

# Eigenwaarde als Moderator van het Effect van een Groepstraining op Uitstelgedrag in Studenten

Naam: Inga Kolberg

Studentnummer: 4511379

Masterspecialisatie: Gezondheidszorgpsychologie

Thesis: Uitstelgedrag in studenten

Docent: Drs. Anouk Scheres

Faculteit der Sociale Wetenschappen, Psychologie

Radboud Universiteit Nijmegen

Datum: 6 juli 2020

## Abstract

Uitstelgedrag bij studenten is een veelvoorkomend fenomeen met verregaande gevolgen voor psychische en lichamelijke gezondheid, zoals voor iemands academische prestatie en financiële status. Het huidige onderzoek had als doel om aan de hand van een RCT-studie de vraag te beantwoorden of een vertaalde en verkorte vorm van een CGT-groepsinterventie effectief is om uitstelgedrag in studenten te verminderen. Hiernaast werd onderzocht of het interventie-effect gemodereerd wordt door eigenwaarde. Deelnemers waren 36 universiteitsstudenten (9 mannen, 27 vrouwen). Uitstelgedrag werd voorafgaand en aan het einde van de vier weken durende interventie met behulp van een zelfbeoordelingsvragenlijst online gemeten. Eigenwaarde werd voorafgaand aan de interventie eveneens online met behulp van een zelfbeoordelingsvragenlijst gemeten. Deelnemers uit zowel de interventie- als de controlegroep volgden de interventie, waarbij de interventiegroep direct met de interventie begon en de controlegroep later startte. Uit de resultaten blijkt dat deelnemers na de interventie significant minder uitstelgedrag laten zien. Het interventie-effect werd niet gemodereerd door eigenwaarde. Wanneer deze effecten in vervolgonderzoek binnen een RCT-studie met een *treatment-as-usual* of *support only* controlegroep gerepliceerd kunnen worden, kan het effect van de verkorte CGT-groepsinterventie bevestigd worden.

Iedere student kent het wel; eigenlijk zou je moeten leren, maar je blijft maar *Youtube*-filmpjes kijken of denkt dat nu het juiste moment is om de ramen te wassen, je kledingkast op te ruimen of de keuken in je studentenhuis schoon te maken. Taken die je zou moeten doen, worden uitgesteld, terwijl je andere dingen doet die op dit moment minder belangrijk zijn. Dit wordt uitstelgedrag genoemd. “Uitstelgedrag verwijst naar het voor je uit schuiven van taken, waarvan je eigenlijk vindt, dat je ze zou moeten doen, terwijl je beseft dat je tegen je eigen belangen in handelt” (Steel, 2011). Dit speelt vooral onder studenten in het hoger onderwijs. 75% van de studenten geven aan last te hebben van uitstelgedrag, waarvan 50% zich er voortdurend en ernstig door belemmerd voelt (Steel, 2007). Uitstelgedrag blijkt ook in de gehele populatie een probleem te zijn: 15-20% van de volwassenen geeft aan last te hebben van uitstelgedrag. Uitstelgedrag is een veelvoorkomend fenomeen met verregaande gevolgen. Uitstellen leidt tot negatieve sensaties, zoals stress, angst en schuld (Rozental, Forsström & Lindner et al., 2018). Hiernaast heeft het een negatieve invloed op iemands academische prestatie, gezondheid en financiële status (Bogg & Roberts, 2004). Wanneer de oorzaken van uitstelgedrag gevonden en begrepen worden, zou het mogelijk zijn om interventies te ontwikkelen die hierop inspelen en uitstelgedrag mogelijk voorkomen kan worden. Daardoor

zouden studenten aan de ene kant minder problemen ervaren van uitstelgedrag en leren hou ze daarmee om kunnen gaan en aan de andere kant zou men het ontstaan van ernstige gevolgen kunnen voorkomen.

Gezien de ernstige gevolgen die uitstelgedrag kan hebben, zijn er verschillende modellen ontwikkeld die naar een verklaring voor dit fenomeen zoeken. Steel en König (2006) leveren een verklaring voor uitstelgedrag aan de hand van de *Temporal Motivation Theory*. Volgens deze theorie, die is ontwikkeld naar aanleiding van een meta-analyse waarin meerdere correlaten van uitstelgedrag in kaart zijn gebracht, is de motivatie om een taak uit te voeren afhankelijk van het samenspel tussen vier componenten. De motivatie zal hoger zijn naarmate (1) de verwachting (*expectancy*) op het ontvangen van een (2) gewenste beloning of uitkomst (*value*) hoger is. De motivatie is echter lager naarmate (3) de hoeveelheid tijd tot de beloning/uitkomst behaald wordt (*delay*) langer is en (4) iemand gevoeliger is voor afleiding (*impulsiveness*). De samenwerking van deze vier componenten wordt duidelijk aan de hand van een voorbeeldsituatie waarin menig student zich zal herkennen: Over een maand heeft de student zijn examen. In deze weken heeft de student de mogelijkheid om te studeren voor het examen of om te kiezen voor zaken als hobby's. Aan het begin van de maand voor het examen (*long delay* tot dat de beloning/uitkomst behaald wordt) is de beloning of uitkomst van het leren niet direct (*low value*). Daardoor is de student naar alle waarschijnlijkheid meer geneigd tot uitstelgedrag en te kiezen voor andere zaken, zoals vrienden ontmoeten. Wat hiernaast eveneens mee kan spelen is dat iemand meer geneigd is om studeren uit te stellen, wanneer de student de stof voor het examen niet begrijpt en zich verder ook niet in staat voelt om het binnen de verbleven tijd te begrijpen (*low expectancy*). Hiernaast is een student, die bijvoorbeeld een nieuw videospel heeft gekocht en een groot verlangen heeft om te spelen (*high impulsiveness*), ook eerder geneigd om het leren uit te stellen. Naarmate het examen nader bij komt, zou iemand echter minder geneigd zijn om het leren uit te stellen (Temporal Motivation Theory, z.d.). Het blijkt dat mensen zich eerder bezighouden met prettige en haalbare doelen en taken dan met moeilijkere taken, waar ze geen tot weinig plezier aan hebben. Daarnaast wordt duidelijk dat de uitkomst niet alleen belangrijk voor iemand moet zijn, maar ook niet te ver in de toekomst mag liggen. Hoe impulsiever iemand is, hoe minder is hij/zij bereid om de uitkomst/beloning langer uit te stellen (Steel & König, 2006).

