

HOE MOTIVEER JE JEZELF VOOR EEN VERVELENDE TAAK?

OP ZOEK NAAR DE WORTELS VAN ZELFMOTIVATIE

Aantal woorden: 12.549

Lore Wydooghe

Studentennummer: 01400120

Promotor: Prof. dr. Maarten Vansteenkiste

Begeleider: Joachim Waterschoot

Masterproef voorgelegd voor het behalen van de graad master in de klinische psychologie

Academiejaar: 2019 – 2020

Woord vooraf

Met deze scriptie sluit ik mijn opleiding Klinische Psychologie af. Heel wat factoren zorgden ervoor dat de afgelopen jaren niet altijd zo gemakkelijk verliepen. Ik wil dan ook nog even enkele mensen hartelijk bedanken voor alle steun en hulp bij het tot stand komen van deze masterproef.

Allereerst wil ik Prof. dr. Maarten Vansteenkiste bedanken voor het beschikbaar stellen van dit boeiende onderwerp en de kans om hierover een scriptie te maken. Ik ben hem ook zeer dankbaar voor alle vakkundige kennis die hij me tijdens dit proces heeft meegegeven.

Daarnaast wil ik ook mijn begeleider Joachim Waterschoot heel erg bedanken voor zijn uitvoerige begeleiding en de steeds constructieve feedback en steun doorheen de afgelopen twee jaar.

Tenslotte wil ik ook mijn familie en vrienden bedanken voor de vele bemoedigende woorden en daden doorheen mijn opleiding. Ze stonden steeds voor me klaar en waren een enorme hulp om deze eindmeet te bereiken.

Corona Verklaring

Deze masterproef heeft niet geleden onder de coronamaatregelen waardoor er geen implicaties waren voor de uitwerking ervan. Zo nam de afname van de data plaats in het eerste semester van het academiejaar 2019-2020.

Abstract

De vraag ‘waarom mensen doen wat ze doen’ werd reeds uitgebreid onderzocht in de motivatiepsychologie. Echter overheerst vooral de interactie tussen het individu en de omgeving in deze literatuur, terwijl de vraag openblijft hoe mensen zichzelf kunnen motiveren. Gebaseerd op de beperkte literatuur van ‘zelfmotivatie’ trachtten we in de huidige studie een experimentele inductie na te gaan van zelfmotiverende strategieën. Zo werden 212 studenten ($M_{leeftijd} = 18.91$, 86.6% vrouwen) uitgenodigd voor een experiment waarin ze een vervelende computertaak dienden uit te voeren. Via getuigenisfilmpjes werden deelnemers geïnstrueerd om bepaalde zelfmotiverende strategieën toe te passen. In de conditie ‘autonome zelfmotivatie’ ($n = 83$) werd deelnemers gevraagd autonome strategieën toe te passen, terwijl deelnemers in de conditie ‘gecontroleerde zelfmotivatie’ ($n = 86$) werd gevraagd gecontroleerde strategieën toe te passen. Vervolgens werd aan de deelnemers zowel tijdens als na de uitvoering van een vervelende computertaak gevraagd welke strategieën ze toepasten en hoe ze de taak beleefden. Uit de resultaten blijkt de manipulatie succesvol te zijn zowel tijdens als na de computertaak. Zo konden de beschreven motivatiestrategieën duidelijk opgesplitst worden in een gecontroleerde zelfmotivatiecategorie en een categorie van autonome zelfmotivatiestrategieën. Echter werden geen groepseffecten gevonden voor de beleving van de taak. Als laatste onderzoeksvraag toetsten we af in welke mate dispositionele metingen die één week voor het experiment werden afgenomen een modererend effect hadden op conditie effecten. Voor de metingen van dispositionele zelfmotivatie werden geen significante interacties gevonden. Mindfulness bleek wel een significant interactie-effect te hebben waarbij diegenen die meer mindful in het leven staan en in de autonome conditie terecht kwamen de taak het minst vervelend vonden. Uitgebreidere implicaties van deze resultaten worden besproken in de discussie.

Inhoudsopgave

Inleiding	7
Zelfmotivatie	7
Een motivationeel bewustzijn.....	7
Motivationele differentiatie	9
De actiecomponent	10
De Zelf-Determinatie Theorie	12
Vormen van motivatie	12
Mindfulness.....	14
Mindfulness en zelfbewustzijn	15
Mindfulness en aandachtsregulatie.....	16
Mindfulness en de zelfdeterminatietheorie.....	16
Huidig onderzoek	17
Methode	18
Steekproef.....	18
Procedure.....	18
<i>Vorbereiding</i>	19
<i>Experimentele inductie</i>	19
Metingen.....	21
Achtergrondvariabelen	21
Meetinstrumenten	21
Resultaten	23
Onderzoeksvraag 1: Kunnen we zelfmotivatie betrouwbaar meten?	23
Onderzoeksvraag 2: Werkt een experimentele inductie van zelfmotivatie?	26
Preliminare analyses	26
Randomisatie: groepen gelijk verdeeld?.....	27
Wat is de effectiviteit van de manipulatie?.....	27
Onderzoeksvraag 3: Welke factoren zorgen voor een moderatie-effect?.....	29
De rol van mindfulness.....	29
De rol van dispositionele zelfmotivatie	30
Discussie	32
Betrouwbaar meten van zelfmotivatie (hypothese 1)	32
Zelfmotivatie manipuleren (hypothese 2a).....	33

De effectiviteit van de manipulatie van zelfmotivatiestrategieën (hypothese 2b).....	34
Buffer-effect van mindfulness (hypothese 3a)	34
Modererende rol van dispositionele zelfmotivatie (hypothese 3b).....	34
Beperkingen van huidig onderzoek en suggesties voor toekomstig onderzoek	35
Conclusie.....	36
Referenties	37
Bijlagen.....	42
Bijlage 1. Informatiebrief voor de deelnemers.....	42
Bijlage 2. Informed consent	43
Bijlage 3. Zelfmotiverende strategie	44
Bijlage 4. Vragenlijst na de computertaak	45
Bijlage 5. Debriefing	47

Motivatie is een psychologisch concept dat zowel in het dagelijks leven als in de wetenschappelijke literatuur op heel wat belangstelling kan rekenen. In de literatuur van motivatiepsychologie wijzen vele studies op de fundamentele rol van de omgeving (bijv. ouders, leerkrachten) op onze motivatie (e.g. Gonida & Urdan, 2007; Gonzalez-DeHass, Willems, & Holbein, 2005; Pintrich, 2003). Echter is het onderzoek naar de manier waarop mensen zichzelf motiveren beperkt (e.g. Wolters, 2003). In deze masterproef trachten we een bijdrage te leveren aan deze literatuur, waarbij we dit concept benaderen vanuit de Zelf-Determinatie Theorie (ZDT; Deci & Ryan, 2000), een theorie die spreekt over zowel de kwantiteit als de kwaliteit van motivatie. Specifiek stelt zich de vraag via welke strategieën mensen zichzelf kunnen motiveren of hoe ze de capaciteit van ‘zelfmotivatie’ toepassen. Het kader van de ZDT (Ryan & Deci, 2017) geeft ons hiertoe een uitgebreider spectrum van verschillende soorten zelfmotiverende strategieën die verschillen in zowel de kwaliteit als kwantiteit. Bijvoorbeeld kan iemand proberen zichzelf te motiveren door de taak leuker te maken, terwijl de ander zichzelf net meer onder druk kan zetten. Dit is cruciaal, want de taak gewoonweg stoppen is een zeldzame optie in het dagelijks leven (Sansone, Weir, Harpster, & Morgan, 1992).

Naast de focus op zelfmotivatie focussen we ook op ‘mindfulness’ als conceptualisering van een bewustzijn in het hier en nu. Aangezien mindfulness zijn oorsprong kent in aandacht en bewustwording, is het de vraag of zelfmotivatie effectiever kan aangepast worden wanneer aan mindfulness wordt gedaan of niet. Dit wensen we te onderzoeken binnen een experimentele studie waarbij we nagaan of we zelfmotiverende strategieën kunnen induceren tijdens een vervelende taak.

Zelfmotivatie

Zelfmotivatie wordt in de literatuur beschreven als ‘motivationale zelfregulatie’. Specifiek verwijst ‘zelfregulatie’ naar datgene wat mensen tot mens maakt. Het betreft het vermogen om ons psychisch functioneren te kunnen beïnvloeden. Zo impliceert het de beïnvloeding van cognitieve, emotionele en motivationele processen en de regulatie van ons gedrag. Zelfmotivatie gaat over motivatie intern kunnen aanpassen en wordt beschouwd als een onderdeel van zelfregulatie (Scholer, Miele, Murayama, & Fujita, 2018). We splitsen zelfmotivatie in twee componenten op die in een feedbacklus wederzijds op elkaar inspelen: een bewustzijnscomponent en een actiecomponent (zie Bijlage 1: Figuur 1 voor een overzicht).

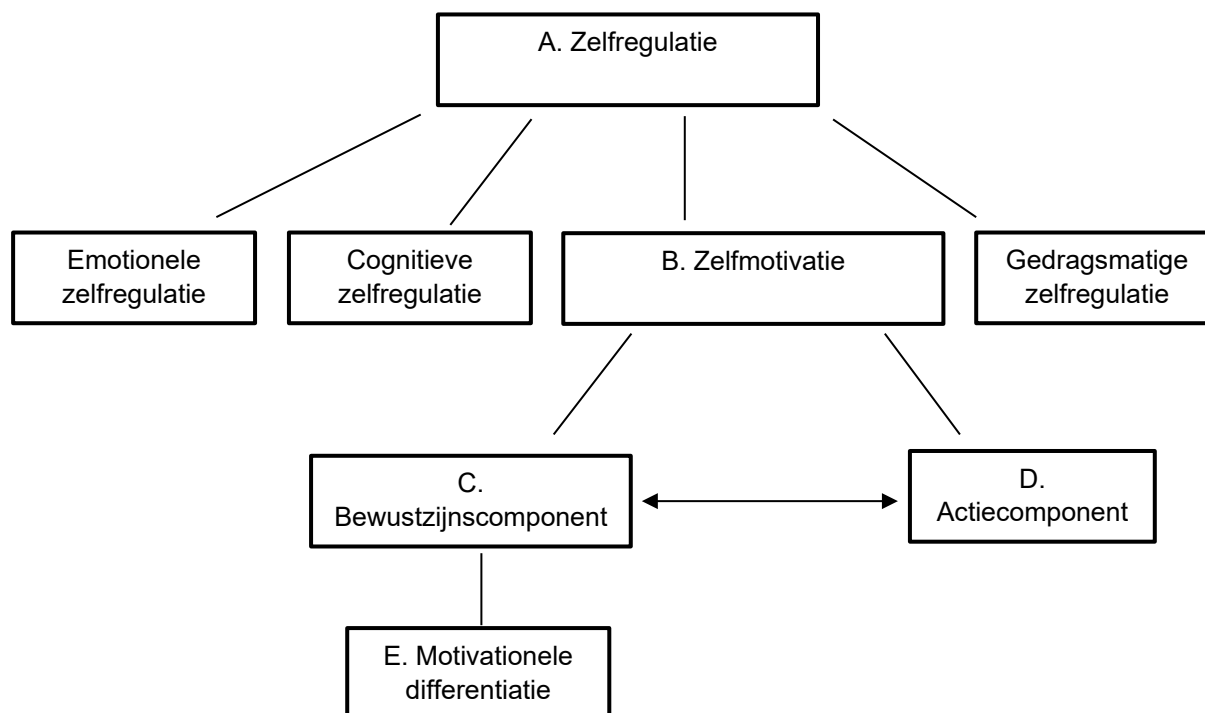
Een motivationeel bewustzijn

De bewustzijnscomponent verwijst naar een motivationeel bewustzijn of ‘metamotivatatie’ (Figuur 1, C). Het impliceert de mate waarin men zich bewust is van de eigen motivatie (e.g. Miele & Scholer, 2018). Miele en Scholer (2016) verwijzen met *metacognitieve kennis* naar de kennis en de vaardigheden over het eigen denken, handelen en leren te organiseren, te sturen en te controleren. Dit verschilt van *metamotivationele kennis*, wat gaat over het weten hoe men de eigen motivatie kan reguleren, al dan niet afhankelijk van de taak die dient uitgevoerd te worden.

Uit verschillende studies (e.g. Murayama, Kuratomi, Johnsen, Kitagami, & Hatano, 2018; Scholer & Miele, 2016; Fujita, 2011) werd bevonden dat mensen zowel accurate als foutieve opvattingen hebben over hoe ze hun motivatie kunnen reguleren. Enerzijds zijn mensen gevoelig voor hoe verschillende taken een verschillende motivatie vereisen. Zo blijkt uit de studie van Fujita (2011) dat mensen nauwkeurige kennis hebben over de kwalitatieve aspecten van motivatie die succes bij zelfcontroleconflicten mogelijk maken. Deze zelfcontroleconflicten hebben betrekking op de keuze tussen het nastreven van relatief directe, lokale doelen of zichzelf motiveren voor het bereiken van bredere doelen op langere termijn. Anderzijds bleken mensen vaak inaccurate opvattingen te hebben over hoe een type motivatie juist werkt en hoe ze hun motivatie het meest optimaal besturen. In een onderzoek van Murayama et al. (2018) werden participanten gevraagd een lange en repetitieve taak uit te voeren. Ze werden gevraagd vooraf een voorspelling te doen omtrent hun taakmotivatie en in hoeverre ze de taak zouden volhouden. In vijf verschillende studies met verschillende soorten taken en deelnemers uit verschillende landen en culturen kwam steeds hetzelfde resultaat naar voor. De participanten waren steeds meer geëngageerd in en gemotiveerd voor de taak dan ze zelf vooraf voorspelden. Anderzijds, wanneer de participanten een geldbeloning kregen afhankelijk van hun prestatie, bleek dat ze net minder gemotiveerd waren dan ze vooraf hadden gedacht. Het motiverend effect van beloning werd overschat (Murayama, Kitagami, Tanaka, & Raw, 2016) terwijl het motiverende effect van interesse net werd onderschat (Murayama et al., 2018).

De metamotivationale benadering in de huidige literatuur (e.g. Miele & Scholer, 2016; Murayama et al., 2018) zorgde voor vier belangrijke bijdragen aan de bestaande literatuur. Ten eerste benadrukt deze benadering hoe zelfregulatie een effect heeft op niet enkel emoties, cognities en gedrag, maar ook op motivatie. Ten tweede benadrukt metamotivatatie dat kennis een belangrijke factor is in het al dan niet beschikken over een goede zelfregulatie. Het begrijpen van wat mensen weten over motivatie wordt gezien als een voorafgaande conditie van effectieve regulatie. Foutieve opvattingen over hoe beloningen werken of welk type motivatie in een specifieke situatie past, vergroten de kans dat zelfregulatie verkeerd loopt en kunnen ervoor zorgen dat er weerstand optreedt tegenover bepaalde interventies. Zo is al meermaals aangetoond in onderzoek dat er een overschatting was van motivatie wanneer beloningen zich voordeden in de vorm van een geldbedrag. Ten derde maakt de metamotivationale benadering verfijnde voorspellingen mogelijk over de specifieke taken waarop een bepaald individu waarschijnlijk zal slagen of falen, in plaats van het classificeren van individuen als goed of slecht in zelfregulering. Zo kan het algemene succes en welbevinden van individuen grotendeels afhangen van de soorten situaties of taken waarmee ze te maken krijgen. Ten slotte geeft deze benadering een prominente rol aan de flexibiliteit in het succes van zelfregulatie. Hiermee duidt men op het feit dat geen enkele motivationele strategie universeel effectief is en dat er dus bepaalde strategieën meer geschikt zijn voor het uitvoeren van bepaalde taken. Over de meest geschikte vorm van motivatie beschikken voor een specifieke situatie zorgt voor meer inzet en een betere

prestatie (Higgins, 2000; Motyka et al., 2014). Mensen die over meer metamotivationale kennis beschikken wat betreft de rol van interpretatie in zelfcontrole, verkrijgen betere resultaten (MacGregor, Carnevale, Dusthimer en Fujita, 2017). Wat mensen weten over hun eigen motivatie bepaalt in zekere mate hoe sterk ze een onderscheid kunnen maken tussen soorten motivatie, wat verwijst naar motivationele differentiatie (zie Figuur 1, E) en hoe effectief ze hiermee kunnen omgaan, wat verwijst naar de actiecomponent (zie Figuur 1, D).



