

Ondergetekende, Julie Rosseel, geeft toelating tot het raadplegen van de scriptie door derden.

Julie Rosseel

Voorwoord

Vreugdekreet! Opgelucht en met een gevoel van trots kijk ik terug naar een vijf jaar durende opleiding in de psychologie. Deze masterproef is het slotstuk van mijn opleiding en beschouw ik dan ook graag als de kers op de taart.

Een masterproef schrijf je niet alleen. Er zijn dan ook heel wat mensen die deze masterproef mogelijk hebben gemaakt. Bedankt Prof. Dr. F. Anseel en Dr. B. Carette voor het aan mij toewijzen van het boeiende onderzoeksthema rond reflectie. In dit onderwerp heb ik me met plezier twee jaar lang verdiept. Bernd, ook bedankt voor de scherpe inzichten die je me gaf en de vele antwoorden op mijn vragen gedurende de afgelopen periode.

Bedankt mama (alias thesisredder) om na een eerste mislukte onderzoek je connecties aan te spreken waardoor een geheel nieuw experiment opgezet kon worden bij drie enthousiaste organisaties. Uiteraard ook aan deze organisaties een welgemeende dank-julliewel. Ook de personen die bereid waren mijn masterproef na te lezen vergeet ik uiteraard niet.

Tot slot, een dankwoord gericht aan mijn vriend, gezin en vriend(inn)en voor alle morele steun tijdens het verwezenlijken van deze masterproef. Delen van vreugde en bufferen van frustraties, daar zijn zij de beste in!

Julie Rosseel

Abstract

Doel: Deze studie beoogt een gedifferentieerd beeld te geven van feitelijke (“Wat heb ik gedaan?”) en contrafeitelijke reflectie (“Wat kon ik anders hebben gedaan?”) op prestaties. Hierbij wordt tevens het gecombineerde effect van beide reflectievormen onder de loep genomen. Daarnaast wordt taakspecifieke self-efficacy als moderator, bij contrafeitelijke reflectie, in beschouwing genomen. Automatische contrafeitelijke reflectietendensen worden exploratief onderzocht.

Design: Er werd gebruik gemaakt van een experimentele opzet met een pre- en postprestatiemeting. Meer specifiek werden personen at random ingedeeld in vier condities: contrafeitelijke reflectie, feitelijke reflectie, gecombineerde reflectie en de controlegroep. *Conditie* is de tussen-subject variabele en *prestatiemeting* is de binnen-subject variabele. Er werd met andere woorden gebruik gemaakt van een 4x2 experimenteel design. In totaal namen 236 werknemers deel aan het experiment. De resultaten werden geanalyseerd aan de hand van het statistisch programma IBM SPSS Statistics 22.

Resultaten: De resultaten wijzen op een niet significant effect van contrafeitelijke reflectie in vergelijking met de controleconditie. Daarnaast kent feitelijke reflectie in vergelijking met de controleconditie wel een significant verschillend effect op prestaties. Er werd een prestatievermindering vastgesteld in de feitelijke reflectieconditie. Daarnaast kan er ook besloten worden dat feitelijke reflectie tot minder gunstige resultaten leidt in vergelijking met contrafeitelijke reflectie. De combinatie van feitelijke en contrafeitelijke reflectie leidt tot een significante prestatieverbetering ten aanzien van de feitelijke reflectieconditie. Dit effect kan niet worden bevestigd voor de contrafeitelijke conditie. Taakspecifieke self-efficacy kan niet weerhouden worden als belangrijke moderator in de contrafeitelijke conditie. Tot slot wordt de vooropgestelde automatische contrafeitelijke reflectietendens waargenomen in deze studie.

Implicaties: De bevindingen suggereren dat reflectie schadelijk kan zijn voor prestaties als het niet op de juiste manier gehanteerd wordt. Echter, het combineren van de beide reflectievormen kan als een buffer gezien worden tegen prestatievermindering ten gevolge van feitelijke reflectie.

Waarde: De vergelijking van het effect van de verschillende reflectievormen werd nog nooit eerder in de literatuur getoetst. Dit is wat deze studie waardevol maakt. Daarnaast worden ook de effecten van de combinatie van feitelijke en contrafeitelijke reflectievormen nagegaan. Dit combinatie-effect werd eveneens nog nooit in de huidige literatuur in beschouwing genomen.

Trefwoorden: reflectie-contrafeitelijke reflectie-feitelijke reflectie-prestaties.

Inhoudsopgave

Voorwoord	II
Abstract	III
Inhoudsopgave	IV
Lijst met Tabellen	VI
Lijst met Figuren	VI
Inleiding	1
Literatuurstudie en Hypotheses	3
Reflectie	3
Feitelijke Reflectie	3
Contrafeitelijke Reflectie	5
Functioneel versus disfunctioneel.	5
Onderverdelingen.	6
<i>Richting.</i>	7
<i>Opwaarts versus neerwaarts.</i>	7
<i>Structuur.</i>	9
<i>Additief versus subtractief.</i>	9
<i>Focus.</i>	11
<i>Zelf versus anderen.</i>	11
Reflectie en Bewustzijn	13
Contrafeitelijke Reflectie versus Feitelijke Reflectie	14
Moderator	17
Taakspecifieke self-efficacy.	18
Prestatie.....	19
Onderzoeksmodel	19
Bijdrage Huidige Studie	20
Methode.....	21
Procedure	21
Contrafeitelijke reflectie (conditie 1).	22
Feitelijke reflectie (conditie 2).	22

Gecombineerde reflectie (conditie 3).	22
Controleconditie (conditie 4).	23
Responsrate en Manipulatiecheck	23
Participanten	24
Materiaal.....	24
Prestatie.	24
Reflectie.	25
Taakspecifieke self-efficacy.	25
Resultaten.....	26
Beschrijvende Gegevens en Pearson Correlaties	26
Toetsen van Hypotheses	28
Bijkomende Analyse.....	34
Discussie	35
Algemene Bevindingen	35
Limitaties	41
Suggesties voor Toekomstig Onderzoek	42
Theoretische en Praktische Implicaties	45
Conclusie	46
Referenties.....	47

Lijst met Tabellen

Tabel 1: Beschrijvende gegevens en correlatiecoëfficiënten	27
Tabel 2: Gemiddelde creativiteitsscores en standaarddeviaties per conditie voor meetmoment 1 en 2	29
Tabel 3: Contrastcoëfficiënten	30
Tabel 4: Statistische toets van vooropgestelde contrasten	30
Tabel 5: Gemiddelde verschillcores en standaarddeviaties per conditie	32

Lijst met Figuren

Figuur 1: De onderverdelingen van contrafeitelijk denken.....	7
Figuur 2: Onderzoeksmodel van deze studie.	20
Figuur 3: Effect per conditie van meetmoment 1 naar meetmoment 2.....	30
Figuur 4: Verschilcores voor de 4 condities.	34

Wat als ik mijn klant niet had kwijtgespeeld aan de concurrentie? Wat als ik mijn offerte toch had voorgesteld? Wat als ik beter gecommuniceerd had over mijn plan van aanpak? Wat als...? Wat als...?

De meeste mensen hebben al eens een *wat-als*-gedachte. Het is immers typisch aan het menselijk denkpatroon (Epstude & Roese, 2008; Landman & Manis, 1992; Wu, 1987). Gedachten over wat er had kunnen gebeuren indien men anders had gehandeld benoemt men in de literatuur als *contrafeitelijke gedachten* (Epstude & Roese, 2008). Contrafeitelijke gedachten zijn mentale representaties van mogelijke alternatieven voor gebeurtenissen, acties of toestanden die zich in het verleden hebben voorgedaan (Santamaria, Espino, & Byrne, 2005). Dit wil zeggen dat mensen nadenken over alternatieven voor gebeurtenissen uit het verleden. Als werknemers een ontslagbrief krijgen toegestuurd, bestaat de kans dat ze alternatieven voor het verleden zullen bedenken. De volgende gedachte kan bijvoorbeeld worden opgeroepen: “Als ik onze belangrijkste klant niet was kwijtgeraakt dan was ik niet ontslagen.” Echter, als de werknemer omwille van zijn ontslag een nieuwe en meer uitdagende job heeft gevonden, zal hij eveneens mogelijke alternatieven zoeken voor het verleden. Een dergelijke alternatieve gedachte zou de volgende vorm kunnen aannemen: “Wat als ik die belangrijke klant niet was kwijtgeraakt? Dan zou ik niet ontslagen geweest zijn waardoor ik niet opzoek zou gegaan zijn naar een andere meer uitdagende job.” De eerste gedachte is negatief geformuleerd. De tweede gedachte daarentegen, positief. Aan de hand van dit voorbeeld is te merken dat er verschillende soorten denkpatronen bestaan.

Contrafeitelijke gedachten werden in het verleden veelvuldig bestudeerd als antecedent. Dit wil zeggen dat contrafeitelijke gedachten heel wat effecten kunnen teweegbrengen. Deze gedachten hebben invloed op het ervaren van schuld (Mandel & Dhami, 2005), het zinvol vinden van levenservaringen, relaties (Kray et al., 2010) en prestaties. De effecten van contrafeitelijk denken op prestaties zijn niet duidelijk. Sommige studies geven aan dat contrafeitelijke gedachten negatieve effecten hebben op prestaties (Petrocelli, Seta, Seta, & Prince, 2012) terwijl andere studies net het positieve aspect van contrafeitelijke gedachten op prestaties belichten (Markman, McMullen, Elizaga, & Mizoguchi, 2006). De effecten van contrafeitelijk denken op prestatie worden in deze masterproef verder belicht.

Naast contrafeitelijk denken enerzijds, wordt er in de literatuur vaak aandacht besteed aan *feitelijk denken* anderzijds. Feitelijk denken is nadenken over wat er in de realiteit gebeurd is. Het gaat niet over het genereren van alternatieven, maar over het objectief bekijken van de feiten (Gordon & Hullfish, 1961 zoals geciteerd in Anseel, Lievens, & Schollaert, 2009;

Mandel, 2003). De laatste jaren is de aandacht voor dit concept, vanuit praktisch en academisch oogpunt, gegroeid (e.g., Anseel et al., 2009; DeRue, Nahrgang, Hollenbeck, & Workman, 2012; Ellis & Davidi, 2005).

Deze twee soorten gedachten worden in deze masterproef gelijk gesteld aan, respectievelijk, contrafeitelijke reflectie en feitelijke reflectie. Met andere woorden kan er vanuit de literatuur gesteld worden dat er twee vormen van reflectie bestaan. Tot op heden werd in de arbeids- en organisatiepsychologie vooral aandacht besteed aan feitelijke reflectie. Echter, onderzoek uit andere psychologische disciplines duidt op het feit dat ook de andere vorm van reflecteren (i.e., contrafeitelijke reflectie) zijn nut zou kunnen bewijzen binnen de arbeids- en organisatiepsychologie. Deze laatste manier van reflecteren zou een toegevoegde waarde creëren bovenop feitelijke reflectie (Kray et al., 2010). Kray et al. (2010) tonen aan dat het genereren van contrafeitelijke gedachten de betekenis van levenservaringen naar een hoger niveau tilt, in vergelijking met het genereren van feitelijke gedachten. Deze masterproef wil dit effect nagaan voor de afhankelijke variabele: prestatie. De effecten op prestaties vormen de focus binnen deze masterproef. Er kan gesuggereerd worden dat het zoeken naar alternatieven ervoor zorgt dat personen nadenken over hoe ze hun prestaties kunnen verbeteren naar de toekomst toe. Tot op heden is er echter nog geen empirische evidentie voor de verschillende effecten van contrafeitelijk en feitelijk denken op prestaties. Het doel van deze masterproef is om de mogelijks gedifferentieerde invloeden van de twee soorten reflectiestrategieën - contrafeitelijke reflectie en feitelijke reflectie - te onderzoeken.