Naast verschillende verklaringen voor uitstelgedrag, is onderzoek gedaan naar de effectiviteit van verschillende behandelingen gericht op het verminderen van uitstelgedrag. Uit de meta-analyse van Rozental en Bennett et al. (2018a) blijkt dat er meer dan 1694 studies de effectiviteit van psychologische interventies op uitstelgedrag hebben onderzocht. Echter

waren slechts 12 van deze studies *randomized control trials* (RCT) en alleen deze 12 zijn om die reden in de meta-analyse meegenomen. Binnen deze 12 RCT's konden in totaal 719 deelnemers vergeleken worden. Het bleek dat er een klein *overall effect* van psychologische interventies op uitstelgedrag werd gevonden. Echter werd een moderaat *between-study variation* gevonden, waardoor er sprake is van een significante heterogeniteit binnen de 12 RCT-studies. Er waren maar drie RCT-studies die het effect van cognitieve gedragstherapie (CGT) op uitstelgedrag hebben gemeten. CGT-studies lieten een moderate *effect size* met betrekking tot uitstelgedrag zien en bleken dus de meest effectieve interventie (Rozental et al., 2015; Toker & Avci, 2015; Wang et al., 2017). Dat geldt met name wanneer de behandeling vorm wordt gegeven in een groepsinterventie, die door een therapeut begeleid wordt.

Rozental et al. (2018) hebben een interventie voor uitstelgedrag ontwikkeld die op verschillende onderdelen van CGT, zoals psycho-educatie en het uitdagen van dysfunctionele gedachten, gebaseerd is. In het onderzoek van Rozental et al. (2018) werd het effect van een groepsinterventie en een online interventie op uitstelgedrag onderzocht. Hieruit bleek dat beide interventies effectief zijn, maar dat de deelnemers uit de groepsinterventie het vooruitgang langer vol konden houden, terwijl de deelnemers uit de online interventie op het moment van de follow-up meting een verslechtering lieten zien. Daarnaast blijkt uit dit onderzoek dat in de groepsinterventie minder deelnemers stoppen met de behandeling in vergelijking met de online interventie. Hieruit wordt geconcludeerd dat een behandeling die begeleid wordt door een therapeut en *face-to-face* wordt aangeboden, een bijdrage levert aan de effectiviteit van een behandeling.

Kortom, hoewel er al enig onderzoek is gedaan naar de effectiviteit van interventies voor uitstelgedrag, blijkt uit de meta-analyse van Rozental et al. (2018) dat er weinig gecontroleerd onderzoek bestaat naar CGT-interventies die naast de experimentele groep een controlegroep hebben geïncorporeerd. Dit is problematisch, omdat alleen bij een goed gecontroleerd design de vooruitgang in uitstelgedrag toegeschreven kan worden aan de interventie. Daarnaast is er sprake van een hoge uitval van deelnemers: 19,6% (Rozental et al., 2018b) tot 36,7% (Rozental, Forsell, Svensson, Andersson, & Calbring, 2015) van de deelnemers vielen voor de nameting uit; van de 92 deelnemers vielen 18 voor de nameting uit. Een mogelijke verklaring daarvoor is dat de interventie vrij intensief was: in acht weken werd iedere tweede week een sessie van drie uur gegeven. Verder was de focus van bestaande onderzoeken vaker gericht op tijdsmanagement in plaats van op uitstelgedrag aan zich (Klingsieck, 2013). De huidige studie had daardoor als doel om een bijdrage te leveren aan de kennis over de effectiviteit van interventies voor uitstelgedrag. Meer specifiek werd een naar

het Engels vertaalde en verkorte interventie van Rozental's CGT op effectiviteit onderzocht in een RCT, waarin een controlegroep werd geïncludeerd en waarbij een specifieke uitkomstmaat die uitstelgedrag meet werd opgenomen. De hoop was dat de interventie in verkorte vorm effectief zou zijn en tot minder uitval en hogere opkomst zou leiden dan in Rozental's oorspronkelijke interventie.

Zoals eerder beschreven blijkt uit het onderzoek van Rozental et al. (2018) dat de CGT-groepsinterventie tot vermindering in uitstelgedrag leidt. Echter zijn de effectgroottes matig, wat suggereert dat er individuele verschillen zijn in de vooruitgang van de deelnemers na de interventie. Om deze reden wordt in de huidige studie onderzocht voor welke individuen de interventie meer/minder geschikt zal zijn. Als moderator werd in het huidige onderzoek eigenwaarde onderzocht. Lazarus en Folkman (1984) omschreven eigenwaarde als een "product van succes en mislukkingen in het verleden". Eigenwaarde wordt gezien als de belangrijkste op zich staande voorspeller van behandelingsresultaten (Parker & Page et al., 2013). Dit blijkt uit een onderzoek van Hooke en Page (2002), waarin zij de resultaten van 348 patiënten bestudeerd hebben, waarvan 251 patiënten een affectieve stoornis hadden en 97 patiënten een neurotische stoornis hadden. De patiënten hadden net een 10-daagse groep CGT-behandeling in een psychiatrische kliniek afgerond. De behandeling bestond onder andere uit psycho-educatie, gedragsexperimenten en *goal setting*. Patiënten die voor de behandeling lager scoorden op eigenwaarde lieten minder vooruitgang zien na de behandeling dan patiënten die hoger scoorden op eigenwaarde. Dat wil zeggen dat patiënten met lagere eigenwaarde bijvoorbeeld minder vooruitgang laten zien met betrekking tot een reductie van stress. Volgens Hooke en Page (2002) is dit ook het geval met betrekking tot de uitkomsten van een behandeling voor angst. Al met al blijkt dat mensen met hogere eigenwaarde over het algemeen een betere vooruitgang laten zien in behandeling dan mensen met een lagere eigenwaarde.

