



EEN VALIDATIEONDERZOEK VAN DE NEDERLANDSE VERSIES VAN DE RESILIENCE SCALE EN DE BRIEF RESILIENCE SCALE VOOR REUMAPATIËNTEN

Bachelorthese
Januari 2017
Inga Finkeldey

Eerste begeleider: Dr. Erik Taal
Tweede begeleider: Peter ten Klooster
Gezondheidspsychologie
Universiteit Twente
Enschede, Nederland

Inhoudsopgave

Abstract	2
Samenvatting	3
Inleiding	4
Methode	9
<i>Deelnemers</i>	9
<i>Procedure</i>	10
<i>Materialen</i>	10
<i>Analyse</i>	12
Resultaten	13
<i>Gemiddelden en Interne consistentie van de gebruikte vragenlijsten</i>	13
<i>Principale Componenten Analyse RSnl</i>	14
<i>Principale Componenten Analyse BRSnl</i>	16
<i>Convergente validiteit van de RSnl en de BRSnl</i>	17
Discussie	18
Referentielijst	21
Bijlagen	25
<i>Bijlage A – Uitnodigingsbrief</i>	25
<i>Bijlage B - Informed Consent</i>	26
<i>Bijlage C – Resilience Scale (RS)</i>	27
<i>Bijlage D – Brief Resilience Scale (BRS)</i>	28
<i>Bijlage E – Acceptance and Action Questionnaire-II (AAQ-II)</i>	29
<i>Bijlage F – Short Form 36 (SF- 36)</i>	31
<i>Bijlage G – Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)</i>	35

Abstract

Rheumatism is a collection of different chronic diseases which are characterised by pain, stiffness in both joints and muscles, tiredness and limitations in everyday activities. Over 2 million people in the Netherlands suffer from a form of rheumatism. Adapting to a chronic illness is affected by a number of different psychological factors. Among these is resilience. Research shows that having a lot of resilience provides a number of positive effects on a person, such as less depression, a higher sense of wellbeing and a better general mental health. Several questionnaires attempt to measure resilience, among these the Resilience Scale and the Brief Resilience Scale. The goal of this research is to confirm whether or not these questionnaires do measure what they claim to measure. In order to do so, this research analyses the reliability and validity of the Dutch versions of these questionnaires among patients suffering from rheumatism.

The 69 participants were patients suffering from rheumatism recruited from the patients forum of the Arthritis Centre Twente. They were approached via post or email with a request to participate in this study. During the study five questionnaires were used to determine the levels of resilience, acceptance, quality of life and positive emotions. The gathered data was then used to calculate the value of Cronbach's Alpha to investigate the internal consistency, perform a Principal Components Analysis to investigate the structural validity and calculate the correlations between the two resilience questionnaires, acceptance, quality of life and positive emotions to investigate the convergent validity.

The results showed that the value of Cronbach's Alpha of the two resilience questionnaires was high. The Resilience Scale had six factors but the two original factors could not be confirmed. The Brief Resilience Scale had two factors instead of one, because one item was loading on a second factor. This was ignored however, because there was very little difference in the correlations between the whole Brief Resilience Scale and the Brief Resilience Scale without that item and the other used constructs. The correlations fell within expected parameters or turned out to be higher than expected.

The results of this study show that the resilience questionnaires are reliable for patients suffering from rheumatism. More research is needed, however, in order to provide more clarity and insight into the structural validity. Convergent validity was good. On the basis of this study, the Brief Resilience Scale would be recommended because the structural validity could be confirmed better.

Samenvatting

Reuma is een verzamelnaam voor verschillende chronische ziektes die gekenmerkt worden door pijn, stijfheid in de gewrichten en spieren, vermoeidheid en beperkingen in het dagelijkse leven. Er zijn ruim 2 miljoen Nederlanders die een vorm van reuma hebben. Het aanpassen aan een chronische ziekte wordt door verschillende psychologische factoren beïnvloed, zoals veerkracht. Onderzoek wijst uit dat wanneer een persoon over veel veerkracht beschikt dat meerdere positieve gevolgen heeft, zoals minder depressie, een hoger welzijn en een betere mentale gezondheid. Er zijn een aantal vragenlijsten die veerkracht proberen te meten, waaronder de Resilience Scale en de Brief Resilience Scale. Om te controleren of deze vragenlijsten daadwerkelijk meten wat zij stellen te meten, is het doel van het onderzoek de betrouwbaarheid en de validiteit van de Nederlandse versies van de vragenlijsten voor reumapatiënten te onderzoeken.

De 69 deelnemers waren reumapatiënten geworven uit het patiënten forum van het Reumacentrum Twente. Zij werden via post of email benaderd om aan dit onderzoek deel te nemen. Voor het onderzoek werden vijf vragenlijsten afgenomen om de veerkracht, acceptatie, kwaliteit van leven en positieve emoties te meten. De verkregen data werd gebruikt om de waarde van de Cronbach's alpha te berekenen om de interne consistentie te onderzoeken, een Principale Componenten Analyse uit te voeren om de structurele validiteit te onderzoeken en de correlaties tussen de veerkracht vragenlijsten, acceptatie, kwaliteit van leven en positieve emoties te berekenen om de convergente validiteit te onderzoeken.

Uit de resultaten bleek dat de waarde van de Cronbach's alpha voor de twee veerkracht vragenlijsten hoog was. De Resilience Scale had zes factoren maar de twee oorspronkelijke factoren konden niet bevestigd worden. De Brief Resilience Scale had twee factoren, in plaats van één, omdat één item op een tweede factor laadde. Dit werd echter genegeerd omdat er nauwelijks verschil was tussen de correlaties met de hele Brief Resilience Scale en de Brief Resilience Scale zonder dit item en de gebruikte constructen. De correlaties vielen binnen de verwachte waarden of bleken juist hoger te zijn.

De resultaten van dit onderzoek wijzen uit dat de veerkracht vragenlijsten betrouwbaar zijn voor reumapatiënten. De structurele validiteit moet echter met een andere steekproef verder onderzocht worden om meer duidelijkheid en inzicht te krijgen. De convergente validiteit was goed. Op basis van dit onderzoek zou de Brief Resilience Scale aanbevolen worden omdat hier de structurele validiteit beter bevestigd kon worden.

Inleiding

Reuma is een verzamelnaam voor verschillende ziektes die gekenmerkt worden door pijn, stijfheid in de gewrichten en spieren, vermoeidheid en beperkingen in het dagelijkse leven. Reuma kan in drie categorieën ingedeeld worden, namelijk ontstekingsreuma, artrose en weke delen reuma. Er zijn ruim 2 miljoen Nederlanders die reuma hebben (Reumafonds, z.d.).

Bij ontstekingsreuma is er sprake van een ontstekingsreactie in het lichaam waarbij onder andere gewrichten beschadigd raken (Reumafonds, z.d.). Er zijn 420.000 Nederlanders die ontstekingsreuma hebben (Reumafonds, z.d.). De meest voorkomende vorm is reumatoïde artritis (RA). RA is een chronische inflammatoire aandoening waarbij het immuunsysteem zich tegen het lichaam keert. Mensen met RA ervaren gewrichtspijn, stijfheid en krijgen deformaties, bijvoorbeeld aan de handen. Verder kunnen ze last hebben van vermoeidheid, depressie en angst (Bode & Taal, 2015; Kosinski et al, 2002; Nienhuis & Gootjes, 1977). De gewrichtspijn heeft tot gevolg dat mensen met RA moeite ervaren met het uitvoeren van dagelijkse activiteiten, zoals aankleden, lopen en wassen. Verder ervaren zij beperkingen bij hun werk of andere sociale rollen waardoor hun dagelijks leven verder beïnvloed wordt (Bode & Taal, 2015; Nienhuis & Gootjes, 1977).

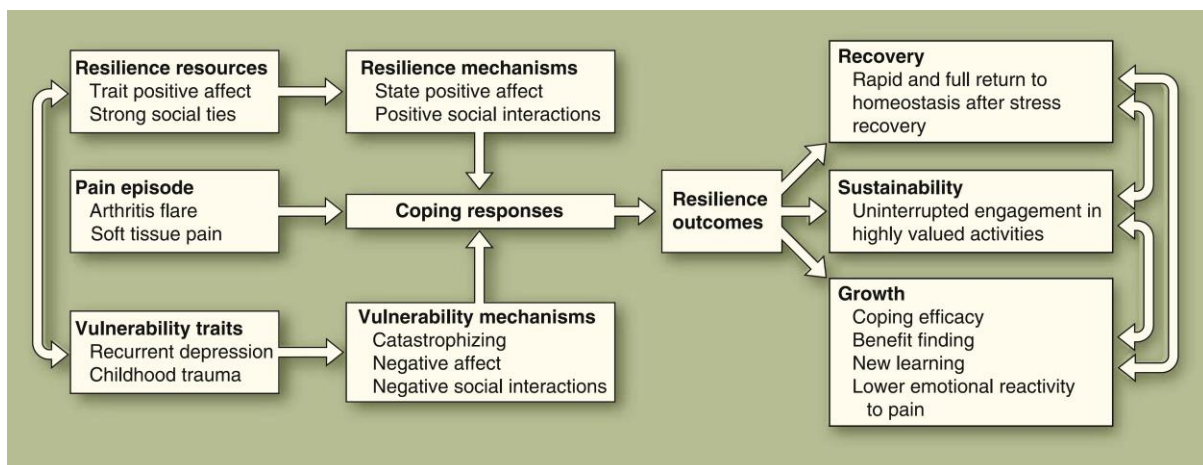
Bij artrose is er sprake van een verslechtering van het kraakbeen in de gewrichten. Er zijn 1.1 miljoen Nederlanders die artrose hebben (Reumafonds, z.d.). Mensen met artrose ervaren vaak in de ochtend pijn en stijfheid in de aangetaste gewrichten, zoals de knieën en handen. Verder ervaren zij vermoeidheid, depressie en angst. Door deze klachten ervaren zij fysieke beperkingen in hun dagelijks leven. Activiteiten zoals wandelen, het huishouden en persoonlijke verzorging vinden zij moeilijk uit te voeren. Verder hebben ze een lage kwaliteit van leven (Neogi, 2013; Breedveld, 2004; Nienhuis & Gootjes, 1977).

Weke delen reuma is een verzamelterm voor aandoeningen onder andere aan de spieren, banden, pezen en het kapsel om de gewrichten. Er zijn 240.000 Nederlanders die een vorm van weke delen reuma hebben (Reumafonds, z.d.). De bekendste vorm van weke delen reuma is fibromyalgie. Fibromyalgie is een chronische aandoening die gekarakteriseerd wordt door wijdverbreide pijn in karakteristieke locaties, of *trigger points*, bijvoorbeeld in de nek en de schouders. De klachten die mensen met fibromyalgie ervaren zijn pijn en gevoeligheid. Verder hebben zij verstoringen van hun slaap of vermoeidheid, depressie en angst. Door de pijn ervaren zij moeilijkheden om dagelijkse activiteiten uit te voeren, zoals het huishouden en persoonlijke verzorging. De vermoeidheid tast hun cognitieve vaardigheden aan. Zij hebben moeite met concentreren en hebben problemen met hun geheugen. Hierdoor wordt werken moeilijk en kunnen ook financiële moeilijkheden ontstaan. Ook het behouden van sociale contacten ervaren zij als lastig (Arnold et al, 2008; Shipley, 2002; Reveille, 1997).