Figuur 1. Schematische voorstelling van de betekenis van zelfmotivatie.

Motivationele differentiatie

Motivationele differentiatie vertoont in zekere mate een samenhang met metamotivatatie (zie Figuur 1, E). Zo wordt geacht dat een sterker motivationeel bewustzijn gepaard gaat met meer motivationele differentiatie, omdat men door dit bewustzijn meer de eigen soorten motivaties in specifieke contexten kan onderscheiden. Dit idee is gebaseerd op de studie van Lennarz, Lichtwarck-Aschoff, Timmerman en Granic (2018) die op een gelijkaardige manier emotionele differentiatie omschreven. In hun studie onderzocht men emotionele differentiatie en de relatie tot emotioneel welbevinden in een groep van adolescenten over verschillende tijdstippen. Dit alles verliep binnen een onderzoek naar de effectiviteit van een programma voor preventie van depressie. Een subgroep van de participanten werden ook gevraagd om gedurende twee

weekends, met zes weken tussen, vragenlijsten in te vullen over hun meest emotionele moment of situatie rond dat tijdstip en hoe ze hiermee omgingen. Het onderscheid kunnen maken tussen verschillende negatieve emoties was gerelateerd aan minder intensiteit en neiging naar negativiteit en aan de opvatting dat emoties smeedbaar zijn. Het differentiëren tussen positieve emoties was niet gerelateerd aan het emotioneel welbevinden. Deze bevindingen tonen aan dat een gedetailleerd bewustzijn van iemands negatieve emotionele toestand een belangrijke predictor is van welzijn. Wanneer dit idee wordt vertaald naar motivationele differentiatie zou dit betekenen dat hoe meer men zich bewust is van de eigen motivatie, hoe meer men die ook kan afbakenen en differentiëren binnen en tussen domeinen. Dit idee werd door Guay, Chanal, Ratelle, Marsh, Larose, en Boivin (2010) onderzocht bij 425 lagere schoolleerlingen uit de drie verschillende graden. Men vond dat kinderen verschillende levels van verschillende soorten motivatie rapporteerden voor verschillende vakken. Bovendien nemen de meeste differentiatie-effecten toe volgens hogere graden, wat een ontwikkelingsgerelateerd aspect impliceert.

De actiecomponent.

Aan de hand van metamotivatie kan men motivatie zelf actief gaan aanpassen (zie Figuur 1, D). Onder deze actiecomponent verstaan we de effectieve strategieën die je toepast om je eigen motivatie aan te passen. Hierover bestaan verschillende perspectieven in de literatuur, namelijk die van Wolters (e.g. 1999), Wolters en Schwinger (e.g. 2009) en Miele en Scholer (e.g. 2016).

Wolters (e.g. 1999) en Schwinger (e.g. 2009) deden onderzoek rond deze actiecomponent van zelfmotivatie waarbij ze focussen op de strategieën om motivatie toe te passen bij een bepaalde taak. Zo werden deze in een onderzoek van Wolters (1999) geobserveerd bij studenten en hoe ze bepaalde strategieën gebruikten om zichzelf te motiveren tijdens een taak. Smit, de Brabander, Boekaerts en Martens (2017) valideerden de vijf verschillende motivatiestrategieën die Wolters (1999) vooropstelde. Deze lijsten we hier bondig op:

1. *Interest enhancement (Interessebevordering)* houdt in dat een taak interessanter en leuker wordt gemaakt waardoor men meer plezier ervaart om de taak te volbrengen, wat meer motivatie zou impliceren voor de taak. Zo kan de taak als spel worden omgevormd of kan deze gelinkt worden aan het dagelijks leven om de taak op deze manier als een meerwaarde te zien.
2. *Environmental control (Gecontroleerde omgeving)* is het controleren van de omgeving of zichzelf, zodat men gemakkelijker kan focussen op de taak en deze ook beter kan uitvoeren. Zimmerman en Martinez- Pons (1990) gaven voor deze strategie de voorbeelden van je bureau netjes te houden of op het meest productieve moment van de dag te werken aan een vervelende taak.
3. *Self-consequating* houdt in dat je de gevolgen van de taak linkt aan de moeite die je hebt besteed aan het leren hiervoor. Voorbeelden van deze manier om je motivatie te vergroten kunnen zijn: jezelf belonen met iets lekkers na het uitvoeren van een taak, of net jezelf straffen door iets leuks niet te

doen wanneer de taak niet volbracht werd. Deze strategie kan je zien als een vorm van operante conditionering. Na een beloning voor een gesteld gedrag, vergroot de kans dat je dit gedrag nogmaals zal stellen. Het omgekeerde geldt voor een vorm van straf na bepaald gedrag.

De laatste twee strategieën gaan beide over ‘self-talk’. Hiermee wordt bedoeld dat je jezelf mentale instructies geeft of (non-)verbaal motiveert bij het uitvoeren van een vervelende taak. (Hardy, Hall, & Hardy, 2005; p. 905).

4. *Performance self-talk (Prestatie-zelfspraak)* houdt in dat je jezelf aanmoedigt om aan de taak te beginnen en ook motiveert om verder te doen met de taak om bijvoorbeeld goede punten te scoren of beter te doen dan anderen.
5. Bij *Mastery self-talk (Beheersingszelfspraak)* zeg je tegen jezelf dat je aan de taak moet beginnen met als doel om de kennis en vaardigheden hiervan onder de knie te krijgen.

Deze verschillende strategieën zouden vervolgens verschillende effecten hebben op je motivationele inzet (Smit, de Brabander, Boekaerts en Martens, 2017). Verder werden deze beperkt gelinkt aan andere motivatietheorieën, zoals de Zelf-Determinatie Theorie, die verder in deze scriptie wordt beschreven (ZDT; Ryan & Deci, 2017). Zo stellen Boekaerts et al (2017) een opsplitsing voor tussen enerzijds de strategieën *Self-consequating* en *Performance self-talk* die sterk gericht zijn op het behalen van resultaten, los van de taak zelf, zoals het krijgen van een beloning of het vermijden van straf. Binnen de ZDT sluit deze omschrijving aan bij extrinsieke motivatie, waarbij de focus ligt op het externe (zoals een beloning) en niet zozeer op de ervaring van de taak zelf. Anderzijds vernoemen ze de strategieën *Interest enhancement* en *Mastery self-talk* (Boekaerts et al, 2017). Deze motivatiestrategieën zouden meer focussen op het uitvoeren van de taak zelf, dan op de resultaten na de taak. *Environmental control* laten Boekaerts et al. (2017) in deze categorisering buiten beschouwing. Dit doen ze omdat, hoewel deze strategie niet per se de focus legt op de taak zelf, ze ook geen controlerende functie heeft tot het uitvoeren van de taak (Wolters, 1998). Los van deze hypothetische koppeling naar de ZDT, werd dit verder niet empirisch onderzocht. Omdat het één van de kernpunten is in deze masterproef, bespreken we in wat volgt het concept zelfmotivatie vanuit het kader van de ZDT.

Miele en Scholer (e.g. 2016) bekeken deze actiecomponent vanuit een ander perspectief dan Wolters (e.g. 1999) en Schwinger (e.g. 2009). Ze stellen namelijk dat je over minstens drie soorten kennis dient te beschikken om correcte assumpties en accurate beslissingen te maken over hoe je een bepaalde taak aanpakt in termen van je motivatie. Hierdoor maken ze een sterkere link tussen zowel de bewustzijns- als de actiecomponent. Ten eerste heb je kennis nodig over de taak, wat die juist inhoudt (taak-kennis). Ten tweede moet je beschikken over de kennis over wat de beste strategie is voor de taak (strategie-kennis). Als laatste is kennis nodig over wat de beste strategie is voor jezelf, welke strategie voor jezelf best werkt (zelfkennis) (Flavell, 1979; Pintrich 2002). Volgens Miele en Scholer (2018) is zelfmotivatie niet universeel effectief,

maar is het situatiespecifiek (Bonanno & Burton, 2013). De effectiviteit van motivatieregulatie houdt in dat je kennis hebt van hoe verschillende vormen van zelfmotivatie een positief of negatief effect hebben op de uitvoering van een taak in een specifieke context. Hier wordt opnieuw gepeild naar de eerste vorm van kennis die Miele en Scholer vooropstellen, namelijk taak-kennis. Hiernaast moeten mensen ook over zelfkennis beschikken, wat tevens strategie-kennis vergt (Flavell, 1979; Miele & Scholer, 2018; Pintrich, 2002; Wolters, 2003).

Zelfmotivatie is tot op heden nog weinig onderzocht. De ZDT (Ryan & Deci, 2017) is een nieuwe theoretische benadering die meer toegang kan bieden tot het bestuderen van dit begrip. Deze theorie geeft ons onder meer een uitgebreid spectrum van verschillende soorten zelfmotiverende strategieën die verschillen in zowel de kwaliteit als kwantiteit.

De Zelf-Determinatie Theorie

De Zelf-Determinatie Theorie (ZDT; Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2017) is de overkoepelende theorie over de psychologische groei, de motivatie en het persoonlijkheidsfunctioneren van mensen. Deze theorie stelt drie psychologische basisbehoeften centraal, waaraan voldaan moet zijn om tot een gezonde gedrags- en socio-emotionele ontwikkeling te komen (Deci & Ryan, 2000). De eerste cruciale basisbehoefte betreft 'autonomie'. Dit wordt gezien als de behoefte om zelf te bepalen welk gedrag men stelt en een gevoel te hebben van vrij te zijn in de keuzes die men maakt (e.g. Gagné & Deci, 2005). Als tweede basisbehoefte stelt de theorie 'relationele verbondenheid' voorop, de mate waarin een hechte en warme band wordt ervaren met mensen om zich heen (e.g. Ryan & Deci, 2000). De derde en laatste basisbehoefte betreft 'competentie'. Onder competentie verstaat men de mate waarin men zich bekwaam voelt in de zaken die men doet (e.g. Gagné & Deci, 2005).

Vormen van motivatie

In de zelfdeterminatietheorie wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende vormen van motivatie. Mensen kunnen op allerlei manieren gemotiveerd zijn om een bepaalde taak te doen. Indien er geen sprake is van motivatie, wordt de term 'amotivatie' gebruikt. De verschillende vormen van motivatie worden er weergegeven op een continuüm dat de mate van internalisatie weergeeft (Figuur 2, Ryan & Deci, 2000). In de jaren tachtig (Deci & Ryan, 1980) werd dit internalisatiecontinuüm voor het eerst omschreven, nadat onderzoek aangaf dat een vervelende activiteit ook met een gevoel van psychologische vrijheid of autonomie kan worden uitgevoerd als de regulatie van deze activiteiten geïnternaliseerd is (Vansteenkiste, Soenens, Beyers en Lens, 2008).

De ZDT maakt een onderscheid tussen intrinsieke en extrinsieke motivatie. *Intrinsieke motivatie* is een onderdeel van autonome motivatie en houdt in dat je bepaald gedrag stelt net omdat je dit gedrag op zich

interessant en leuk vindt. Men zal dit gedrag dan ook volledig vrijwillig en autonoom stellen. Onder intrinsieke motivatie stelt men intrinsieke regulatie voorop als regulatiestrategie, uiterst rechts op het continuüm (zie Figuur 2.). Het is een interesse-gericht type motivatieregulatie. In termen van zelfmotivatie zouden mensen proberen zichzelf te motiveren door op zoek te gaan naar hoe ze de taak leuker en plezieriger kunnen maken (Vansteenkiste & Soenens, 2015). De motivatiestrategie die hierbij dan ook best aansluit is Interest Enhancement, waarbij je een taak leuker en interessanter maakt en er zo meer gemotiveerd voor bent. Bij *extrinsieke motivatie* voer je bepaald gedrag uit om een specifieke uitkomst te bereiken. Hierbij ligt de focus dus op wat je uiteindelijk bereikt door je gedrag te stellen, in plaats van dat het gedrag op zich voor die persoon van belang is. De ZDT deelt extrinsieke motivatie aldus op in externe regulatie, geïntrojecteerde regulatie, geïdentificeerde regulatie en geïntegreerde regulatie.

Helemaal aan de linkerkant van het internalisatiecontinuüm bevindt zich *externe regulatie*. Dit is een duidelijke vorm van gecontroleerde motivatie. Bij externe regulatie wordt gedrag gesteld puur om aan externe verplichtingen te voldoen, zij het belonings-gericht of gericht op een ander. De drijfveer om een taak te volbrengen ligt hierbij extern, niet bij de taak zelf. In termen van zelfmotivatie zouden mensen zichzelf kunnen motiveren om een beloning te krijgen, of om net een straf te vermijden. Er is sprake van een externe druk, je ‘moet’ dit doen. De reden voor het gestelde gedrag is dan ook duidelijk niet geïnternaliseerd (Vansteenkiste & Soenens, 2015). Hierbij sluit de motivatiestrategie ‘self-consequating’ aan, waarbij ook de focus ligt op het krijgen van een beloning of het vermijden van een straf na het uitvoeren van een taak.

Als we opschuiven naar rechts op het continuüm, komen we eerst bij *geïntrojecteerde regulatie*. Deze zelfwaarde-gerichte vorm van regulatie betreft nog steeds gecontroleerde motivatie. Er is nog steeds een externe drijfveer of verplichting, maar dit wordt door de persoon zelf opgelegd. Hierbij is er al sprake van partiële internalisatie. Wanneer we dit bekijken op vlak van zelfmotivatie zouden mensen zichzelf druk opleggen om bepaald gedrag te stellen. Men wekt op dat moment interne factoren op. Er wordt gefocust op het vermijden van gevoelens van schaamte, schuld of angst of om het ego of zelfwaardegevoel op te krikken of om trots te zijn (Vansteenkiste et al, 2008). In de literatuur vindt deze strategie een nauwe link met Performance self-talk van Wolters (2003). Deze strategie is gericht op de prestatie en positieve gevoelens na het uitvoeren van de taak.

Nog een stap verder op het internalisatiecontinuüm bevindt zich de *geïdentificeerde regulatie*. Bij dit relevantie-gerichte regulatietype is sprake van een interne drijfveer en heeft de persoon zich geïdentificeerd met de onderliggende reden of waarde van het te stellen gedrag. Men vindt het zinvol om de taak op zich uit te voeren. Er is bij deze vorm van regulatie dan ook sprake van autonome motivatie en bijna volledige internalisatie. Mensen ervaren psychologische vrijheid en welwillendheid om de taak uit te voeren (Vansteenkiste et al, 2008). In termen van zelfmotivatie probeert men zichzelf gemotiveerd te houden door op zoek te gaan naar de zinvolheid van het huidige gedrag. In de literatuur vinden we Mastery self-talk als

motivatiestrategie die aan deze vorm van zelfmotivatie kan gelinkt worden, aangezien hierbij ook gefocust wordt op de meerwaarde van de taak.