Er kunnen drie specifieke doelstellingen onderscheiden worden binnen deze masterproef. Vanuit de literatuur blijkt er evidentie te zijn voor verschillende vormen van contrafeitelijk denken (e.g., opwaarts versus neerwaarts, additief versus subtractief en gefocust op jezelf versus gefocust op anderen). (De verschillende vormen worden later in de masterproef uitgebreid besproken.) Er bestaan met andere woorden heel wat verschillende vormen om contrafeitelijk te denken. Zo kan het zijn dat ieder persoon zijn specifieke contrafeitelijke reflectievoorkeur heeft. Deze voorkeur voor een bepaalde manier van reflecteren kan resulteren in een automatische reflectietendens. Hieruit vloeit doelstelling 1: het differentiëren van automatische tendensen van personen om op een specifieke manier contrafeitelijk te reflecteren. Dit wordt beschouwd als een onderzoek van eerder exploratieve aard. Doelstelling 2 is het nagaan van de effecten op prestatie van de twee vormen van reflectie. De twee vormen van reflectie die in deze masterproef onderscheiden worden zijn feitelijk denken en contrafeitelijk denken. Naast de invloeden van beide vormen afzonderlijk

zal ook de invloed van de combinatie van de twee reflectiestrategieën onderzocht worden. Met andere woorden wordt de vraag gesteld of de som van beide reflectiestrategieën een betere voorspeller is van prestatie dan de twee vormen van reflectie afzonderlijk beschouwd. Doelstelling 3 is onderzoek naar taakspecifieke self-efficacy als moderator. Er wordt verondersteld dat de effecten van contrafeitelijk denken kunnen beïnvloed worden door taakspecifieke self-efficacy.

Literatuurstudie en Hypotheses

Reflectie

Reflectie wordt gedefinieerd als een proces waarbij personen een stap achteruit zetten om zorgvuldig na te denken over zichzelf (Daudelin zoals geciteerd in Seibert, 1999). Seibert (1999) maakte een belangrijk onderscheid tussen *gecoachte reflectie* en *reflectie in actie*. Gecoachte reflectie is een formele en intentionele interventie waarbij mensen via formele tools worden aangemoedigd na te denken over een ervaring. Vervolgens extraheren mensen leermogelijkheden uit deze ervaring (Seibert, 1999). Op basis van dit inzicht kan er gesuggereerd worden dat deze gecoachte interventies functioneel zijn voor het faciliteren van leren. Dit is enkel mogelijk omdat gecoachte reflectie zorgt voor een switch van onbewuste naar bewuste verwerking (Anseel et al., 2009). Via reflectie worden mensen aangemoedigd om bewust na te denken over gebeurtenissen waardoor er een leerervaring tot stand komt (McLean & Thorne, 2003). Reflectie in actie daarentegen, is een informele en natuurlijke respons op een ongewone ervaring. Het is een spontane manier van reflecteren (Seibert, 1999). De verschillende studies die in de literatuurstudie van deze masterproef aan bod komen maken gebruik van het eerste type van reflectie. In deze masterproef ligt eveneens de focus op gecoachte reflectie. Dit vanuit de idee dat leidinggevend in een organisatie voornamelijk op deze vorm een invloed kunnen uitoefenen. In de volgende paragraaf wordt de overgang gemaakt van de structuur van reflectie (i.e., gecoachte reflectie en reflectie in actie) naar de vorm van reflectie (i.e., feitelijke en contrafeitelijke reflectie).

Feitelijke Reflectie

Feitelijke reflectie kan gedefinieerd worden als een gecontroleerd of direct cognitief proces, waarbij individuen trachten hun bewustzijn over persoonlijke ervaringen te vergroten, met als doel een leerervaring te bekomen (Gordon & Hullfisch, 1961 zoals geciteerd in Anseel et al., 2009). Met andere woorden denken individuen bij feitelijke reflectie na over dat wat ze gedaan hebben om een bepaald resultaat te bereiken. Een voorbeeld kan dit

verduidelijken. Tom is een werknemer in een groot consultancybedrijf en dient na elk contract met een nieuwe klant op te schrijven welke acties hij ondernam. Tom wordt met andere woorden aangezet om na te denken over alle acties die hij uitvoerde om de nieuwe klant te strikken.

In deze masterproef wordt de link gelegd tussen feitelijke reflectie en toekomstige prestaties. Zo kan er gesuggereerd worden dat Tom naar de toekomst toe nog beter zal gaan presteren omdat hij zich door feitelijke reflectie bewust wordt van zijn succesvolle handelingen. Eerder onderzoek sluit hier bij aan en zette de positieve effecten van feitelijke reflectie op taakprestaties in de verf (e.g., Anseel et al., 2009; Ellis & Davidi, 2005; Ellis, Mendel, & Nir, 2006). Ellis en Davidi (2005) verrichtten onderzoek naar de effecten van gecoachte reflectie op leren. Ze maakten gebruik van organisationele leerprocedures die werknemers in staat stellen om op een gestructureerde manier hun gedrag te analyseren (Ellis & Davidi, 2005). Directe vragen over waarom een bepaalde actie al dan niet genomen werd, zijn een onderdeel van deze zelfanalyse (Ellis, Carette, Anseel, & Lievens, 2014). Deze vragen moedigen individuen aan om na te denken over interne verklaringen voor een bepaalde uitkomst (Ellis et al., 2014) waaruit vervolgens leerervaringen ontstaan (Ellis & Davidi, 2005). Binnen de studie van Ellis en Davidi (2005) werd gebruik gemaakt van twee groepen. De eerste groep reflecteerde louter over gefaalde gebeurtenissen en de tweede groep over gefaalde en succesvolle gebeurtenissen. Ellis en Davidi (2005) kwamen tot de conclusie dat men zowel kan leren uit succesvolle als uit gefaalde ervaringen. Er kan met andere woorden gesteld worden dat mensen hoe dan ook zullen leren als er wordt nagedacht over hun persoonlijke ervaringen. Ook onderzoek van Anseel et al. (2009) belicht het positieve effect van feitelijk reflecteren op leren en presteren. In de studie van Anseel et al. (2009) had men het doel om leren te stimuleren na de combinatie van reflectie en feedback. Het al dan niet geven van feedback werd gecombineerd met het wel of niet aanwezig zijn van reflectie. De combinatie van deze twee dimensies leidde tot vier condities. Namelijk geen feedback en geen reflectie, feedback en geen reflectie, feedback en reflectie en tenslotte geen feedback in combinatie met reflectie. De resultaten tonen een hogere taakprestatie na combinatie van feedback en reflectie in vergelijking met de andere drie condities. Reflectie kan beschouwd worden als een middel om prestaties te verhogen, na het verkrijgen van feedback. Uit bovenstaande onderzoeken blijkt dat reflectie positieve effecten teweeg brengt op prestaties.

Contrafeitelijke Reflectie

Contrafeitelijke gedachten zijn gedachten over alternatieven van gebeurtenissen in het verleden. Het zijn gedachten over *what might have been* (Epstude & Roese, 2008). Contrafeitelijk denken impliceert een vergelijking van een ingebeelde status met de werkelijke gang van zaken (Santamaria et al., 2005). Een contrafeitelijke gedachte neemt meestal een conditionele vorm aan, waarbij de antecedent en de consequent respectievelijk de actie en de uitkomst representeren (Epstude & Roese, 2008). Dit kan toegepast worden op het volgende voorbeeld: “Als ik beter gepresteerd had op het werk (de antecedent) dan zou ik promotie gekregen hebben (de consequent).” Het kan gezien worden als een reis in de tijd van mentale gedachten: een switch van het heden naar het verleden. Deze idee werd reeds beschreven in de jaren ‘70 door Kahneman en Tversky (1979). Deze onderzoekers maakten dan ook de weg vrij voor een onderzoek naar het begrip contrafeitelijk denken (Mandel, Hilton, & Catellani, 2005).

Functioneel versus disfunctioneel.

Er is binnen de bestaande literatuur heel wat onenigheid over de al dan niet functionele effecten van contrafeitelijk denken. Er is sprake van een evolutie in dit denken (Epstude & Roese, 2008). Enkele jaren geleden waren onderzoekers ervan overtuigd dat contrafeitelijk denken louter disfunctionele effecten teweeg zou brengen (e.g., Sherman & McConnell, 1996; Sirois, Monforton, & Simpson, 2010). Sherman en McConnell (1996) toonden in hun onderzoek het nadelige effect van contrafeitelijk denken op redeneren en het vormen van oordelen aan. Verder zou deze vorm van denken voor contraproductief en zelfvernietigend gedrag zorgen (Landman, 1987 zoals geciteerd in Mandel et al., 2005). Langzaamaan werd deze visie verlaten omdat verschillende onderzoekers in de jaren ‘90 functionele effecten naar voorschoven voor het genereren van contrafeitelijke gedachten (Boninger, Gleicher, & Strathman, 1994). Johnson en Sherman (1990) belichtten in hun onderzoek de functionele effecten van contrafeitelijk denken. Deze manier van denken zou mensen helpen om te gaan met een onzekere, onverwachte en stressvolle toekomst. Het helpt mensen om het geloof in de toekomst te behouden. Verder maken contrafeitelijke gedachten de weg vrij voor veranderingen in de toekomst. Samenvattend stellen deze gedachten mensen in staat om zich voor te bereiden op toekomstige gebeurtenissen (Johnson & Sherman, 1990). In navolging van Johnson en Sherman (1990) waren er heel wat onderzoekers die de functionele effecten trachtten bloot te leggen. Boninger et al. (1994) toonden aan dat contrafeitelijke gedachten het negatieve gevoel, veroorzaakt door het nadenken over hoe in de toekomst de huidige

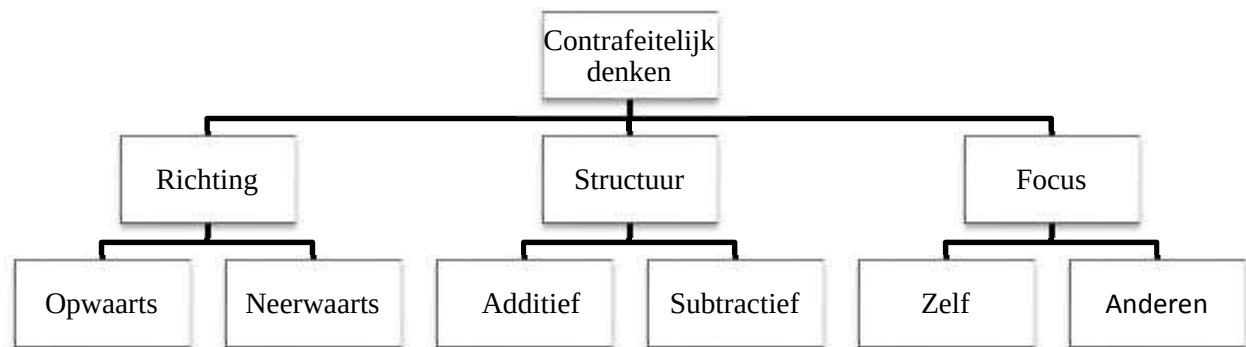
negatieve uitkomst vermeden kan worden, kan verminderen. Recenter onderzoek van Petrocelli en Sherman (2010) suggereerde dat contrafeitelijke gedachten gunstige gevolgen hebben op cognitieve, affectieve en gedragsmatige elementen. Daarnaast is er ook heel wat onderzoek dat de functionele effecten, in het licht van prestatieverbetering, heeft onderzocht. Recent onderzoek van Sanna, Chang, & Meier (2001) toont aan dat het genereren van contrafeitelijke gedachten de motivatie verhoogt om jezelf te verbeteren in de toekomst. Pham en Taylor gaven in 1999 al aan dat contrafeitelijk denken een belangrijke antecedent is voor verbeterde prestaties. Recenter onderzoek van Markman et al. (2006) sluit hierbij aan. Zij toonden aan dat contrafeitelijke gedachten voor verhoogde taakpersistentie kunnen zorgen, waarbij taakpersistentie positief gerelateerd is aan taakprestatie.

Hoewel uit recente literatuur blijkt dat contrafeitelijk denken een positief effect heeft op prestaties (e.g., Markman et al., 2006; Pham & Taylor, 1999; Sanna et al., 2001) zijn er ook onderzoekers die niet geloven in het positieve verhaal van contrafeitelijk denken (e.g., Petrocelli et al., 2012; Petrocelli, Seta, & Seta, 2013). Petrocelli et al. (2012) benadrukken in hun studie de disfunctionele effecten van contrafeitelijke gedachten. Ze stelden vast dat personen hun competenties overschatten als gevolg van het genereren van contrafeitelijke gedachten. Personen zoeken verklaringen weg van het falen en inhiberen hierdoor de aandacht naar activiteiten die voor verbetering zouden kunnen zorgen. Mensen missen door het zoeken van contrafeitelijke gedachten de kans om te verbeteren. Dit heeft een nefast effect op toekomstige academische prestaties.