Reuma heeft een sterke invloed op de kwaliteit van leven van de mensen die de ziekte hebben. Chronische ziektes komen in de huidige samenleving steeds meer voor waardoor Huber et al (2011) voorstellen de definitie van gezondheid aan te passen naar het vermogen van een persoon om zich aan te passen en zichzelf te beheren. Ze geven aan dat de huidige definitie van gezondheid de capaciteit om met een verandering om te gaan minimaliseert. Psychologische factoren, zoals catastroferen, coping en *self-efficacy*, kunnen de impact van de ziekte beïnvloeden. Bij catastroferen maakt een persoon zich een voorstelling van zaken waarbij de negatieve aspecten uitvergroot worden (Morrison et al, 2013, p. 399). Coping kan op verschillende manieren plaats vinden. Bij coping door acceptatie accepteert een persoon de realiteit van een situatie en accepteert dat de situatie niet gemakkelijk te veranderen is (Morrison et al, 2013, p. 362). *Self-efficacy* is een zelfevaluatie van de eigen competentie om bepaalde acties succesvol uit te voeren om een gewenst doel te bereiken (Zajacova, Lynch en Espenshade, 2005). Een nieuwe factor die in toenemende mate belangstelling krijgt is veerkracht.

Er bestaat nog geen eenduidige definitie van veerkracht (Leontjevas, Beek, Lataster en Jacobs, 2014). Een mogelijke definitie beschrijft veerkracht als een persoonlijkheidstrekk. Deze modereert de negatieve effecten van stress en bevordert een positieve aanpassing (Portzky, Wagnild, Bacquer en Audenaert, 2010). Een andere definitie beschrijft veerkracht als het vermogen “to bounce back” waardoor men zich aan een nieuwe situatie aanpast (Portzky et al, 2010; Elliott, Burton en Hannaford, 2014; Ramírez-Maestre, Esteve en López, 2012). Tot slot kan veerkracht gezien worden als een multidimensionaal concept. Hierbij kan veerkracht vanuit drie verschillende perspectieven gezien worden. Ten eerste als het resultaat van een poging van een individu om zich aan te passen, ten tweede als een reactie op verschillende stressoren en tot slot de kwaliteiten van het individu en zijn/haar sociale omgeving die veerkracht bevorderen (Sturgeon & Zautra, 2010).

Sturgeon en Zautra (2010) beschrijven hoe veerkracht ontstaat en werkt bij chronische pijn (zie Figuur 1). De uitkomst van een succesvolle applicatie van veerkracht kan worden onderverdeeld in drie categorieën, namelijk herstel, duurzaamheid en groei. Met herstel wordt het proces beschreven dat doorlopen wordt door een persoon om de toestand te bereiken voor het optreden van de pijn. Duurzaamheid beschrijft de uitkomst van veerkracht waarbij de gewenste handelingen, doelen en sociale interacties die bijdragen aan positieve emoties en zelfvertrouwen behouden worden. Met groei wordt het proces beschreven waarbij een persoon meer begrip ontwikkelt voor de eigen capaciteiten na het doorstaan van een stressvolle gebeurtenis. Dit gebeurt bijvoorbeeld door *benefit finding* of *active coping*. Er bestaan veerkracht resources die de veerkracht mechanismen positief beïnvloeden. Veerkracht resources zijn stabiele persoonlijke karakteristieken, zoals optimisme, pijn acceptatie en een doel in het leven hebben. Veerkracht mechanismen zijn bepaalde cognities en vormen van gedrag die tijdens een stressvolle gebeurtenis gebruikt worden om welzijn, herstel en groei te ondersteunen. De mechanismen versterken coping reacties waardoor mensen met pijn er meer van overtuigd raken dat zij hun pijn kunnen controleren en herstel bevordert wordt (Sturgeon & Zautra, 2010). Verder zijn er ook kwetsbaarheidstrekken, zoals depressie, angst en pessimisme, die kwetsbaarheidsmechanismen beïnvloeden. De kwetsbaarheidsmechanismen zijn onder andere catastroferen of het ontwikkelen van negatieve sociale interacties. Deze kunnen de coping reacties negatief beïnvloeden (Sturgeon & Zautra, 2010; Smith & Zautra, 2008).



Figuur 1. Resilience Model van Sturgeon en Zautra (2010)

Veerkracht wordt geassocieerd met positieve uitkomsten, zoals minder depressie, een hoger welzijn en betere mentale gezondheid. Verder heeft het een positief effect op de acceptatie van de pijn en het actieve omgaan ermee (Ramírez-Maestre et al, 2012). Verder bestaat een sterke correlatie met *coping*, hulpeloosheid, therapietrouw, de uitkomst van de therapie en het risico op zelfmoord. Mensen met veel veerkracht hebben meer zelfvertrouwen, zelfrespect en discipline. Daarnaast zijn ze optimistisch ondanks tegenslagen en hebben zij een hogere waarschijnlijkheid om niet ziek te worden

(Portzky et al, 2010). Tot slot wordt veerkracht geassocieerd met een significant verminderde kans op overlijden over een tijdsperiode van 10 jaar bij mensen met chronische pijn (Elliot, Burton & Hannaford, 2014).

Er zijn een aantal vragenlijsten beschikbaar die veerkracht meten. Windle, Bennett en Noyes (2011) hebben een methodologische systematische review geschreven waarbij zij 15 veerkracht vragenlijsten beoordelen gebaseerd op 8 categorieën (inhoudsvaliditeit, interne consistentie, criteriumvaliditeit, constructvaliditeit, reproduceerbaarheid, responsiviteit, bodem en plafond effecten en interpreteerbaarheid). Op deze categorieën kregen de vragenlijsten een score. Het grootste deel van de vragenlijsten operationaliseerde veerkracht als een persoonlijkheidstrekk. Alle vragenlijsten misten informatie over enkele categorieën. Zij gaven drie van de vragenlijsten de hoogste score maar gaven aan dat gebaseerd op alle kwaliteitscriteria ook deze slechts matig presteerden. Verder gaven ze aan dat de vragenlijsten veerkracht als een multidimensionaal concept zouden moeten zien. Slechts vijf van de vragenlijsten deden dit. Verder gaven zij aan dat er geen informatie bekend was in hoeverre er veranderingen waren na een interventie. Tot slot gaven zij aan dat het nodig is om meer informatie over de ontwikkeling van veerkrachtvragenlijsten en de validatie ervan te rapporteren en dat er behoefte is aan valide vragenlijsten voor verschillende leeftijdscategorieën. Twee van de vragenlijsten die relatief hoog scoorden zijn de Resilience Scale (RS) en de Brief Resilience Scale (BRS) (Windle et al, 2011).

Het doel van de RS is het identificeren van de mate van veerkracht die een individu heeft (Wagnild & Young, 1993). Daarbij worden twee persoonlijkheidstrekken gemeten die de individuele aanpassing verbeteren. De eerste is Persoonlijke Competentie (PC) die zelfvertrouwen, onafhankelijkheid, doorzettingsvermogen, gevoelens van onverslaanbaarheid, meesterschap en vindingrijkheid inhoudt. De tweede is Acceptatie van eigen zelf en leven (AZL) die aanpassingsvermogen, balans, flexibiliteit en een gebalanceerd perspectief op het leven inhoudt. De RS werd ontwikkeld op basis van vijf persoonlijkheidstrekken die uit de verhalen van 24 oudere vrouwen kwamen nadat zij zich hadden aangepast aan een stressvolle gebeurtenis. De RS is ook voor mannen en voor verschillende leeftijdscategorieën bedoeld (Wagnild & Young, 1993). De Nederlandse versie van de RS (RSnl) meet hetzelfde als de Engelse versie en bestaat uit dezelfde twee factoren. De RSnI is een letterlijke vertaling en werd licht veranderd om het leesbaarder te maken. Item 11 werd daarbij in de scoring omgekeerd en de Likert schaal werd van 7 punten naar 4 punten veranderd om participanten te dwingen om positief of negatief te antwoorden. De RSnI werd in een steekproef van bijna 4000 gezonde mannen en vrouwen vanaf de leeftijd van 17 getest (Portzky et al, 2010).

Het doel van de BRS is het vaststellen van het vermogen om terug te veren of van stress te herstellen. De BRS werd ontwikkeld door items te kiezen gebaseerd op de feedback van onderzoekcollega's. De vragenlijst werd getest in twee steekproeven van studenten, één steekproef met cardiale revalidatie patiënten en één steekproef met een combinatie van gezonde vrouwen en vrouwen met fibromyalgie (Smith et al, 2008). De Nederlandse versie van de BRS (BRSnI) meet hetzelfde als de Engelse versie. De BRSnI werd vertaald naar het Nederlands en weer terug naar het Engels door iemand die Engels als moedertaal spreekt. Vervolgens werd de vertaling beoordeeld en eventuele tekstuele verbeteringen gemaakt. De BRSnI werd in een steekproef van recentelijk opgenomen patiënten van de revalidatie afdeling van een verzorgingstehuis getoetst (Leontjevas et al, 2014).

De betrouwbaarheid van de originele en Nederlandse versie van de RS was hoog in verschillende onderzoeken. De interne consistentie van de RS had een hoge waarde voor Cronbach's alpha van .91 (Wagnild & Young, 1993). De interne consistentie van de RSnI had een hoge waarde voor Cronbach's alpha voor de hele vragenlijst van .85, de subschaal PC een hoge waarde voor Cronbach's alpha van .81 en de subschaal AZL een matige waarde voor Cronbach's alpha van .68. De test-hertest

betrouwbaarheid had een correlatie van $r = .90$ over een periode van 3 maanden (Portzky et al, 2010). Ook de betrouwbaarheid van de originele versie en de Nederlandse versie van de BRS was in verschillende onderzoeken hoog. De interne consistentie van de BRS had een hoge waarde voor Cronbach's alpha tussen .80 en .91 voor de verschillende steekproeven uit het onderzoek van Smith et al (2008). De test-hertest betrouwbaarheid was $r = .69$ voor één maand en $r = .62$ voor drie maanden (Smith et al, 2008). De interne consistentie van de BRSnl had een hoge waarde voor Cronbach's alpha van .83. De test-hertest betrouwbaarheid had een intraclass correlation coefficient (ICC) van .66 voor 4 weken (Leontjevas et al, 2014).

De structurele validiteit van de vragenlijsten is verschillend. Omdat de RS gebaseerd is op vijf persoonlijkheidstrekken werd door Wagnild & Young (1993) tijdens de Principale Componenten Analyse naar een vijf factoren model gezocht. Dit liet men echter vallen omdat het twee factoren model beter te interpreteren bleek. Dit model verklaarde 44% van de variantie (Wagnild & Young, 1993). Bij de Nederlandse versie van de RS werd een exploratieve factoranalyse gedaan waarbij een vijf en zes factoren model mogelijk waren maar ook deze liet men vallen vanwege de interpreteerbaarheid. Het twee factoren model werd aangehouden en verklaarde 29.7% van de variantie (Portzky et al, 2010). Voor de BRS werd met een Principale Componenten Analyse in elke steekproef één factor gevonden die 55-67% van de variantie verklaarde (Smith et al, 2008).