Amotivatie	Extrinsieke motivatie				Intrinsieke motivatie
	Externe regulatie	Geïntrojecteerde regulatie	Geïdentificeerde regulatie	Geïntegreerde regulatie	Intrinsieke regulatie
Gebrekkige capaciteit	Externe druk	Interne druk	Persoonlijke zinvolheid	Volledige harmonie	Interesse Plezier
Niet geïnternaliseerd	Niet geïnternaliseerd	Partieel geïnternaliseerd	Bijna volledig geïnternaliseerd	Volledig geïnternaliseerd	Niet nodig
Demotivatie 'niet kunnen'	Gecontroleerde motivatie 'Moetivatie'		Autonome motivatie 'Goesting', 'zin'		
Helemaal niet zelfgedetermineerd					Helemaal zelfgedetermineerd

Figuur 2. Schematisch overzicht van de verschillende types motivatie en regulatie volgens de Zelf-Determinatie Theorie (ZDT) (aanpassing van Ryan en Deci, 2000. Vansteenkiste & Soenens, 2015, figuur 4.3 blz. 172).

Uit het voorgaande kunnen we concluderen dat aan de hand van zelfmotivatie bepaalde strategieën kunnen toegepast worden om – in lijn met de idee van de ZDT- een taak meer persoonlijk relevant te maken door deze meer te vertalen naar eigen waarden. Zo kan mindfulness mogelijks inspelen op ons motivationeel bewustzijn en zo onze meta-motivatie, met name onze kennis over onze opvattingen rond motivatie versterken, net als onze motivationele differentiatie verschillen. Zo kunnen we bijvoorbeeld aan de hand van mindfulness nadenken over welke motieven wenselijker zijn dan andere. In het volgende deel wordt dieper ingegaan op het begrip mindfulness.

Mindfulness

Mindfulness wordt gezien als de mate van je mentaal bewust te zijn over en aandacht te hebben voor wat zich in het 'hier en nu' afspeelt (Brown & Ryan, 2003). Specifieker verwijst men met mindfulness naar het bewust zijn van innerlijke processen (zoals gedachten en emoties) en externe factoren (zoals allerlei soorten stimuli die je zintuiglijk waarneemt). Dit concept kent zijn oorsprong in twee fundamentele activiteiten van mentaal bewustzijn, namelijk aandacht en bewustwording. Onder bewustwording verstaan we het registreren van wat we rondom ons ervaren. Het is ons directe, onmiddellijke contact met de realiteit, met name prikkels of stimuli. Dit kunnen allerhande soorten prikkels zijn, zoals zaken die je hoort, ziet, ruikt,

proeft, wat beweegt, etc. Zo is het mogelijk je bewust te worden van meerdere zaken in de omgeving, zonder dat je aandacht er specifiek op gevestigd is. Als een stimulus uit onze omgeving zodanig sterk en opvallend is, gaan we er onze aandacht op richten. Doordat we dan aandacht hebben voor die ene stimulus, hebben we tegelijk minder aandacht voor andere zaken in onze omgeving (Brown, Ryan & Creswell, 2007).

Een moeilijkheid met betrekking tot mindfulness kan zich dan ook voordoen als bewustzijn en aandacht voor stimuli verdeeld zijn. Dit kan het geval zijn als iemand met meerdere taken tegelijk bezig is of met andere bezorgdheden in zijn/haar hoofd zit. Zo wordt de betrokkenheid met wat zich centraal voordoet minder. Mindfulness komt ook in het gedrang wanneer individuen zich dwangmatig of automatisch gedragen, zonder zich bewust te zijn van of aandacht te hebben voor iemands gedrag (Deci & Ryan, 1980).

Uit meerdere onderzoeken blijkt dat mindfulness een factor is die positief bijdraagt aan het mentaal welbevinden (e.g. Brown & Ryan, 2003; Brown, Ryan, & Creswell, 2007). Dit geldt op verschillende levensdomeinen, zoals mentale gezondheid, fysieke gezondheid, gedragsregulatie en interpersoonlijke relaties (Brown, Ryan & Creswell, 2007). Brown & Ryan (2003) stellen dat mindfulness gerelateerd is aan een hoge zelfkennis. Zelfkennis is een belangrijk element inzake zelfregulatie. We bespraken dit concept eerder als een van de drie soorten kennis die Miele en Scholer (2016) vooropstellen om motivatie te kunnen reguleren.

Concluderend kunnen we mindfulness definiëren als een receptieve aandacht voor en bewustwording van gebeurtenissen en ervaringen in het hier en nu (Brown & Ryan, 2003). Als mindfulness afwezig is, spreekt men van mindlessness. Hierbij wordt dus geen aandacht geschonken aan stimuli (Brown & Ryan, 2003).

Minfulness en zelfbewustzijn

Mindfulness kan onderscheiden worden van verschillende vormen van zelfbewustzijn (in het Engels 'self-awareness'), wat kennis over jezelf impliceert. Als eerste kunnen we mindfulness onderscheiden van *private self-consciousness* (Fenigstein, Scheier, & Buss, 1975). Deze term verwijst naar je bewust worden van wat er zich intern, 'in je eigen binnenste' afspeelt. Hier gaat het eerder over de focus dan over de kwaliteit zelf. In dit concept ontdekten onderzoekers twee factoren: 'internal state awareness' en 'self-reflectiveness' (Cramer, 2000; Trapnell & Campbell, 1999). Ten tweede kan je mindfulness onderscheiden van *public self-consciousness*. Dit begrijpt men als de mate waarin je je bewust bent van hoe je overkomt naar anderen toe en naar de buitenwereld toe. Daarnaast kunnen we zelfmonitoring ook onderscheiden van mindfulness (Snyder, 1974). Zelfmonitoring wordt door Snyder (1974) beschreven als jezelf observeren en controleren of aanpassen in sociale situaties. Als laatste kunnen we mindfulness van reflectie onderscheiden (Trapnell & Campbell, 1999). Reflectie wordt hier begrepen als zelfbewustzijn in de vorm van betekenis kunnen geven aan en nadenken over jezelf.

Mindfulness onderscheidt zich van bovenstaande processen door perceptueel of pre-reflexief te werken op bewustzijn. Zo gaat het bij mindfulness over de kwaliteit van het bewustzijn zelf, terwijl het bij deze vier processen meer gaat over de focus van cognitieve processen (Baumeister, 1999; Bermúdez, 1998).

Mindfulness en aandachtsregulatie

We bespraken eerder dat mindfulness voortvloeit uit twee essentiële activiteiten van mentaal bewustzijn, namelijk bewustwording en aandacht. Uit de literatuur blijkt dan ook dat je aan de hand van mindfulness je aandacht kan reguleren. Zo deden Mak, Whittingham, Cunningham en Boyd (2018) onderzoek naar de effectiviteit van mindfulness-interventies op aandacht en executieve functies van kinderen en adolescenten. Deze interventies bestonden uit zowel psychologische interventies als traditionele meditatietechnieken uit de boeddhistische cultuur. Meditatie houdt in dat je op iets focust, bijvoorbeeld je ademhaling of een fysieke lichamelijke actie en je je aandacht enkel daarop richt voor een bepaalde duur (Bishop, Lau, Shapiro, Carlson, Anderson, Carmody et al, 2004). Als je wil dat deze op mindfulness gebaseerde interventies een effect hebben op je aandacht, moeten deze interventies ook specifiek op de aandacht gericht zijn. Enkele onderzoekers stelden hierbij aansluitend vier aandachtsregulatiemethoden voorop die bevorderd kunnen worden door het beoefenen van mindfulness (Bishop et al. 2004; Lutz, Slagter, Dunne, en Davidson, 2008). De eerste methode is het aanhouden van de aandacht op dit eigenste moment, het focussen op een doel-object. Als tweede aandachtsregulatiemethode beschrijft men het monitoren van dit moment, het detecteren van ‘mind wandering’. De derde methode betreft vaardigheden i.v.m. executieve functies. Het switchen van je aandacht valt onder deze methode. Dit houdt in dat je je aandacht los kan maken van een afleidende gedachte of object en er niet meer terug naar afdwaalt. De laatste aandachtsregulatiemethode die vooropgesteld wordt is selectieve aandacht. Dit is de mogelijkheid om de aandacht telkens terug naar het doel-object te kunnen richten (Mak et al., 2018).

Mindfulness en zelfmotivatie

De zelfdeterminatietheorie van Ryan & Deci (2000) is een van de vele theorieën die ingaat op de positie van bewustwording en aandacht in het behouden en verbeteren van functioneren op psychologisch en gedragsmatig vlak. Deze theorie stelt dat een open en brede bewustwording belangrijk is wanneer iemand een keuze maakt om een specifiek gedrag te stellen om bepaalde waarden, behoeften en interesses te bevredigen (Deci & Ryan, 1980). Er kunnen namelijk verschillende keuzes uitgesloten worden wanneer er automatische dan wel gecontroleerde verwerking nodig is (Ryan, Kuhl, & Deci, 1997). In dit opzicht kan mindfulness het welbevinden bevorderen via zelfregulatie en het bevredigen van de basisbehoeften autonomie, verbondenheid en competentie (Hodgins & Kneen, 2002). Het bewust worden zorgt er dus voor dat er meer aandacht gaat naar deze basisbehoeften en dat mensen daardoor meer geneigd zijn hun gedrag te reguleren zodat deze behoeften bevredigd worden. (Brown & Ryan, 2003).

Uit onderzoek van Levesque en Brown (2007) blijkt dat mensen met een hogere mate van mindfulness meer autonoom gemotiveerd gedrag vertoonden. Ook Ruffault, Bernier, Juge en Fournier (2016) concludeerden dat een hogere mate van mindfulness samenhangt met meer intrinsieke motivatie. Dit volgt uit het feit dat mindfulness positief zou gerelateerd zijn met een mentale toestand die metamotivatie ondersteunt en vervolgens mensen ‘beter’ in staat zou moeten stellen om hun motivatie te erkennen en aan te pakken. Op die manier kan mindfulness dan ook gelinkt worden aan zelfmotivatie.

Huidig onderzoek

Motivatie werd reeds uitgebreid besproken in de literatuur van motivatiepsychologie (Maslow, 1943; McClelland, 1987). Hierbij wezen vele studies (e.g., Gonida & Urdan, 2007; Gonzalez-DeHass, Willems, & Holbein, 2005; Pintrich, 2003) op de cruciale rol van de omgeving (bijv. ouders, leerkrachten) op onze motivatie. In deze masterproef vragen we ons af hoe innerlijke processen invloed hebben op het bewustzijn en aanpassen van onze eigen motivatie. Zo komen we bij het concept motivationele zelfregulatie, ofwel zelfmotivatie genoemd, dat een jongere literatuur kent (e.g., Miele & Scholer, 2016; Wolters, 2003). Omdat in deze literatuur de vraag naar de kwaliteit van zelfmotiverende strategieën beperkt besproken werd en er nood is aan theoretische omkadering, betrekken we in deze masterproef de Zelf-Determinatie Theorie (Ryan & Deci, 2017). Zo zouden we de verschillende soorten strategieën om onze motivatie te reguleren kunnen opsplitsen in autonome (interesse- en relevantie-gericht) en gecontroleerde types (zelfwaarde-, belonings- en op de ander-gericht; Waterschoot et al., in progress).

Deze masterproef probeert aan de huidige literatuur bij te dragen door dit theoretische idee empirisch af te toetsen. Via een experimentele studie gaan we na hoe adolescenten tijdens een vervelende taak hun eigen motivatie reguleren. Door zelfmotivatie te meten voor, tijdens en na de taak, willen we onderzoeken of we conceptueel verschillende motivatiestrategieën binnen de ZDT kunnen onderscheiden via een vragenlijst (onderzoeksvraag 1). Hierbij verwachten we eenzelfde circumplex structuur terug te vinden als die van in het internalisatiecontinuüm (hypothese 1).

In een tweede onderzoeksvraag zijn we benieuwd of zelfmotivatie ook experimenteel te induceren valt en hoe effectief deze manipulatie is (onderzoeksvraag 2). De deelnemers krijgen voorafgaand de taak een getuigenis te zien van een leeftijdsgenoot. In de ene conditie zullen deze getuigen praten over autonome zelfmotiverende strategieën die ze toepasten in hetzelfde experiment (de autonome zelfmotivatie conditie). In de andere conditie praten ze over gecontroleerde zelfmotivatie (de gecontroleerde zelfmotivatie conditie). Zo voorspellen we dat na het zien van deze getuigenissen en bijhorende instructies, deelnemers zullen proberen deze conditierelevante strategieën in grotere mate toe te passen dan in de andere condities (hypothese 2a). Daarnaast voorspellen we dat de deelnemers in de conditiegroepen zowel tijdens als na de

taak de conditierelevante strategieën steeds zullen blijven toepassen en er conditieverschillen worden gevonden inzake taakbeleving (plezier, verveling, nutteloos, waardevol; hypothese 2b).

In de derde onderzoeksvraag stellen we de modererende rol van mogelijke bronnen van zelfmotivatie in vraag, namelijk de dispositionele zelfmotivatie en mindfulness. Zo voorspellen we dat mindfulness een buffer-effect zal uitspelen op de effecten van experimenteel geïnduceerd gecontroleerde strategieën (hypothese 3a). We verwachten dat mindfulness dispositioneel correleert met de gebruikte strategieën tijdens de taak. Dit verwachten we omdat mindfulness een groter bewustzijn en een grotere aandacht voor hun motivatie tijdens de vervelende taak met zich mee zou brengen. Daarnaast verwachten we dat de dispositionele zelfmotivatie een moderator zal zijn voor het effect van de manipulatie. Zo verwachten we dat deelnemers die voorafgaand aan de taak al meer autonome zelfmotivatie toepasten, zullen profiteren van experimenteel geïnduceerd autonome zelfmotiverende strategieën, terwijl diezelfde groep schade zal ondervinden van de experimentele inductie van gecontroleerde strategieën (hypothese 3b).

Methode

Steekproef

De participanten van deze studie waren studenten uit de eerste bachelor psychologie aan de Universiteit Gent. Men kon door deel te nemen aan dit onderzoek een credit-punt verdienen voor het vak Sociale Psychologie. Er deden in totaal 212 studenten mee aan de studie, waarvan 187 vrouwen (86.6%), 23 mannen (10.6%) en 2 anders omschreven (0.9%). De gemiddelde leeftijd van de deelnemers was 18.91 jaar ($SD=3.25$; range 17-48). Het hoogste opleidingsniveau van de deelnemers was in de meeste gevallen ‘middelbaar met diploma’ (172 mensen, 79.6%). De andere opties waren basisschool; middelbaar/geen opleiding (1 participant, 0.5%); Hoger onderwijs - Bachelor (5 mensen, 2.3%); Universitair onderwijs - Bachelor (29 mensen, 13.4%); Universitair onderwijs - Master (4 mensen, 1.9%); Universitair onderwijs - gespecialiseerd, bv. Doctoraat, Juridisch (1 participant, 0.5%).

Procedure

De rekrutering van de deelnemers werd gestart nadat de ethische commissie, verbonden aan de Universiteit Gent, toestemming had gegeven voor deze studie. Het experiment begon met het invullen van een vragenlijst online, één week voor het bezoek aan het lab. In deze vragenlijst werd nagegaan hoe de participanten doorgaans zichzelf proberen te motiveren om een vervelende taak uit te voeren. Het duurde gemiddeld 20 minuten om de vragenlijst in te vullen. Een week later kwam de participant langs in het labo voor het eigenlijke experiment.