Samenvattend kan er gesteld worden dat er onenigheid bestaat over de effecten van contrafeitelijk denken op prestatie.

Onderverdelingen.

Contrafeitelijk denken is een breed construct dat kan opgedeeld worden in verschillende onderverdelingen (Epstude & Roese, 2008). Om een gedifferentieerd beeld te kunnen vormen van dit concept worden in de volgende paragraaf de verschillende onderverdelingen besproken: opwaarts versus neerwaarts, additief versus subtractief en focus op zelf versus focus op anderen. In figuur 1 worden de verschillende onderverdelingen grafisch weergegeven.



Figuur 1. De onderverdelingen van contrafeitelijk denken.

Richting.

Opwaarts versus neerwaarts. Markman, Gavanski, Sherman en McMullen (1993) definiëren opwaartse contrafeitelijke gedachten als alternatieve gedachten die een verbetering vormen op de huidige situatie. Opwaarts contrafeitelijk denken is met andere woorden het genereren van betere alternatieven van de feitelijke werkelijkheid. Opwaartse contrafeitelijke gedachten nemen meestal een *if only*-vorm aan (Markman et al., 1993). Dit kan geïllustreerd worden aan de hand van het volgende voorbeeld. Tom, als werknemer van een groot consultancybedrijf, heeft net naast de promotie, die hij had verwacht te krijgen, gegrepen. Hij denkt: had ik mijn deadline maar behaald op het werk, dan had ik zeker die promotie gekregen. Deze gedachte zal resulteren in het willen verbeteren van het resultaat in de toekomst. Dit omwille van het slechte gevoel dat Tom aan deze gedachte overhoudt (Galinsky, Seiden, Kim, & Medvec, 2002). Opwaarts contrafeitelijk denken heeft dus met andere woorden een voorbereidende functie naar de toekomst toe (Markman et al., 1993). Tom zal in de toekomst beter willen presteren om de promotie binnen te halen. Deze actietendens kan begrepen worden vanuit de zelfdiscrepantietheorie van Higgins (Higgins, 1987). Deze theorie stelt dat wanneer er een discrepantie ontstaat tussen het actuele zelf (i.e., de representatie van kenmerken waarvan een persoon gelooft dat men deze kenmerken werkelijk bezit) en het gewenste zelf (i.e., de representatie van kenmerken waarvan een persoon deze wil bezitten) er specifiek gedrag gesteld zal worden om deze kloof te dichten. Contrafeitelijke gedachten kunnen in verband gebracht worden met deze theorie (Obodaru, 2012). Contrafeitelijke gedachten kunnen immers het zelfconcept herdefiniëren (Obodaru, 2012). Wanneer er in het verleden iets gebeurd is dat niet overeenkomt met het gewenste zelf,

dan zullen mensen alternatieven genereren over hoe het geweest zou zijn indien men andere keuzes had gemaakt. Dus met andere woorden zorgt de discrepantie tussen de twee vormen van het zelf ervoor dat men gaat denken aan andere gedragingen die hen dichterbij het gewenste zelf zouden gebracht hebben. Deze alternatieven vormen na lange tijd een deel van het zelfconcept (Obodaru, 2012). Dit kan verduidelijkt worden met het onderstaande voorbeeld. Wanneer een werknemer ontslagen wordt zal dit een bepaald effect nalaten op zijn zelfconcept (e.g., verminderd zelfvertrouwen). De alternatieven die hij bedenkt over hoe het zou geweest zijn als hij niet ontslagen was, worden een onlosmakelijk deel van zijn zelfconcept. Het alternatieve zelf kan, vanuit deze visie, gezien worden als een contrafeitelijk feit (Obodaru, 2012). Met dit in het achterhoofd kan de link gelegd worden met de zelfdiscrepantietheorie van Higgins (1987). Wanneer er een kloof ontstaat tussen het actuele zelf (i.e., de geïnternaliseerde feiten hoe ze zich hebben voor gedaan) en het gewenste zelf (i.e., de geïnternaliseerde alternatieven voor een gebeurtenis) zal men er alles aan doen om deze kloof te dichten. Vandaar dat Tom actie zal ondernemen om in de toekomst de promotie te kunnen bemachtigen. Er kan dus gesuggereerd worden dat personen actie zullen ondernemen om negatieve gevolgen in de toekomst te vermijden.

De tegenpool van opwaarts contrafeitelijk denken wordt in de literatuur beschreven als neerwaarts contrafeitelijk denken. Markman et al. (1993) definiëren neerwaartse contrafeitelijke gedachten als alternatieven die minder goed zijn in vergelijking met de huidige toestand. Neerwaarts contrafeitelijk denken slaat vervolgens op het genereren van minder goede alternatieven in vergelijking met de huidige situatie. Deze gedachten beginnen vaak met *at least*. Om dit te verduidelijken kan er terug gekeken worden naar het voorbeeld van Tom. Dit keer heeft hij wel promotie gekregen. Het was echter zeer nipt want er waren nog wat collega's mee in de running voor het verkrijgen van de promotie. Hij denkt: Oef! Ik heb net de promotie behaald. Het had helemaal anders afgelopen als ik mijn project niet op tijd had kunnen voorstellen. Hij genereert alternatieven die minder goed zijn dan zijn huidige toestand. Namelijk naast de promotie grijpen ten gevolge van het niet bereiken van de deadline.

Neerwaartse contrafeitelijke gedachten geven mensen een gevoel van comfort (Markman et al., 1993). Ze zorgen ervoor dat men zich gelukkig voelt (Galinsky et al., 2002). Tom zal tevreden zijn met zijn resultaat wanneer hij dit vergelijkt met een minder goed alternatief zoals het niet behalen van de promotie. Het geeft hem een comfortabel gevoel. Het gevolg hiervan is dat er geen alternatieve strategieën gezocht zullen worden voor gedrag in de

toekomst (Dyczewski & Markman, 2012). Tom is gelukkig met de promotie en zal vervolgens niet nadenken over gedragalternatieven om in de toekomst met kop en schouders boven de andere collega's uit te komen, waardoor de promotie met meer zekerheid behaald zou kunnen worden. Het comfortabele gevoel kan eveneens verklaard worden vanuit de zelfdiscrepantietheorie. Als er sprake is van neerwaartse gedachten zal er geen kloof bestaan tussen het gewenste en het feitelijke zelf, waardoor er geen acties gesteld worden naar de toekomst toe (Higgins 1987; Obodaru, 2012).

Johnson en Sherman (1990) halen op hun beurt aan dat neerwaarts contrafeitelijk denken helpt om stressvolle gebeurtenissen zoals het maar nipt behalen van een promotie beter te verwerken. Neerwaarts contrafeitelijk denken verbetert het gevoel over de huidige situatie (Epstude & Roese, 2008; Morris & Moore, 2000).

Samenvattend kan er gesteld worden dat opwaartse contrafeitelijke gedachten voorbereidend gedrag voor de toekomst initiëren en dat neerwaarts contrafeitelijk denken het gevoel over de huidige situatie verbetert (Epstude & Roese, 2008; Morris & Moore, 2000).

Structuur.

Additief versus subtractief. Additieve contrafeitelijke gedachten zijn gedachten die zich focussen op iets ondernemen dat in de realiteit niet ondernomen werd (Epstude & Roese, 2008). Hier kan het volgende voorbeeld voor verduidelijking zorgen. Tom wordt, na jaren verminderd presteren, ontslagen. Vervolgens denkt hij: had ik maar meer inspanningen geleverd om die belangrijke klant te strikken, dan was ik vast niet ontslagen. Deze gedachte is een additieve contrafeitelijke gedachte. Hij denkt na over iets in het verleden dat niet gebeurd is. Tom heeft spijt omwille van het feit dat hij iets niet gedaan heeft, namelijk inspanning leveren (Epstude & Roese, 2008). Spijt is een negatieve emotie die ervaren wordt als mensen de huidige status vergelijken met een betere ingebeelde status (van Dijk & Zeelenberg, 2005). Er is met andere woorden spijt omwille van een inactie. Zeelenberg, van den Bos, van Dijk en Pieters (2002) spreken over het inactie-effect als er spijt optreedt ten gevolge van het niet stellen van een actie. In hun onderzoek leveren ze empirische evidentie voor het feit dat spijt het grootst is bij een inactie in vergelijking met de mate van spijt bij het stellen van een actie, na een negatieve eerdere uitkomst. Vervolgens halen deze onderzoekers aan dat spijt een positief effect heeft op het nemen van actie om de gevoelens van spijt te vermijden naar de toekomst toe. Personen zullen met andere woorden er alles aan doen om beter te presteren in de toekomst om op die manier gevoelens van spijt te verminderen. Dit proces kan verklaard

worden via de regulatieve focus theorie (Brockner & Higgins, 2001). Deze theorie onderscheidt twee soorten foci: de preventie- en promotiefocus (Brockner & Higgins, 2001). Andere onderzoekers stellen deze twee foci respectievelijk gelijk aan een vermijdings- en toenaderingsoriëntatie (Ferris et al., 2013). Individuen zullen zich focussen op promotie bij additieve gedachten (Epstude & Roese, 2008). Dit houdt in dat ze zich zullen focussen op datgene wat ze in de toekomst zeker willen bereiken (Roese, Hur, & Pennington, 1999). Mensen zullen beter hun best doen om in de toekomst datgene te realiseren wat ze voor ogen hadden (Mandel et al., 2005). Deze redenering ligt in de lijn met eerder gevonden onderzoeksresultaten. Namelijk dat additieve contrafeitelijke gedachten zorgen voor prestatieverbeteringen in een academische context en in onderhandelingscontexten (Kray, Galinsky, & Markman, 2009; Roese, 1994). Zoals net aangehaald kan dit verklaard worden door een promotiefocus. Deze focus zorgt immers voor taakpersistentie en bijgevolg voor prestatieverbetering (Elliot, 1999).

Subtractieve contrafeitelijke gedachten daarentegen, focussen zich op het ongedaan maken van zaken die in de realiteit ondernomen werden (Epstude & Roese, 2008). Toegepast op het voorbeeld van Tom kan dit de volgende gedachte oproepen: “Ik had me niet zoveel mogen focussen op die financieel onbelangrijke klant die me nauw aan het hart ligt.” Dit is een subtractieve gedachte omdat hij nadenkt over een actie die hij in het verleden ondernam. Bijgevolg zou hij deze actie ongedaan willen maken. Met andere woorden kan er gesteld worden dat hij niet tevreden is omwille van een actie, namelijk het focussen op een financieel onbelangrijke klant (Epstude & Roese, 2008). Epstude & Roese (2008) leggen hier de link met de eerder aangehaalde regulatieve focus theorie. Ze linken subtractieve gedachten met een preventiefocus. Waarbij gesteld wordt dat mensen een negatief resultaat willen vermijden. In de literatuur zijn er heel wat onderzoeken die een negatief effect van een preventiefocus op prestaties aantonen (e.g., Darnon, Butera, Mugny, Quiamzade, & Hulleman, 2009; Elliot, 1999; Forster, Higgins, & Idson, 1998). Vanuit deze idee kan gesuggereerd worden dat subtractieve gedachten geen prestatieverbetering kunnen bewerkstelligen. Dit omwille van de link met een preventiefocus.

Om voorgaande redenering te begrijpen is een kanttekening op zijn plaats. In de huidige masterproef wordt er van uitgegaan dat de regulatieve focus afhangt van een situationele cue. Bijgevolg kan het niet beschouwd worden als een stabiel persoonlijkheidskenmerk (Forster et al., 1998).

Focus.