Omdat er niet veel bekend is over de betrouwbaarheid en de validiteit van veerkracht vragenlijsten voor reumapatiënten en er behoefte lijkt te zijn aan gevalideerde veerkracht vragenlijsten was het doel van dit onderzoek de betrouwbaarheid en de validiteit van de RSnl en de BRSnl voor reumapatiënten te onderzoeken.

Ten eerste werd de betrouwbaarheid onderzocht van de twee vragenlijsten. Hierbij werd naar de interne consistentie gekeken. Zoals eerder al genoemd was de interne consistentie van de RS en de RSnl in andere steekproeven matig tot hoog (Wagnild & Young, 1993; Portzky et al, 2010). Gebaseerd op deze onderzoeken werd de volgende hypothese opgesteld.

1. De betrouwbaarheid van de RSnl is voor de hele vragenlijst en de twee subschalen PC en AZL hoog.

Zoals eerder besproken was de interne consistentie van de BRS en de BRSnl hoog net zoals de test-hertest betrouwbaarheid (Smith et al, 2008; Leontjevas et al, 2014). Gebaseerd op deze onderzoeken werd de volgende hypothese opgesteld.

2. De betrouwbaarheid van de BRSnl is hoog.

Ten tweede werd de construct validiteit onderzocht van de twee vragenlijsten onderverdeeld in structurele en convergente validiteit. Zoals eerder beschreven hadden Wagnild & Young (1993) de RS gebaseerd op vijf persoonlijkheidstrekken maar lieten een vijf factoren model vallen omdat deze slecht te interpreteren was en kozen in plaats daarvan voor een twee factoren model. Hetzelfde was het geval in het onderzoek van Portzky et al (2010). Op basis van deze onderzoeken werd de volgende hypothese opgesteld.

3. De RSnl heeft een twee factoren model maar het is mogelijk dat er een vijf of zes factoren model naar voren komt.

Voor de BRS werd met een Principale Componenten Analyse in elke steekproef één factor gevonden die 55-67% van de variantie verklaarde (Smith et al, 2008). Gebaseerd op dit onderzoek werd de volgende hypothese opgesteld.

4. De BRSnl heeft een één factor model.

Tot slot werd de convergente validiteit onderzocht.

Zoals eerder genoemd in dit onderzoek heeft veerkracht een positief effect op de pijn acceptatie en kan gezien worden als een beschermende variabele die de aanpassing aan chronische pijn verbeterd (Ramírez-Maestre et al, 2011). Gebaseerd op dit onderzoek werd de volgende hypothese opgesteld.

5. Er bestaat een matig positieve samenhang met acceptatie en de RSnl en de BRSnl.

In een onderzoek van Nygren et al (2005) werd een matig positieve correlatie gevonden van de RS met de waargenomen mentale gezondheid en daarnaast een zwakke, insignificante correlatie met de waargenomen fysieke gezondheid in een ouderen populatie. Zij gaven aan dat met het ouder worden er winsten en verliezen zijn. Een verlies kunnen fysieke beperkingen zijn en een winst het ontwikkelen van mentale veerkracht om met deze verliezen om te gaan. Fysieke beperkingen zijn onderdeel van het ouder worden en worden gecompenseerd door mentale veerkracht. Wagnild en Young (1993) vonden matige samenhangen tussen veerkracht en depressie en fysieke gezondheid. Portzky et al (2010) hebben geen data beschikbaar over mentale gezondheid en waargenomen fysieke gezondheid over de RSnl. Smith et al (2008) vonden matig tot sterke negatieve samenhangen tussen veerkracht gemeten met de BRS en mentale gezondheid, opgesplitst in angst en depressie, in alle gebruikte steekproeven. Hierbij waren de matig negatieve samenhangen bij de steekproef van vrouwen met fibromyalgie. Verder vonden zij een lage tot matig negatieve samenhang tussen veerkracht en fysieke symptomen. Gebaseerd op dit onderzoek werd de volgende hypothese opgesteld.

6. Zowel de RSnl als ook de BRSnl hebben minimaal een matige positieve samenhang met mentale gezondheid maar een zwakke samenhang met de waargenomen fysieke gezondheid.

Individuele die vaak positieve emoties ervaren bouwen resources op die erbij helpen om met verschillende uitdagingen in het leven om te gaan waaronder veerkracht (Cohn, Fredrickson, Brown, Mikels en Conway, 2009). De positieve emoties helpen mensen met veerkracht om effectief terug te veren van moeilijkheden (Ong, Bergeman, Bisconti en Wallace, 2006; Tugade, Fredrickson & Barrett, 2004; Tugade & Fredrickson, 2004). Tot slot hebben Smith et al (2008) een lage tot matig positieve samenhang gevonden tussen veerkracht en *positive affect*. Gebaseerd op dit onderzoek werd de volgende hypothese opgesteld.

7. Zowel de RSnl als ook de BRSnl hebben een matig positieve samenhang met positieve emoties.

Methode

Deelnemers

De deelnemers van dit onderzoek waren lid van het patiënten forum “Reuma Research Partners” van het Reumacentrum Twente. Via het forum hebben 154 leden aangegeven bereid te zijn om aan vragenlijstonderzoeken deel te nemen. Er werden 134 mensen benaderd via email waarvan 18 email adressen niet actief bleken te zijn. Er werden 38 mensen benaderd via post, deze groep bestond uit 20 leden die geen email adres hadden aangegeven met daaraan toegevoegd de 18 leden waarvan het email adres niet actief was. Drie van de brieven konden niet bezorgd worden. Er werden in totaal 151 mensen uit het forum benaderd om aan het onderzoek deel te nemen waarvan 69 deelnemers de vragenlijsten online of op papier hebben ingevuld (responspercentage: 46%). Aan het onderzoek hebben 22 mannen (31.9%) en 47 vrouwen (68.1%) deelgenomen. De gemiddelde leeftijd was 59.7 jaar. Tabel 1 biedt een overzicht van de belangrijkste gegevens van de deelnemers.

Tabel 1

Achtergrondgegevens van de deelnemers

Achtergrondgegevens	n	%	Gemiddelde (SD)
Geslacht			
Man	22	31.9	
Vrouw	47	68.1	
Leeftijd			59.7 (11.8)
Vorm van reuma			
Reumatoïde artritis	49	72.1	
Artrose	15	22.1	
Fibromyalgie	6	8.8	
Artritis psoriatica	5	7.4	
Jicht	4	5.9	
Lage rugpijn	10	14.7	
Overige aandoeningen	12	14.7	
Ziekte duur (jaren)			16.4 (11.7)
Opleidingsniveau			
Lager beroepsonderwijs	12	17.6	
MAVO, (M)ULO, 3- jarige HBS, VMBO	8	11.8	
Middelbaar beroepsonderwijs	20	29.4	
5- jarige HBS, HAVO, MMS, atheneum, gymnasium	2	2.9	
Hoger beroepsonderwijs	22	32.4	
Wetenschappelijk onderwijs	4	5.9	

Noot: Sommige deelnemers hebben meerdere vormen van reuma

Procedure

Voor het onderzoek werd een cross- sectioneel “questionnaire survey design” gebruikt.

Het vragenlijstonderzoek werd in 2015 door studenten van de Universiteit Twente afgenomen. De leden van het patiënten forum werden via email of post (Bijlage A) gevraagd om mee te doen aan een vragenlijstonderzoek over welbevinden en veerkracht bij mensen met een reumatische aandoening. De deelnemers die via email benaderd werden vulden de vragenlijsten online in en konden hun email adres achter laten zodat zij informatie over de resultaten van het onderzoek konden krijgen. De deelnemers die via post benaderd werden vulden de vragenlijsten met pen en papier in en konden hun vragenlijsten met een bijgevoegde retourenvelop gratis terugsturen. Verder kreeg iedereen een Informed Consent formulier waarin informatie over het doel van het onderzoek en de procedure van het onderzoek stond. Verder stond erin dat zij op elk moment konden stoppen met het onderzoek en dat hun gegevens anoniem verwerkt worden (Bijlage B). Vervolgens konden de deelnemers de verschillende vragenlijsten invullen. Tot slot werden zij bedankt voor de deelname aan het onderzoek.

Materialen

De deelnemers ontvingen een vragenlijst over “Veerkracht, acceptatie en welzijn bij reumapatiënten”. De vragenlijst bestond uit negen onderdelen. Het eerste deel bestond uit algemene vragen over demografische gegevens, zoals geslacht en leeftijd, en ziekte gerelateerde gegevens, zoals de vorm van reuma en het ontstaan ervan. Het tweede deel bestond uit acht losse vragenlijsten die de constructen *Positieve Mentale Gezondheid* (gemeten door de Mental Health Continuum- Short Form), *Veerkracht* (gemeten door de RSnl en BRSnl), *Kwaliteit van Leven* (gemeten door de 36- Item Short Form Survey), *Pijn* (gemeten door de Pijn Visual Analogue Scale), *Positieve Emoties* (gemeten door de Positive and Negative Affect Schedule), *Acceptatie* (gemeten door de Acceptance and Action Questionnaire II) en *Value-based Living* (gemeten door de Engaged Living Scale) maten.

Voor het huidige onderzoek werden de RSnl (Bijlage C), BRSnl (Bijlage D), de Acceptance and Action Questionnaire II (Bijlage E), de 36- Item Short Form Survey (Bijlage F) en Positive and Negative Affect Schedule (Bijlage G) gebruikt.

RSnl

De mate van veerkracht als persoonlijkheidstrek werd gemeten met de RSnl. De vragenlijst bestond uit 25 uitspraken die op een 4 punt Likert schaal gescoord werden waarbij een 1 “Helemaal mee oneens” betekende en een 4 “ Helemaal mee eens” betekende. De subschaal PC bestond uit de items 1-6, 9, 10, 13-15, 17-20, 23 en 24. Voorbeelden van de uitspraken waren “Ik red het op de een of andere manier wel”, “Ik heb het gevoel dat ik veel dingen tegelijkertijd aankan” en “Ik heb genoeg energie om te doen wat ik moet doen”. De subschaal AZL bestond uit de items 7, 8, 11, 12, 16, 21, 22 en 25. Voorbeelden van de uitspraken waren “Ik ben tevreden met mezelf”, “Ik pak problemen aan zoals ze zich voordoen” en “Het is niet erg dat er mensen zijn die mij niet mogen”. Item 11 werd omgeschaald. De score werd berekend door de itemscores bij elkaar op te tellen. De scores liepen van 25 tot 100. Een hoge score betekent een hoge mate van veerkracht. De interne consistentie had een Cronbach’s alpha van .85 voor de hele vragenlijst, voor de PC subschaal van .81 en voor de AZL subschaal van .68. (Portzky et al, 2010).