Een mogelijke verklaring voor het feit dat mensen met lagere eigenwaarde minder profiteren van behandeling blijkt uit een studie van Pauli en Aebi et al. (2017). Volgens hen is de bereidheid voor gedragsverandering afhankelijk van iemands eigenwaarde: hoe hoger iemands eigenwaarde, hoe hoger de motivatie voor gedragsverandering tijdens therapie. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat mensen met een lagere eigenwaarde zich minder in staat voelen om verandering te initiëren (Pauli & Aebi et al., 2017). Dit komt overeen met onderzoek van Robins en Pals (2002), waarin naar voren komt dat mensen met een lagere eigenwaarde zich vaker hulpeloos voelen en opgeven in uitdagende situaties (Robins & Pals,

2002). Mensen met een lagere eigenwaarde lijken dus minder gemotiveerd te zijn voor gedragsverandering, omdat zij vooral denken niet bij machte te zijn om te veranderen.

Er is al enig onderzoek gedaan naar de rol van eigenwaarde met betrekking tot behandelresultaten van CGT-behandelingen voor klinische symptomen, zoals stress en angst (Pauli & Aebi et al., 2017). Er is echter nog geen onderzoek gedaan naar het effect van eigenwaarde op de effectiviteit van behandeling op uitstelgedrag. Daarom had het huidige onderzoek als doel om - naast het bijdragen aan de kennis over de effectiviteit van interventies voor uitstelgedrag – het effect van eigenwaarde op behandelresultaten van een CGT-interventie voor uitstelgedrag bij studenten te onderzoeken.

De vraagstellingen zijn of een verkorte vorm van de groepsinterventie van Rozental et al. (2018) effectief is om uitstelgedrag in studenten te verminderen en tot een hogere aanwezigheid en lagere uitval zou leiden. Het werd verwacht dat de deelnemers van de interventiegroep, in vergelijking met de voormeting, tijdens de nameting een grotere afname in uitstelgedrag lieten zien dan de deelnemers uit de controlegroep. De tweede onderzoeksvraag was of eigenwaarde een modererende rol heeft met betrekking tot het effect van de interventie voor uitstelgedrag in studenten. Het werd verwacht dat hoe lager deelnemers scoren op eigenwaarde, hoe minder baat zij zouden hebben bij de behandeling.

Om bovengenoemde onderzoeksvragen te beantwoorden, werd een aangepaste versie van het CGT-training voor uitstelgedrag van Rozental et al. (2018) aangeboden aan studenten. Omdat in het oorspronkelijke onderzoek van Rozental et al. (2018) sprake was van een hoge *drop-out rate*, werd de duur van de interventie verkort. Tevens werd het oorspronkelijk Zweedstalige onderzoek naar Engels vertaald. Deelnemers waren studenten van de Radboud Universiteit in Nijmegen. Voorafgaand aan de interventie vulden de deelnemers zowel een vragenlijst voor uitstelgedrag in als ook voor eigenwaarde. Achteraf aan de interventie vulden de deelnemers opnieuw de vragenlijst voor uitstelgedrag in.

## **Methoden**

### **Deelnemers**

Voor het huidige onderzoek hebben zich 40 mensen aangemeld, waarvan 36 op basis van de uitsluitingscriteria (zie data-analyse) werden meegenomen. Van deze 36 deelnemers waren negen mannen en 27 vrouwen. Deelnemers waren tussen de 18 en 25 jaar oud ( $M=21.25$ ,  $SD=1.7$ ; zie bijlage tabel 1.1 en 1.3). Van de 36 deelnemers waren 35 psychologiestudenten. Deelnemers werden via SONA en sociale media benaderd. De deelname aan het huidige onderzoek was vrijwillig en deelnemers hadden de mogelijkheid om

via het SONA-systeem proefpersonenpunten te krijgen. Vereisten om mee te doen aan het onderzoek waren dat de deelnemers tussen de 18 en 30 jaar oud waren en vloeiend Engels spraken.

Voorafgaand aan het onderzoek werd een poweranalyse gedaan. Daaruit bleek dat voor een power van .80 en een matige *effect size*, 51 deelnemers nodig zijn. Voor het huidige onderzoek werden 40 deelnemers geworven en willekeurig ingedeeld in de experimentele groep (interventie) of controlegroep (wachtlIJst) met 20 deelnemers per conditie.

## **Materiaal**

De *Pure Procrastination Scale* (PPS; Steel, 2010) werd voorafgaand aan de interventie en na afloop van de interventie door de deelnemers ingevuld, om een verandering in uitstelgedrag te meten. De vragenlijst bevat 12 items met een 5-point Likert scale van 1=*strongly disagree* tot 5=*strongly agree*. Vragen konden er bijvoorbeeld zo uitzien: “*In preparation for some deadlines, I often waste my time by doing other things*” of “*I often find myself performing tasks that I had intended to do days before*”. Bij deze vragenlijst kan een maximale score van 60 bereikt worden, waarbij een hogere score overeenkomt met een hogere mate van uitstelgedrag. De PPS heeft een goede betrouwbaarheid (Cronbach’s  $\alpha = .92$ ; Steel, 2010).

De moderator eigenwaarde werd gemeten met de *Rosenberg Self-Esteem Scale* (RSES; Rosenberg, 1965). De RSES is een veelgebruikte zelfbeoordelingsvragenlijst die 10 items bevat. Deze werden op een 4-point Likert scale beantwoord (1=*strongly agree* – 4=*strongly disagree*). De vragenlijst geeft, doormiddel van positief en negatief geformuleerde stellingen, een algemeen beeld van de eigenwaarde van een individu. Vragen konden er bijvoorbeeld zo uitzien: “*I am able to do things as well as most other people.*” of “*All in all, I am inclined to feel that I am a failure.*”. De RSES heeft een goede betrouwbaarheid ( $\alpha=0.86$ ) (Robins, Hendin & Trzesniewski, 2001). Binnen deze vragenlijst kan een maximale score van 40 behaald worden, waarbij een hogere score overeenkomt met een hogere mate van eigenwaarde; de items 2,5,6,8 en 9 zijn gespiegelde items.

