worden om de vragenlijst te verbeteren. Ten slotte is het belangrijk dat de Twente Values Scale onder een grotere en meer diverse populatie wordt afgenomen waarin zowel leeftijd, geslacht en opleiding uiteen lopen, of de lijst wordt bij een specifieke doelgroep afgenomen zoals mensen met depressie klachten. Tevens kan worden onderzocht hoe de subschalen van de Twente Values Scale in verhouding staan tot een stoornis, bijvoorbeeld een depressie of een paniekstoornis.

Het begin is gemaakt om onderzoek te doen naar de werking van het tweede kernproces van ACT 'Waarde gerichte actie'. Hoewel er diverse beperkingen en aandachtspunten zijn, is de Twente Values Scale een bruikbaar meetinstrument en kan het een belangrijke rol spelen om meer inzicht te krijgen in de werking en verbetering van ACT.

7 Literatuurlijst

- Bohlmeijer, E. T., Fledderus, M., Rokx, T. A., & Pieterse, M. E. (2011). Efficacy of an early intervention based on acceptance and commitment therapy for adults with depressive symptomatology: Evaluation in a randomized controlled trial. *Behavior Research and Therapy*, 62-67.
- Bohlmeijer, E., & Hulsbergen, M. (2009). *Voluit Leven*. Amsterdam: Boom.
- Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. H., Carpenter, K. C., Guenole, N., Orcutt, H. K., et al. (2011). Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire – II: A revised measure of psychological flexibility and acceptance. *Behavior Therapy*, 1-38.
- Ciarrochi, J., & Bilich, L. (2006, Oktober 4). Acceptance and Commitment Therapy. Measures package, Process measures of potential relevance to ACT.
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005, juli). Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most From Your Analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*(10).
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the Use of Exploratory Factor Analysis in Psychological Research. *Psychological Methods*, 4(3), 272-299.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Londen: SAGE Publications Ltd.
- Goldman, & Kernis. (2004). The Authenticity Inventory (AI:3).
- 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*, 1-25.
- Hayes, S. C., Strosahl, K., Wilson, K. G., Bissett, R. T., Pistorello, J., Toarmino, D., et al. (2004). Measuring experiential avoidance: a preliminary test of a working model. *The Psychological Record*, 553-578.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (2006). *ACT een experiëntiële weg naar gedragsverandering*. Amsterdam: Hartcourt Assessment BV.
- Kaiser, H. F. (1974, maart). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36.
- McCracken, L. M., & Vowles, K. E. (2008). A Prospective Analyses of Acceptance of Pain and Values-Based Action in Patients With Chronic Pain. *Health Psychology*, 27(2), 215-220.
- McCracken, L. M., & Yang, S. (2006). The role of values in a contextual cognitive-behavioral approach to chronic pain. *Pain* 123, 137-145.
- Morgan, J., & Farsides, T. (2007, September 25). Measuring Meaning in Life.
- Ruiz, F. J. (2010). A review of acceptance and commitment therapy (ACT) Empirical evidence: correlational, experimental psychopathology, component and outcome studies. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 125-162.

Steger, M. F. (2007). Structural Validity of the Life Regard Index. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*.

Steger, M. F., Frazier, P., Oishi, S., & Kaler, M. (2006). The meaning in life questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life. *Journal of Counseling Psychology*, 53(1), 80-93.

Wilson, K. G., Sandoz, E. K., & Kitchens, J. (2010). The valued living questionnaire: defining and measuring valued action within a behavioral framework. *The Psychological Record*(60), 249-272.