Zelf versus anderen. Contrafeitelijke gedachten die gefocust zijn op jezelf zijn gedachten die zich toelagen op acties van jezelf (Epstude & Roese, 2008). Als dit wordt toegepast op het ontslag van Tom dan zal hij het krijgen van zijn ontslagbrief toeschrijven aan factoren die hij toeschrijft aan zichzelf: zoals raad vragen, afspraken nakomen, behalen van deadlines en inspanningen doen. Deze gedachten leiden tot verbeterde prestaties in de toekomst bij piloten en studenten (Morris & Moore, 2000). Morris en Moore (2000) lieten piloten en studenten zelf-gefocusste gedachten genereren na een ingebeelde vliegtuigcrash. Wanneer de deelnemers deze gedachten genereerden, hadden ze vervolgens meer de neiging om actiegericht gedrag te stellen naar de toekomst toe. Mensen hebben immers het gevoel zelf controle te hebben over de alternatieve acties (Morris & Moore, 2000) en daar bijkomend het gevoel zelf de verantwoordelijkheid te dragen voor deze acties (Ellis et al., 2014). Ze hebben met andere woorden de mogelijkheid om hun gedrag in de toekomst te wijzigen aan de hand van de verzonden alternatieven. Zo kan Tom in het vervolg conflicten vermijden, raad vragen, afspraken nakomen, deadlines behalen en inspanningen doen waardoor hij beter zal gaan presteren naar de toekomst toe. De idee dat zaken die mensen toeschrijven aan zichzelf tot betere prestaties leiden is niet nieuw. Causale attributies, waarbij gesteld wordt dat mensen oorzaken van gedrag kunnen toeschrijven aan zichzelf of aan de andere, passen binnen het geschetste plaatje (Heider, 1958 zoals geciteerd in Eberly, Holley, Johnson, & Mitchell, 2011). Als Tom zich afvraagt waarom hij ontslagen is en hij dit vervolgens toeschrijft aan zichzelf dan wordt de *waarom*-vraag beantwoord door een interne verklaring. Dit benoemt men in de literatuur als interne attributie (Heider, 1958 zoals geciteerd in Eberly et al., 2011). Deze vorm van attributie kent heel wat positieve gevolgen op motivatie, leren en presteren (Ellis et al., 2006; Morris & Moore, 2000; Weiner, 1985 zoals geciteerd in Eberly et al., 2011). Dit omdat mensen een gevoel van controle ervaren (Morris & Moore, 2000). Controle kan gezien worden als een tweede element van causale attributies (e.g., Weiner, 2008). Het samenspel tussen gedachten gefocust op jezelf en gedachten waarop je tevens controle hebt, zullen tot een prestatieverbetering leiden (Morris & Moore, 2000). Bijgevolg wordt gesuggereerd dat contrafeitelijke gedachten gefocust op het zelf, via de link met interne attributie, eveneens gunstige effecten hebben op leren en presteren. Deze suggestie werd reeds door Epstude en Roese (2008) aangehaald. Hierbij dient de kanttekening gemaakt te worden dat het gunstige effect van zelf-gefocusste gedachten enkel die gedachten betreffen waarop mensen controle kunnen uitoefenen zoals in het voorbeeld van Tom.

Contrafeitelijke gedachten gefocust op anderen hebben acties van de andere als focus (Epstude & Roese, 2008). Toegepast op het voorbeeld houdt dit in dat Tom zal nadenken over de acties van anderen die zijn huidige toestand beïnvloed zouden kunnen hebben. Zo kan het ontslag in zijn ogen te wijten zijn aan een slechte leidinggevende of slechte feedbackprocedure. Gedachten gefocust op anderen zullen niet optreden als een trigger om de toekomstige prestaties te verbeteren. De oorzaak valt namelijk buiten je eigen bereik (Morris & Moore, 2000). Dit is tevens wat Morris en Moore (2000) ontdekten wanneer ze hun participanten contrafeitelijke gedachten gericht op anderen lieten bedenken. Uit het onderzoek van deze onderzoekers blijkt dat prestaties dalen ten gevolge van deze gedachten. Daar waar er bij zelf-gefocuste gedachten gerefereerd werd naar interne attributies, zijn externe attributies de link met gedachten gefocust op de andere (e.g., Heider, 1958 zoals geciteerd in Eberly et al., 2011). Tom zal de waarom-vraag betreffende zijn ontslag beantwoorden met factoren die toe te schrijven zijn aan de andere. In de literatuur worden hier geen gunstige relaties met prestaties aangehaald (Morris & Moore, 2000; Weiner, 1985 zoals geciteerd in Eberly et al., 2011). Vermoedelijk omdat deze attributies buiten het eigen bereik vallen (e.g., Morris & Moore, 2000) en mensen zich bijgevolg niet verantwoordelijk achten (i.t.t., gedachten gefocust op het zelf) (Ellis et al., 2014).

Samenvattend kan gesteld worden dat toekomstige leerervaringen en prestaties worden verwacht groter te zijn bij de combinatie van opwaartse, additieve en zelf-gefocuste reflectie (zoals ook gesuggereerd door Epstude en Roese (2008)). Daarnaast wordt er in de literatuur verwacht dat deze drie vormen van contrafeitelijk denken meer voorkomen bij personen als er spontaan en naar vrije keuze wat-als gedachten worden opgeroepen (Roese et al., 2005, zoals geciteerd in Epstude & Roese, 2008; Summerville & Roese, 2008). Met andere woorden, er wordt verwacht dat mensen eerder opwaarts, additief en gefocust op het zelf reflecteren. Dit is volledig in lijn met onderzoek van Carrette, Anseel en Lievens (2014) waarbij deze onderzoekers opmerkten dat 74% van de personen in de bevroegde steekproef opwaarts, additief en gericht op het zelf reflecteerden. Dit valt te begrijpen vanuit de behoefte aan competentie die Deci & Ryan (2000) beschrijven. Iedere mens heeft de inherente behoefte om zich competent te willen voelen. De eerste drie vormen van contrafeitelijk denken zetten mensen aan om beter te worden (cf., supra) en zich bijgevolg meer competent te voelen in de toekomst (Ryan, 1995). Op basis hiervan wordt de volgende hypothese exploratief getoetst.

Hypothese 1: Mensen hebben spontaan meer de neiging om opwaarts, additief en zelf-gefocust te reflecteren.

Deze hypothese sluit aan bij de eerste doelstelling van deze masterproef: het differentiëren van automatische contrafeitelijke reflectietendensen.

Reflectie en Bewustzijn

Bewustzijn wordt in deze masterproef gezien als een belangrijke tussenschakel tussen reflectie en leren. De veronderstelling wordt gemaakt dat er zonder reflectie geen bewust leren tot stand kan komen. Er is binnen de bestaande literatuur sterke empirische evidentie voor bewustzijn als oorzaak van gedrag (Baumeister, Masicampo, & Vohs, 2011; DeWall, Baumeister & Masicampo, 2008; Frith, 2010). Binnen deze masterproef is het belangrijk om bewustzijn als de oorzaak van toekomstig gedrag te zien. De twee kernconcepten binnen deze masterproef, contrafeitelijke en feitelijke reflectie, kunnen pas effecten teweegbrengen als er bewust kan nagedacht worden over het verleden (De Brigard & Giovanello, 2012). Bewust denken wordt door Dijksterhuis en Nordgren (2006) gedefinieerd als cognitieve of affectieve denkprocessen die ontstaan wanneer de aandacht gericht is op een relevante taak of object. Het concept *aandacht* speelt hierbij een cruciale rol. Dit concept vormt immers het onderscheid tussen bewust en onbewust denken. De aandacht is gericht op een doelobject of doeltaak bij bewuste denkprocessen. Bij onbewuste processen daarentegen wordt de aandacht weggericht van het doelobject of van de doeltaak (Dijksterhuis & Nordgren, 2006).

Binnen de recente literatuur is er een groeiende aandacht voor bewustzijn. Bewustzijn valt vandaag niet meer te negeren als antecedent van verschillende cognitieve en psychologische processen (e.g., Baumeister & Masicampo, 2010; DeWall et al., 2008). DeWall et al. (2008) onderzochten de effecten van bewustzijn op logisch redeneren. De resultaten van dit onderzoek wijzen op het cruciaal belang van de aanwezigheid van bewustzijn als antecedent voor logisch redeneren. Zonder bewustzijn kan er dus geen sprake zijn van logisch redeneren. Ander recent onderzoek focust zich op het belang van bewuste processen bij het nemen van beslissingen (Baumeister & Masicampo, 2010). De onderzoeksbevindingen wijzen er op dat bewust denken een noodzakelijke voorwaarde is voor het nemen van juiste beslissingen. Baumeister en Masicampo (2010) besluiten daarnaast ook dat er zonder een bewust proces geen leren tot stand kan komen. Dit onderzoeksresultaat is van groot belang binnen deze masterproef omdat er wordt verondersteld dat reflectie bewustwording - en dus leren - bewerkstelligt. Uit voorgaande onderzoeken kan er met andere woorden besloten worden dat bewustzijn een centraal aspect is voor leren en voor het algemeen menselijk functioneren. Baumeister et al. (2011) citeren dit heel toepasselijk als: “A

person whose behaviour did not stem at least in part from conscious thoughts would be far less than a fully functioning person (p. 23).”

Contrafeitelijke Reflectie versus Feitelijke Reflectie

Op basis van voorgaande literatuurbespreking kan er gesteld worden dat er twee vormen van reflectie zijn: feitelijke reflectie en contrafeitelijke reflectie. In deze studie wordt er van uitgegaan dat beide vormen gunstige effecten hebben op prestatie. Anseel et al. (2009) linkten reflectie met het duale-proces model. Deze theorie maakt een onderscheid tussen twee soorten van cognitieve verwerking. De eerste vorm van cognitieve verwerking wordt gekenmerkt door automatische processen (i.e., reflectie in actie). De tweede vorm vergt meer cognitieve inspanningen en gebeurt op een meer gecontroleerde manier (i.e., gecoachte reflectie). De tweede vorm koppelen Anseel et al. (2014) aan feitelijke reflectie, waarbij mensen gevraagd worden om intensief na te denken over gebeurtenissen, waardoor bijgevolg leereffecten ontstaan (Hall, 2002). Leren heeft op zijn beurt een positief effect op prestaties. Deze relatie werd meermaals, in verschillende contexten, in de literatuur beschreven (e.g., Reio & Callahan, 2004). Op basis van deze idee en van de eerder toegelichte onderzoeken (e.g., Anseel et al. 2009; Ellis & Davidi, 2005) bij de sectie feitelijke reflectie, wordt er in deze studie eveneens een gunstig effect verwacht van feitelijke reflectie op prestatie. Zoals Ellis en Davidi (2005) reflectie beschouwden als een middel om prestaties te verhogen, wordt dit ook op die manier beschouwd in deze masterproef.

Het positieve effect van feitelijke reflectie op prestatie kan verklaard worden vanuit de zelfbewustzijntheorie van Wicklund (Wicklund, 1975 zoals geciteerd in Brehm, Kassin, Fein, Mervielde, & Van Hiel, 2005). In voorgaande paragraaf werd gesteld dat bewustzijn een cruciale antecedent is voor leren (Baumeister & Masicampo, 2010). Feitelijke reflectie is een zelf-richtende situatie waarbij personen verplicht worden naar zichzelf te ‘kijken’ (Ellis et al., 2014; Wicklund, 1975 zoals geciteerd in Brehm et al., 2005). Met andere woorden, mensen worden aangezet om na te denken over hun actuele zelf (cf., zelfdiscrepantietheorie). Het bewust nadenken over het actuele zelf (i.e., gestelde acties) zou zorgen voor betere toekomstige prestaties (Baumeister & Masicampo, 2010; Ellis et al., 2006).

Zowel vanuit de theorie (cf., zelfbewustzijntheorie) als vanuit de empirie (cf., Anseel et al., 2009; Ellis & Davidi, 2005) kan er verondersteld worden dat feitelijke reflectie een gunstig effect zal hebben op prestaties bij werknemers. Dit vanuit de idee dat er een leereffect

kan ontstaan als mensen gestructureerd en bewust nadenken over hun ervaringen. Hieruit vloeit de tweede hypothese.

Hypothese 2: Feitelijke reflectie zorgt voor een prestatieverbetering.