## **Interventie**

**Vorm/opzet.** Voor het huidige onderzoek werd het materiaal van de training voor uitstelgedrag van Rozental et al. (2018) uit het Zweeds naar Engels vertaald. Op basis van het zelfhulpboek van Rozental en Wennersten (2014) werden door de onderzoekers PowerPointpresentaties voor iedere sessie aangemaakt. Eveneens werd de omvang van de

training ingekort zodat de huidige interventie binnen vier wekelijkse sessies van twee uur aangeboden kon worden. Naast deelname aan de sessies, werd de deelnemers gevraagd om na iedere sessie te oefenen met hetgeen behandeld was door middel van huiswerkopdrachten. Er was een interventiegroep en een controlegroep. Zowel de interventie- als de controlegroep werd opgedeeld in twee groepen, met maximaal negen deelnemers per groep. Deelnemers uit de controlegroep moesten wachten tot zij konden starten met de interventie, tot na de nameting. Bij iedere groep werd de interventie gegeven en begeleid door twee Masterstudenten van de Radboud Universiteit in Nijmegen. Op grond van de Covid-19 pandemie kon de training niet *face-to-face* aan de groep worden gegeven, maar werd het via Skype gegeven. Iedere sessie begon met een discussie over de afgelopen week en de huiswerkopdrachten. Ten gevolge van de eerdergenoemde omstandigheden was het niet mogelijk om de deelnemers in subgroepen over het huiswerk te laten discussiëren. Om het zo interactief mogelijk te maken, werd de deelnemers gevraagd om het huiswerk in de vooraf aangemaakte groepchat te sturen, waardoor de groepsleiders mee konden denken en de deelnemers onderling vragen konden stellen. Na het bespreken van de huiswerkopdrachten werd door de groepsleiders het nieuwe thema geïntroduceerd. Daarop volgden in iedere sessie enkele oefeningen, waarin de deelnemers het geleerde met betrekking tot hun eigen situatie toe konden passen. Aan het eind van iedere sessie werd afsluitend het huiswerk voor de volgende sessie besproken.

**Inhoud.** De huiswerkopdrachten kwamen overeen met de oorspronkelijke training van Rozental et al. (2014). De training bestond uit de onderdelen: (1) psycho-educatie en kosten- en batenanalyse van uitstelgedrag, (2) technieken voor doelstelling, motivatie en gedragsactivatie, (3) uitleg over fenomenen als *mental fatigue*, *ego-depletion* en herstel en de samenhang met uitstelgedrag, (4) de invloed van afleiding en stimulus-control, (5) oefeningen met *self-efficacy* en *self-assertiveness*, (6) invloed en managen van disfunctionele gedachten, (7) *value clarification* en (8) terugvalpreventie (Rozental et al., 2018).

## **Procedure**

Voorafgaand aan de interventie werden vragen over demografische gegevens, de *Pure Procrastination Scale* (PPS) en de *Rosenberg Self-Esteem Scale* (RSES) online door alle deelnemers ingevuld. Daarna werden de deelnemers met behulp van het programma *randomization.org* random ingedeeld in de interventiegroep of in de controlegroep. De deelnemers in de interventiegroep begonnen direct met de 4-weken durende interventie,

terwijl de controlegroep wachtte. Aan het einde van de vier weken vulden alle deelnemers wederom de PPS in. Daarna werd de interventie aangeboden aan de deelnemers uit de controlegroep. De deelnemers werden per email uitgenodigd voor de bijeenkomsten. De interventie omvatte vier wekelijkse sessies van ongeveer twee uur. Na iedere sessie werd de deelnemers gevraagd om huiswerk te doen en wekelijks aan te geven hoe uitgebreid zij met het huiswerk bezig waren geweest. De deelnemers ontvingen na afloop van de interventie een debriefing per email.

### **Data-analyse**

Voor het begin van de dataverzameling werd een poweranalyse met G\*Power uitgevoerd om op basis van de gerapporteerde *effect-size* ( $d=1.24$ ) van Rozental et al., (2018b) het geschikte aantal proefpersonen te bepalen. Het bleek dat er 51 proefpersonen nodig waren om een power van .80 te bereiken. Als gevolg van de manieren waarop proefpersonen werden geworven, kon het vereiste aantal proefpersonen niet worden behaald. Echter is deze dataset onderdeel van een grotere dataverzameling, waarin dit aantal wel behaald zal worden.

Na afronding van de dataverzameling werden de ruwe scores gedownload van het programma *Qualtrics* en werden naar SPSS overgezet. Voorafgaand aan de analyse werden per persoon zowel de somscore van de RSES berekend (eigenwaarde) als één somscore van de voormeting op de PPS en één somscore van de nameting op de PPS. Allereerst werd gecontroleerd of de twee groepen (interventie/controle) verschillen op voormeting uitstelgedrag, eigenwaarde, leeftijd en geslacht. Dit werd gedaan met behulp van twee soorten analyses: drie 1-weg ANOVAS met groep als *between-subject factor* en de voormeting op uitstelgedrag (PPS voormeting), eigenwaarde en leeftijd als afhankelijke variabelen en een Chi-square test met groep als onafhankelijke variabele en geslacht als afhankelijke variabele.