Voorbereiding. De participanten werden telkens per vier uitgenodigd om deel te nemen in het labo. Hiervoor hadden we een ruime tijdsspanne van anderhalf uur gerekend per sessie. Toen de participanten binnenkwamen, werd een korte mondelinge introductie gedaan. Hierbij werd verteld dat ze zo meteen zouden deelnemen aan een computertaak die de link meet tussen een stimulus die verschijnt en hun reactiesnelheid. Er werd hen eerst nog gevraagd een formulier met informatie over het onderzoek te lezen en de informed consent te ondertekenen indien akkoord. Na dit gedaan te hebben, werd de computer opgestart door de gegevens van de participant en de relevante conditie in te geven. Participanten werden at random toegewezen aan een conditie op basis van een gerandomiseerde lijst binnen Excel. Eerst werden de instructies van de computertaak meegegeven op het computerscherm. De participant zag telkens eerst een fixatiepunt ('+'), gevolgd door een cirkel met ofwel verticale lijnen waarbij men op de j-toets moest drukken, ofwel horizontale lijnen waarbij men op de f-toets moest drukken. Deze stimuli verschenen subtiel gedurende 10 milliseconden. Vervolgens startte een oefenfase waarin de participanten de taak konden uitproberen voor 50 trials ofwel ongeveer 3 minuten. Na deze oefenfase werd meegedeeld dat ze deze taak een halfuur zouden uitvoeren. Vooraleer te starten, werden enkele items aangeboden die peilden naar hoe leuk, zinvol, saai en waardeloos de taak hen leek om het komende halfuur te doen.

Experimentele inductie. Vervolgens werd een algemene instructie getoond waarin aangehaald werd dat uit voorgaand onderzoek al gebleken was dat het niet evident is om de taak vol te houden. Daaropvolgend werd een filmpje getoond. Hierin getuigde een mannelijke of vrouwelijke leeftijdsgenoot over zijn/haar ervaring met de computertaak. De geslachten werden hierbij gecontrabalanceerd binnen condities. Specifiek werd benadrukt op welke manier hij/zij zich heeft proberen motiveren om de taak vol te houden. Voor deze getuigenis werden 10 verschillende filmpjes opgenomen door een mannelijke en vrouwelijke acteur waarin telkens de nadruk lag op een bepaalde zelfmotiverende strategie zoals beschreven door Vansteenkiste en Soenens (2015).

De participanten werden at random toegewezen aan een conditie. Mensen in conditie 1 betreffende autonome zelfmotivatie kregen een filmpje te zien waarin iemand vertelt hoe hij/zij op zoek is gegaan naar het plezier en de zinvolheid van de taak (83 mensen). In de getuigenissen in deze conditie werd het volgende verteld: *'Hallo. Mijn naam is X en ik heb net deelgenomen aan een experiment voor sociale psychologie. Ik deed een computertaak waarin ik de juiste knop moest laten volgen op de juiste lijnen. Deze taak duurde vrij lang, maar ik heb mezelf wel kunnen motiveren om vol te houden. Zo motiveerde ik mijzelf door het allemaal wat leuker en boeiender voor mezelf te maken. Als je er een spelletje van maakt, dan gaat het vlotter. Zo maakte ik een liedje met de letters van de toetsen. Ik probeerde mezelf ook uit te dagen door zo snel mogelijk te drukken of door afwisselend met mijn linker- en rechterhand te drukken. Op deze manier kon ik mijzelf wel motiveren om deze taak tot op het einde vol te houden.'* In een andere getuigenis in deze 1^e conditie vertelde men het volgende: *'Hallo. Mijn naam is X en ik heb net deelgenomen aan een experiment voor sociale*

psychologie. Ik deed een computertaak waarin ik de juiste knop moest laten volgen op de juiste lijnen. Deze taak duurde vrij lang, maar ik heb mezelf wel kunnen motiveren om vol te houden. Zo motiveerde ik mijzelf door de taak wat zinvoller voor mezelf te maken. Als je weet waarvoor iets nuttig is, dan gaat het vlotter. Zo probeerde ik via mijn deelname iets meer te weten te komen over het afnemen en uitvoeren van experimenten, wat nuttig is als student psychologie. Ik vond het ook wel leerrijk om te weten hoe lang ik geconcentreerd deze taak kon uitvoeren. Op deze manier kon ik mijzelf wel motiveren om deze taak tot op het einde vol te houden.'

In conditie 2 omtrent gecontroleerde zelfmotivatie werd door een getuige verteld hoe hij/zij zich heeft trachten te motiveren door in te spelen op zelfwaarde-gevoelens, door zich te concentreren op het verkrijgen van een beloning of door zich te focussen op de verwachtingen van iemand anders (86 mensen). Een getuigenis in deze conditie klonk als volgt: *'Hallo. Mijn naam is X en ik heb net deelgenomen aan een experiment voor sociale psychologie. Ik deed een computertaak waarin ik de juiste knop moest laten volgen op de juiste lijnen. Deze taak duurde vrij lang, maar ik heb mezelf wel kunnen motiveren om vol te houden. Zo motiveerde ik mijzelf door te zeggen dat het mijn plicht is om door te zetten. Als je dit tegen jezelf zegt, dan gaat het vlotter. Zo bedacht ik ook dat ik me slecht zou voelen indien ik de taak niet zou afwerken. Als je iets begint dan moet je het ook afwerken, vind ik. Op deze manier kon ik mijzelf wel motiveren om deze taak tot op het einde vol te houden.'* Een andere getuigenis in deze conditie ging als volgt: *'Hallo. Mijn naam is X en ik heb net deelgenomen aan een experiment voor sociale psychologie. Ik deed een computertaak waarin ik de juiste knop moest laten volgen op de juiste lijnen. Deze taak duurde vrij lang, maar ik heb mezelf wel kunnen motiveren om vol te houden. Zo motiveerde ik mijzelf door te focussen op de verwachtingen van de proefleider van wie ik de taak moet uitvoeren. Als ik tegen mezelf zeg dat het verwacht wordt dat ik volhoud, dan gaat het vlotter. Zo bedacht ik me ook dat ik credits met het experiment kan verdienen. Op deze manier kon ik mijzelf wel motiveren om deze taak tot op het einde vol te houden.'*

Na het filmpje met de getuigenis volgden nog een aantal vragen op de computer waarin gevraagd werd aan te duiden hoe men zichzelf zal motiveren. Dit is de manipulatie-check waarin wordt nagegaan of de manipulatie al dan niet heeft gewerkt. De vooropgestelde vragen bevatten items rond zelfmotivatie.

Hierna volgde dan de eigenlijke computertaak. Deze bestond uit 700 trials. Er waren twee pauzes van maximum 60 seconden, namelijk na trial 200 en na trial 400. Vooraleer verder te gaan met de taak, werden na de pauzes de zelfmotiverende strategieën en de mate aan mindfulness gemeten om zo na te gaan welke strategieën de deelnemers effectief hanteerden. Na trial 600 was er een *free-choice* periode, waarbij de participanten de keuze hadden om nog verder te doen (tot 700 trials) of te stoppen. Dit werd aangekondigd met de instructie *'Je bent nu 25 minuten bezig met de taak. Je kan nu zelf kiezen of je verder gaat of hier wenst te stoppen met de taak.'* Op het einde van de computertaak verscheen op het scherm dat men de proefleider mocht halen. Hierbij kregen ze nog een laatste papieren vragenlijst waarbij opnieuw gevraagd

werd om aan te duiden in welke mate ze de taak leuk, zinvol, saai en waardeloos vonden en hoe ze zichzelf hebben proberen te motiveren. Tot slot ontvingen de deelnemers nog een debriefing waarin de eigenlijke bedoeling van het experiment werd uitgelegd en werden ze bedankt voor hun deelname.

Metingen

Achtergrondvariabelen.

Voor deze studie werden enkele achtergrondvariabelen gemeten aan het begin van de online vragenlijst, zoals geslacht (M = man, V = vrouw en X = anders) en de leeftijd van de participanten. Er werd ook bevraagd over welk opleidingsniveau men beschikt.

Meetinstrumenten.

Algemene mate van zelfmotivatie. Een week voor het eigenlijke experiment werden de deelnemers gevraagd een online vragenlijst in te vullen. Deze meet aan de hand van een 5-punt Likert schaal, gaande van 1 (helemaal oneens) tot 5 (helemaal eens), de mate van zelfmotivatie bij de participanten. Hiervoor werd de Motivational Self-Regulation Strategies-Questionnaire gebruikt van Waterschoot et al. (in progress). Deze vragenlijst omtrent hoe men zich motiveert voor vervelende taken bestond uit 20 items en was binnen de huidige steekproef betrouwbaar met een Cronbach's alpha van .84. Via deze vragenlijst werden vijf subcomponenten bevraagd, telkens aan de hand van vier items uit de vragenlijst. Zo werden voor autonome motivatiestrategieën vier vragen gesteld die peilden naar intrinsieke motivatie (e.g. *“Tijdens de vervelende taak, motiveer ik mezelf door te zoeken naar manieren om het voor mezelf leuk te maken”*, $\alpha = .64$) en vier items die peilden naar geïdentificeerde motivatie (e.g. *“Tijdens de vervelende taak, motiveer ik mezelf door uit te zoeken hoe de taak persoonlijk zinvol kan zijn”*, $\alpha = .85$). Voor gecontroleerde motivatiestrategieën werden drie subcomponenten gemeten, opnieuw telkens aan de hand van vier vragen in de vragenlijst. Zo werd de mate introjectie bevraagd (e.g. *“Tijdens de vervelende taak, motiveer ik mezelf door tegen mezelf te zeggen dat plichtbewuste mensen iets moeten kunnen doen dat ze vervelend vinden”*, $\alpha = .71$) en in welke mate men zichzelf motiveert aan de hand van beloningen (e.g. *“Tijdens de vervelende taak, motiveer ik mezelf door mezelf een beloning te beloven op voorwaarde dat ik de vervelende taak afrond”*, $\alpha = .79$). Tenslotte werd de subcomponent extrinsieke motivatie bevraagd (e.g. *“Tijdens de vervelende taak, motiveer ik mezelf door te bedenken dat ik het toch maar beter kan doen, anders volgt er kritiek van anderen”*, $\alpha = .86$). Deze gegevens worden ook besproken in de resultatensectie voor de eerste onderzoeksvraag.

Mindfulness. In de online vragenlijst, een week voor het eigenlijke experiment, werd ook nagegaan welke mate van mindfulness de participanten hanteerden. Ook hiervoor werd een 5-punt Likert schaal gebruikt, gaande van 1 (helemaal oneens) tot 5 (helemaal eens). Deze vragenlijst bestond uit 15 items. Een voorbeelditem hierbij is *“Wanneer ik de vervelende taak uitvoer, voer ik de taak automatisch uit, zonder me bewust te zijn van wat ik aan het doen ben.”*. De Cronbach's alfa van deze vragenlijst was goed ($\alpha = .85$).

Zelfmotiverende strategie na de manipulatie. Na de manipulatie werd gevraagd hoe de deelnemers zichzelf zullen motiveren om de taak vol te houden. Dit gebeurde aan de hand van een vragenlijst op een Likert schaal van 1 (helemaal niet) tot 5 (helemaal wel). Om autonome motivatiestrategieën na te gaan, werden twee items bevraagd omtrent intrinsieke motivatie (e.g. *“Tijdens de computertaak zal ik mezelf motiveren door op zoek te gaan naar manieren om het voor mezelf enigszins leuk te maken.”*, $\alpha = .72$) en twee items betreffende identificatie (e.g. *“Tijdens de computertaak zal ik mezelf motiveren door uit te zoeken hoe de taak persoonlijk zinvol kan zijn.”*, $\alpha = .76$). Wat betreft gecontroleerde strategieën peilden twee items naar introjectie (e.g. *“Tijdens de computertaak zal ik mezelf motiveren door tegen mezelf te zeggen dat plichtsbewuste mensen iets moeten kunnen doen dat ze vervelend vinden.”*, $\alpha = .56$) en twee items naar externe motivatiestrategieën (e.g. *“Tijdens de computertaak zal ik mezelf motiveren door mezelf eraan te blijven herinneren dat anderen dit van mij verlangden.”*, $\alpha = .79$).

Zelfmotivatie tijdens het uitvoeren van de vervelende taak. Doorheen de computertaak werd er tweemaal een pauzemoment geïnstalleerd. Tijdens deze twee pauzes werden de participanten gevraagd op 5-punt Likert schalen aan te duiden wat voor hen van toepassing is, gaande van 1 (helemaal oneens) tot 5 (helemaal eens). Deze vragen peilden naar de motivatiestrategieën die de deelnemers effectief hanteerden. De items die peilden naar autonome en gecontroleerde motivatie hadden respectievelijk een Cronbach's Alpha van .83 en .82.

Zelfmotivatie na het uitvoeren van de taak. Na de computertaak werd opnieuw gevraagd hoe de deelnemers zich hebben trachten te motiveren. Dit gebeurde opnieuw aan de hand van een vragenlijst op een Likert schaal van 1 (helemaal niet) tot 5 (helemaal wel). Wat betreft autonome motivatiestrategieën werden twee items bevraagd omtrent intrinsieke zelfmotivatie (e.g. *“Tijdens de afgelopen computertaak heb ik mezelf gemotiveerd door naar manieren te zoeken om het voor mezelf boeiend te maken.”*, $\alpha = .85$) en twee items betreffende identificatie (e.g. *“Tijdens de afgelopen computertaak heb ik mezelf gemotiveerd door te zoeken naar manieren om de taak voor mezelf betekenisvol te maken.”*, $\alpha = .86$). Voor gecontroleerde strategieën peilden twee items naar introjectie (e.g. *“Tijdens de afgelopen computertaak heb ik mezelf gemotiveerd door mezelf voor te houden dat ik pas trots kon zijn als ik de taak afrondde.”*, $\alpha = .55$) en twee items naar externe zelfmotivatie (e.g. *“Tijdens de afgelopen computertaak heb ik mezelf gemotiveerd door eraan te denken dat anderen dit van mij verwachten.”*, $\alpha = .92$).

Anticipatie- en retrospectieve vragen. Na de oefenfase werden enkele anticipatievragen gesteld aan de participanten over wat ze van de taak vinden. Dit waren twaalf vragen waarop de deelnemers dienden te antwoorden op een Likert-schaal van 1 (helemaal niet) tot 5 (helemaal wel). Diezelfde vragen werden ook gesteld na afloop van de computertaak en dienden als retrospectieve vragen. Er werd gevraagd in welke mate ze de taak interessant, plezierig en boeiend vinden, wat intrinsieke motivatie suggereert (anticipatie: $\alpha = .86$, retrospectief: $\alpha = .82$). Drie andere items bevroegen het tegenovergestelde, namelijk in welke mate men de

taak oninteressant, saai en vervelend vindt (anticipatie: $\alpha = .76$, retrospectief: $\alpha = .81$). Ook werd identificatie bevraagd aan de hand van de items nuttig, waardevol en zinvol (anticipatie: $\alpha = .82$, retrospectief: $\alpha = .84$) en hun tegengestelden nutteloos, waardeloos en zinloos (anticipatie: $\alpha = .84$, retrospectief: $\alpha = .90$).

Resultaten

Onderzoeksvraag 1: Kunnen we zelfmotivatie betrouwbaar meten?

Voor deze eerste onderzoeksvraag keken we naar de betrouwbaarheid en validiteit van de zelfmotivatie meting in onze studie. De deelnemers dienden op drie verschillende meetmomenten een vragenlijst in te vullen omtrent hun zelfmotiverende strategieën bij het uitvoeren van een vervelende taak. Het eerste meetmoment gebeurde een week voorafgaand aan het experiment via een online vragenlijst (dispositionele meting), het tweede meetmoment was tijdens het uitvoeren van de vervelende taak (situationele meting) en het laatste meetmoment gebeurde na afloop van het experiment (post-meting). Met de resultaten uit deze vragenlijsten deden we een principale componenten analyse (PCA) met een varimax-rotatie op schaalniveau (zie Tabel 1). Dit diende om te kijken of we ook verschillende zelfmotivatiestrategieën kunnen onderscheiden, zoals deze die worden beschreven in de ZDT (Ryan & Deci, 2000). Uit deze factoranalyse werden op schaalniveau vijf componenten gegenereerd die samen 76% van de variantie verklaren.