Bij contrafeitelijke reflectie worden mensen uitgedaagd om na te denken over het alternatieve zelf (Obodaru, 2012). Dit doordat ze een vergelijking maken tussen het actuele zelf en het gewenste zelf. Als men hier een discrepantie in ervaart zullen personen nadenken over alle mogelijke alternatieve zelfconcepten. Een voorbeeld om dit duidelijk te maken: Tom is consultant maar droomt sinds zijn jeugd van een artistieke carrière. Het actuele zelf van Tom is een gerenommeerd consultant bij een groot bedrijf. Het gewenste zelf van Tom daarentegen is het kunnen leven als kunstenaar. Hier ontstaat het alternatieve zelf: Tom als een kunstenaar. De primaire vraag is: Waarom focussen mensen hun aandacht op het alternatieve zelf? Met andere woorden waarom doen ze aan contrafeitelijk denken? Uit de literatuur is hier een duidelijk antwoord naar voor te schuiven. Mensen doen aan contrafeitelijk denken omdat het discrepanties creëert tussen het actuele en alternatieve zelf en omdat dit op zijn beurt de wil naar verbetering stimuleert. Toegepast op het voorbeeld: het actuele zelf (consultant) wordt vergeleken met het alternatieve zelf (kunstenaar) om zichzelf te kunnen verbeteren naar de toekomst toe. In de literatuur wordt dit benoemd als *self-improvement* (Obodaru, 2012). Op basis van dit inzicht wordt de volgende hypothese geformuleerd:

Hypothese 3: Contrafeitelijk denken zorgt voor een prestatieverbetering.

Doelstelling 2 van deze masterproef, het blootleggen van de effecten van de beide vormen op prestatie, werd bij hypothese 1 en 2 besproken. De centrale vraag die hierbij gesteld kan worden is welke vorm van reflectie de meest gunstige effecten heeft op toekomstige prestaties. De zelfdiscrepantietheorie is uniek aan contrafeitelijke gedachten. De kloof tussen de verschillende zelden zorgt voor een actietendens naar de toekomst toe om deze kloof te kunnen dichten (Higgins, 1987). Dit werd eerder bij hypothese 2 besproken. Bij feitelijke reflectie is de potentiële discrepantie minder nadrukkelijk aanwezig omdat louter de aandacht besteed wordt aan het actuele zelf. Hoewel deze vorm van reflectie ook voor prestatieverbetering zorgt (e.g., Ellis & Davidi, 2005) kan er verwacht worden dat een discrepantie tot een hoge behoefte leidt om de discrepantie te willen reduceren (Wicklund & Frey, 1980 zoals geciteerd in Brehm et al., 2005). De discrepantie zorgt ervoor dat er een doel gezet wordt: het bereiken van het alternatief. Het gevoel van het ervaren van een discrepantie

wordt een sterke motivator. Deze motivator zal op zijn beurt actie initiëren om het vooropgestelde doel te kunnen bereiken (Oettingen, Pak, & Schnetter, 2001). Dit motiverende effect van het zetten van doelen ten gevolge van de discrepantie is niet terug te vinden bij feitelijke reflectie. De volgende hypothese wordt gevormd:

Hypothese 4: Contrafeitelijk denken heeft een groter positief effect op prestaties dan feitelijk denken.

Daarnaast is het ook interessant om te onderzoeken of dat de som van beide vormen van reflectie een positiever effect heeft op toekomstige prestaties dan de twee vormen van reflectie afzonderlijk beschouwd. Uit de literatuur is geweten dat beide vormen van reflectie een positieve relatie kunnen hebben met leren en presteren (e.g., Anseel et al., 2009; Markman et al., 2006). In deze masterproef wordt een stap verder gegaan en een synergetisch effect verondersteld bij het samenvoegen van beide vormen. Dit vanuit de idee dat feitelijke reflectie de aandacht richt op gestelde acties, waardoor mensen zich bewust worden van hun actuele zelf (cf., zelfbewustzijntheorie). Er kan met andere woorden gesteld worden dat feitelijke reflectie bewustzijn voor het actuele zelf vergroot en dat contrafeitelijke reflectie zorgt voor focus op het alternatieve zelf. Dus als mensen niet tevreden zijn met het actuele zelf dan worden er mogelijke alternatieve gedragingen gegenereerd door contrafeitelijk na te denken (Obodaru, 2012). Dus daar waar feitelijk denken zich richt op het actuele zelf, richt contrafeitelijk denken zich op alle mogelijke alternatieve zelden. De som van beiden kan als volgt gezien worden. Eerst wordt er aandacht gericht op het actuele zelf met als doel te bepalen welke acties er gesteld werden en waarom (Ellis et al., 2014). Door vervolgens contrafeitelijk te denken, kunnen er discrepanties worden waargenomen en worden bijgevolg alternatieven gezocht. In deze masterproef wordt er verondersteld dat een sterk samenspel van deze twee vormen van reflectie kan zorgen voor een synergetisch effect. Een voorbeeld, gericht op prestaties, kan dit plaatje schetsen. Als Tom zich bewust wordt van zijn slechte prestaties op het werk door middel van feitelijke reflectie kan hij zijn prestaties gemakkelijker gaan verbeteren als hij weet hoe hij dit dient aan te pakken. Dit plan van aanpak kan hij te weten komen door het genereren van contrafeitelijke gedachten. Zo kan hij terugdenken aan alle acties die hij kon gedaan hebben om zijn prestaties op te krikken. Deze acties zouden Tom kunnen helpen om te verbeteren naar de toekomst toe. Dit kan, zoals gesteld, verklaard worden door het samenspel van de zelfbewustzijntheorie van Wicklund (Wicklund, 1975 zoals geciteerd in Brehm et al., 2005) en de zelfdiscrepantietheorie van Higgins (Higgins, 1987). Om te herhalen: Feitelijke reflectie kan gezien worden als een situatie waarbij

personen verplicht worden om naar zichzelf te 'kijken'. Er wordt met andere woorden een zelfbewustzijn gecreëerd door een zelf-richtende situatie, namelijk reflectie (cf., zelfbewustzijntheorie). Bij feitelijke reflectie overlopen personen de gebeurtenissen hoe ze zich in werkelijkheid hebben voorgedaan. Als mensen daarbij ook contrafeitelijk dienen na te denken ontstaan er zelfdiscrepanties (Obodaru, 2012). Dit leidt op zijn beurt tot het willen reduceren van de discrepantie (cf., zelfdiscrepantietheorie).

Kort samengevat wordt er gesuggereerd dat de focus op het actuele zelf én op het alternatieve zelf voor de meest saillante discrepantie zorgt en op zijn beurt voor de sterkste actietendens tot het willen dichten van de kloof.

Hypothese 5a: De combinatie van beide vormen van reflectie heeft een positiever effect op prestatie in vergelijking met feitelijke reflectie afzonderlijk beschouwd.

Hypothese 5b: De combinatie van beide vormen van reflectie heeft een positiever effect op prestatie in vergelijking met contrafeitelijke reflectie afzonderlijk beschouwd.

Hypothese 5c: De combinatie van beide vormen van reflectie heeft een positiever effect op prestaties in vergelijking met 'geen' reflectie.

Voorgaande hypothesen sluiten aan bij doelstelling 3 van deze masterproef: het differentiëren van de verschillende effecten van reflectie op prestaties.

Moderator

Zoals eerder aangehaald kan er gesproken worden van een overgang in het denken over de effecten van contrafeitelijk denken. De eerste groep onderzoekers richtten zich louter op de disfunctionele effecten van deze vorm van reflectie. Deze groep worden de eerste generatie genoemd (Epstude & Roese, 2008). Rond de jaren '90 werd er plaats gemaakt voor een tegengestelde visie. Binnen dit denken zou contrafeitelijk denken voor functionele effecten zorgen. Dit benoemen Epstude en Roese (2008) als de tweede generatie onderzoekers. Tot op heden is er grote onenigheid. Er kan nu gesproken worden over een derde generatie. Tot de derde generatie behoren de onderzoekers die plaats maken voor onderzoek naar moderatoren (e.g., Ruiselova & Prokopcakova, 2011). In deze masterproef wordt aandacht besteed aan één moderator: taakspecifieke self-efficacy.

Taakspecifieke self-efficacy.

Binnen deze masterproef werd gekozen om taakspecifieke self-efficacy op te nemen als moderator. Taakspecifieke self-efficacy wordt door Bandura (1977a) gedefinieerd als “Beliefs in one’s capabilities to mobilize the motivation, cognitive resources, and courses of action needed to meet given situational demands. (p.3)” Anders geformuleerd komt het neer op het jezelf in staat voelen om een bepaalde taak tot een goed einde te brengen (Lee & Bobko, 1994). De focus bij taakspecifieke self-efficacy is nauw gericht op self-efficacy als een taakspecifiek construct (Chen, Gully, & Eden, 2004). Heel concreet gaat het dus over de vraag: “Voel je jezelf in staat om een bepaalde taak uit te voeren?” Binnen deze masterproef wordt dit concept als een belangrijke moderator gezien. Dit vanuit de idee dat taakspecifieke self-efficacy de hoeveelheid energie die iemand in een activiteit steekt determineert. Verder bepaalt het ook de mate van volharding en veerkrachtigheid (Bandura, 1997c; Huy Phuong, 2011). Hierdoor kan de link gemaakt worden met taakprestaties. De effecten van taakspecifieke self-efficacy op prestaties werden al verschillende keren onderzocht (Bandura, 1977a; Beck & Schmidt, 2012; Judge, Jackson, Shaw, Scott, & Rich, 2007; Schmidt & DeShon, 2009; Vancouver & Kendall, 2006). Zo toonde Huy Phuong (2011) recent aan dat er een positieve relatie bestaat tussen taakspecifieke self-efficacy, leren en academische prestaties bij kinderen. Er kan dus gesteld worden dat er een positieve relatie te observeren is tussen taakspecifieke self-efficacy en prestatie (Beck & Schmidt, 2012; Vancouver & Kendall, 2006). Dit wil zeggen dat personen die gemiddeld genomen hoger scoren op taakspecifieke self-efficacy beter zullen presteren. Schmidt en DeShon (2009) verrichtten ook interessant onderzoek naar de relatie tussen taakspecifieke self-efficacy en prestatie. Deze onderzoekers belichtten de modererende rol van eerdere prestaties op de relatie tussen taakspecifieke self-efficacy en prestatie. De resultaten tonen aan dat vroegere prestaties een modererende rol spelen in de relatie tussen taakspecifieke self-efficacy en prestatie. Personen die in het verleden geconfronteerd werden met een falende gebeurtenis in combinatie met een hoge mate van taakspecifieke self-efficacy presteren beter in de toekomst. Ze willen de negatieve ervaring vermijden in de toekomst en voelen zich, door hun hoge mate van self-efficacy, capabel om dit te doen (Schmidt & DeShon, 2009). Hier kan de link gelegd worden met contrafeitelijk denken. Zoals eerder aangehaald ontstaan er discrepanties door contrafeitelijk na te denken. Daardoor ontstaat het streven naar het reduceren van de discrepantie en dus het bereiken van het nieuwe alternatieve doel (i.e., alternatieve zelf) (Oettingen et al., 2001). Geloof in eigen kunnen (cf., taakspecifieke self-efficacy) kan als belangrijke moderator gezien worden die ervoor zorgt dat mensen persisteren (Vallerand,

2000 zoals geciteerd in Komarraju & Dial, 2014) om het gewenste doel te bereiken. Met andere woorden, contrafeitelijke gedachten zorgen voor een actietendens (Markman et al., 1993) om de waargenomen discrepantie te reduceren en taakspecifieke self-efficacy zorgt voor het blijven volharden om het gewenste alternatief te kunnen bereiken (Bandura, 1997c; Huy Phuong, 2011). Daaruit vloeit de volgende hypothese:

Hypothese 6: Taakspecifiek self-efficacy modereert de relatie tussen contrafeitelijk denken en prestaties, de relatie is meer positief als taakspecifieke self-efficacy hoog is.

Deze hypothese sluit aan bij doelstelling 3 van deze masterproef: nagaan van taakspecifieke self-efficacy als moderator bij contrafeitelijk denken.