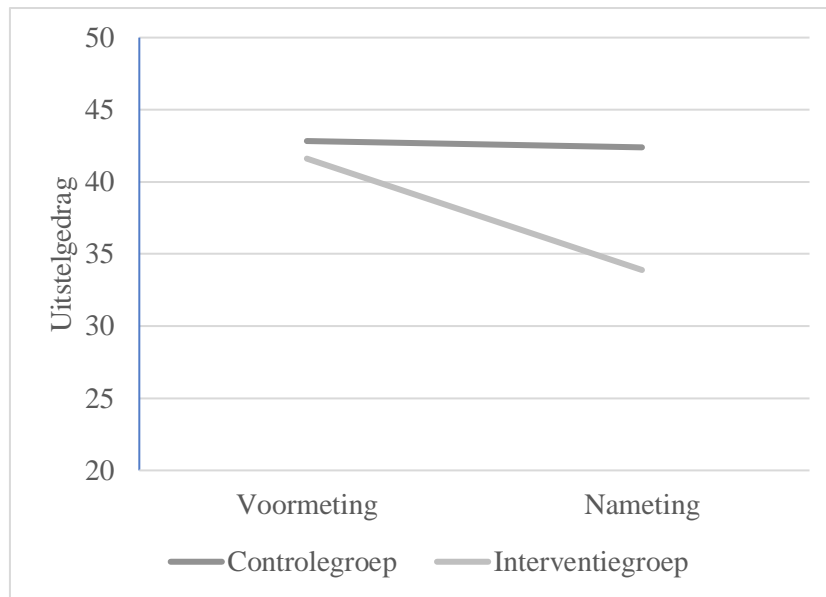
Vervolgens werd een *Repeated Measures Anova* gedaan om te bepalen of de interventie van invloed is op het uitstelgedrag. De *RMA* werd uitgevoerd met 'groep' als *between-subject factor* (interventiegroep/controlegroep) en 'tijd' als *within-subject factor* (voor/na). De afhankelijke variabele was 'uitstelgedrag' gemeten met de PPS. Hierna werd een tweede *Repeated Measures Anova* gedaan met 'eigenwaarde' (continue variabele) en 'groep' (interventiegroep/controlegroep) als *between-subject factors* en 'tijd' (voor/na) als *within-subject factor*. Deze derde analyse werd uitgevoerd om te onderzoeken of eigenwaarde het effect van de training op uitstelgedrag modereert. Tot slot werd handmatig de *drop-out rate* bepaald met behulp van attentielijsten. Er werd in het kader van dit onderzoek van een

*drop-out* gesproken a) wanneer zich iemand voor het onderzoek heeft aangemeld, maar niet aan de interventie is begonnen en b) wanneer iemand de nameting op uitstelgedrag niet in heeft gevuld. Dit was bij 4 van 40 deelnemers het geval. Deze werden in het vervolg bij de analyses niet meegenomen. Ter vergelijking met de *drop-out rate* uit de studie van Rozental (2018b.) werd de gemiddelde *drop-out rate* berekent. Bovendien werd de *attendance-rate* van de interventiegroep berekent.

## Resultaten

Uit de drie 1-weg ANOVAS met ‘groep’ als *between-subject factor* en de voormeting op uitstelgedrag (PPS voormeting), ‘eigenwaarde’ en ‘leeftijd’ als afhankelijke variabelen en de Chi-square test met ‘groep’ als onafhankelijke variabele en ‘geslacht’ als afhankelijke variabele blijkt dat de twee groepen (interventie/controle) niet significant op een van de vier afhankelijke variabelen van elkaar verschillen (PPS voormeting:  $p=.382$ ; eigenwaarde:  $p=.342$ ; leeftijd:  $p=.058$ ; geslacht:  $p=.278$  (*exact*)). Dit blijkt ook uit de tabellen 1.2, 1.4 en 2.1, waarin de gemiddelde en standaarddeviaties voor leeftijd, eigenwaarde, de voormeting van uitstelgedrag zowel als de gender verdeling per conditie worden weergegeven (zie bijlage).

Uit de *Repeated Measures Anova* blijkt dat het hoofdeffect van ‘groep’ niet significant is ( $F(1,13)=2.565$ ,  $p=0.133$ ). De groepen verschillen niet wat betreft hun gemiddelde op uitstelgedrag over de twee metingen. Het hoofdeffect van ‘tijd’ is significant ( $F(1,13)=13.609$ ,  $p=0.003$ ). Dat betekent dat, gemiddeld over interventie- en controlegroep, het gemiddelde van PPS voormeting en PPS nameting significant afwijk van 0. Dus het gemiddelde uitstelgedrag verandert tussen voormeting en nameting. Voor de vraag of de interventie effect had op uitstelgedrag is alleen het Tijd x Groep-interactie effect relevant. Dit effect was significant ( $F(1,34)=20.277$ ,  $p=.000$ ) en groot ( $\eta^2=.374$ ). De interventiegroep verbeterde significant op uitstelgedrag van voor-naar nameting dan de controlegroep.



*Figuur 1.* Hoofdeffect van de interventie op uitstelgedrag per conditie

Bij de tweede *RMA* is het tijd x groep x eigenwaarde-interactie effect relevant voor de vraag of eigenwaarde het effect van interventie op uitstelgedrag modereert. Dit effect was echter niet significant ( $F(7,13)=.565, p=.771$ ). Dit betekent dat het gevonden effect van de interventie niet gemodereerd werd door eigenwaarde. In het huidige onderzoek waren 4 van de 40 deelnemers *drop-outs*, daardoor is er sprake van een *dropout-rate* van 10%. De gemiddelde *attendance-rate* was 3.78 van de 4 sessies (zie bijlage tabel 2.2 en 2.3).

### Discussie

De eerste onderzoeksvraag richtte zich op de vraag of een vertaalde en verkorte vorm van de groepsinterventie van Rozental et al., (2018) effectief werkt in het verminderen van uitstelgedrag in studenten. De hypothese was dat deelnemers uit de interventiegroep op de nameting, in vergelijking met de voormeting, een sterkere afname in uitstelgedrag laten zien dan de deelnemers uit de controlegroep. Deze hypothese werd bevestigd met een significante interactie tussen groep en tijd.

Deze bevinding komt overeen met de bevindingen uit het onderzoek van Rozental et al. (2018b). In hun onderzoek kon aangetoond worden dat de Zweedse versie van de CGT-groepsinterventie een significant effect had en dat uitstelgedrag afnam. Dit effect was groot. De uitkomsten uit het huidige onderzoek laten zien dat, ook door een verkorte Engelse versie, een vergelijkbaar effect als bij het onderzoek van Rozental et al. (2018) bereikt kan worden. Het huidige onderzoek kon een vergelijkbaar effect binnen vier weken en twee uur per week aantonen, terwijl het CGT-training van Rozental et al. een omvang van iedere tweede week

drie uur over acht weken had. Het huidige onderzoek liet even als het onderzoek van Rozental et al. (2018b) een sterk effect van de interventie zien. Deze bevinding laat zien dat door aangepaste versie van het CGT-training, zoals gebruikt voor het huidige onderzoek, een vergelijkbaar effect binnen een kortere tijd bereikt kan worden. Een mogelijke verklaring hiervoor biedt het zogenaamde *dose-response model*. Volgens dit model zijn de behandel-effecten van een interventie afhankelijk van de sessiefrequentie. Uit onderzoek van Erekson, Lambert en Eggett (2015) blijkt dat er grotere behandel-effecten behaald worden, wanneer minder tijd tussen de sessies ligt.