BRSnl

De andere vragenlijst om de mate van veerkracht te meten als het vermogen om terug te veren was de BRSnl. De vragenlijst bestond uit 6 uitspraken die op een 5 punt Likert schaal gescoord werden waarbij een 1 “Helemaal niet mee eens” betekende en een 5 “Helemaal mee eens” betekende. Voorbeelden van de uitspraken waren “Ik vind het moeilijk om stressvolle gebeurtenissen te doorstaan”, “Het is moeilijk voor mij om verder te gaan als er iets vervelends gebeurt” en “Ik heb meestal weinig moeite om door moeilijke tijden heen te komen”. De items 2, 4 en 6 werden omgeschaald. De score werd weergegeven door een gemiddelde te nemen over de scores op alle items. Een hoge score betekende een hoge mate van veerkracht. De interne consistentie had een Cronbach’s alpha van .83 (Leontjevas et al, 2014).

Acceptatie

De Nederlandse versie van de Acceptance and Action Questionnaire II (AAQ II) werd gebruikt om de mate van de acceptatie te meten (Jacobs, Kleen, de Groot en A- Tjak, 2008). De vragenlijst bestond uit 10 uitspraken die op een 7 punt Likert schaal gescoord werden, waarbij 1 “Nooit waar” betekende en 7 “Altijd waar” betekende. Voorbeelden van deze uitspraken waren “Het is ok als ik me iets onaangenaams herinner”, “Ik ben bang voor mijn gevoelens” en “Ik heb controle over mijn leven”. Er werd een totaalscore berekend door de itemscores bij elkaar op te tellen. De items 2, 3, 4, 5, 7, 8 en 9 werden omgeschaald. De scores werden berekend door de itemscores bij elkaar op te tellen. De scores liepen van 10 tot 70. Een hoge score betekende een hogere acceptatie. De interne consistentie van de vragenlijst had een Cronbach’s alpha van .89 (Jacobs et al, 2008). In dit onderzoek werd een Cronbach’s alpha van .89 gevonden.

Kwaliteit van Leven

De mate van de kwaliteit van leven werd gemeten door de 36- Item Short Form Survey (SF- 36). De SF- 36 bestond uit 36 items die 8 verschillende dimensies van de kwaliteit van leven meten. De dimensies waren fysiek functioneren (10 items), lichamelijke pijn (2 items), sociaal functioneren (2 items), mentale gezondheid (5 items), ervaren gezondheid (5 items), vitaliteit (4 items), rolbeperkingen door fysieke gezondheidsproblemen (4 items) en rolbeperkingen door emotionele problemen (3 items). Per dimensie kan een score berekend worden die varieert van 0 tot 100 waarbij een hoge score een betere gezondheidstoestand betekent. De interne consistentie van de verschillende dimensies hadden een Cronbach’s alpha van .79 tot .95 (ten Klooster et al, 2013). In dit onderzoek liepen de Cronbach’s alphas van .81 tot .93.

Positieve emoties

De mate van positieve emoties werd gemeten door de Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). De PANAS bestond uit twee 10 item stemmingsschalen die positief en negatief affect meten (Watson, Clark & Tellegen, 1988). In dit onderzoek werd alleen de Nederlandse versie van de 10 item stemmingsschaal gebruikt die positief affect meet (Peeters, Ponds & Vermeeren, 1996). De vragenlijst bestond uit 10 woorden die verschillende emoties en gevoelens beschrijven, zoals “Uitgelaten”, “Enthousiast” en “Aandachtig”. Deze werden op een 5 punt Likert schaal gescoord waarbij respondenten aangaven in hoeverre ze zich zo in de afgelopen week gevoeld hebben. Daarbij betekende een 1 “Nauwelijks of helemaal niet” en een 5 “In sterke mate”. De totaalscore werd berekend door alle itemscores bij elkaar op te tellen. De scores liepen van 10 tot 50. Een hoge score betekende dat men meer positieve emoties ervaart. De interne consistentie van de originele versie had een Cronbach’s alpha van .88 (Watson, Clark & Tellegen, 1988) en de Nederlandse versie een Cronbach’s alpha van .79 (Peeters, Ponds & Vermeeren, 1996). In dit onderzoek bedroeg de Cronbach’s alpha .92.

Analyse

De data werden geanalyseerd met het statistiekprogramma SPSS 24. Eerst werd gekeken of de scores van de RSnl, de BRSnl, de AAQ II, de SF- 36 en de PANAS normaal verdeeld zijn. Hierbij werd gebruik gemaakt van een exploratieve data analyse met een focus op de “Kurtosis” en de “Skewness”. Bij alle gebruikte vragenlijsten was er sprake van een normaalverdeling doordat de “Kurtosis” en “Skewness” tussen de -1 en 1 lagen. Ook de histogrammen en de Q-Q Plots lieten een normaalverdeling zien.

Door middel van het berekenen van de Cronbach’s alphas zijn de hypothesen dat de twee vragenlijsten een matig tot hoge interne consistentie hebben getoetst. Een hoge Cronbach’s alpha ligt tussen .70 en .95, een matige Cronbach’s alpha ligt tussen .60 en .70 en een zwakke Cronbach’s alpha is kleiner dan .60 (Gliem & Gliem, 2003). Via een Principale Componenten Analyse werd de factorstructuur van de RSnl onderzocht. Hierbij werd naar een Eigenwaarde groter dan 1 gekeken en werd een Varimax rotatie gebruikt. Verder werd een factorlading van groter dan .40 gebruikt om te bepalen op welke factor het item laadt. Op dezelfde manier werd nagegaan of de BRSnl een één factorstructuur heeft. Door het berekenen van de Pearson correlatie coëfficiënten is nagegaan of de hypothesen over de samenhangen met acceptatie, kwaliteit van leven en positieve emoties bevestigd konden worden. Een sterke correlatie is gedefinieerd als gelijk aan of hoger dan .60, een matige correlatie ligt tussen .40 en .60 en een lage correlatie is kleiner dan .40 (The BMJ, z.d.).

Resultaten

Gemiddelden en Interne consistentie van de gebruikte vragenlijsten

De resultaten van de interne consistentie zijn in tabel 2 weergegeven. De Cronbach's alpha voor zowel de hele RSnl als ook voor de twee subschalen waren hoog. Hiermee kan de eerste hypothese bevestigd worden. De Cronbach's alpha voor de BRSnl was hoog. Hiermee kan de tweede hypothese ook bevestigd worden.

Tabel 2

Gemiddelde scores en Cronbach's alphas voor de gebruikte vragenlijsten

	Gemiddelde	Standaarddeviatie	Cronbach's alpha
RSnl	82.96	9.07	.91
RSnl PC	57.33	6.07	.86
RSnl AZL	25.62	3.88	.77
BRSnl	3.39	0.69	.77
AAQ II	51.70	10.47	.89
SF- 36 PF	41.60	9.86	.91
SF- 36 RP	39.18	9.63	.91
SF- 36 BP	43.62	9.23	.92
SF- 36 GH	40.07	10.14	.83
SF- 36 VT	46.89	9.77	.81
SF- 36 SF	43.89	9.31	.83
SF- 36 RE	40.10	12.68	.93
SF- 36 MH	48.72	8.79	.83
SF- 36 PCS	39.72	10.36	NVT
SF- 36 MCS	47.14	10.60	NVT
PANAS	34.93	7.00	.92

Principale Componenten Analyse RSnl

De resultaten van de Principale Componenten Analyse voor de RSnl zijn in tabel 3 weergegeven. De verschillende items laadden op zes verschillende factoren met een Eigenwaarde hoger dan 1 waardoor de derde hypothese dat de RSnl een vijf of zelf een zes factorstructuur kan hebben bevestigd wordt volgens de Eigenwaarde. Hierbij laden vele van de items op de twee oorspronkelijke factoren PC en AZL. De items 4, 10 en 20 vallen op een derde factor, de items 1, 2 en 16 vallen op een vierde factor, de items 13 en 25 vallen op een vijfde factor en de items 3 en 5 vallen op een zesde factor. Verder laden de items 3, 10, 11, 14, 16, 19, 21 en 24 op meerdere factoren. De gevonden factoren zijn lastig te interpreteren omdat de items niet goed bij elkaar passen en meerdere items op meerdere factoren laden.

Tabel 3

Principale Componenten Analyse RSnl

Item	Component					
	1	2	3	4	5	6
1 Als ik plannen maak voer ik ze uit.				.76		
2 Ik red het op de een of andere manier wel.				.72		
3 Ik kan meer op mezelf rekenen, dan ik verwacht dat anderen op zichzelf kunnen rekenen.			.42			-.57
4 Geïnteresseerd blijven in dingen is belangrijk voor mij.			.74			
5 Ik kan op mezelf zijn als dat nodig is.						.70
6 Ik ben trots op de dingen die ik heb bereikt in mijn leven.	.52					
7 Ik kan omgaan met onverwachte problemen.	.77					
8 Ik ben tevreden met mijzelf.		.67				
9 Ik heb het gevoel dat ik veel dingen tegelijkertijd aankan.	.43					
10 Ik ben vastberaden.	.41		.50			
11 Ik twijfel aan de zin van het leven.	.53	.57				
12 Ik pak problemen aan zoals ze zich voordoen.	.75					
13 Ik sla mij door moeilijke momenten heen omdat ik al eerder moeilijke momenten heb meegemaakt.					.73	
14 Ik heb zelfdiscipline.		.56	.42			
15 Ik blijf geïnteresseerd in dingen.		.79				
16 Ik vind zelfs in moeilijke tijden wel iets om over te lachen.		.47		.54	.44	
17 Mijn geloof in mezelf helpt me door moeilijke momenten.	.52					
18 In een noodgeval ben ik iemand waar mensen op kunnen rekenen.		.68				
19 Ik bekijk een situatie op verschillende manieren.	.45	.49				
20 Ik kan mezelf dwingen dingen te doen, zelfs als ik daar geen zin in heb.			.71			
21 Mijn leven heeft zin.	.47	.67				
22 Ik blijf niet stilstaan bij dingen waar ik niets aan kan doen.	.76					
23 In een moeilijke situatie vind ik altijd een uitweg.	.77					
24 Ik heb genoeg energie om te doen wat ik moet doen.	.55			.49		
25 Het is niet erg dat er mensen zijn die mij niet mogen.					.64	
Eigenwaarde	8.83	2.65	1.90	1.45	1.30	1.02
% van de variantie	35.31	10.61	7.60	5.80	5.20	4.08

Noot: Alleen factorloadingen > .40 worden vermeld; na Varimax rotatie

De resultaten van de Principale Componenten Analyse van de RSnl gedwongen in twee factoren zijn in tabel 4 weergegeven. Echter zijn er 10 items die niet op de juiste subschaal laden, zijn er twee items die op geen van de subschalen laden en zijn er vijf items die niet duidelijk toe te wijzen zijn omdat zij op beide factoren laden. Hierdoor kan de hypothese dat de RSnl een twee factorstructuur heeft niet bevestigd worden.