Prestatie

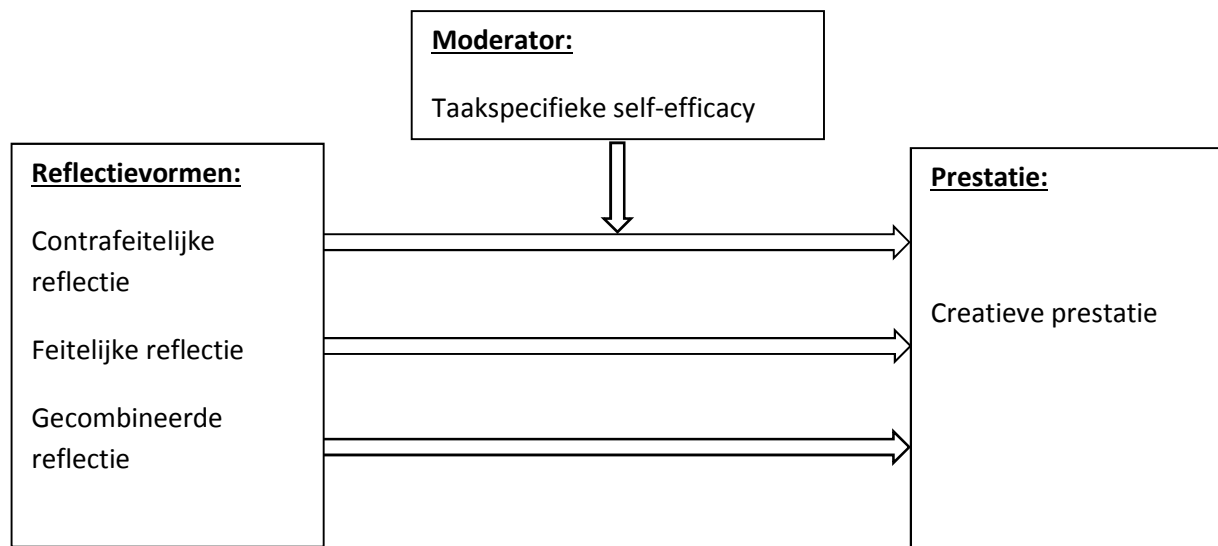
Binnen deze studie zal prestatie geoperationaliseerd worden aan de hand van een creativiteitstaak. Creativiteit kan gezien worden als een kernvariabele in het huidige organisationele werkveld, creativiteit is immers de cruciale component voor de effectiviteit, mogelijke groei en het aanpassingsvermogen van een moderne organisatie (Shalley, Zhou, & Oldham, 2004). Amabile (1996 zoals geciteerd in Shalley et al., 2004, p.933) citeert het samenvattend als “Creativity can substantially contribute to organizational innovation, effectiveness and survival.”

Creativiteit is de productie van zowel nieuwe als nuttige ideeën (Amabile, 1988 zoals geciteerd in Shalley et al., 2004), waarbij Shalley et al. (2004) ‘nieuw’ definiëren als uniek ten aanzien van andere bestaande ideeën in de organisatie en waarbij ze ‘nuttig’ definiëren als een idee met directe meerwaarde voor de organisatie op korte of op lange termijn. Om de overgang te maken van de definitie van creativiteit naar die van organisationele creativiteit wordt de focus bij de definitie van organisationele creativiteit vooral verlegd op het tweede aspect van de definitie van Amabile (1988), namelijk nuttigheid. De definitie van organisationele creativiteit luidt als volgt: de ontwikkeling van waardevolle en nuttige producten, diensten, ideeën, procedures of processen door individuen op de werkvloer (Woodman, Sawyer, & Griffin, 1993). Prestatie in deze masterproef verwijst dus naar prestatie op een creativiteitstaak.

Onderzoeksmodel

Het onderstaande onderzoeksmodel (cf., figuur 2) geeft een visuele weergave van de doelstellingen van deze studie. Er worden drie vormen van reflectie opgenomen:

contrafeitelijke reflectie, feitelijke reflectie en gecombineerde reflectie. Bij de eerste vorm (i.e., contrafeitelijke reflectie) wordt zowel aandacht besteed aan het effect van deze vorm op creatieve prestatie, als aan de gesuggereerde automatische reflectietendens. Hierbij aansluitend wordt taakspecifieke self-efficacy als moderator onder de loep genomen. Daarnaast wordt ook het effect van feitelijke reflectie op creatieve prestaties in beschouwing genomen. Verder worden de twee reflectievormen met elkaar vergeleken om te onderzoeken welke vorm nu het meeste effect heeft op creatieve prestaties. Contrafeitelijke reflectie en feitelijke reflectie worden gecombineerd om het effect van deze combinatie na te gaan op creatieve prestaties. Beide reflectievormen afzonderlijk beschouwd worden vergeleken met de gecombineerde reflectievorm.



Figuur 2. Onderzoeksmodel van deze studie.

Bijdrage Huidige Studie

De huidige studie wenst tegemoet te komen aan de tekortkomingen binnen de bestaande literatuur. Eerder onderzoek dat de effecten van factual en counterfactual thinking opsplijt is vrijwel onbestaande. Als er onderzoek betreffende deze materie te raadplegen is, situeert dit onderzoek zich binnen de sociale psychologie (e.g., Kray et al., 2010). Dit eerder onderzoek richt zich echter niet op prestaties en laat nu net prestaties een cruciale uitkomst zijn in de organisatiecontext. Vandaar dat de opzet van deze studie het nagaan van de effecten van reflectie op prestaties in een organisatiecontext opteert. De centrale vraag die hierbij wordt gesteld is welke vorm van reflectie de meest gunstige effecten heeft op prestatie. Verder wordt er ook aandacht besteed aan het effect van de som van de twee soorten reflectiestrategieën op prestaties ten aanzien van elke vorm afzonderlijk. Dit is uniek aan deze

studie en betekent dus een voet op ongekend terrein. Verder sluit deze studie zich aan bij de derde generatie van onderzoekers op het reflectiedomein en wordt de tot nu toe ongekende moderator, taakspecifieke self-efficacy opgenomen in deze masterproef.

Methode

Procedure

Binnen deze studie werd gebruik gemaakt van een experiment om de vooropgestelde hypothesen te toetsen. De gehanteerde experimentele opzet dient betrouwbare causale uitspraken toe te laten (Leary, 2001).

Tijdens de pre-onderzoeksfase werden vier organisaties in de gezondheidszorg aangesproken om deel te nemen aan het onderzoek. Er werd contact opgenomen met het hoofd van de organisatie. In een persoonlijke afspraak met het hoofd van elke organisatie werd het doel van deze studie medegedeeld. Er werd gezegd dat het om een reflectiestudie ging waarbij het effect op creatieve prestaties zou nagegaan worden. Ook de praktische kant van het onderzoek werd meegegeven, dit betreft de duur van het onderzoek, de vereiste mentale inspanning, het benadrukken van de anonimiteit en de opvolging.

Drie organisaties gingen op de aanvraag in. Deze betreffen een algemeen ziekenhuis, een zorginstelling voor mensen met een mentale beperking en een academische instelling. Deze laatste betreft proefpersonen die als verpleegkundige in het werkveld staan en een avondopleiding volgen voor het behalen van een beroepstitel. Na de persoonlijke afspraak werd afgesproken dat er een uitnodiging verstuurd ging worden naar het hoofd van de organisatie, met als doel dat deze persoon zo de werknemers op de hoogte kon brengen. De brief werd vanuit het hoofd van de organisatie verzonden naar de hoofdverpleegkundigen/hoofdzorgkundigen/docent. In deze brief werden deze mensen vriendelijk uitgenodigd om deel te nemen aan het onderzoek en tevens werd gevraagd om hun verpleegkundigen/zorgkundigen/werkstudenten aan te moedigen om deel te nemen. Het onderzoek, in de uitnodiging, werd voorgesteld als een studie waarbij creativiteit op het werk zou worden onderzocht. Zo hadden de genodigden geen enkel idee van de gemanipuleerde reflectieopzet. In de uitnodiging stond eveneens de plaats en tijd waar het experiment zou doorgaan. Deze plaats en tijd werd besproken met de hoofdverpleegkundigen/hoofdzorgkundigen/docent. Zo had elke afdeling in de verschillende organisaties een eigen afnamemoment. Bijkomend werd aan de mensen gevraagd om hun hoofd te verwittigen als ze aanwezig zouden zijn op de dag van het experiment. In totaal gingen 236 personen op de aanvraag in.

Na de prefase volgde de experimentele fase. De 236 personen werden in groepen ingedeeld, dit zoals gezegd per afdeling of team. Deze proefpersonen werden vervolgens at random toegewezen aan vier condities: contrafeitelijke conditie, feitelijke conditie, gecombineerde conditie en een controleconditie.

De experimentele opzet werd gebaseerd op een studie van Ciarocco, Vohs en Baumeister (2010) en wordt hieronder uiteengezet. Aan de proefpersonen werd, zoals eerder vermeld, meegedeeld dat het experiment een creativiteitsexperiment betrof waarbij men vervolgens een unieke creativiteitsscore zou toegekend krijgen na afloop van de studie. Binnen de vier condities werden de reflectie-instructies gemanipuleerd (zie infra). Er werd gebruik gemaakt van een pre- en postcreativiteitsprestatiemeting. Deze metingen bestonden uit een creativiteitstaak van Torrance (Torrance, 1966 zoals geciteerd in Cramond, Matthews-Morgan, Bandalos, & Zuo, 2005). Tijdens de premeting dienden de proefpersonen eerst na te denken over allerlei toepassingen van afgedankte auto's die ze noteerden op een blanco blad. Dit gedurende twee minuten. Bij de postmeting werd gevraagd naar allerlei problemen die zouden kunnen ontstaan als mensen zouden kunnen vliegen. De proefpersonen mochten wederom twee minuten nadenken en hun ideeën noteren op een blanco blad. Deze pre- en postmeting zijn identiek aan de pre- en postmeting gebruikt in de studie van Ciarocco et al. (2010). Tussen beiden metingen werd aan de proefpersonen een reflectieopdracht voorgelegd, deze verschilde tussen de vier condities. De proefpersonen kregen zeven minuten de tijd om te reflecteren. In wat volgt worden de reflectie-instructies naderhand voorgesteld.

Contrafeitelijke reflectie (conditie 1). In deze conditie werd aan de proefpersonen gevraagd om na te denken over allerlei alternatieve denkstrategieën en methodes die ze niet hanteerden tijdens de voorgaande creativiteitstaak. De volgende instructie werd gegeven: “Denk na over hoe je tot andere mogelijke toepassingen voor afgedankte auto's zou kunnen zijn gekomen. Welke andere denkmethodes en/of denkstrategieën zou je kunnen gehanteerd hebben?”

Feitelijke reflectie (conditie 2). In deze conditie werd aan de proefpersonen gevraagd om na te denken over hun gebruikte denkstrategieën en/of denkmethodes gedurende creativiteitstaak 1. De volgende instructie werd gegeven: “Denk na over hoe je tot de lijst van mogelijke toepassingen voor afgedankte auto's bent gekomen. Welke denkmethodes en/of denkstrategieën heb je hiervoor gehanteerd?”

Gecombineerde reflectie (conditie 3). In deze conditie werden de twee bovenstaande instructies gecombineerd. De instructie luidde als volgt: “Denk na over hoe je tot de lijst van

mogelijke toepassingen voor afgedankte auto's bent gekomen. Welke denkmethodes en/of denkstrategieën heb je hiervoor gehanteerd? - Denk hierbij ook eens na over hoe je tot andere mogelijke toepassingen had kunnen komen. Welke andere denkmethodes en/of denkstrategieën zou je kunnen gehanteerd hebben?”

Controleconditie (conditie 4). In deze conditie werd niet gevraagd naar zelfreflectie bij de deelnemers maar er werd gevraagd om na te denken over creatieve toepassingen in hun organisatie. Deze instructie werd gegeven omdat er evenals nog gevraagd werd om na te denken over een relevant thema voor de betrokken werknemers. Echter was dit thema niet op het zelf gericht waardoor er geen zelfreflectie verwacht werd en dus bijgevolg ook geen effect op prestatie. Hieronder wordt de instructie weergegeven die werd gebruikt in één van de drie organisaties. “Denk eens na op welke vlakken er binnen het ziekenhuis plaats is voor creativiteit. Schrijf deze hieronder neer.”

Naast de reflectietaak werden ook nog andere zaken opgenomen in het experiment. Voor het eigenlijke experiment begon, werden proefpersonen gevraagd om enkele vragen betreffende hun demografische kenmerken (e.g., geslacht en leeftijd) in te vullen. Vervolgens werd er telkens voor de twee creativiteitsmetingen een vragenlijst in verband met taakspecifieke self-efficacy afgenomen. Ter afsluiting werden de deelnemers bedankt en uitgenodigd voor de debriefing.