In eerder onderzoek was er sprake van een hoge *drop-out rate*. ‘*Drop-out*’ werd door Rozental gedefinieerd als het niet afmaken van de interventie, onafhankelijk van het aantal sessies waar de deelnemers aanwezig waren. De *drop-out rates* uit eerder onderzoek van Rozental et al. (2018b) lagen rond de 19.6%. In het huidige onderzoek waren er vier deelnemers die gestopt zijn met de interventie, waardoor de *drop-out rate* in het huidige onderzoek lag bij 10%. Een andere toevoeging van het huidige onderzoek op het eerdere onderzoek was het aantal sessies waar de deelnemers bij aanwezig waren. In vergelijking met de studie van Rozental et al. (2018b) waren de deelnemers uit het huidige onderzoek gemiddeld bij meer sessies aanwezig dan in de oorspronkelijke training van Rozental et al. (2018b). Het gemiddeld aantal sessies in het huidige onderzoek lag bij 3.78 sessies (zie bijlage tabel 2.3), terwijl die van Rozental lag bij 2.7 sessies. Een mogelijke verklaring voor deze bevinding blijkt uit een meta-analyse van (Karekla, Konstantinou & Ioannou et al., 2019). Uit deze studie blijkt onder andere dat een langere interventieduur en de intervallen tussen de sessies geassocieerd worden met een hogere *drop-out* en een lagere *attendance-rate*. Het huidige onderzoek lijkt met betrekking op het design van de interventie een goede balans te hebben gevonden. De duur van de interventie lijkt voor de deelnemers kort genoeg te zijn om de interventie vol te kunnen houden, en lang genoeg om de beoogde effecten te bereiken.

De sterkte van het effect dat binnen het huidige onderzoek aangetoond kon worden, valt mogelijk te verklaren door de wil van de deelnemers om te veranderen. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat iemands motivatie voor verandering een grote rol speelt in de CGT-behandelresultaten (Lombardi, Button & Westra, 2014). Het concept van motivatie, gebaseerd op de *Temporal Motivation Theory*, maakte een groot deel uit van de interventie, werd uitgebreid besproken en individueel uitgewerkt voor iedere deelnemer. Volgens deze theorie zouden deelnemers gemotiveerder zijn voor gedragsverandering, wanneer de verwachting op de gewenste beloning/uitkomst hoger is en er minder tijd is tot dat de beloning/uitkomst behaald wordt en iemand minder gevoelig is voor afleiding (Steel & König, 2006). Door

middel van gedragstherapeutische elementen zoals psycho-educatie, het managen van disfunctionele gedachten en gedragsactivatie werd de deelnemers aangeleerd hoe zij invloed uit kunnen oefenen op de vier factoren van de TMT om motivatie te kunnen verhogen.

De resultaten van het huidige onderzoek komen overeen met eerdere bevindingen en zijn veelbelovend. Binnen een interventie van vier weken kan door de verkorte versie van de CGT-groepsinterventie een significante afname in uitstelgedrag bereikt worden. Terwijl uit het onderzoek van Rozental et al. (2018b) blijkt dat deze interventie als *face-to-face* interventie effectief is, werd het huidige onderzoek op grond van de actuele omstandigheden van de Covid 19-pandemie als online interventie aangeboden. Door het huidig onderzoek kon daardoor aangetoond worden dat de interventie zowel aan universiteiten voor studenten aangeboden kan worden, als ook in vorm van een online-interventie. Een online-interventie zou als voordeel kunnen hebben dat dit voor sommige studenten toegankelijker is. Eveneens kan een online-interventie op grotere schaal doelgroepen bereiken, die bijvoorbeeld vanwege ziekte of persoonlijke omstandigheden niet naar de universiteit kunnen komen (Van Rooijen, 2012).

De tweede onderzoeksvraag was of het interventie-effect gemodereerd wordt door eigenwaarde. Het werd verwacht dat deelnemers die laag scoren op eigenwaarde minder vooruitgang laten zien na de behandeling. Deze hypothese werd niet bevestigd. Er was geen significant interactie-effect tussen tijd, eigenwaarde en uitstelgedrag. Dit is in tegenspraak met de bevindingen uit een studie van Hooke en Page (2002), waaruit bleek dat eigenwaarde als belangrijkste op zich staande voorspeller van behandelingsresultaten wordt gezien. De studie van Hooke en Page (2002) ging echter voornamelijk over stoornissen waarin een lage eigenwaarde op zich een symptoom was van de onderliggende stoornis (zoals bij depressie). Binnen het huidige onderzoek was dit echter niet het geval.

Een andere mogelijke verklaring voor het niet gevonden effect is dat eerder onderzoek zich richtte op patiënten met een lage eigenwaarde volgens een *cut-off* score. Bij de *Rosenberg-Self-Esteem-Scale* zou de *cut-off* score bij <15 liggen. In het huidige onderzoek was er echter geen sprake van een *cut-off* score. Daarnaast blijkt dat de deelnemers uit het huidige onderzoek over het algemeen gemiddeld scoorden op de RSES (zie bijlage tabel 1.1 en 1.2). Er was maar één deelnemer die volgens de RSES een lage eigenwaarde had. Mogelijk speelt eigenwaarde alleen een modererende rol wanneer er al sprake is van een lage eigenwaarde. Aangezien het huidige onderzoek als doel had om uit te vinden voor welke individuen een CGT-groepsinterventie het beste geschikt is, dient in vervolgonderzoek

gescreend te worden op eigenwaarde, waardoor een vergelijking van deelnemers met lage en hoge eigenwaarde onderzocht kan worden.