Tabel 4

Principale Componenten Analyse RSnl geforceerd op twee factoren

Item	RS subschaal	Component	
		1	2
1 Als ik plannen maak voer ik ze uit.	1	.48	
2 Ik red het op de een of andere manier wel.	1	.84	
3 Ik kan meer op mezelf rekenen, dan ik verwacht dat anderen op zichzelf kunnen rekenen.	1		
4 Geïnteresseerd blijven in dingen is belangrijk voor mij.	1		.61
5 Ik kan op mezelf zijn als dat nodig is.	1	.48	
6 Ik ben trots op de dingen die ik heb bereikt in mijn leven.	1		.66
7 Ik kan omgaan met onverwachte problemen.	2	.53	.60
8 Ik ben tevreden met mijzelf.	2		.66
9 Ik heb het gevoel dat ik veel dingen tegelijkertijd aankan.	1	.63	
10 Ik ben vastberaden.	1		.61
11 Ik twijfel aan de zin van het leven.	2		.59
12 Ik pak problemen aan zoals ze zich voordoen.	2	.49	.59
13 Ik sla mij door moeilijke momenten heen omdat ik al eerder moeilijke momenten heb meegemaakt.	1		
14 Ik heb zelfdiscipline.	1		.72
15 Ik blijf geïnteresseerd in dingen.	1		.65
16 Ik vind zelfs in moeilijke tijden wel iets om over te lachen.	2	.55	
17 Mijn geloof in mezelf helpt me door moeilijke momenten.	1	.44	.68
18 In een noodgeval ben ik iemand waar mensen op kunnen rekenen.	1		.70
19 Ik bekijk een situatie op verschillende manieren.	1		.61
20 Ik kan mezelf dwingen dingen te doen, zelfs als ik daar geen zin in heb.	1		.69
21 Mijn leven heeft zin.	2		.85
22 Ik blijf niet stilstaan bij dingen waar ik niets aan kan doen.	2	.49	.48
23 In een moeilijke situatie vind ik altijd een uitweg.	1	.57	.56
24 Ik heb genoeg energie om te doen wat ik moet doen.	1	.58	
25 Het is niet erg dat er mensen zijn die mij niet mogen.	2	.50	

Noot: Alleen factorladingen > .40 worden vermeld; RS subschaal 1 = Persoonlijke Competentie, RS subschaal 2 = Acceptatie van eigen zelf en leven; Items die naar hun originele factor toegewezen kunnen worden worden in vet weergegeven; na Varimax rotatie

Principale Componenten Analyse BRSnl

De resultaten van de Principale Componenten Analyse van de BRSnl zijn in tabel 5 weergegeven. Vijf van de zes items laden op één factor. Item 1 laadde echter op een tweede factor. Hierdoor kan de vierde hypothese dat de BRSnl een één factorstructuur heeft niet bevestigd worden.

Tabel 5

Principale Componenten Analyse BRSnl

Item	Component	
	1	2
1 Ik heb de neiging om snel terug te veren na moeilijke tijden.		.92
2 Ik vind het moeilijk om stressvolle gebeurtenissen te doorstaan.	.71	
3 Ik heb niet veel tijd nodig om van een stressvolle gebeurtenis te herstellen.	.68	
4 Het is moeilijk voor mij om verder te gaan als er iets vervelends gebeurt.	.84	
5 Ik heb meestal weinig moeite om door moeilijke tijden heen te komen.	.68	
6 Ik heb de neiging veel tijd te nemen om over tegenslagen in mijn leven heen te komen.	.83	
Eigenwaarde	2.99	1.02
% van de variantie	49.79	16.96

Noot: Alleen factorladingen > .40 worden vermeld; na Varimax rotatie

Omdat item 1 opviel werd achteraf naar de Item Totaal Correlatie gekeken. Hierbij had item 1 een Item Totaal Correlatie van .22. Om zeker te gaan werd vervolgens naar de correlaties gekeken tussen de BRSnl en de gebruikte vragenlijsten zonder item 1. Hierbij kwam naar voren dat de verschillen in correlaties van de hele BRSnl en de BRSnl zonder item 1 en de gebruikte vragenlijsten niet groot waren. Er was namelijk geen verschil met de RSnl, de RSnl AZL, de SF- 36 PCS en SF- 36 MCS, een verschil van .01 met de RS PC en de PANAS en een verschil van .04 met de AAQ II. Op grond van deze uitkomst werd ervoor gekozen om de laatste analyse met de hele BRSnl weer te geven.

Convergente validiteit van de RSnl en de BRSnl

De resultaten van de correlaties tussen de vragenlijsten zijn in tabel 6 weergegeven. Tussen de hele RSnl en de BRSnl bestond een significante matig positieve correlatie. Tussen de hele RSnl en de AAQ II bestond een significante matig positieve correlatie en tussen de BRSnl en de AAQ II bestond er een significante sterk positieve correlatie. Hiermee kan de vijfde hypothese bevestigd worden. Zowel tussen de RSnl en de mentale gezondheidscomponent van de SF- 36 als ook de BRSnl en de mentale gezondheidscomponent van de SF- 36 bestaat een significante matig positieve correlatie. Tussen de RSnl en de fysieke gezondheidscomponent van de SF- 36 bestond een significante laag positieve correlatie en tussen de BRSnl en de fysieke gezondheidscomponent van de SF- 36 een zwakke, insignificante correlatie. De zesde hypothese kan hiermee ten dele bevestigd worden. Er zijn zelfs hogere correlaties gevonden tussen de vragenlijsten en de mentale gezondheidscomponent van de SF- 36 dan verwacht. Er werd wel een significante samenhang gevonden tussen de RSnl en de fysieke gezondheidscomponent van de SF- 36. Tussen de RSnl en de PANAS bestaat een significante sterk positieve correlatie. Tussen de BRSnl en de PANAS bestaat een significante matig positieve correlatie. Hiermee kan de zevende hypothese ten dele bevestigd worden.

De correlaties tussen de veerkracht vragenlijsten en de andere gebruikte vragenlijsten waren niet zeer verschillend. De uitzondering hierop was dat er, zoals boven al genoemd, een significante correlatie bestond tussen de RSnl en fysieke gezondheidscomponent van de SF- 36 en een insignificante correlatie tussen de BRSnl en de fysieke gezondheidscomponent van de SF- 36. Tot slot was opvallend dat de correlatie met de PANAS sterk verschilde.

Tabel 6

Correlatiematrix tussen de RSnl, BRSnl en de AAQ II, SF- 36 en de PANAS

		1	2	3	4	5	6	7
1	RSnl							
2	RSnl PC	.95**						
3	RSnl AZL	.86**	.65**					
4	BRSnl	.51**	.40**	.58**				
5	AAQ II	.59**	.48**	.63**	.64**			
6	SF- 36 PCS	.32*	.29*	.32*	.23	.23		
7	SF- 36 MCS	.57**	.51**	.59**	.52**	.75**	.08	
8	PANAS	.70**	.66**	.60**	.40**	.53**	.38**	.64**

Noot: * $p < .05$ ** $p < .01$

Discussie

Het doel van dit onderzoek was om de validiteit en de betrouwbaarheid van de RSnl en de BRSnl voor reumapatiënten te onderzoeken door de interne consistentie, structurele en convergente validiteit te onderzoeken.

De betrouwbaarheid van de RSnl en de BRSnl werd onderzocht door de interne consistentie met Cronbach's alpha te berekenen. Hierbij kwam naar voren dat de RSnl en de bijhorende subschalen een hoge betrouwbaarheid hadden. Hetzelfde geldt voor de BRSnl.

De structurele validiteit van de RSnl en de BRSnl werd door een Principale Componenten Analyse onderzocht. Hierbij kwam naar voren dat de RSnl zes factoren zou meten die echter moeilijk te interpreteren waren. Het twee factoren model kon niet bevestigd worden door te veel items die niet op de juiste factor laden. De BRSnl heeft een één factor structuur ondanks één item dat op een tweede factor laadt.

De convergente validiteit van de RSnl en de BRSnl werd onderzocht via het zoeken van samenhangen met andere concepten, zoals acceptatie, mentale gezondheid, waargenomen fysieke gezondheid en positieve emoties, die met correlaties werden berekend. De RSnl had een matig positieve samenhang met acceptatie en mentale gezondheid, een zwak positieve samenhang met de waargenomen fysieke gezondheid en een sterk positieve samenhang met positieve emoties. De BRSnl had matig positieve samenhangen met mentale gezondheid en positieve emoties, een sterk positieve samenhang met acceptatie en een zwakke niet significante samenhang met de waargenomen fysieke gezondheid.

Zoals verwacht was de interne consistentie van de hele RSnl en de bijhorende subschalen PC en AZL hoog. Dit is in overeenstemming met het onderzoek van Wagnild en Young (1993) die de RS hebben ontwikkeld. In eerder onderzoek met de Nederlandse versie werd ook een hoge interne consistentie gevonden voor de totale RSnl en voor de subschaal PC, maar de subschaal AZL had een matige interne consistentie (Portzky et al, 2010). De RSnl lijkt een betrouwbare vragenlijst voor reumapatiënten te zijn.

Zoals verwacht was ook de interne consistentie van de BRSnl hoog. Dit is in overeenstemming met het onderzoek van Smith et al (2008) die de originele versie met vier verschillende steekproeven hadden onderzocht waarbij voor alle steekproeven een hoge interne consistentie naar voren kwam. Ook de Nederlandse versie had in eerder onderzoek een hoge interne consistentie (Leontjevas et al, 2014). De BRSnl lijkt een betrouwbare vragenlijst te zijn voor reumapatiënten. Dit is ook in overeenstemming met het onderzoek van Smith et al (2008) waarbij de hoogste interne consistentie in de steekproef met de deelnemers met fibromyalgie werd gevonden.

In tegendeel tot verwachtingen kon voor de structurele validiteit van de RSnl het twee factoren model niet bevestigd worden omdat 10 items op de foute subschaal laadden, twee items op geen van de subschalen laadden en vier items niet duidelijk toe te wijzen waren. De helft van de items deed het in deze steekproef niet goed waarbij het lage aantal deelnemers een mogelijke verklaring biedt. Als vuistregel wordt gebruikt dat er tenminste vijf deelnemers en het liefst minimaal 10 deelnemers per item van een vragenlijst zouden moeten deelnemen (Cohen, Swerdlik en Sturman, 2013, p. 261). Het aantal deelnemers in dit onderzoek was 69 en voor een vragenlijst met 25 items daarmee eigenlijk te klein om de structurele validiteit te onderzoeken. Verder kwam naar voren dat een zes factoren model mogelijk was. Dit is in overeenstemming met de intentie van Wagnild en Young (1993) die de vragenlijst op vijf persoonlijkheidstrekken hebben gebaseerd en het onderzoek van Portzky et al (2010) die zes factoren vonden. Net als bij de genoemde onderzoeken werd dit model losgelaten omdat het moeilijk te interpreteren was door items die op meerdere factoren laadden en items die niet goed bij elkaar pasten. Het is niet duidelijk of de hier gevonden factoren dezelfde zijn zoals bij Wagnild en Young (1993) omdat zij hierover geen precieze data geven. De hier gevonden factoren zijn verschillend

van de factoren van Portzky et al (2010), waarbij zij minder dubbele ladingen hadden en vele items op andere factoren laadden dan in dit onderzoek.

In tegendeel tot de verwachting liet de structurele validiteit van de BRSnl een twee factor model zien doordat één item op een tweede factor laadde. Dit item liet ook een lage Item totaal Correlatie zien. Daarom werd bij de analyse van de convergente validiteit ook de vragenlijst zonder dit item gebruikt. Hierbij kwam naar voren dat er geen groot verschil was tussen de samenhangen van de twee gebruikte versies en de andere concepten. Op grond van dit resultaat werd besloten de tweede factor te negeren en het één factor model aan te houden. Het is echter niet duidelijk waarom dit item op een tweede factor laadde en ook in eerder onderzoek werd hierover niets vermeld (Smith et al, 2008; Leontjevas et al, 2014). Het zou kunnen dat de stelling “Ik heb de neiging om snel terug te veren na moeilijke tijden.” te direct naar het gevraagde construct, namelijk het vermogen om terug te veren of van stress te herstellen, vraagt.