De resultaten van de factoranalyse op schaalniveau vertonen niet overal eenduidige bevindingen. De eerste component die via deze factoranalyse werd gevonden omvat externe zelfmotivatie en had een interne betrouwbaarheid van .74. Hierop laadden ook de introjectie-schalen van de situationele en de post-meting en werd een negatieve lading gevonden voor de identificatie-schalen uit de situationele en de post-meting. Een verklaring voor het feit dat zowel externe als introjectie-schalen op deze component laden kan zijn dat beide strategieën voorbeelden zijn van gecontroleerde motivatiestrategieën. Een tweede component omvatte geïdentificeerde zelfmotivatie en had eveneens een betrouwbaarheidswaarde van .74. Op deze component laadden echter ook de schalen intrinsieke en geïntrojecteerde motivatie uit de dispositionele meting en laadde de schaal 'beloningsgerichte zelfmotivatie' uit de dispositionele meting ook positief op deze component. De derde component omvatte een meer globalere subschaal van autonome vormen van zelfmotivatie. Deze component had een betrouwbaarheid van .79. Op deze component laadden de schalen intrinsieke en geïdentificeerde zelfmotivatie uit de situationele en de post-meting. Vervolgens werd een vierde component gevonden die geïntrojecteerde zelfmotivatie omvat. Deze component had een interne betrouwbaarheidswaarde van .72. Merkwaardig was hierbij dat de identificatie-schalen uit zowel de situationele als de post-meting ook positief laadden op deze component. We zouden niet verwachten dat introjectie-schalen die gecontroleerde zelfmotivatie omvatten, op eenzelfde component zullen laden als identificatie-schalen die autonome motivatiestrategieën betreffen. Ten slotte werd beloningsgerichte

zelfmotivatie als vijfde en laatste component gevonden met een interne betrouwbaarheid van .43. Op deze component laadden de twee meetmomenten van beloningsgerichte zelfmotivatie en werd ook een negatieve lading gevonden wat betreft de identificatie-schaal uit de situationele meting. Deze analyse gaf een relatief duidelijke opsplitsing weer van de verschillende soorten motivatiestrategieën, al was het opvallend dat de identificatie-schalen van de situationele en post-meting op (bijna) alle componenten laden.

Tabel 1. Geroteerde Componenten Matrix voor de verschillende soorten zelfmotivatiestrategieën op schaalniveau (coëfficiënten >.25).

Schalen zelfmotivatiestrategieën		Component				
		1	2	3	4	5
Post	Extern	.93				
Situationeel	Extern	.93				
Situationeel	Extern (ander)	.93				
Dispositioneel	Extern (ander)	.40				
Dispositioneel	Identificatie		.89			
Dispositioneel	Intrinsiek		.78			
Dispositioneel	Introjectie		.70		.34	
Post	Intrinsiek			.89		
Situationeel	Intrinsiek			.89		
Situationeel	Identificatie	-.31	.36	.53	.47	-.31
Post	Identificatie	-.33	.36	.52	.42	
Situationeel	Introjectie	.30			.84	
Post	Introjectie	.36			.81	
Dispositioneel	Beloning		.32			.75
Situationeel	Beloning					.75
Cronbach's alpha (betrouwbaarheid van de componenten)		.74	.74	.79	.72	.43

Extractie Methode: Principale Componenten Analyse.

Rotatie Methode: Varimax met Kaiser Normalisatie.

a. Rotatie convergeerde in 9 iteraties.

Deze vijf componenten zijn in zekere zin dezelfde motivatietypes zoals beschreven in de ZDT (Ryan & Deci, 2000). De hypothetisch vooropgestelde strategieën waren intrinsieke zelfmotivatie ($\alpha = .76$), geïdentificeerde ($\alpha = .75$) en geïntrojecteerde zelfmotivatie ($\alpha = .79$) en twee vormen van externe zelfmotivatie, namelijk 'gericht op iemand anders' ($\alpha = .47$) en 'gericht op een beloning' ($\alpha = .59$). Voor de

algemene schaal voor externe zelfmotivatie werd een betrouwbaarheidswaarde van .93 gevonden. Via een hogere-orde principale componentenanalyse (PCA) trachtten we een onderscheid te maken tussen autonome motivatie en gecontroleerde zelfmotivatie (zie Tabel 2).

Tabel 2. Geroteerde Componenten Matrix voor hogere orde principale componentenanalyse: autonome en gecontroleerde zelfmotivatie (coëfficiënten > .25).

Strategieën per meetmoment		Factorloadingen Gecontroleerde zelfmotivatie	Factorloadingen Autonome zelfmotivatie
Situationeel	Extern (ander)	.89	
Post	Extern	.87	
Situationeel	Extern	.87	
Post	Introjectie	.70	
Situationeel	Introjectie	.65	
Dispositioneel	Extern (ander)	.47	
Situationeel	Identificatie		.72
Post	Identificatie		.72
Dispositioneel	Intrinsiek		.68
Post	Intrinsiek		.67
Dispositioneel	Identificatie		.65
Situationeel	Intrinsiek		.65
Dispositioneel	Introjectie	.40	.51
Dispositioneel	Beloning		.37
Situationeel	Beloning		.34

Extractie Methode: Principale Componenten Analyse.

Rotatie Methode: Varimax met Kaiser Normalisatie.

a. Rotatie convergeerde in 3 iteraties.

In deze resultaten van de hogere-orde principale componentenanalyse werd een duidelijke opsplitsing tussen autonome en gecontroleerde zelfmotivatiestrategieën weergegeven. Zo vonden we de eerste component die kan gelabeld worden als ‘gecontroleerde zelfmotivatie’ met een interne betrouwbaarheid van .84. De tweede component die autonome zelfmotivatiestrategieën betreft had een betrouwbaarheid van .76. Dit zijn ook dezelfde strategieën zoals weergegeven in het internalisatiecontinuüm van Vansteenkiste & Soenens (2015). Onder gecontroleerde motivatiestrategieën worden namelijk externe en geïntrojecteerde zelfmotivatie vernoemd, terwijl intrinsieke en geïdentificeerde zelfmotivatie strategieën zijn die autonome zelfmotivatie betreffen. Echter waren er wel enkele merkwaardige bevindingen terug te vinden die niet meteen verklaard kunnen worden. Zo laadde de dispositionele meting van introjectie meer op de autonome factor dan op deze van gecontroleerde zelfmotivatie. Daarnaast werd zowel tijdens de

dispositionele als de situationele meting bevraagd in hoeverre men gemotiveerd is om een beloning te ontvangen na het uitvoeren van een vervelende taak. Een beloning verkrijgen wordt begrepen als een vorm van externe en dus gecontroleerde zelfmotivatie, terwijl dit in deze resultaten laadde op de factor autonome zelfmotivatie. Een laatste merkwaardigheid omtrent deze bevindingen was dat de twee componenten (autonome en gecontroleerde zelfmotivatie) slechts 48 procent van de variantie verklaren.

Uit voorgaande analyses konden we vaststellen dat we zelfmotivatie in zekere mate betrouwbaar kunnen meten. Er werden effectief twee subschalen van zelfmotiverende strategieën gevonden, namelijk autonoom en gecontroleerd. Toch waren er enkele merkwaardigheden waarmee dient rekening te worden gehouden bij het bestuderen van verdere analyses. Zo kan hierbij dan ook de bedenking gemaakt worden dat het motivatietype ‘gericht op een beloning’ een dubbele speler kan zijn die op beide subschalen positief kan laden.

Onderzoeksvraag 2: Werkt een experimentele inductie van zelfmotivatie?

Preliminaire analyses

Op basis van de voorgaande analyses, stelden we ons de vraag of we zelfmotivatie ook experimenteel kunnen manipuleren. Om dit na te gaan werd allereerst gekeken naar de mate van samenhang tussen enkele variabelen via een correlatieanalyse. In Tabel 3 worden de gemiddelden, standaarddeviaties en Pearson correlatiecoëfficiënten van alle betrokken variabelen weergegeven. Uit deze correlatietabel konden we enkele zaken opmerken.

Allereerst zagen we dat leeftijd geen verband vertoonde met de andere variabelen. Leeftijd had dan ook geen invloed op de items. Algemeen zagen we dat de dispositionele metingen sterk gecorreleerd waren met de situationele metingen en de post-metingen. De betrouwbaarheden zaten op dit vlak dan ook goed waardoor we verbanden tussen deze meetmomenten konden bekijken. Zo was er zowel voor de autonome als voor de gecontroleerde strategieën een significant positief verband tussen de dispositionele meting, de meting tijdens de taak en de meting na afloop van de taak.

Wat we nog zagen is dat de situationele metingen van de motivatiestrategieën positief gecorreleerd waren met hoe leuk, vervelend, waardevol en nutteloos men de taak vond. Zo zagen we significant positieve correlaties tussen de autonome motivatieconditie en hoe leuk en waardevol men de taak vond, terwijl we significant negatieve verbanden zagen tussen de autonome motivatieconditie en hoe vervelend en nutteloos de deelnemers de taak vonden. We zagen bovendien quasi dezelfde verbanden wat betreft de post-metingen van de motivatiestrategieën.

Uit de resultaten zagen we ook dat mindfulness dispositioneel negatief samenhangt met gecontroleerde strategieën tijdens de taak ($r = -.15$, $p = .027$). Hierbij aansluitend zagen we ook dat mindfulness dispositioneel weinig aanwezig was bij mensen met gecontroleerde motivatiestrategieën ($r = -$

28, $p < .001$) en dus negatief gecorreleerd was aan gecontroleerde zelfmotivatie. Mensen die dispositioneel al aangaven dat ze veel autonome strategieën gebruikten, schatten de taak op voorhand al iets waardevoller en plezieriger in ($r = .15$, $p = .030$).

Tabel 3. Gemiddelden (M), standaardafwijkingen (SD) en Pearson correlatiecoëfficiënten van de studievariabelen

	M	SD	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1. Leeftijd	18.91	3.25											
<u>Dispositionele metingen</u>													
2. Autonome zelfmotivatie	3.23	.75	-.13										
3. Gecontroleerde zelfmotivatie	3.33	.71	-.12	.28***									
4. Mindfulness	3.15	.62	.04	-.14*	-.28***								
<u>Situationele metingen</u>													
5. Autonome zelfmotivatie	3.38	.66	-.11	.41***	.12	.00							
6. Gecontroleerde zelfmotivatie	3.72	.73	-.13	.11	.40***	-.15*	-.02						
<u>Post-metingen</u>													
7. Autonome zelfmotivatie	3.44	.75	-.11	.39***	.11	-.08	.84***	-.03					
8. Gecontroleerde zelfmotivatie	3.73	.82	-.13	.07	.42***	-.13	-.08	.90***	-.08				
9. Leuk	2.35	.84	.00	.12	.01	.16*	.44***	-.17*	.40***	-.17*			
10. Waardevol	2.91	.84	-.05	.15*	.06	.07	.36***	-.11	.35***	-.12	.65***		
11. Vervelend	3.58	.90	.06	-.07	.03	-.19**	-.43***	.18*	-.41***	.18*	-.82***	-.56***	
12. Nutteloos	2.63	.95	.00	-.13	-.05	-.17*	-.29***	.10	-.29***	.15*	-.57***	-.78***	.57***

Noot. *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Randomisatie: groepen gelijk verdeeld?

We gingen na of er sprake was van randomisatie in dit onderzoek. Hiervoor werd een MANOVA uitgevoerd en een bijkomende post-hoc analyse zodat de condities met elkaar konden worden vergeleken, om te kunnen zien of er ergens een significant verschil was. Op vlak van de dispositionele metingen van zelfmotivatie en leeftijd valt hier wel wat over te zeggen. Het multivariaat effect was net niet significant ($F(8,400) = 1.930$, $p = .054$), dus was er geen verschil in termen van de achtergrondvariabelen over de condities. Op univariaat niveau merkten we echter wel een significant verschil voor gecontroleerde zelfmotivatie ($F(2,203) = 3.271$, $p = .040$). Als we hiervoor gingen kijken naar de beschrijvende statistieken merkten we dat er dispositioneel meer gecontroleerde strategieën aanwezig waren in de gecontroleerde motivatie conditie. Om de randomisatie op vlak van geslacht na te gaan deden we een analyse via crosstabs, gezien geslacht een categorische variabele is. De chi-kwadraat was hierbij niet significant ($p = .832$), wat wijst op een goede randomisatie wat betreft geslacht.

Wat is de effectiviteit van de manipulatie?

Om te kijken of de manipulatie gelukt was, voerden we opnieuw een MANOVA uit. Leeftijd, autonome en gecontroleerde zelfmotivatie dienden hier als covariaten. Voor deze manipulatiecheck wilden we kijken of er een verschil was over de groepen heen. De analyse gaf een Wilks' Lambda aan met een

waarde van .82 en deze was significant ($F(9,140)=3.386, p=.001$). We konden dus een significant verschil waarnemen tussen de groepen in termen van zelfmotiverende strategieën. Zo vonden we een groep met autonome strategieën en een tweede groep met gecontroleerde zelfmotivatie (zie Tabel 4).

Tabel 4. Gemiddelden (M) en standaardafwijkingen (SD) per conditie en F-waarden van de univariate analyse

	Autonome motivatieconditie	Gecontroleerde motivatieconditie	Effect van conditie
	M(SD)	M(SD)	F(1, 148)
1. Autonome motivatie tijdens	3.50(.66)	3.27(.70)	7.262**
2. Gecontroleerde motivatie tijdens	3.53(.76)	3.99(.62)	13.898***
3. Autonome motivatie na	3.57(.69)	3.27(.75)	11.014**
4. Gecontroleerde motivatie na	3.52(.80)	4.07(.71)	17.926***
5. Leuk	2.49(.89)	2.29(.82)	2.645
6. Waardevol	2.90(.86)	2.92(.84)	.025
7. Vervelend	3.43(.94)	3.67(.86)	3.067
8. Nutteloos	2.63(.93)	2.68(.95)	.351

Noot. *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Als we dit specifieker bekeken op univariaat niveau, zagen we een significant effect op de autonome strategieën ($F(1,148)=7.262, p=.008$) en op de gecontroleerde strategieën ($F(1,148)=13.898, p<.001$) tijdens de taak. Zo zagen we dat de groep in de gecontroleerde motivatieconditie tijdens de taak minder autonome zelfmotiverende strategieën had gebruikt en meer gecontroleerde zelfmotiverende strategieën. Zo zagen we ook dat de groep in de autonome motivatieconditie minder gecontroleerde zelfmotiverende strategieën en meer autonome zelfmotiverende strategieën had gebruikt. Tijdens het experiment werd na het tonen van de getuigenis aan de participanten gevraagd om op te schrijven welke zelfmotiverende strategie men vervolgens voor de computertaak zou hanteren. Zo schreef iemand in de conditie gecontroleerde motivatie het volgende: *“Ik vind het belangrijk om mij te blijven focussen op deze taak, want ik krijg hier een credit voor en als ik deze niet zou verdienen heb ik sowieso al minder punten voor sociale psychologie. Ikzelf en mijn ouders zouden hier niet blij mee zijn”*. Een andere deelnemer die een getuigenis te zien kreeg in de conditie omtrent autonome motivatie, schreef: *“Dit is nuttig voor mezelf om te leren doorzetten. Ook is dit wel interessant voor later als ik zelf onderzoeken moet afnemen. Daarbij wil ik dit ook goed doen zodat er nuttige info uit gehaald kan worden voor verder onderzoek.”* Een andere participant in deze conditie schreef: *“Er tijdens de taak aan denken dat het zinvol is om het experiment te doen. Proberen er zelf iets van bij te leren.”*. Naast de significante effecten wat betreft de metingen tijdens de taak, zagen we ook sterk significante effecten op de postmeting van de motivatiestrategieën (autonome motivatie $F(1,148)=11.014, p=.001$, gecontroleerde motivatie $F(1,148)=17.926, p<.001$).