Verder dient aandacht besteed te worden aan mogelijk methodologische beperkingen van het huidige onderzoek. Ten eerste was de controle-conditie een wachtlijst-conditie. Uit onderzoek blijkt echter dat een placebo-interventie, *treatment as usual* (TAU) of een *support only* behandeling als controle-interventie de voorkeur heeft, omdat een vergelijking met een wachtlijst conditie groep kan leiden tot grotere *effect-sizes* (in vergelijking met een placebo-interventie, TAU of support only) (Furukawa et al., 2014). Omdat dit onderzoek gebruik heeft gemaakt van een wachtlijstconditie, kan er geen uitspraak worden gedaan over of de gevonden effecten toe te schrijven zijn aan actieve ingrediënten van de interventie of bijvoorbeeld aan niet-specifieke therapeutische effecten als gevolg van een groepsinterventie (zoals positieve aandacht van de groepsleider of de uitwisseling met lotgenoten) (Solanto, Surman & Alvir, 2018). Daarnaast zijn de resultaten maar beperkt te generaliseren, omdat de deelnemers uit het huidige onderzoek bijna uitsluitend psychologiestudenten waren. Een andere belangrijke vraag die door het huidige onderzoek niet beantwoord kon worden, is de vraag naar lange termijneffecten van de interventie.

Suggesties voor vervolgonderzoek richten zich om de hiervoor genoemde redenen op het repliceren van het huidige onderzoek in combinatie met een *support-only* of TAU-conditie in plaats van een wachtlijst conditie. Daarnaast dient er, met betrekking tot eigenwaarde, aandacht besteed te worden aan een screening om vast te stellen of er sprake is van een lage eigenwaarde. Hiernaast dient aangemerkt te worden dat het huidige onderzoek plaats heeft gevonden binnen de tijd van de Covid-19 pandemie. Ten eerste moest daardoor de opzet en het design van de studie veranderd worden (een online-interventie in plaats van een *face-to-face* interventie). Daarnaast dient rekening gehouden te worden met de veranderde omstandigheden voor de deelnemers die ook van invloed kunnen zijn geweest op de leef- en leersituaties van de studenten. Deze zouden dan ook van invloed zijn geweest op het uitstelgedrag en de invloed van de therapie. De resultaten van het huidige onderzoek werden dus verzameld binnen een voor de deelnemers unieke periode.

Het hoofddoel van de huidige studie was om bij te kunnen dragen aan de kennis over de effectiviteit van interventies voor uitstelgedrag in studenten. Dit doel kon ondanks de beperkingen van het huidige onderzoek bereikt worden. Het blijkt dat de verkorte versie van de CGT-groepsinterventie voor uitstelgedrag effectief is in het verminderen van uitstelgedrag bij studenten. Tevens was er binnen het huidige onderzoek sprake van minder uitval. In dit onderzoek kon echter niet aangetoond worden dat eigenwaarde een modererende rol heeft met

betrekking tot het effect van de interventie. Vervolgonderzoek zou, naast het onderzoeken van mogelijke andere moderatoren, aandacht kunnen besteden aan het verschil in uitkomst met betrekking tot deelnemers die hoog scoren op eigenwaarde in vergelijking met deelnemers die laag scoren op eigenwaarde. Het huidige onderzoek was een van de eerste studies die aan de hand van een RCT een groot effect van een CGT-interventie aan kon tonen. Als dit gerepliceerd kan worden in een design met een TAU of *support-only* controlegroep en als langere termijneffecten ook aangetoond kunnen worden, zou deze interventie in de toekomst op universiteiten aan studenten aangeboden kunnen worden om, negatieve gevolgen van uitstelgedrag op iemands academische prestatie en gezondheid te kunnen voorkomen.

## Referentielijst

- Bogg, T., & Roberts, B. W. (2004). Conscientiousness and health-related behaviors: A meta-analysis of the leading behavioral contributors to mortality. *Psychological Bulletin*, *130*(6), 887-919. doi:10.1037/0033-2909.130.6.887
- Erekson, D., Lambert, M., & Eggett, D. (2015). The relationship between session frequency and psychotherapy outcome in a naturalistic setting. *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, *83*(6), 1097-1107. doi:10.1037/a0039774
- Furukawa, T. A., Noma, H., Caldwell, D. M., Honyashiki, M., Shinohara, K., Imai, H., Chen, P., Hunot, V. & Churchill, R. (2014). Waiting list may be a nocebo condition in psychotherapy trials: A contribution from network meta-analysis. *Acta Psychiatrica Scandinava*, *130*(3), 181-192. doi:10.1111/acps.12275
- Hooke, G. R., & Page, A. C. (2002). Predicting outcomes of group cognitive behavior therapy for patients with affective and neurotic disorders. *Behavior Modification*, *26*(5), 648-658. doi:10.1177/014544502236655
- Karekla, M., Konstantinou, P., Kareklas, I., & Gloster, A. T. (2019). The phenomenon of treatment dropout, reasons and moderators in acceptance and commitment therapy and other active treatments. *Clinical Psychology in Europe*, *1*(3), 1-36. doi:10.32872/cpe.v1i3.33058
- Klingsieck, K. B. (2013). Procrastination: When good things don't come to those who wait. *European Psychologist*, *18*(1), 24-34. doi:10.1027/1016-9040/a000138
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Pub. Co.
- Lombardi, D. R., Button, M., & Westra, H. A. (2014). Measuring motivation: Change talk and counter-change talk in cognitive behavioral therapy for generalized anxiety. *HHS Author Manuscripts*. *43*(1), 12-21. doi:10.1080/16506073.2013.846400
- Parker, T. J., Page, A. C., & Hooke, G. R. (2013). The influence of individual, group, and relative self-esteem on outcome for patients undergoing group cognitive-behavioural therapy treatment. *The British Psychological Society*, *52*(4), 450-463. doi:10.1111/bjc.12029
- Pauli, D., Aebi, M., Winkler Metzke, C., & Steinhausen, H.-C. (2017). Motivation to change, coping, and self-esteem in adolescent anorexia nervosa: A validation study of the Anorexia Nervosa Stages of Change Questionnaire (ANSOCQ). *Journal of Eating Disorders*, *5*(11), doi:10.1186/s40337-016-0125-z