Zoals verwacht had de convergente validiteit van zowel de RSnl en de BRSnl met acceptatie een matig positieve samenhang. Dit is in overeenstemming met het onderzoek van Ramírez- Maestre et al (2011) waarbij veerkracht een beschermende variabele kan zijn voor de aanpassing aan chronische pijn.

Zoals verwacht had de convergente validiteit van zowel de RSnl en de BRSnl met de mentale gezondheid een matig positieve samenhang. Dit is in overeenstemming met verschillende andere onderzoeken (Nygren et al, 2005; Wagnild & Young, 1993; Smith et al, 2008). In tegenstelling tot verwachtingen bestond een matig positieve samenhang met de RSnl en de waargenomen fysieke gezondheid. Deze samenhang viel hoger uit dan verwacht. Zoals verwacht bestond een zwakke niet significante samenhang met de BRSnl en de waargenomen fysieke gezondheid wat in overeenstemming is met eerder onderzoek. Het ouder worden heeft fysieke beperkingen waarbij mentale resources zoals veerkracht kunnen werken als compensatie voor deze beperkingen (Nygren et al, 2005). Het verschil bij de RSnl kan worden veroorzaakt door het verschil in steekproeven. De deelnemers bij het onderzoek van Nygren et al (2005) waren ouder dan 85 jaar, in dit onderzoek namen ook jongere mensen deel. Daarnaast werden er geen ziektes genoemd in het onderzoek van Nygren et al (2005) en dit onderzoek hadden alle deelnemers een vorm van reuma.

De convergente validiteit van de RSnl met positieve emoties had een sterk positieve samenhang die hoger uitviel dan verwacht. Een mogelijke oorzaak hiervan is de soortgelijke inhoud van de items van beide vragenlijsten, bijvoorbeeld door het gebruik van woorden zoals geïnteresseerd, trots en vastberaden. Zoals verwacht bestond een matig positieve samenhang tussen de BRSnl en positieve emoties wat in overeenstemming is met eerder onderzoek. De Broaden- and Build theorie van positieve emoties geeft een kader om deze samenhang te begrijpen door te stellen dat zowel positieve als ook negatieve emoties adaptieve functies hebben en cognitieve en fysiologische effecten. Negatieve emoties beperken de gedachten en gedrag door iemand erop voor te bereiden op een bepaalde manier te handelen, zoals aanvallen en vluchten. Positieve emoties, zoals vreugde en interesse, verbreden gedachten en gedrag waardoor nieuwe cognities en gedrag ontwikkeld of uitgebreid worden (Tugade, Fredrickson & Barrett, 2004; Cohn et al, 2009). Positieve emoties zouden het ontwikkelen of uitbreiden van veerkracht kunnen ondersteunen. Een oorzaak voor een hoger dan verwachte samenhang van de RSnl met positieve emoties zou door de vragenlijst kunnen komen die Cohn et al (2009) in hun onderzoek gebruikten. Cohn et al (2009) gebruikten Ego- Resilience als construct wat zich onderscheidt van het construct wat de RSnl meet. Het verschil tussen de RSnl en de BRSnl zou kunnen komen door de verschillen in constructen, waarbij de RSnl een persoonlijkheidstrek en de BRSnl een dynamisch proces meet. Positieve emoties zouden onderdeel van de persoonlijkheid van een mens kunnen zijn doordat deze een bepaald respons patroon organiseren en aandrijven. Door herhaling dragen deze emoties bij aan het organiseren van karakteristieken van cognities en gedrag waardoor regelmaat in respons ontstaat. Dit leidt dan weer tot de ontwikkeling van de persoonlijkheid (Avia, 1997).

Een belangrijke beperking van dit onderzoek was de steekproef. Zoals eerder al kort aangesproken was de steekproef voor een factoranalyse van de RSnl te klein met 69 deelnemers voor een vragenlijst met 25 items. Verder was het opleidingsniveau van de MAVO, (M)ULO, 3- jarige HBS en VMBO niet goed gerepresenteerd, wat ook door het kleine aantal van de deelnemers komt. Hetzelfde zou dan ook voor andere demografische gegevens kunnen gelden.

Dit onderzoek heeft ondanks deze beperking alsnog een basis gelegd voor de validatie van de twee veerkracht vragenlijsten. De RSnl operationaliseert veerkracht als een persoonlijkheidstrekk waarbij de BRSnl veerkracht als een dynamisch proces beschrijft. Zowel de RSnl als ook de BRSnl zijn betrouwbare vragenlijsten voor reumapatiënten. De structurele validiteit van de RSnl kon niet bevestigd worden met een mogelijke oorzaak dat de steekproef te klein was. Ook de BRSnl had één item wat niet op de juiste schaal laadde waarvoor ook geen duidelijke oorzaak te vinden was. De structurele validiteit van beide vragenlijsten zou in een grotere en representatievere steekproef onderzocht moeten worden om een beter en duidelijker inzicht te krijgen. De convergente validiteit van beide vragenlijsten was zoals verwacht of zelfs beter dan verwacht waardoor de stelling dat er samenhang bestaat met de andere gebruikte constructen ondersteund kon worden. Welke vragenlijst beter is, is deels afhankelijk van het doel van het onderzoek waarvoor de vragenlijst gebruikt zal worden. Echter zou ik op basis van dit onderzoek de BRSnl aanbevelen omdat hier de structurele validiteit beter bevestigd kon worden. Verder zou deze vragenlijst ook gebruikt kunnen worden bij interventies omdat de BRSnl een dynamisch proces operationaliseert in plaats van een stabiele persoonlijkheidstrekk. Hierbij is op te merken dat in dit onderzoek de responsiviteit van de vragenlijsten niet onderzocht werd, dit biedt ruimte voor vervolgonderzoek. Over de responsiviteit van de vragenlijsten is nog geen informatie bekend, zoals Windle et al (2011) in hun review hebben beschreven. Dit zou echter belangrijke informatie kunnen bieden over de vraag of de vragenlijsten, met name de BRSnl, veranderingen over de tijd kunnen meten, bijvoorbeeld na een interventie.

Referentielijst

- Arnold, L. M., Crofford, L. J., Mease, P. J., Burgess, S. M., Palmer, S. C., Abetz, L. en Martin, S. A. (2008). Patient perspectives on the impact of fibromyalgia. *Patient Education and Counseling*, 73, 114-120. doi: 10.1016/j.pec.2008.06.005.
- Avia, M. D. (1997). Personality and positive emotions. *European Journal of Personality*, 11(1), 33-56. doi:10.1002/(sici)1099-0984(199703)11:1<33::aid-per270>3.0.co;2-l.
- The BMJ (n.d.) 11. *Correlation and regression*. Retrieved January 05, 2017, from <http://www.bmj.com/about-bmj/resources-readers/publications/statistics-square-one/11-correlation-and-regression>.
- Bode, C. en Taal, E. (2015). Rheumatoid Arthritis: Psychosocial Aspects. In *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (2nd ed., Vol. 20, pp. 655-659). Oxford: Elsevier.
- Breedveld, F. C. (2004). Osteoarthritis- the impact of a serious disease. *Rheumatology*, 43(1). doi:10.1093/rheumatology/keh102.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2013). *Beroepsbevolking; behaalde onderwijs naar persoonskenmerken 2001- 2012*. Retrieved January 13, 2017, from <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=71822NED&D1=0&D2=a&D3=a&D4=0-1,4&D5=a&D6=0&D7=2,l&HD=130926-1540&HDR=T,G3,G5,G6,G1&STB=G2,G4>.
- Cohen, R. J., Swerdlik, M. E. en Sturman, E. D. (2013). Test Development. In *Psychological Testing and Assessment: An Introduction to Tests and Measurement*, 240-284. New York, NY: McGraw- Hill.
- Cohn, M. A., Fredrickson, B. L., Brown, S. L., Mikels, J. A. en Conway, A. M. (2009). Happiness unpacked: Positive emotions increase life satisfaction by building resilience. *Emotion*, 9(3), 361-368. doi:10.1037/a0015952.
- Elliott, A. M., Burton, C. D. en Hannaford, P. C. (2014). Resilience does matter: Evidence from a 10-year cohort record linkage study. *BMJ Open*, 4(1). doi:10.1136/bmjopen-2013-003917.
- Gliem, J. A. en Gliem, R. R. (2003). *Calculating, Interpreting, and Reporting Cronbach's Alpha Reliability Coefficient for Likert- Type Scales*. Presented at the Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education, The Ohio State University, Columbus, OH.
- Haase, J. E., Heiney, S. P., Ruccione, K. S. en Stutzer, C. (1999). Research triangulation to derive meaning-based quality-of-life theory: Adolescent Resilience Model and instrument development. *International Journal of Cancer*, 83(S12), 125-131. doi:10.1002/(sici)1097-0215(1999)83:12 3.0.co;2-7.

- Hawker, G., Mian, S., Kendzerska, T. en French, M. (2011). Measures of Adult Pain Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). *Arthritis Care & Research*, 63(11), 240-252. doi:10.1002/acr.20543.
- Huber, M., Knottnerus, J. A., Green, L., van der Horst, H., Jadad, A. R., Kromhout, D., Leonard, B., Lorig, K., Loureiro, M. I., van der Meer, J. W. M., Schnabel, P., Smith, R. en van Weel, C. (2011). How should we define health?. *BMJ*. doi: 10.1136/bmj.d4163.
- Jacobs, N., Kleen, M., de Groot, F., en 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.
- ten Klooster, P. M., Vonkeman, H. E., Taal, E., Siemons, L., Hendriks, L., de Jong, A. J. L., Dutmer, E. A. J., van Rief, P. L. C. M. en van de Laar, M. A. F. J. (2013). Performance of the Dutch SF-36 version 2 as a measure of health-related Quality of Life in patients with Rheumatoid Arthritis. *Health and Quality of Life Outcome*, 11(1), 77-85. doi:10.1186/1477-7525-11-77.
- Kosinski, M., Kujawski, S. C., Martin, R., Wanke, L. A., Buatti, M. C., Ware, J. E. en Perfetto, E. M. (2002). Health-related quality of life in early rheumatoid arthritis: Impact of disease and treatment response. *The American Journal of Managed Care*, 8(3), 231-240.
- Lamers, S. M., Westerhof, G. J., Bohlmeijer, E. T., ten Klooster, P. M. en Keyes, C. L. (2011). Evaluating the psychometric properties of the Mental Health Continuum- Short Form (MHC-SF). *Journal of Clinical Psychology*, 67(1), 99-110.
- Lawford, J. en Eiser, C. (2001). Exploring links between the concepts of Quality of Life and resilience. *Pediatric Rehabilitation*, 4(4), 209-216. doi:10.1080/13638490210124024.
- Leontjevas, R., Beek, W. O., Lataster, J. en Jacobs, N. (2014). Resilience to affective disorders: A comparative validation of two resilience scales. *Journal of Affective Disorders*, 168, 262-268. doi:10.1016/j.jad.2014.07.010.
- Morrison, V., Bennett, P., Juffermans, L., Hoof, E. V., Bruijn, J. en Teunissen, N. (2013). *Gezondheidspsychologie*. Amsterdam: Pearson.
- Neogi, T. (2013). The epidemiology and impact of pain in osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage*, 21(9), 1145-1153. doi: 10.1016/j.joca.2013.03.018.
- Nienhuis, R. en Gootjes, A. (1977). *Leven met reuma*. Assen: Van Gorcum.
- Nygren, B., Aléx, L., Jonsén, E., Gustafson, Y., Norberg, A. en Lundman, B. (2005). Resilience, sense of coherence, purpose in life and self-transcendence in relation to perceived physical and mental health among the oldest old. *Aging & Mental Health*, 9(4), 354-362. doi:10.1080/1360500114415.