We zagen ook een marginaal significant effect op hoe vervelend men de taak vond ($F(1,148)=3.067$, $p=.082$), wat erop wijst dat deelnemers in de gecontroleerde motivatieconditie de taak als vervelender ervaarden. Deze groep scoorde ook het hoogst op hoe nutteloos ze de taak vonden, terwijl de deelnemers in de autonome motivatieconditie het hoogst scoorden op intrinsieke motivatie achteraf.

Deze analyse toonde aan dat de manipulatie zichtbaar was in de metingen in termen van zelfmotivatie, zowel tijdens als na de taak. De manipulatie bood echter geen verklaring wat betreft verschillen tussen de twee condities in termen van hoe vervelend, leuk, waardevol en nutteloos de deelnemers deze taak vonden gezien hiervoor geen significante effecten gevonden werden. De hypothese dat mensen die in de autonome conditie zaten de taak minder vervelend vonden, is in deze studie dan ook niet bevestigd.

Onderzoeksvraag 3: Welke factoren zorgen voor een moderatie-effect?

De rol van mindfulness

In de resultaten van de manova-analyses vonden we geen sterke evidentie voor de rol van mindfulness in het effect van conditie op de uitkomsten (zie Tabel 5.). Zo werden amper hoofdeffecten gevonden voor de dispositionele meting van mindfulness, uitgenomen voor hoe vervelend en nutteloos men de taak vond in de meting na de taakuitvoering. Dit zijn beide negatieve verbanden wat wil zeggen dat hoe meer sprake er was van mindfulness bij de participanten, hoe minder vervelend en nutteloos men de taak vond. Verrassend werd er wel een significant interactie-effect gevonden voor hoe vervelend de taak werd ervaren in de metingen na de taak ($r=.17$). Uit dit effect blijkt dat mensen die hoog scoren op mindfulness én in de autonome motivatieconditie zaten, de taak het minst als vervelend ervaarden. Mensen die laag scoorden op mindfulness verveelden zich in beide condities (zie Figuur 3).

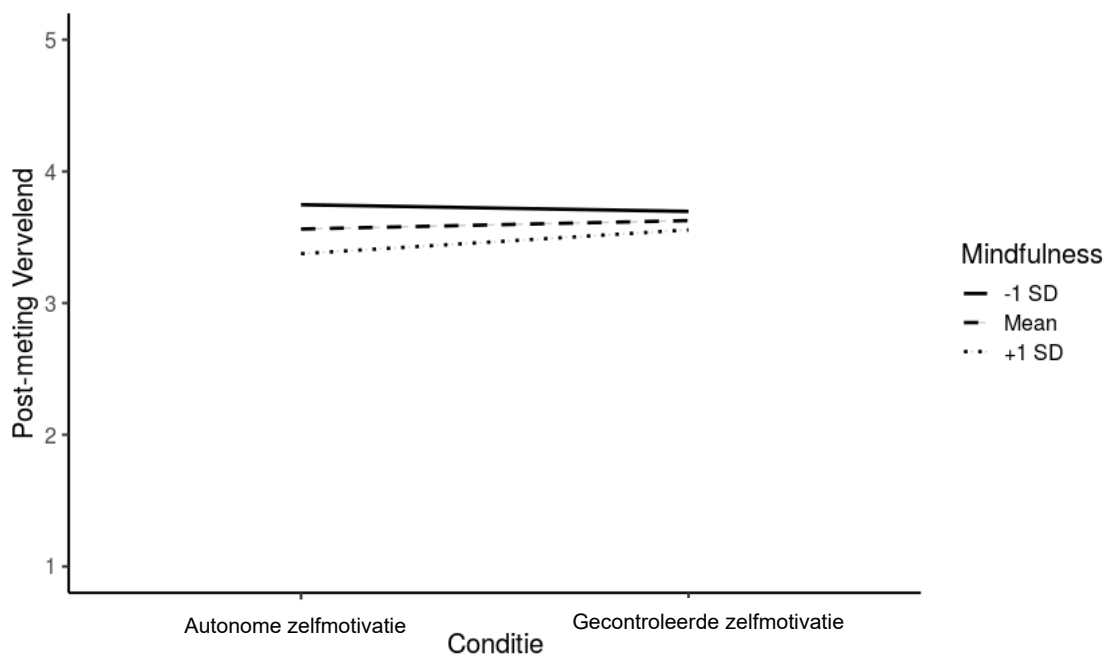
Tabel 5. Gestandaardiseerde Beta-coëfficiënten van Regressieanalyse voor mindfulness

	Situatiele metingen				Post-metingen			
	Autonome strategieën	Gecontroleerde strategieën	Autonome strategieën	Gecontroleerde strategieën	Leuk	Waardevol	Vervelend	Nutteloos
Geslacht (V)	-.07	.23***	-.09	.22*	-.15	-.14	.12	.11
Leeftijd	-.03	-.09	-.16*	-.04	-.12	-.14	.11	.13
Mindfulness	.03	-.15	-.02	-.14	.16	.05	-.21*	-.19*
Experimentele inductie	-.14	.29***	-.22*	.35***	-.01	.00	.12	.03
Interactie-effect van inductie en mindfulness	-.09	-.02	-.08	.01	-.15	-.01	.17*	.12

Noot. *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Figuur 3.

Interactie-effect tussen Geïnduceerde Zelfmotivatie en mindfulness in de voorspelling van Verveling.



De rol van dispositionele zelfmotivatie

We zagen nog minder evidentie voor een modererende rol van dispositionele zelfmotivatie (zie Tabel 6). Er werden geen significante interactie-effecten gevonden. De meting van een bepaalde strategie leidde dus niet tot effecten betreffende in welke conditie men zich bevond. Er was echter wel sprake van vrij sterke hoofdeffecten van de dispositionele meting van zowel autonome als gecontroleerde zelfmotivatie, zowel in de metingen tijdens als na de taak. Voor de dispositionele meting van autonome zelfmotivatie werden ook significante effecten gevonden wat betreft in hoeverre de deelnemers de taak achteraf als leuk en waardevol rapporteerden. Deze positieve verbanden wezen erop dat hoe meer autonome zelfmotivatiestrategieën dispositioneel werden gemeten, hoe leuker en waardevol deze participanten de taak vonden.

Tabel 6.

Gestandaardiseerde Beta-coëfficiënten van Regressieanalyse voor dispositionele zelfmotivatie

	Situatiele metingen				Post-metingen			
	Autonome strategieën	Gecontroleerde strategieën	Autonome strategieën	Gecontroleerde strategieën	Leuk	Waardevol	Vervelend	Nutteloos
Geslacht (V)	-.02	.18*	-.05	.18*	-.09	-.12	.06	.08
Leeftijd	-.07	-.05	-.18*	0	-.16	-.21*	.15	.21*
Experimentele inductie	-.18*	.26***	-.23***	.29***	-.12	-.02	.12	.03
Dispositionele autonome zelfmotivatie	.43***	-.04	.43***	-.05	.18*	.20*	-.13	-.17
Dispositionele gecontroleerde zelfmotivatie	-.01	.39***	-.01	.41***	-.06	-.02	.07	.00
Interactie-effect van inductie en dispositioneel gecontroleerde zelfmotivatie	-.04	.06	-.09	.06	-.05	-.03	.00	.00
Interactie-effect van inductie en dispositionele autonome zelfmotivatie	.06	.08	.08	.06	.02	.00	.03	.09

Nota. *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

Discussie

De vraag hoe mensen zichzelf kunnen motiveren werd tot op heden weinig onderzocht. De ZDT van Ryan en Deci (2000) stelt verschillende soorten motivatiestrategieën voorop die mensen kunnen toepassen. Echter is er geen universele zelfmotiverende strategie die voor alle verschillende soorten taken effectief is. Er zijn bepaalde strategieën die meer geschikt zijn voor het uitvoeren van bepaalde taken. Over de meest geschikte motivatiestrategie beschikken in een specifieke situatie zorgt voor meer inzet en betere prestaties (Higgins, 2000; Motyka et al., 2014). Sansone, Weir et al. (1992) stellen dat wanneer mensen een gepaste strategie hanteren, ze een vervelende taak als positiever ervaren. Foutieve opvattingen over welk type motivatie in een specifieke situatie past, vergroten de kans op het verkeerd lopen van zelfmotivatie (Miele & Scholer, 2016). Mensen onderschatten vaak sterk hun vermogen om hun motivatie te kunnen behouden zonder aanwezige extrinsieke stimuli (Murayama et al., 2007). Zo schatten ze voorafgaand aan de taak steeds in minder intrinsiek gemotiveerd te zullen zijn dan ze effectief zijn tijdens het uitvoeren van de taak. Het motiverende effect van interesse wordt vaak onderschat (Murayama et al., 2018), terwijl het motiverend effect van beloning net vaak wordt overschat (Murayama, Kitagami, Tanaka, & Raw, 2016).

In de huidige studie wordt getracht zelfmotiverende strategieën te meten en te manipuleren bij het uitvoeren van een vervelende taak. Er wordt onderzocht in welke mate het manipuleren van zelfmotivatie effectief mogelijk is en hoe dit zich kan uiten. In dit onderzoek spelen mindfulness en dispositionele zelfmotivatie ook een belangrijke rol. Er wordt nagegaan welke invloed deze mogelijke bronnen kunnen hebben op het vooropstellen van een bepaalde zelfmotiverende strategie en of dit ook een effect kan hebben op de manipulatie. Er werd reeds meermaals in onderzoek aangetoond dat mindfulness tot gunstige effecten kan leiden inzake welbevinden (Brown & Ryan, 2003, Deci & Ryan, 1980, Brown, Ryan & Creswell, 2007), wat mogelijks ook een rol kan spelen bij het uitvoeren van een vervelende taak. Schutte en del Pozo de Bolger (2020) vonden dat mindfulness ook geassocieerd kan worden met een beter vermogen om de aandacht vast te houden en met minder uitstelgedrag. In dezelfde lijn stelt de ZDT (Ryan & Deci, 1980) dat bewust zijn een belangrijke factor is in het beslissen van welk gedrag wordt gesteld om bepaalde behoeften, waarden en interesses te bevredigen. Op deze manier kunnen bepaalde keuzes ook uitgesloten worden wanneer het om autonome dan wel om gecontroleerde zelfmotiverende strategieën gaat (Ryan, Kuhl, & Deci, 1997). Mensen die meer mindfulness toepassen, zouden meer autonome zelfmotivatie hanteren (Levesque en Brown, 2007; Ruffault, Bernier, Juge en Fournier, 2016).

Betrouwbaar meten van zelfmotivatie (hypothese 1).

Uit de principale componentenanalyses van dit onderzoek blijkt dat zelfmotivatie wel degelijk betrouwbaar kan gemeten worden. Zowel via de online vragenlijst een week voorafgaand aan het experiment als tijdens en na het uitvoeren van de vervelende taak werden de zelfmotiverende strategieën van de

deelnemers bevraagd. Voor de factoranalyse waarin vijf componenten werden onderscheiden, werden de metingen van deze drie verschillende meetmomenten gebruikt. De verschillende componenten leunen aan bij de verschillende regulatievormen die Ryan en Deci onderscheiden in de Zelfdeterminatie-Theorie (Ryan & Deci, 2000). In dit onderzoek worden voornamelijk twee soorten zelfmotivatie gedifferentieerd, namelijk autonome zelfmotivatie en gecontroleerde zelfmotivatie (Gagné & Deci, 2005). Deze twee subschalen van zelfmotivatie worden ook teruggevonden via een hogere-orde principale componentenanalyse, analoog aan de bevindingen van Ryan & Deci (2000).

In de bevindingen van dit huidige onderzoek vinden we naast deze positieve implicaties echter ook enkele merkwaardigheden. Zo laden de schalen omtrent beloningsgerichte zelfmotivatie op de hogere-orde component 'autonome zelfmotivatie' terwijl beloningsgerichte zelfmotivatie eerder als externe, gecontroleerde zelfmotivatiestrategie wordt aanschouwd. Hierbij kunnen we de bedenking maken dat beloning als een dubbele speler kan gelden die op beide subschalen positief kan laden. Verder verklaren de twee hogere-orde factoren 'gecontroleerde' en 'autonome zelfmotivatie' slechts 48 procent van de variantie, wat eerder weinig is. Daarnaast laadt de dispositionele meting van geïntrojecteerde zelfmotivatie zowel op de gecontroleerde als op de autonome zelfmotivatiecomponent en heeft deze ook een hogere lading op autonome zelfmotivatie. Gezien geïntrojecteerde zelfmotivatie een vorm is van gecontroleerde zelfmotivatie, hadden we deze bevinding niet verwacht. We kunnen deze bevinding aan de hand van deze studie dan ook niet meteen verklaren. Op schaalniveau zien we ook niet overal eenduidige bevindingen. Zo worden aan de hand van een principale componentenanalyse op schaalniveau vijf verschillende componenten gevonden die in grote mate overeenkomen met de vooropgestelde soorten motivatiestrategieën zoals beschreven door Ryan en Deci (2000). Er zijn echter ook schalen die laden op meerdere componenten. In het merendeel van de gevallen zijn dit schalen die onder dezelfde hogere-orde factor laden, bijvoorbeeld introjectie en externe zelfmotivatie die samen clusteren als vormen van gecontroleerde zelfmotivatie. Het feit dat de identificatieschalen uit de situationele meting en de post-meting op quasi alle vijf de gevonden componenten laden, kan niet verklaard worden aan de hand van huidig onderzoek.

Zelfmotivatie manipuleren (hypothese 2a).

In hypothese 2a voorspelden we dat, na het zien van de getuigenis, de deelnemers zullen proberen om de conditierelevante strategieën die zij waarnamen in grotere mate toe te passen in vergelijking met de deelnemers uit de andere conditie. Uit deze studie blijkt dat dit opzet in zekere zin geslaagd is. Meer concreet wijzen de resultaten erop dat het gelukt is om zelfmotivatie te manipuleren. We zien een significant verschil tussen de groepen mensen in beide condities in termen van zelfmotiverende strategieën. We vinden een groep met autonome zelfmotiverende strategieën en een tweede groep die gecontroleerde zelfmotivatie hanteert. Er is zowel voor de autonome als voor de gecontroleerde zelfmotiverende strategieën een significant positief verband tussen de meting voor en de meting tijdens de taak. We zien dat de deelnemers in de gecontroleerde

motivatieconditie tijdens de taak meer gecontroleerde en minder autonome zelfmotiverende strategieën hebben gebruikt. Een gelijkaardig resultaat zien we bij de deelnemers in de autonome motivatieconditie. Zij hebben tijdens de taak meer autonome en minder gecontroleerde zelfmotiverende strategieën gebruikt. Dit maakt dus duidelijk dat de manipulatie gelukt is. We kunnen hieruit dan ook concluderen dat zelfmotivatie effectief kan gemanipuleerd worden.

De effectiviteit van de manipulatie van zelfmotivatiestrategieën (hypothese 2b).