- Robins, R. W., & Pals, J. L. (2002). Implicit self-theories in the academic domain: Implications for goal orientation, attributions, affect, and self-esteem change. *Self and Identity, 1*(4), 313-336. doi:10.1080/15298860290106805
- Robins, R. W., Hendin, H. M., & Trzesniewski, K. H. (2001). Measuring global self-esteem: Construct validation of a single-item measure and the Rosenberg Self-Esteem Scale. *Personality and Social Psychology Bulletin, 27*(2), 151-161. doi:10.1177/0146167201272002
- Van Rooijen, K. (2012). Wat werkt bij online hulpverlening? Nederlands Jeugd instituut. Geraadpleegd op 3 mei 2020 via <http://www.dejeugdprofessional.info/wp-content/uploads/2014/10/Wat-werkt-bij-online-hulp-20121.pdf>
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Rozental, A., Forsell, E., Svensson, A., Andersson, G., & Carlbring, P. (2015). Internet-based cognitive-behavior therapy for procrastination: A randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 83*(4), 808–824. doi:10.1037/ccp0000023
- Rozental, A., Bennett, S., Forsström, D., Ebert, D. D., Shafran, R., Andersson, G., & Carlbring, P. (2018a). Targeting procrastination using psychological treatments: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology, 9*, 1588. doi:10.3389/fpsyg.2018.01588
- Rozental, A., Forsström, D., Lindner, P., Nilsson, S., Martensson, L., Rizzo, A., Andersson, G., & Carlbring, P. (2018b). Treating procrastination using cognitive behavior therapy: A pragmatic randomized controlled trial comparing treatment delivered via the internet or in groups. *Behavior Therapy, 49*(2), 180-197. doi:10.1016/j.beth.2017.08.002
- Rozental, A., & Wennersten, L. (2014). *Dancing on the Deadline*. Stockholm, Sweden: Natur & Kultur.
- Solanto, M. V., Surman, C. B. & Alvir, J. M. (2018). The efficacy of cognitive-behavioral therapy for older adults with ADHD: A randomized controlled trial. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders, 10*(3), 223-235. doi:10.1007/s12402-018-0253-1
- Steel, P., & König, C. J. (2006). Integrating theories of motivation. *Academy of Management Review, 31*(4), 889-913. doi:10.2307/20159257
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review or quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin, 133*(1), 65-94. doi:10.1037/0033-2909.133.1.65

Steel, P. (2010). Arousal, avoidant and decisional procrastinators: Do they exist? *Personal Individual Differences*, 48(8), 926–934. doi:10.1016/j.paid.2010.02.025

Steel, P. (2011). *Uitstelgedrag*. Utrecht: Ten Have.

Temporal Motivation Theory (z.d.). Lumen.

Geraadpleegd op 25 mei 2020 via

<https://courses.lumenlearning.com/teachereducationx92x1/chapter/148/>

Toker, B., and Avci, R. (2015). Effect of cognitive-behavioral-theory-based skill training on academic procrastination behaviors of university students. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 15(5), 1157–1168. doi:10.12738/estp.2015.5.0077

Wang, S., Zhou, Y., Yu, S., Ran, L. W., Liu, X. P., and Chen, Y. F. (2017). Acceptance and commitment therapy and cognitive-behavioral therapy as treatments for academic procrastination: A randomized controlled group session. *Research Social Work Practice*, 27(1), 48–58. doi:10.1177/1049731515577890

## Bijlagen

Table 1.1

*Kenmerken van de totale groep: leeftijd, eigenwaarde*

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Age in years	36	7	18	25	21,25	1,7
RSES	36	15	13	28	21,75	3,58
Valid N (listwise)	36					

Table 1.2

*Kenmerken per conditie: leeftijd, eigenwaarde*

Groups		N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Control group	Age in years	18	6	19	25	21,72	1,81
	RSES	18	12	16	28	22,17	3,20
	Valid N (listwise)	18					
Intervention group	Age in years	18	6	18	24	20,78	1,48
	RSES	18	15	13	28	21,33	3,97
	Valid N (listwise)	18					

Table 1.3

*Geslacht van de totale groep*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Male	9	25,0	25,0	25,0
	Female	27	75,0	75,0	100,0
	Total	36	100,0	100,0	

Table 1.4

*Geslacht per conditie*

Groups			Frequency	Percent	Valid Percent
Control group	Valid	Male	6	33,3	33,3
		Female	12	66,7	66,7
		Total	18	100,0	100,0
Intervention group	Valid	Male	3	16,7	16,7
		Female	15	83,3	83,3
		Total	18	100,0	100,0

Table 2.1

*Kenmerken per conditie en per meting: uitstelgedag en eigenwaarde*

Groups		N	Range	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation
Control group	RSES	18	12	16	28	22,17	3,20
	PPS_Totalscore_pre	18	24	31	55	42,83	6,02
	PPS_Totalscore_post	18	18	35	53	42,39	5,94
	Valid N (listwise)	18					
Intervention group	RSES	18	15	13	28	21,33	3,97
	PPS_Totalscore_pre	18	21	32	53	41,61	6,50
	PPS_Totalscore_post	18	27	21	48	33,83	7,31
	Valid N (listwise)	18					

Table 2.2

*Aanwezigheid*

Groups			Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Control group	Valid	Control condition	18	100,0	100,0	100,0
Intervention group	Valid	Attended two sessions	1	5,6	5,6	5,6
		Attended three sessions	2	11,1	11,1	16,7
		Attended four sessions	15	83,3	83,3	100,0
		Total	18	100,0	100,0	

Table 2.3

*Attendance rate*

Groups		N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Control group	Attendance observed by trainer	18	0	0	0	,00	,00
	Valid N (listwise)	18					
Intervention group	Attendance observed by trainer	18	2	2	4	3,78	,55
	Valid N (listwise)	18					