- Ong, A. D., Bergeman, C. S., Bisconti, T. L. en Wallace, K. A. (2006). Psychological resilience, positive emotions, and successful adaptation to stress in later life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(4), 730-749. doi:10.1037/0022-3514.91.4.730.
- Peeters, F. P. M. L., Ponds, R. W. H. M. en Vermeeren, M. T. G. (1996). Affectiviteit en zelfbeoordeling van depressie en angst. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 38, 240-250.
- Portzky, M., Wagnild, G., Bacquer, D. D. en Audenaert, K. (2010). Psychometric evaluation of the Dutch Resilience Scale RS-nl on 3265 healthy participants: A confirmation of the association between age and resilience found with the Swedish version. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 24, 86-92. doi:10.1111/j.1471-6712.2010.00841.x.
- Ramírez-Maestre, C., Esteve, R. en López, A. E. (2012). The Path to Capacity. *Spine*, 37(4). doi:10.1097/brs.0b013e31822e93ab.
- Reumafonds. (n.d.). Retrieved September 15, 2016, from <http://www.reumafonds.nl/>.
- Reveille, J. D. (1997). Soft-tissue rheumatism: Diagnosis and treatment. *The American Journal of Medicine*, 102(1). doi:10.1016/s0002-9343(97)00413-0.
- Shipley, M. (2002). Fibromyalgia. *Medicine*, 81-84.
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P. en Bernard, J. (2008). The Brief Resilience Scale: Assessing the Ability to Bounce Back. *Int. J. Behav. Med. International Journal of Behavioral Medicine*, 15(3), 194-200. doi:10.1080/10705500802222972.
- Smith, B. W. en Zautra, A. J. (2008). Vulnerability and Resilience in Women With Arthritis: Test of a Two-Factor Model. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(5), 799-810. doi:10.1037/0022-006X.76.5.799.
- Sturgeon, J. A. en Zautra, A. J. (2010). Resilience: A New Paradigm for Adaptation to Chronic Pain. *Curr Pain Headache Rep Current Pain and Headache Reports*, 14(2), 105-112. doi:10.1007/s11916-010-0095-9.
- Thompson, R. W., Arnkoff, D. B. en Glass, C. R. (2011). Conceptualizing Mindfulness and Acceptance as Components of Psychological Resilience to Trauma. *Trauma, Violence, & Abuse*, 12(4), 220-235. doi:10.1177/1524838011416375.
- Trompetter, H. R., Klooster, P. M., Schreurs, K. M., Fledderus, M., Westerhof, G. J. en Bohlmeijer, E. T. (2013). Measuring values and committed action with the Engaged Living Scale (ELS): Psychometric evaluation in a nonclinical sample and a chronic pain sample. *Psychological Assessment*, 25(4), 1235-1246. doi:10.1037/a0033813.
- Tugade, M. M., Fredrickson, B. L. en Barrett, L. F. (2004). Psychological Resilience and Positive Emotional Granularity: Examining the Benefits of Positive Emotions on Coping and Health. *Journal of Personality*, 72(6), 1161-1190. doi:10.1111/j.1467-6494.2004.00294.x.

- Tugade, M. M. en Fredrickson, B. L. (2004). Resilient Individuals Use Positive Emotions to Bounce Back From Negative Emotional Experiences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(2), 320-333. doi:10.1037/0022-3514.86.2.320.
- Wagnild, G. M. en Young, H. M. (1993). Development and Psychometric Evaluation of the Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement*, 1(2), 165-178.
- Watson, D., Clark, L. A. en Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070. doi:10.1037/0022-3514.54.6.1063.
- Windle, G., Bennett, K. M., en Noyes, J. (2011). A methodological review of resilience measurement scales. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9(8), 1-18. doi:10.1186/1477-7525-9-8.
- Zajacova, A., Lynch, S. M. en Espenshade, T. J. (2005). Self-Efficacy, Stress, and Academic Success in College. *Research in Higher Education*, 46(6), 677-706. doi:10.1007/s11162-004-4139-z.

UNIVERSITEIT TWENTE.

VAKGROEP PSYCHOLOGIE, GEZONDHEID EN TECHNOLOGIE

DATUM

27 oktober 2015

ONDERWERP

Vragenlijst Veerkracht, acceptatie en welzijn bij reumapatiënten

Geachte heer of mevrouw,

U bent lid van het reumapatiëntenforum van het Reumacentrum Twente. U heeft aangegeven benaderd te kunnen worden voor het deelnemen aan vragenlijstonderzoek. Wij willen u vragen of u wilt deelnemen aan een onderzoek naar het welbevinden en veerkracht van mensen met een reumatische aandoening. Veerkracht is het vermogen om te herstellen na het meemaken van een stressvolle situatie. In dit onderzoek willen we onderzoeken in hoeverre veerkracht gerelateerd is aan het welbevinden van mensen met reuma. Het onderzoek wordt uitgevoerd door de vakgroep Psychologie, Gezondheid en Technologie van de Universiteit Twente in samenwerking met het Reumacentrum Twente.

Wij, Maaïke Leenman en Sarah Kurney, zijn studenten psychologie aan de Universiteit Twente en voeren dit onderzoek uit als onderdeel van onze studie. Het onderzoek wordt uitgevoerd onder begeleiding van Dr. E. Taal en Prof. Dr. K.M.G. Schreurs van de Universiteit Twente.

Bijgesloten bij deze brief vindt u de vragenlijst en het geïnformeerde toestemmingsformulier. Als u mee wilt doen aan deze studie vragen wij u om de vragenlijst in te vullen en het toestemmingsformulier te ondertekenen. U kunt de vragenlijst en het ondertekende toestemmingsformulier terug sturen naar de Universiteit Twente in de bijgeleverde retour-envelop. U hoeft hier geen postzegel op te plakken.

Als u nog vragen heeft of als er onduidelijkheden zijn, zijn wij telefonisch of per e-mail te bereiken. Hieronder vindt u onze contactgegevens.
Typ hier uw tekst

Met vriendelijke groet,

Sarah Kurney,
e-mail: s.kurney@student.utwente.nl

Maaïke Leenman
e-mail: m.p.leenman@student.utwente.nl
Tel: 06-81408151

Geïnformeerde Toestemming

Welkom bij het vragenlijstonderzoek over veerkracht, welbevinden en acceptatie bij mensen met reumatische aandoeningen. Voordat u begint met het invullen van de vragenlijst, willen we u graag meer uitleg geven.

Het doel van dit onderzoek is meer inzicht verkrijgen in de samenhang tussen mentaal welbevinden, acceptatie en veerkracht bij reumapatiënten. Veerkracht is het vermogen om te herstellen na stress of tegenslag, waardoor mensen zich mentaal sterker voelen en meer grip op het leven ervaren. Veerkracht is van groot belang voor reumapatiënten, want zelfs als patiënten de ziekte onder controle hebben, worstelen zij vaak nog met pijn, vermoeidheid, angstige of sombere gevoelens, en lichamelijke en sociale beperkingen. Dit vragenlijstonderzoek kan een belangrijke bijdrage leveren aan het ontwikkelen van interventieprogramma's om reumapatiënten te ondersteunen bij het omgaan met hun ziekte en hun veerkracht te versterken. Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 30-45 minuten.

De vragenlijst begint met vragen over de achtergrond gegevens over geslacht, leeftijd en dergelijke. Hierna volgen een aantal vragen die te maken hebben met onder andere veerkracht, welbevinden en acceptatie.

U kunt altijd, zonder opgave van redenen, stoppen met het onderzoek als u zich niet op uw gemak voelt of een vraag niet wilt beantwoorden. Uw behandelende arts zal daarover niet geïnformeerd worden. Afzien van deelname heeft geen enkel gevolg voor uw behandeling bij het ziekenhuis.

De gegevens verkregen uit dit onderzoek zullen anoniem verwerkt worden en in rapporten over het onderzoek zullen gepubliceerde gegevens strikt vertrouwelijk en anoniem verwerkt worden en niet te herleiden zijn naar personen.

We willen u graag vragen om toestemming te geven voor deelname aan het vragenlijstonderzoek:

Ik heb bovenstaande tekst gelezen en ik ben me ervan bewust dat deelname aan dit vragenlijstonderzoek geheel vrijwillig is. Hierbij geef ik toestemming om mijn gegevens voor dit onderzoek te gebruiken.

Naam:

Geboortedatum:

Handtekening deelnemer:

Datum:.....

Handtekening onderzoeker:

Datum:.....

Bijlage C – Resilience Scale (RS)

Wat past bij u? Geef aan in welke mate u het eens bent met de volgende stellingen:

	Helemaal oneens	Gedeeltelijk oneens	Gedeeltelijk eens	Helemaal eens
Als ik plannen maak voer ik ze uit.	0	0	0	0
Ik red het op de een of andere manier wel.	0	0	0	0
Ik kan meer op mezelf rekenen, dan ik verwacht dat anderen op zichzelf kunnen rekenen.	0	0	0	0
Geïnteresseerd blijven in dingen is belangrijk voor mij.	0	0	0	0
Ik kan op mezelf zijn als dat nodig is.	0	0	0	0
Ik ben trots op de dingen die ik heb bereikt in mijn leven.	0	0	0	0
Ik kan omgaan met onverwachte problemen.	0	0	0	0
Ik ben tevreden met mijzelf.	0	0	0	0
Ik heb het gevoel dat ik veel dingen tegelijkertijd aankan.	0	0	0	0
Ik ben vasteberaden.	0	0	0	0
Ik twijfel aan de zin van het leven.	0	0	0	0
Ik pak problemen aan zoals ze zich voordoen.	0	0	0	0
Ik sla mij door moeilijke momenten heen omdat ik al eerder moeilijke momenten heb meegemaakt.	0	0	0	0
Ik heb zelfdiscipline.	0	0	0	0
Ik blijf geïnteresseerd in dingen.	0	0	0	0
Ik vind zelfs in moeilijke tijden wel iets om over te lachen.	0	0	0	0
Mijn geloof in mezelf helpt me door moeilijke momenten.	0	0	0	0
In een noodgeval ben ik iemand waar mensen op kunnen rekenen.	0	0	0	0
Ik bekijk een situatie op verschillende manieren.	0	0	0	0
Ik kan mezelf dwingen dingen te doen, zelfs als ik daar geen zin in heb.	0	0	0	0
Mijn leven heeft zin.	0	0	0	0
Ik blijf niet stilstaan bij dingen waar ik niets aan kan doen.	0	0	0	0
In een moeilijke situatie vind ik altijd een uitweg.	0	0	0	0
Ik heb genoeg energie om te doen wat ik moet doen.	0	0	0	0
Het is niet erg dat er mensen zijn die mij niet mogen	0	0	0	0