Samenvattend kan er gesteld worden dat er gebruik gemaakt werd van een 4 (reflectie) x 2 (creatieve prestatie) experimenteel design. Waarbij creatieve prestaties een binnen-subject variabele is en waarbij reflectie een tussen-subject variabele is.

Responsrate en Manipulatiecheck

In totaal namen er 236 proefpersonen deel aan het experiment. Van deze 236 participanten gaven er 222 mensen het experiment terug af. Dit is een responsrate van 94%. Meer specifiek: In de contrafeitelijke reflectie conditie werden er 60 experimenten uitgedeeld en werden er 58 teruggegeven. In de feitelijke reflectie conditie werden er 59 exemplaren uitgedeeld en 54 terug opgehaald. In de gecombineerde conditie werden er 57 uitgedeeld en 54 terug opgehaald en tot slot werden in de controleconditie 60 experimenten uitgedeeld en 56 exemplaren werden teruggegeven. De personen waarvan er geen ingevuld exemplaar werd teruggegeven verlieten vervroegd het experiment in functie van hun dagtaak. Omdat de experimenten bij deze personen niet volledig waren, werd (zoals net aangehaald) besloten deze niet op te nemen in de studie. Alvorens er analyses op de data kunnen gebeuren werd er

een manipulatiecheck gedaan. In elke conditie werd nagegaan of de proefpersonen reflecteerden volgens de opgegeven opdracht in hun specifieke conditie. Zo werd bijvoorbeeld strikt nagegaan of de participanten die contrafeitelijk dienden te reflecteren dit ook werkelijk deden. Participanten die bijvoorbeeld toch feitelijk reflecteerden in de contrafeitelijke conditie werden niet opgenomen bij de data-analyse. Van de 222 overgebleven proefpersonen reflecteerden 190 personen volgens de opdracht. Dit komt neer op 86% bruikbare afnames. Er is vooral een grote uitval te zien in de gecombineerde conditie, waarbij de proefpersonen gevraagd werden om zowel contrafeitelijk als feitelijk te reflecteren. Van de 54 opgehaalde experimenten reflecteerden slechts 33 proefpersonen op de juiste manier. Bij de andere twee experimentele condities - contrafeitelijke reflectie en feitelijke reflectie - konden er, respectievelijk, 6 en 5 respondenten de manipulatiecheck niet doorstaan. Bij de controleconditie voldeed elk experiment aan de manipulatiecheck. Op het algemene totaal van 236 experimenten zijn er 81% van de experimenten te gebruiken in deze studie.

Vanaf nu zal er dus enkel gefocust worden op de 190 experimenten die de manipulatiecheck doorstonden.

Participanten

De proefpersonen in deze studie waren allen werknemers in de gezondheidszorg. Het totaal aantal participanten in deze studie bedraagt 190 werknemers. De gemiddelde leeftijd van de participanten was 38 jaar ($M = 37.88$, $SD = 10.34$). In totaal participeerden 24 (12.6 %) mannen en 166 (87,4%) vrouwen. De gemiddelde tewerkstelling na afstuderen bedraagt 15 jaar ($M = 15.22$, $SD = 10.18$). De scholingsgraad binnen de steekproef varieert. De grootste groep deelnemers (67.4%) behaalden een diploma in het hoger onderwijs van het korte type. De overige 67 participanten bezaten een diploma van het lager middelbaar (2.1%) , het hoger middelbaar beroeps secundair (5.8%) , het hoger middelbaar technisch secundair (6.8%) , het hoger middelbaar algemeen secundair (4.7%) en tot slot had ook 12.1% van de deelnemers een universitair diploma of een diploma hoger onderwijs van het lange type op zak. Eén procent valt niet te specificeren.

Materiaal

Prestatie. De afhankelijke variabele - prestatie - werd gemeten aan de hand van een creativiteitstaak. De Torrance test of creative thinking werd gehanteerd (Torrance, 1966 zoals geciteerd in Ciarocco et al., 2010). Er werd gebruik gemaakt van een pre - en postmeting. De gebruikte instructies waren hiervoor respectievelijk: “Noem zoveel mogelijk toepassingen

voor afgedankte auto's" en "Noem zoveel mogelijk problemen die zouden kunnen ontstaan als mensen zouden kunnen vliegen". Deze instructies werden overgenomen uit de studie van Ciarocco et al. (2010). De creatieve prestatie werd kwantitatief gemeten door het aantal unieke opgesomde items per instructie op te tellen. Deze specifieke meting van creativiteit wordt *creativiteit-vloeiendheid* genoemd. Vloeiendheid refereert naar het aantal unieke ideeën die proefpersonen kunnen opsommen (Torrance, 1966 zoals geciteerd in Baas, De Dreu, & Nijstad, 2008).

Reflectie. De onafhankelijke variabele - reflectie - werd gemanipuleerd aan de hand van vier verschillende soorten reflectievragen (cf., supra). De instructies in de verschillende condities werden gebaseerd op de studie van Kray et al. (2009) en Ciarocco et al. (2010). De hoeveelheid reflectie werd gemeten aan de hand van het aantal opgeschreven woorden gedurende de reflectieopdracht. Het aantal woorden wordt gepercipieerd als een meting van diepte van verwerking (Shiv, Britton, & Payne, 2004) en dus de hoeveelheid reflectie.

Taakspecifieke Self-efficacy. Om deze moderator te operationaliseren werd gebruik gemaakt van bestaand onderzoek van Yeo en Neal (2006). Deze onderzoekers baseerden zich op het oorspronkelijke werk van Bandura (1986b) én Gist en Mitchell (1992). De vragenlijst bestaat uit 5 items waarbij personen op een 11-puntenschaal gaande van 0 (i.e., helemaal niet zelfzeker) tot 10 (i.e., helemaal zelfzeker) hun mate van vertrouwen, in de komende taak, dienen aan te geven. Er werd aan de proefpersonen medegedeeld dat ze na deze vragenlijst zullen dienen na te denken over mogelijke toepassingen van afgedankte auto's. De vragenlijst peilt, zoals gezegd, naar de mate van vertrouwen op de toekomstige taak. Een voorbeeld item luidt als volgt: "Mijn prestatie op de taak zal excellent zijn". Hoe hoger er gescoord werd op deze vragenlijst hoe groter de mate van taakspecifieke self-efficacy. De vragenlijst werd tweemaal afgenomen. Dit telkens voor aanvang van de creativiteitstaak. De interne consistentie van de schaal met 5 items voor de eerste meting was laag ($\alpha = 0.57$). Deze verhoogt als het eerste item "Mijn prestatie zal net onder het gemiddelde zijn" wordt weggelaten ($\alpha = 0.72$). Hetzelfde fenomeen is te zien bij de tweede meting, de interne consistentie van de schaal met opname van alle vijf de items bedroeg een Cronbach's alpha van 0.61. Na weglating van het eerste item stijgt de interne consistentie naar 0.76. Vervolgens werd besloten om enkel de vier laatste items op te nemen in de analyses.

Resultaten

Beschrijvende Gegevens en Pearson Correlaties

Tabel 1 presenteert de gemiddelden en standaarddeviaties van de opgenomen variabelen evenals de Pearson correlaties. Een belangrijke kanttekening bij deze tabel is dat het louter gaat over een beschrijving van relaties en dus niets zegt over mogelijke causale verbanden. De meest opmerkelijke correlaties, in functie van de hypothesen, worden besproken.

Er is een significante relatie te beschouwen tussen de twee meetmomenten van creatieve prestaties ($r = .63, p < .01$). Dit houdt in dat een proefpersoon die hoog scoort op creativiteit bij het eerste meetmoment evenals een hoge score behaalt op het tweede meetmoment. In functie van de vooropgestelde hypothesen is er een correlatie te beschouwen tussen de creatieve prestaties op meetmoment twee en de hoeveelheid reflectie. Meer specifiek: er is een positieve relatie tussen creatieve prestaties op tijdstip twee en het aantal woorden neergeschreven bij de reflectieopdracht ($r = .16, p < .05$). Dit houdt in dat diepte van verwerking (cf., aantal woorden) gerelateerd is aan prestatie op meetmoment 2. Met andere woorden, hoe dieper men reflecteert hoe hoger de prestaties op meetmoment 2.

Vervolgens worden de correlaties beschreven voor de moderatorvariabelen. Taakspecifieke self-efficacy bevraagd voor de eerste taak en bevraagd voor de tweede taak, correleren positief ($r = .56, p < .01$). Dit houdt in dat personen die hoog scoren op taakspecifieke self-efficacy op het eerste meetmoment ook hoog scoren op taakspecifieke self-efficacy op het tweede meetmoment. Taakspecifieke self-efficacy gemeten op meetmoment twee correleert positief met creatieve prestaties op meetmoment twee ($r = .20, p < .01$). Dit houdt in dat geloof in goed presteren op creativiteitstaak twee positief gerelateerd is aan de prestaties op deze taak. Deze relatie was niet significant voor taakspecifieke self-efficacy op meetmoment 1.

Tabel 1

Beschrijvende gegevens en correlatiecoëfficiënten.

	M	SD	N	1	2	3	4	5	6	7
1.Geslacht	.86	.34	190							
2.Leeftijd	37.88	10.34	189	-.11						
3.Werkzaam	15.22	10.18	187	.01	.93**					
4.Crea1	5.39	2.34	190	-.01	-.12	.10				
5.Crea2	5.03	2.35	188	-.10	-.18*	-.16*	.63**			
6.WoordAantal	28.75	18.35	187	-.10	-.08	.06	.15*	.16*		
7.SE1	4.77	1.72	182	-.14	.03	.04	.01	.03	-.02	
8.SE2	4.64	1.68	181	-.07	.06	.04	.13	.20**	.02	.56**

Noot: Crea T1= creativiteitsscore tijdstip 1. Crea T2= creativiteitsscore tijdstip 2. SE1= Taakspecifieke self-efficacy tijdstip 1. SE2= Taakspecifieke self-efficacy tijdstip 2. Geslacht (man= 0 en vrouw= 1). Werkzaam slaat op het aantal jaren werkzaam sinds afstuderen. WoordAantal verwijst naar het aantal woorden die participanten neerschreven bij de reflectieopdracht.

*P<.05 **P<.01

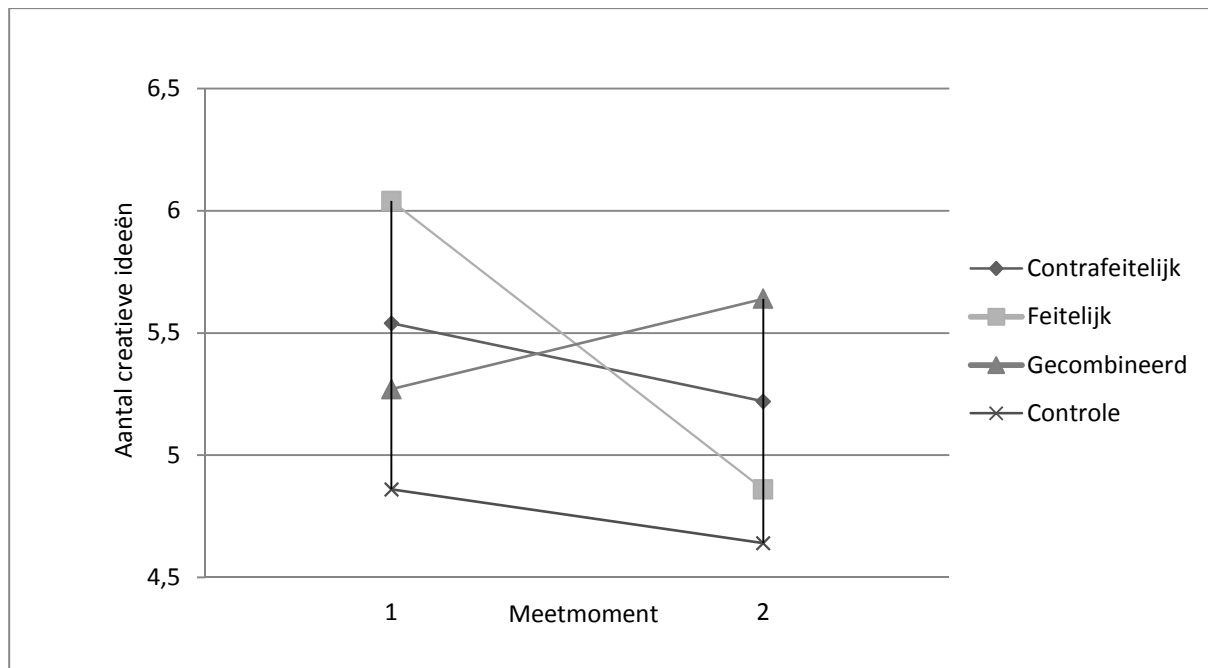
Toetsen van Hypotheses

De **eerste hypothese** stelde voorop dat mensen spontaan meer de neiging hebben om opwaarts, additief en gefocust op het zelf te reflecteren. Deze hypothese werd exploratief getoetst en bevestigd. Binnen de contrafeitelijke conditie ($N = 52$) reflecteerden 96% van de proefpersonen opwaarts, 75% van de personen additief en 67% van de personen deed aan zelf-gefocusste reflectie. Meer dan de helft van de proefpersonen (60%) combineert deze drie vormen van reflectie.