In deze studie proberen we de effectiviteit van deze manipulatie ook na te gaan. We zien dat de groep in de gecontroleerde motivatieconditie tijdens de taak meer gecontroleerde en minder autonome strategieën heeft gebruikt. De participanten in de autonome motivatieconditie scoren het hoogst op mindfulness en op intrinsieke motivatie na de taak, wat aansluit bij de bevindingen van Levesque en Brown (2007) en Ruffault, Bernier, Juge en Fournier (2016). De hypothese dat mensen in de autonome conditie de taak minder vervelend zouden vinden, kan niet bevestigd worden aan de hand van dit onderzoek. De mensen uit de gecontroleerde motivatieconditie scoren het hoogst op hoe nutteloos en vervelend ze de taak ervaarden, maar hiervoor konden geen significante effecten gevonden worden. Het feit dat deze bevindingen niet significant zijn, kan mogelijks verklaard worden door het eerder lage aantal deelnemers (212) en het feit dat de groepen ongebalanceerd zijn. Deze manipulatie biedt dus geen verklaring wat betreft verschillen in hoe leuk, vervelend, waardevol en nutteloos de deelnemers uit de twee verschillende condities de taak vonden. De resultaten tonen wel aan dat de manipulatie gelukt is. Er zijn zeker duidelijke trends waar te nemen, zowel in termen van effecten van de manipulatie van zelfmotivatie als in termen van mindfulness, alleen is dit niet waar te nemen in termen van uitkomsteffecten.

Buffer-effect van mindfulness (hypothese 3a).

Voor onze hypothese dat mensen die hoog scoren op mindfulness over een bepaalde gevoeligheid beschikken naargelang in welke conditie ze terechtkomen, kan weinig sterke evidentie gevonden worden. De bevindingen van Levesque en Brown (2007) die aangeven dat mensen met een hogere mate van mindfulness meer autonome zelfmotivatie hanteren, kunnen in dit opzicht dan ook niet teruggevonden worden. Er kan verrassend wel één significant interactie-effect waargenomen worden. Mensen die hoog scoren op mindfulness en in de autonome conditie zaten, ervaarden de taak als minst vervelend, terwijl mensen die laag scoren op mindfulness de taak in beide condities vervelend vonden. Dit is op zich al een positieve bevinding gezien dit nog niet eerder is bestudeerd op deze manier. Zo geven deze bevindingen in zekere zin aan dat mindfulness wel degelijk een rol kan spelen met betrekking tot zelfmotivatie.

Modererende rol van dispositionele zelfmotivatie (hypothese 3b).

Voor hypothese 3b die stelt dat zelfmotivatie dispositioneel een moderator kan zijn voor het effect van de manipulatie, kunnen we helemaal geen evidentie vinden. We vinden enkel hoofdeffecten van deze dispositionele motivatiestrategieën, waarbij dispositionele autonome zelfmotivatie sterk samenhangt met

autonome zelfmotiverende strategieën tijdens en na de taak, net zoals het dispositioneel hanteren van gecontroleerde zelfmotiverende strategieën sterk samenhangt met het gebruik van gecontroleerde zelfmotiverende strategieën tijdens en na de taak. Daarnaast toonden de bevindingen aan dat hoe meer autonome zelfmotiverende strategieën dispositioneel aanwezig waren, hoe leuker en waardevoller mensen de taak vonden.

Beperkingen van huidig onderzoek en suggesties voor toekomstig onderzoek

Dit onderzoek beschikt over een aantal beperkingen. Allereerst dient opgemerkt te worden dat dit een experiment is dat zich afspeelt in een gecontroleerde setting, gezien het experiment werd uitgevoerd in het lab van de faculteit psychologie. Een gecontroleerde setting kan dan ook in bepaalde mate invloed hebben op de gedragingen van de participanten en zo ook de bevindingen van het onderzoek.

Een tweede beperking van dit onderzoek heeft betrekking op de steekproef. Er werden namelijk enkel studenten uit de eerste bachelor psychologie gevraagd om deel te nemen aan dit experiment. Dit maakt de steekproef minder gevarieerd en eerder klein. Zo namen slechts 212 personen deel aan dit onderzoek en hun leeftijden leunden zeer dicht bij elkaar aan (68,1% of 147 mensen waren 18 jaar, 15,7% of 34 mensen waren 19 jaar). Er namen ook veel meer vrouwen dan mannen deel aan dit experiment (187 vrouwen (86.6%), 23 mannen (10.6%) en 2 anders omschreven (0.9%)). Daarnaast is er in dit experiment sprake van ongebalanceerde groepen. Er waren dispositioneel meer gecontroleerde strategieën aanwezig in de gecontroleerde motivatie conditie.

Een volgende beperking aan dit onderzoek is dat we niet spreken over het al dan niet aanwezig zijn van tijdseffecten. We hebben deze in de taak wel gemeten aan de hand van twee pauzemomenten, maar nemen deze in het onderzoek niet mee in rekening. In de situationele metingen werden de metingen tijdens deze twee verschillende momenten namelijk samengenomen. Voor toekomstig onderzoek kan de suggestie gedaan worden om hier wel in te specificeren.

Een andere beperking van dit onderzoek bevindt zich op theoretisch vlak. Bij de factoranalyse blijkt namelijk dat de dispositionele meting van introjectie meer laadt op de autonome dan op de gecontroleerde zelfmotivatie component. Ook kunnen deze twee hogere-orde componenten slechts 48 procent van de variantie verklaren en zijn de bevindingen op schaalniveau niet helemaal éénduidig. Hier kan dan ook in toekomstig onderzoek dieper op ingegaan worden om deze merkwaardige bevindingen uitgebreider te onderzoeken en analyseren.

Na deze studie kan de vraag gesteld worden hoe het komt dat de zelfmotiverende strategieën op univariaat niveau geen verschil weergeven tussen de groepen in termen van hoe leuk, vervelend, waardevol of nutteloos mensen de taak vonden. Dit is wederom een beperking aan deze studie. Aan de hand van deze studie kan dit namelijk niet verklaard worden. Deze zaken kunnen wel opgenomen worden in verder

onderzoek. Een suggestie kan hierbij zijn om de manipulatie nog sterker te maken dan in dit huidige onderzoek en een groter aantal participanten laten deelnemen aan onderzoek.

Omtrent de manipulatie van de zelfmotivatiestrategieën dient opgemerkt te worden dat dit op een indirecte manier gebeurde, namelijk door het instrueren via getuigenisfilmpjes. Door het tonen van een getuigenis werd een bepaalde zelfmotivatiestrategie geactiveerd, wat zorgt voor een indirecte wijze van manipulatie.

In deze studie worden geen sterke bevindingen opgemerkt omtrent de modererende rol van mindfulness. Er wordt gevonden dat mindfulness negatief gecorreleerd is met gecontroleerde strategieën en er kan aangetoond worden dat mindfulness gerelateerd is aan zelfmotivatie, zoals eerder beschreven door Ryan en Deci (1980). Deze studie is een van de eerste om deze modererende functie van mindfulness inzake zelfmotivatie te onderzoeken en het zou dan ook gunstig zijn om in toekomstig onderzoek hier verder op in te gaan.

Conclusie

Zelfmotivatie is een nieuw begrip en is in deze studie voor de eerste keer experimenteel getoetst. Dit onderzoek toont aan dat zelfmotivatie betrouwbaar kan gemeten worden en dat er verschillende strategieën gebruikt worden inzake hoe mensen zichzelf motiveren, zoals beschreven in de Zelfdeterminatie-Theorie (Ryan & Deci, 2000). Via het bekijken van een getuigenis waarin iemand vertelt hoe hij/zij zichzelf probeerde te motiveren, werd getracht de zelfmotivatie van de deelnemers te manipuleren. Uit dit experiment blijkt dat zelfmotivatie efficiënt gemanipuleerd kan worden en dat effecten van de manipulatie zichtbaar zijn zowel op het moment zelf als tijdens en na de taak. Er kon duidelijk een groep met autonome zelfmotiverende strategieën van een groep met gecontroleerde zelfmotiverende strategieën onderscheiden worden. De effectiviteit van deze manipulatie liet zich echter niet zien in termen van hoe leuk, vervelend, waardevol of nutteloos mensen de taak ervaren. Deze studie onderzocht ook als een van de eerste de rol van mindfulness in de keuze van zelfmotiverende strategieën. Dit onderzoek bevestigt dat er meer sprake is van mindfulness bij mensen die autonome zelfmotiverende strategieën hanteren dan bij gecontroleerde zelfmotiverende strategieën. De modererende rol van mindfulness kan echter niet bevestigd worden, al biedt deze studie zeker enkele geloofwaardige trends.

Referenties

- Baumeister, R. F. (1999). The nature and structure of the self: An overview. In R. F. Baumeister (Ed.), *The self in social psychology* (pp. 1–20). Philadelphia: Psychology Press.
- Bermúdez, J. L. (1998). *The paradox of self-consciousness*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., et al. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230–241. doi: 10.1093/clipsy.bph077
- Bonanno, G. A., & Burton, C. L. (2013). Regulatory flexibility: An individual differences perspective on coping and emotion regulation. *Perspectives on Psychological Science*, 8, 591–612. doi: 10.1177/1745691613504116
- Brown, K. W., & Richard M. Ryan, R. M. (2003) The Benefits of Being Present: Mindfulness and Its Role in Psychological Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84,(4), 822–848. doi: 10.1037/0022-3514.84.4.822
- Brown, K. W., Ryan, R. M., & Creswell, J. D. (2007) Mindfulness: Theoretical Foundations and Evidence for its Salutary Effects. *Psychological Inquiry*, 18, (4), 211–237. doi: 10.1080/10478400701598298
- Chen, B., Van Assche, J., Vansteenkiste, M., Soenens, B., & Beyers, W. (2015). Does psychological need satisfaction matter when environmental or financial safety are at risk?. *Journal of Happiness Studies*, 16, 745-766. doi: 10.1007/s10902-014-9532-5
- Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1992). Revised NEO Personality Inventory (NEO PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI): Professional manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Cramer, K. M. (2000). Comparing the relative fit of various factor models of the Self-Consciousness Scale in two independent samples. *Journal of Personality Assessment*, 75, 295–307. doi: 10.1207/S15327752JPA7502_9
- Deci, E. L., La Guardia, J. G., Moller, A. C., Scheiner, M. J., Ryan, R. M. (2006). On the benefits of giving as well as receiving autonomy support: mutuality in close friendships. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32 (3), 313-27. doi: 10.1177/0146167205282148
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1980). Self-determination theory: When mind mediates behavior. *The Journal of Mind and Behavior*, 1, 33–43.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, R., Fang, H., He, B., Fu, H., Zhang, H., Mo, Z., & Meng, L. (2018). Self-Motivation: Prior Competence Frustration Strengthens One's Motivation to Win in Another Competence-Supportive Activity. *Frontiers in Human Neuroscience*. 12, (314). doi: 10.3389/fnhum.2018.00314

- Fenigstein, A., Scheier, M. F., & Buss, A. H. (1975). Public and private self-consciousness: Assessment and theory. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43, 522–527. doi: 10.1037/h0076760
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911.
- Fromm, E. (1976). *To have or to be?* New York: Continuum.
- Fujita, K. (2011). On conceptualizing self-control as more than the effortful inhibition of impulses. *Personality and Social Psychology Review*, 15, 352–366. doi: 10.1177/1088868311411165
- Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 331–362. doi: 10.1002/job.322
- Gonida, E.N., & Urdan, T. (2007). Parental influences on student motivation, affect and academic behaviour: Introduction to the Special Issue. *European Journal of Psychology of Education*, 1, 3–6. doi: 10.1007/BF03173685
- Gonzalez-DeHass, A.R., Willems, P.P. & Holbein, M.F.D. (2005). Examining the Relationship Between Parental Involvement and Student Motivation. *Educational Psychology Review*, 17, (2), 99–123. doi: 10.1007/s10648-005-3949-7
- Guay, F., Chanal, J., Ratelle, C. F., Marsh, H., Larose, S., & Boivin, M. (2010). Intrinsic, identified, and controlled types of motivation for school subjects in young elementary school children. *British Journal of Educational Psychology*, 80, 711–735. doi: 10.1348/000709910X499084
- Hardy, J., Hall, C. R., & Hardy, L. (2005). Quantifying athlete self-talk. *Journal of Sports Sciences*, 23, (9), 905–917. doi: 10.1080/02640410500130706
- Higgins, E.T. (2000). Making a Good Decision: Value from Fit. *American Psychologist*, 55, (11), 1217–1230. doi: 10.1037/0003-066X.55.11.1217
- Hodgins, H. S., & Knee, C. R. (2002). The integrating self and conscious experience. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research*, 87–100. Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Levesque, C., & Brown, K. W. (2007). Mindfulness as a moderator of the effect of implicit motivational self-concept on day-to-day behavioral motivation. *Motivation and Emotion*, 31, 284–299. doi: 10.1007/s11031-007-9075-8
- Lennarz, H. K., Lichtwarck-Aschoff, A., Timmerman, M. E., & Granic, I. (2018) Emotion differentiation and its relation with emotional well-being in adolescents. *Cognition and Emotion*, 32, (3), 651–657. doi: 10.1080/02699931.2017.1338177
- Lutz, A., Slagter, H. A., Dunne, J. D., & Davidson, R. J. (2008). Attention regulation and monitoring in meditation. *Trends in Cognitive Sciences*, 12, (4), 163–169. doi:10.1016/j.tics.2008.01.005

- MacGregor, K. E., Carnevale, J. J., Dusthimer, N. E., & Fujita, K. (2017). Knowledge of the self-control benefits of high- level versus low-level construal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 112, 607–620. doi: 10.1037/pspp0000130
- Mak, C., Whittingham, K., Cunningham, R., & Boyd, R. N. (2018) Efficacy of Mindfulness-Based Interventions for Attention and Executive Function in Children and Adolescents—a Systematic Review. *Mindfulness*, 9, 59–78. doi: 10.1007/s12671-017-0770-6
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, (4), 370-396. doi: 10.1037/h0054346
- McClelland, D. C., (1987). *Human motivation*. New York: Cambridge University Press.
- Miele, D. B., & Scholer, A. A. (2018). The role of metamotivational monitoring in motivation regulation. *Educational Psychologist*, 53, 1–21. doi: 10.1080/00461520.2017.1371601
- Motyka, S., Grewal, D., Puccinelli, N. M., Roggeveen, A. L., Avnet, T., Daryanto, A., Ruyter, K., & Wetzels, M. (2014). Regulatory fit: A meta-analytic synthesis. *Journal of Consumer Psychology*, 24, (3), 394-410. doi: 10.1016/j.jcps.2013.11.004
- Murayama, K., Kitagami, S., Tanaka, A. and Raw, J. (2016). People’s naiveté about how extrinsic rewards influence intrinsic motivation. *Motivation Science*, 2, (3), 138-142. doi: 10.1037/mot0000040
- Murayama, K., Kuratomi, K., Johnsen, L., Kitagami, S., & Hatano, A. (2018). People Underestimate their Capability to Motivate Themselves without Performance-based Extrinsic Incentives. doi: 10.31219/osf.io/5uvyf.
- Pintrich, P. R. (2002). The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theory Into Practice*, 41(4), 219-225. doi: 10.1207/s15430421tip4104_3
- Pintrich, P. R. (2003). A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95, (4), 667-686. doi: 10.1037/0022-0663.95.4.667
- Ruffault, A., Bernier, M., Juge, N., & Fournier, J. F. (2016). Mindfulness May Moderate the Relationship Between Intrinsic Motivation and Physical Activity: A Cross-Sectional Study. *Mindfulness*, (7), 445–452. doi 10.1007/s12671-015-0467-7.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*. 11, (4), 227–268. doi: 10.1207/S15327965PLI1104_01
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68–78.