Bijlage D – Brief Resilience Scale (BRS)

Geef aan in welke mate u het eens bent met elk van de onderstaande stellingen:

	Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
Ik heb de neiging om snel terug te veren na moeilijke tijden.	0	0	0	0	0
Ik vind het moeilijk om stressvolle gebeurtenissen te doorstaan.	0	0	0	0	0
Ik heb niet veel tijd nodig om van een stressvolle gebeurtenis te herstellen.	0	0	0	0	0
Het is moeilijk voor mij om verder te gaan als er iets vervelends gebeurt.	0	0	0	0	0
Ik heb meestal weinig moeite om door moeilijke tijden heen te komen.	0	0	0	0	0
Ik heb de neiging veel tijd te nemen om over tegenslagen in mijn leven heen te komen.	0	0	0	0	0

Bijlage E – Acceptance and Action Questionnaire-II (AAQ-II)

Geef aan welk antwoord bij u het best van toepassing is:

	Nooit waar	Bijna nooit waar	Zelden waar	Soms waar	Dikwijls waar	Bijna altijd waar
Het is oké als ik me iets onaangenaams herinner.	0	0	0	0	0	0
Mijn pijnlijke ervaringen en herinneringen maken het me moeilijk om een waardevol leven te leiden.	0	0	0	0	0	0
Ik ben bang voor mijn gevoelens.	0	0	0	0	0	0
Ik maak me zorgen dat ik niet in staat ben mijn zorgen en gevoelens onder controle te houden.	0	0	0	0	0	0
Mijn pijnlijke herinneringen verhinderen mij een bevredigend leven te leiden.	0	0	0	0	0	0
Ik heb controle over mijn leven.	0	0	0	0	0	0
Emoties veroorzaken problemen in mijn leven.	0	0	0	0	0	0
Het lijkt erop dat de meeste mensen meer controle over hun leven hebben dan ik.	0	0	0	0	0	0
Zorgen staan mijn succes in de weg.	0	0	0	0	0	0
Mijn gedachten en gevoelens staan de manier waarop ik wil leven niet in de weg.	0	0	0	0	0	0

De volgende vragen gaan over 'waardegericht leven'. Waarden zijn de keuzen die we maken over hoe we ons leven willen leiden. Dit betekent dat je bepaalt wat je belangrijk vindt in je leven, wat voor jou het leven de moeite waard maakt en je inspireert. De vraag die je je hierbij stelt is: wat wil ik van het leven? Wat vind ik belangrijk en wat voor een persoon wil ik zijn? Deze vragen gaan over het kennen van dergelijke waarden en leven naar die waarden.

Geef aan in welke mate u het eens bent met elk van de onderstaande stellingen:

	Helemaal niet mee eens	Niet mee eens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
Ik heb waarden die mijn leven meer betekenis geven.	0	0	0	0	0
Ik weet wat mij inspireert in het leven.	0	0	0	0	0
Ik heb belangrijke waarden om naar te leven.	0	0	0	0	0
Ik heb een belangrijk idee van wat ik met mijn leven zou willen doen.	0	0	0	0	0
Ik maak keuzes op basis van mijn waarden, ook wanneer dat spanning geeft.	0	0	0	0	0
Ik weet hoe ik mijn leven wil leiden.	0	0	0	0	0
Ik weet wat ik met mijn leven wil doen.	0	0	0	0	0
Ik vind dat mijn gedrag echt mijn waarden weerspiegelt.	0	0	0	0	0
Ik vind dat mijn gedrag past bij mijn persoonlijke behoeften en verlangens.	0	0	0	0	0
Mijn emoties weerhouden mij niet om te doen wat ik belangrijk vind.	0	0	0	0	0
Ik leef, zoals ik altijd zou willen leven.	0	0	0	0	0
Ik ben tevreden over hoe ik mijn leven leid.	0	0	0	0	0
Er is niets dat mij tegenhoudt om te doen wat ik echt belangrijk vind.	0	0	0	0	0
Ik vind dat ik op dit moment voluit leef.	0	0	0	0	0
Ik kom toe aan dingen die belangrijk voor me zijn.	0	0	0	0	0
Ik voel dat ik volledig leef.	0	0	0	0	0

Bijlage F – Short Form 36 (SF- 36)

Deze vragenlijst gaat over uw standpunten t.a.v. uw gezondheid. Met behulp van deze gegevens kan worden bijgehouden hoe u zich voelt en hoe goed u in staat bent uw gebruikelijke bezigheden uit te voeren.

1) Hoe zou u over het algemeen uw gezondheid noemen?

Uitstekend	Zeer goed	Goed	Matig	Slecht
0	0	0	0	0

2) Hoe beoordeelt u nu uw gezondheid over het algemeen, vergeleken met een jaar geleden?

Veel beter nu dan een jaar geleden	Wat beter nu dan een jaar geleden	Ongeveer hetzelfde nu als een jaar geleden	Wat slechter nu dan een jaar geleden	Veel slechter nu dan een jaar geleden
0	0	0	0	0

3) De volgende vragen gaan over bezigheden die u misschien doet op een doorsnee dag. Wordt u door uw gezondheid op dit moment beperkt bij deze bezigheden? Zo ja, in welke mate?

	Ja, ernstig beperkt	Ja, een beetje beperkt	Nee, helemaal niet beperkt
<u>Forse inspanning</u> , zoals hardlopen, tillen van zware voorwerpen, een veeleisende sport beoefenen	0	0	0
<u>Matige inspanning</u> , zoals een tafel verplaatsen, stofzuigen, zwemmen of fietsen	0	0	0
Boodschappen tillen of dragen	0	0	0
<u>Een paar</u> trappen oplopen	0	0	0
Bukken, knielen of hurken	0	0	0
<u>Meer dan een kilometer</u> lopen	0	0	0
<u>Een paar honderd meter</u> lopen	0	0	0
Ongeveer <u>honderd meter</u> lopen	0	0	0
Uzelf wassen of aankleden	0	0	0

- 4) Hoe vaak hebt u in de afgelopen 4 weken, een van de volgende problemen bij uw werk of andere dagelijkse bezigheden gehad, ten gevolge van uw lichamelijke gezondheid?

	Altijd	Meestal	Soms	Zelden	Nooit
U besteedde <u>minder tijd</u> aan werk of andere bezigheden	☐	☐	☐	☐	☐
U heeft <u>minder bereikt</u> dan u zou willen	☐	☐	☐	☐	☐
U was beperkt in het <u>soort</u> werk of andere bezigheden	☐	☐	☐	☐	☐
U had <u>moeite</u> om uw werk of andere bezigheden uit te voeren (het kostte u bv. extra inspanning)	☐	☐	☐	☐	☐

- 5) Hoe vaak hebt u in de afgelopen 4 weken, een van de volgende problemen ondervonden bij uw werk of andere dagelijkse bezigheden ten gevolge van emotionele problemen (zoals depressie of angstige gevoelens)?

	Altijd	Meestal	Soms	Zelden	Nooit
U besteedde <u>minder tijd</u> aan werk of andere bezigheden	☐	☐	☐	☐	☐
U heeft <u>minder bereikt</u> dan u zou willen	☐	☐	☐	☐	☐
U deed uw werk of andere bezigheden niet zo <u>zorgvuldig als gewoonlijk</u>	☐	☐	☐	☐	☐

- 6) In hoeverre hebben uw lichamelijke gezondheid of emotionele problemen u gedurende de afgelopen 4 weken gehinderd in uw normale omgang met familie, vrienden of burens, of bij activiteiten in groepsverband?

Helemaal niet	Enigszins	Nogal	Veel	Heel erg veel
☐	☐	☐	☐	☐

- 7) Hoeveel lichamelijke pijn heeft u de afgelopen 4 weken gehad?

Geen	Heel licht	Licht	Nogal	Ernstig	Heel ernstig
☐	☐	☐	☐	☐	☐

- 8) In welke mate bent u de afgelopen 4 weken door pijn gehinderd in uw normale werk (zowel werk buitenshuis als huishoudelijk werk)?

Helemaal niet	Een klein beetje	Nogal	Veel	Heel erg veel
☐	☐	☐	☐	☐

- 9) Deze vragen gaan over hoe u zich voelt en hoe het met u ging in de afgelopen 4 weken. Wilt u a.u.b. bij elke vraag het antwoord geven dat het best benadert hoe u zich voelde. Hoe vaak gedurende de afgelopen 4 weken...

	Altijd	Meestal	Soms	Zelden	Nooit
Voelde u zich levenslustig?	☐	☐	☐	☐	☐
Was u erg zenuwachtig?	☐	☐	☐	☐	☐
Zat u zo in de put dat niets u kon opvrolijken?	☐	☐	☐	☐	☐
Voelde u zich rustig en tevreden?	☐	☐	☐	☐	☐
Had u veel energie?	☐	☐	☐	☐	☐
Voelde u zich somber en neerslachtig?	☐	☐	☐	☐	☐
Voelde u zich uitgeput?	☐	☐	☐	☐	☐
Voelde u zich gelukkig?	☐	☐	☐	☐	☐
Voelde u zich moe?	☐	☐	☐	☐	☐

- 10) Hoe vaak hebben uw lichamelijke gezondheid of emotionele problemen u gedurende de afgelopen 4 weken gehinderd bij uw sociale activiteiten (zoals vrienden of familie bezoeken, etc.)?

Altijd	Meestal	Soms	Zelden	Nooit
☐	☐	☐	☐	☐

11) Hoe JUIST of ONJUIST is elk van de volgende uitspraken voor u?

	Volkomen juist	Grotendeel s juist	Weet ik niet	Grotendeels onjuist	Volkomen onjuist
Ik lijk wat gemakkelijker ziek te worden dan andere mensen	0	0	0	0	0
Ik ben even gezond als andere mensen die ik ken	0	0	0	0	0
Ik verwacht dat mijn gezondheid achteruit zal gaan	0	0	0	0	0
Mijn gezondheid is uitstekend	0	0	0	0	0

Bijlage G – Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)

De volgende woorden geven verschillende gevoelens en emoties aan. Vink alstublieft het vakje aan wat weergeeft in hoeverre u zich zo gevoeld heeft in de afgelopen week.

	Nauwelijks of helemaal niet	Een beetje	Matig	Best veel	In sterke mate
Geïnteresseerd	☐	☐	☐	☐	☐
Uitgelaten	☐	☐	☐	☐	☐
Sterk	☐	☐	☐	☐	☐
Enthousiast	☐	☐	☐	☐	☐
Trots	☐	☐	☐	☐	☐
Alert	☐	☐	☐	☐	☐
Geïnspireerd	☐	☐	☐	☐	☐
Vastberaden	☐	☐	☐	☐	☐
Aandachtig	☐	☐	☐	☐	☐
Actief	☐	☐	☐	☐	☐