- Ryan, R. M., Kuhl, J., & Deci, E. L. (1997). Nature and autonomy: An organizational view of social and neurobiological aspects of self-regulation in behavior and development. *Development and Psychopathology*, 9, 701–728.
- Sansone, C., Weir, C., Harpster, L., & Morgan, C. (1992). Once a boring task, always a boring task?: Interest as a self-regulatory mechanism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 379–390. doi: 10.1037//0022-3514.63.3.379
- Scholer, A., Miele, D. B., Murayama, K. & Fujita, K. (2018). New Directions in Self-Regulation: The Role of Metamotivational Beliefs. *Current Directions in Psychological Science*, 27, (6) 437 – 442. doi: 10.1177/09637214187905
- Schutte, N.S. & del Pozo de Bolger, A. (2020). Greater Mindfulness is Linked to Less Procrastination. *International Journal of Applied Positive Psychology*, 5, 1–12. doi: 10.1007/s41042-019-00025-4
- Schwinger, M., Steinmayr, R., & Spinath, B. (2012). How do motivational regulation strategies affect achievement: Mediated by effort management and moderated by intelligence. *Learning and Individual Differences*, 19, (4), 621-627. doi: 10.1016/j.lindif.2009.08.006
- Schwinger, M., Steinmayr, R., & Spinath, B. (2012). Not all roads lead to Rome-Comparing different types of motivational regulation profiles. *Learning and Individual Differences*, 22, (3), 269-279. doi: 10.1016/j.lindif.2011.12.006
- Smit, K., de Brabander, C. J., Boekaerts, M., & Martens, R. L. (2017). The self-regulation of motivation: Motivational strategies as mediator between motivational beliefs and engagement for learning. *International Journal of Educational Research*, 82, 124–134. doi: 10.1016/j.ijer.2017.01.006
- Snyder, M. (1974). Self-monitoring of expressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 30, 526–537. doi: 10.1037/h0037039
- Trapnell, P. D., & Campbell, J. (1999). Private self-consciousness and the five-factor model of personality: Distinguishing rumination from reflection. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 284–304.
- Vansteenkiste, M., Smeets, S., Soenens, B., Lens, W., Matos, L., & Deci, E. L. (2010). Autonomous and controlled regulation of performance-approach goals: Their relations to perfectionism and educational outcomes. *Motivation and Emotion*, 34, 333–353. doi: 10.1007/s11031-010-9188-3
- Vansteenkiste, M. & Soenens, B. (2015). *Vitamines voor groei. Ontwikkeling voeden vanuit de Zelf-Determinatie Theorie*. Leuven: Acco
- Vansteenkiste, M., Soenens, B., Beyers, W., & Lens, W. (2008) Waarom we doen wat we niet graag doen, Het internalisatieproces toegelicht. *Kind en Adolescent*, 29, (2), 64-79. doi: 10.1007/BF03076742

- Weinstein, N., Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2009) A multi-method examination of the effects of mindfulness on stress attribution, coping, and emotional well-being. *Journal of Research in Personality*, 43, 374–385. doi: 10.1016/j.jrp.2008.12.008
- Wolters, C. A. (1998). Self-regulated learning and college students' regulation of motivation. *Journal of Educational Psychology*, 90(2), 224–235. doi: 10.1037/0022-0663.90.2.224
- Wolters, C. A. (1999). The relation between high school students' motivational regulation and their use of learning strategies, effort, and classroom performance. *Learning and Individual Differences*, 11, (3), 281–299. doi: 10.1016/S1041-6080(99)80004-1
- Wolters, C. A. (2003). Regulation of motivation: Evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 38, 189–205. doi: 10.1207/S15326985EP3804_1
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 51. doi: 10.1037/0022-0663.82.1.51

Bijlagen

Bijlage 1. Informatiebrief voor de deelnemers



Onderzoek: Hoe motiveer ik mezelf? Een experimentele studie naar de effectiviteit en de wortels van zelfmotivatie

Beste

Bij deze ontvangt u meer informatie over het onderzoek waaraan u gevraagd is deel te nemen. In dit onderzoek wensen we na te gaan hoe jij jezelf motiveert tijdens een computertaak. Dit wensen we zowel op voorhand, tijdens en na een computertaak te meten via enkele vragenlijsten en jouw hartfrequentie. Tevens wordt u bij deze gevraagd toestemming te geven voor deelname aan dit onderzoek, als u akkoord gaat met onderstaande informatie.

Wat belangrijk is om te weten:

- Deze studie, waarin we wensen te meten hoe jij jezelf motiveert, bestaat uit het invullen van vragenlijsten en het doen van een computeropdracht, de meting van huidgeleiding en een meting van de hartfrequentie;
- Uw medewerking is volledig vrijwillig en u heeft op elk moment het recht om de deelname aan deze studie stop te zetten. Hier zijn geen gevolgen aan verbonden en er dient hiervoor ook geen reden voor opgegeven te worden;
- In overeenstemming met de Belgische wet van 8 december 1992 en de Belgische wet van 22 augustus 2002, zal uw persoonlijke levenssfeer worden gerespecteerd en kan u toegang krijgen tot de verzamelde gegevens. Elk onjuist gegeven zal op uw verzoek verbeterd worden.
Uw persoonlijke gegevens worden gecodeerd. Dit wil zeggen dat er een letter – of cijfercode wordt gebruikt die enkel door de onderzoeker(s) kan teruggekoppeld worden aan uw naam. Uw identiteit wordt echter op geen enkel moment openlijk gemaakt, ook niet bij de publicatie van de resultaten van het onderzoek;
- Er zijn geen risico's verbonden aan uw deelname aan het onderzoek. De studie werd reeds goedgekeurd door de Ethische Commissie voor Wetenschappelijk Onderzoek van de Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen van de Ugent.
- Indien er nog onduidelijkheden zijn omtrent het onderzoek of omtrent uw rechten en plichten, kunt u altijd bij volgende contactpersoon terecht:
- Joachim Waterschoot, Vakgroep Ontwikkelings-, persoonlijkheids- en sociale psychologie, Henri Dunantlaan 2, 9000 Gent.
Tel: 09/264 62 70
Mail: Joachim.Waterschoot@ugent.be
- Maarten Vansteenkiste, Vakgroep Ontwikkelings-, persoonlijkheids- en sociale psychologie, Henri Dunantlaan 2, 9000 Gent.
Tel: 09/264 64 13
Mail: Maarten.Vansteenkiste@ugent.be

Bijlage 2. Informed consent



INFORMED CONSENT

Ik verklaar hierbij dat ik,

- (1) totaal uit vrije wil deelneem aan dit wetenschappelijk onderzoek;
- (2) op de hoogte ben dat ik op elk moment tijdens de afname het experiment mag stopzetten zonder dat hier consequenties aan verbonden zijn;
- (3) op de hoogte ben dat de fysiologische metingen enkel en alleen gebruikt worden om mijn huidgeleiding en hartfrequentie te analyseren;
- (4) de toestemming geef aan de onderzoeker om mijn resultaten in te kijken en te bewaren na hercodering op de vertrouwelijke manier zoals geformuleerd in de informatiebrief;
- (5) op de hoogte ben van de mogelijkheid om mijn deelname aan het onderzoek op ieder moment stop te zetten;
- (6) op de hoogte ben van het verloop van het onderzoek;
- (7) op de hoogte ben van de doelstellingen van de studie en de mogelijkheid heb gekregen hieromtrent vragen te stellen;
- (8) op de hoogte ben van het feit dat alle gegevens voortvloeiend uit dit onderzoek kunnen gebruikt worden bij verdere gelijkaardige onderzoeken, die het onderwerp zullen zijn van een aparte aanvraag bij het ethisch comité;
- (9) op de hoogte ben van de mogelijkheid tot het verkrijgen van een samenvatting van de resultaten die uit het huidige onderzoek volgen door middel van het opgeven van mijn e-mailadres waar deze samenvatting naartoe mag worden verzonden (zie contact op voorzijde van deze brief). Tevens weet ik dat dit het enigste contactgegeven zal zijn tussen mijn data en mij als persoon;
- (10) op de hoogte ben van de inhoud van de studie, waarin er wordt onderzocht hoe ik mezelf motiveer;
- (11) op de hoogte ben dat de verwerking van mijn persoonsgegevens gebaseerd zijn op de rechtsgronden voorzien in de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) of General Data Protection Regulation (GDPR).

Gelieve hier aan te duiden dat...

- ... mijn gegevens wel mogen gebruikt worden in vervolgonderzoek, maar hierdoor niet gedeeld mogen worden.
- ... mijn gegevens niet mogen gebruikt worden in vervolgonderzoek.

Gelezen en goedgekeurd op.....(datum),

Naam:.....

Studentennummer:

Geboortedatum:.....

Handtekening,

Bijlage 3. Zelfmotiverende strategie

EXPERIMENT

PROEFPERSOONNUMMER:

DATUM:

A

Zelf-motiverende strategie

Hieronder vind je plaats om neer te schrijven welke zelf-motiverende strategie je hebt opgesteld voor jezelf om toe te passen tijdens de komende computertaak:

(Deze bladzijde mag je open laten liggen tijdens het experiment)

Bijlage 4. Vragenlijst na de computertaak

EXPERIMENT

PROEFPERSOONNUMMER:

DATUM:

Na de computertaak: uw deelname

Gelieve onderstaande items te beantwoord, volgens jouw persoonlijke mening.

Er zijn geen goede of foute antwoorden. Alle gegevens worden anoniem verwerkt.

1	2	3	4	5
Helemaal oneens	Oneens	Noch eens, noch oneens	Eens	Helemaal eens

Ik vond de taak...

1. ... nuttig	1	2	3	4	5
2. ... interessant	1	2	3	4	5
3. ... vervelend	1	2	3	4	5
4. ... zinloos	1	2	3	4	5
5. ... waardevol	1	2	3	4	5
6. ... boeiend	1	2	3	4	5
7. ... saai	1	2	3	4	5
8. ... nutteloos	1	2	3	4	5
9. ... zinvol	1	2	3	4	5
10. ... plezierig	1	2	3	4	5
11. ... oninteressant	1	2	3	4	5
12. ... waardeloos	1	2	3	4	5
13. ... haalbaar om uit te voeren.	1	2	3	4	5
14. Op dit moment heb ik het gevoel dat ik iets anders zou willen doen.	1	2	3	4	5
15. Op dit moment heb ik het gevoel dat ik iets anders zou moeten doen.	1	2	3	4	5

Tijdens de taak...

1. ... heb ik veel energie in de taak geïnvesteerd.	1	2	3	4	5
2. ... heb ik erg mijn best gedaan.	1	2	3	4	5
3. ... vond ik het belangrijk om de taak goed te doen.	1	2	3	4	5
4. ... voelde ik me helemaal niet zenuwachtig	1	2	3	4	5
5. ... voelde ik me erg gespannen.	1	2	3	4	5
6. ... voelde ik me geïrriteerd.	1	2	3	4	5
7. ... was ik angstig.	1	2	3	4	5
8. ... voelde ik me gestoord door de taak.	1	2	3	4	5
9. ... voelde ik me erg ontspannen.	1	2	3	4	5
10. ... voelde ik me kwaad door de taak.	1	2	3	4	5
11. ... voelde ik me onder druk staan.	1	2	3	4	5
12. ... voelde ik me geërgerd door de taak.	1	2	3	4	5
Hoe belangrijk vind je het nu om voor jouw deelname een credit te krijgen?	1	2	3	4	5

In het begin van deze computertaak lieten we jou een getuigenis zien van een deelnemer die aangaf hoe zichzelf het best gemotiveerd te houden tijdens deze computertaak. Dit werd ondersteund door de groepsresultaten die voortkwamen uit verschillende studies binnen verschillende soorten activiteiten (bv. computertaak, schooltaken, etc.).

Op basis van deze getuigenis en de groepsresultaten, vroegen we jou om voor jezelf een zelf-motiverende strategie op te stellen. Kan je hieronder omschrijven op welke manier jij jezelf gemotiveerd hebt tijdens de afgelopen computertaak?

Gelieve nu onderstaande items in te vullen:

Tijdens de afgelopen computertaak heb ik mezelf gemotiveerd door...

1. ... naar manieren te zoeken om het voor mezelf boeiend te maken.	1	2	3	4	5
2. ... uit te zoeken hoe de taak persoonlijk zinvol kan zijn.	1	2	3	4	5
3. ... tegen mezelf te zeggen dat plichtsbewuste mensen iets moeten kunnen doen dat ze vervelend vinden.	1	2	3	4	5
4. ... eraan te denken dat anderen dit van mij verwachten.	1	2	3	4	5
5. ... door op zoek te gaan naar manieren om het voor mezelf enigszins leuk te maken.	1	2	3	4	5
6. ... te zoeken naar manieren om de taak voor mezelf betekenisvol te maken.	1	2	3	4	5
7. ... mezelf voor te houden dat ik pas trots kon zijn als ik de taak afrondde.	1	2	3	4	5
8. ... mezelf een beloning te beloven op voorwaarde dat ik de taak uitvoerde en afmaakte.	1	2	3	4	5
9. ... mezelf eraan te blijven herinneren dat anderen dit van mij verlangden.	1	2	3	4	5

Dit was het! Bedankt!

Bijlage 5. Debriefing



DEBRIEFING

Onderzoek: Hoe motiveer ik mezelf? Een experimentele studie naar de effectiviteit en de wortels van zelfmotivatie

Beste

Bij deze ontvangt u meer informatie over het onderzoek waaraan u gevraagd werd deel te nemen. In dit onderzoek wensen we na te gaan hoe jij jezelf motiveert tijdens een computertaak. Dit wensen we zowel op voorhand, tijdens en na een computertaak te meten via enkele vragenlijsten en jouw hartfrequentie. In deze brief vind je meer informatie over het onderzoek zelf. Hierin zijn er twee zaken belangrijk: de inhoud van de computertaak en de experimentele manipulatie.

- **De computertaak:** zoals je wellicht zal ervaren hebben, doelden we op het aanbieden van een computertaak die **als vervelend en saai wordt ervaren**. Dit doen we om strategieën uit te lokken bij deelnemers die dienen om zichzelf gemotiveerd te houden voor deze taak. Naast het feit dat we reactietijd en je aantal correcte responsen meten, is het hoofddoel om alle deelnemers dezelfde vervelende en saaie taak te laten uitvoeren. Door metingen te doen van je motiverende strategieën tijdens de taak kunnen we later in kaart brengen of je zelf-motivatie al dan niet veranderd over tijd.
- **De experimentele manipulatie:** voor je startte met de echte computertaak, lieten we jou enkele keren de taak oefenen. Hierop volgde enkele vragen die peilden naar jouw geplande motiverende strategieën. Onmiddellijk nadat je dit aangaf kreeg je van ons persoonlijke feedback. Links zag je een grafiek die jouw ware resultaten weergaf. Rechts zag je een gemanipuleerde grafiek om bepaalde strategieën bij jou op te wekken. Zo worden alle deelnemers onderverdeeld in 5 verschillende groepen die al dan niet dergelijke grafiek te zien krijgen, gevolgd door een getuigenis. Deze getuigenis was ook opgezet waarbij we vroegen aan acteurs om alle strategieën voor te stellen alsof ze deze zelf hadden toegepast. **Deze getuigenissen en deze grafiek betreffende vorige studieresultaten waren dus gemanipuleerd en niet echt.**

We willen je alvast hartelijk danken voor jouw deelname aan dit experiment!

Het onderzoeksteam

Indien je nog meer informatie wenst over het onderzoek, kan je terecht bij de proefleider of volgende contactgegevens:

- Joachim Waterschoot, Vakgroep Ontwikkelings-, persoonlijkheids- en sociale psychologie, Henri Dunantlaan 2, 9000 Gent.
Tel: 09/264 62 70
Mail: Joachim.Waterschoot@ugent.be