Voor de toetsing van overige hypotheses werd er gebruik gemaakt van het statistisch programma IBM SPSS statistics 22. Voor er kan overgegaan worden naar de overige hypothesetoetsing is het belangrijk om twee zaken te controleren. Ten eerste werd er nagegaan of de vier condities niet van elkaar verschillen in de creativiteitsscore op meetmoment 1. De gemiddelden per conditie werden vergeleken. De vier condities verschillen niet significant van elkaar op vlak van creativiteitsscore op meetmoment 1, $F(3, 186) = 2.30$, $p = .08$. Dit betekent dat de vier groepen bij aanvang geen significant verschillende creativiteitsscore hebben. Dit laat zuivere interpretaties van gevonden effecten toe. Ten tweede werd ook nagegaan of dat er in elke conditie even diep gereflecteerd werd (cf., aantal woorden), dit is namelijk een belangrijke voorwaarde om de effecten ten gevolge van reflectie te kunnen interpreteren. Het gemiddeld aantal woorden gegenereerd in de vier condities werden vergeleken en niet significant verschillend bevonden, $F(3,183) = 2.55$, $p = .06$. Er kan gesteld worden dat er in elke conditie een even diepe verwerking plaatsvond.

Belangrijk in het licht van de hypotheses is het significante interactie-effect van conditie en creatieve prestaties, $F(3,184) = 4.52$, $p < .01$, partial eta squared = .07. Dit wil zeggen dat creatieve prestaties variëren tussen condities over de meetmomenten heen. Aan de hand van specifieke hypothesetoetsing worden de verschillen tussen groepen onderzocht. Alle groepen zijn gematcht voor geslacht, leeftijd, aantal jaren werkzaam sinds afstuderen en hoogst behaalde diploma. De F-statistieken zijn respectievelijk: $F(3,186) = 1.45$, $p = .23$; $F(3,188) = .67$, $p = .57$; $F(3,183) = .55$, $p = .65$; $F(3,185) = .89$, $p = .45$.

Hypothese 2 stelde dat feitelijke reflectie voor een prestatieverbetering zou zorgen. Deze hypothese werd nagegaan aan de hand van een Repeated Measure-analyse waarbij de creativiteitsscores fungeerden als binnen-subject variabele (pre- en posttest). Voor toetsing van deze hypothese is enkel conditie 2 van belang. Aan de hand van select cases werden de andere condities buiten beschouwing gelaten. In figuur 3 wordt een daling waargenomen van meetmoment 1 naar meetmoment 2.



Figuur 3. Effect per conditie van meetmoment 1 naar meetmoment 2.

Meer specifiek: de gemiddelde creativiteitsprestatie daalt van 6.04 unieke creatieve ideeën ($SD = 2.25$) naar een gemiddelde van 4.86 unieke creatieve ideeën ($SD = 2.45$). De gemiddelden en standaarddeviaties zijn terug te vinden in tabel 2. Deze daling ligt niet in lijn met de vooropgestelde hypothese. De daling in creativiteitsscore van meetmoment 1 naar meetmoment 2 is significant met een p-waarde kleiner dan .01, $F(1,48) = 22.99$, $p < .01$, partial eta squared = .32. Hypothese 2 wordt niet bevestigd. Er kan dus niet besloten worden dat feitelijke reflectie zorgt voor prestatieverbetering. Meer nog, er dient besloten te worden dat er een significante vermindering is in prestatie.

Tabel 2

Gemiddelde creativiteitsscores en standaarddeviaties per conditie voor meetmoment 1 en 2.

Resultaat	Prestatie (N=188)			
	Meetmoment1		Meetmoment2	
	M	SD	M	SD
Contrafeitelijk	5.54	2.47	5.22	2.25
Feitelijk	6.04	2.25	4.86	2.45
Gecombineerd	5.27	2.50	5.64	2.10
Controle	4.86	2.04	4.64	2.45

Daarnaast werd er een vergelijking gemaakt met de controleconditie (conditie 4). Voor deze vergelijking werd de select cases-optie ongedaan gemaakt en werd er een verschilscore berekend tussen de score op de eerste creativiteitstaak en de score op de tweede creativiteitstaak ($Crea2 - Crea1 = \text{verschilscore}$). Vervolgens werd er gebruik gemaakt van een contrastmeting via een one-way ANOVA. Hierbij werd conditie 2 gecontrasteerd met conditie 4 (zie tabel 3: contrast 1). De Levene Statistiek indiceert gelijke varianties, $F(3,184) = 1.38$, $p = .25$. De t-statistiek duidt een significant verschil aan tussen conditie 4 en conditie 2, $t(184) = -2.54$, $p < .05$, $d = -.37$. De t-statistiek is weergegeven in tabel 4. Dit wil zeggen dat de daling in creativiteitsscore binnen conditie 2, significant verschillend is van de controleconditie. Merk hierbij op dat er geen significant hoofdeffect is van de controleconditie, $F(1,55) = .66$, $p = .42$. Dit werd nagegaan aan de hand van een Repeated Measure-analyse, waarbij enkel conditie 4 in beschouwing werd genomen. Dit wordt visueel weergegeven in figuur 3.

Tabel 3

Contrastcoëfficiënten.

	Contrafeitelijk	Feitelijk	Gecombineerd	Controle
Contrast 1	0	1	0	-1
Contrast 2	1	0	0	-1
Contrast 3	1	-1	0	0
Contrast 4	0	1	-1	0
Contrast 5	1	0	-1	0
Contrast 6	0	0	1	-1

Tabel 4

Statistische toets van vooropgestelde contrasten.

	Waarde van het contrast	SD	t	df	Sig.(2- tailed)
Contrast 1	-.97	.38	-2.54	184	.01
Contrast 2	-.11	.38	-.28	184	.78
Contrast 3	.86	.39	2.20	184	.03
Contrast 4	-1.55	.44	-3.53	184	.01
Contrast 5	-.68	.44	-1.56	184	.12
Contrast 6	.58	.43	1.35	184	.18

Noot: Waarde van contrast geeft de waarschijnlijkheid weer van het verschil tussen de condities. Hoe meer dat deze waarde afwijkt van 0, hoe waarschijnlijker dat de condities significant verschillen.

Hypothese 3 die vooropstelde dat contrafeitelijke reflectie voor prestatieverbetering zorgt, werd vervolgens getoetst. Deze hypothese werd nagegaan aan de hand van een Repeated Measure-analyse waarbij de creativiteitsscores eveneens fungeerden als binnen-subject variabele (pre- en posttest). Voor toetsing van deze hypothese is enkel conditie 1 van belang. Aan de hand van select cases werden de andere condities buiten beschouwing gelaten. In figuur 3 is een daling te zien in de creativiteitsscore van meetmoment 1 naar meetmoment 2 ($M = 5.54$, $SD = 2.47$; $M = 5.22$, $SD = 2.25$). Deze daling is echter niet significant, $F(1,49) = 1.11$, $p = .30$. Er kan niet gesteld worden dat er een significante vermindering is in de creativiteitsscore op meetmoment 2. Daarnaast kan er echter ook geen stijging in prestatie worden waargenomen. Dit ligt niet in lijn met de vooropgestelde hypothese. Omdat volgens de literatuur (cf., supra) er vooral een prestatieverbetering verwacht wordt bij opwaartse, additieve en zelf-gefocuste reflectie werd deze hypothese nogmaals getoetst maar dan louter bij proefpersonen die op deze manier reflecteerden. De hypothese wordt eveneens niet bevestigd, $F(1,28) = 3.15$, $p = .09$. Bijgevolg wordt hypothese 3 niet bevestigd.

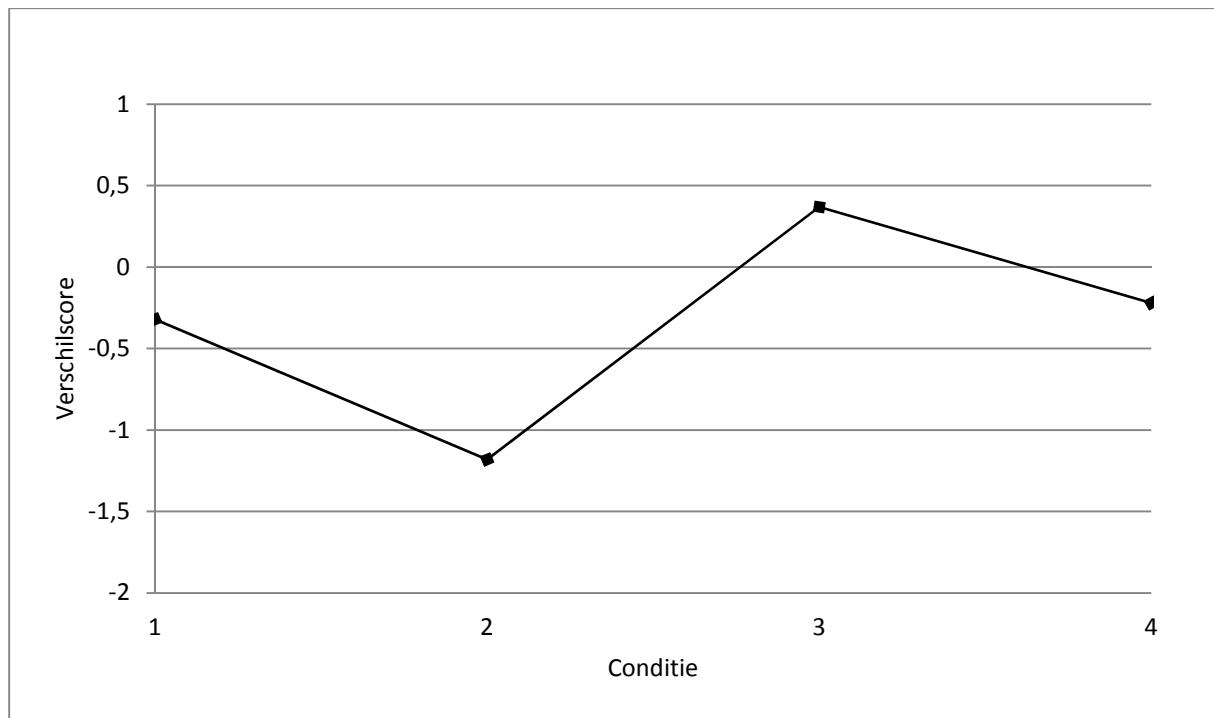
Daarnaast werd er ook een vergelijking gemaakt met de controleconditie (conditie 4). Voor deze vergelijking werd, net als voor hypothese 1, de select cases-optie ongedaan gemaakt en werd er een verschilscore berekend tussen de score op de eerste creativiteitstaak en de score op de tweede creativiteitstaak ($Crea2 - Crea1 =$ verschilscore). Vervolgens werd er gebruik gemaakt van een contrastmeting via een one-way ANOVA. Hierbij werd conditie 1 gecontrasteerd met conditie 4. Tabel 3 toont dit contrast (contrast 2). De Levene Statistiek indiceert gelijke varianties, $F(3,184) = 1.38$, $p = .25$. De t-statistiek duidt op een niet significant verschil tussen beide condities, $t(184) = -.28$, $p = .78$. De t-statistiek wordt weergegeven in tabel 4. Dit houdt in dat er geen verschil is in prestaties ten aanzien van de controleconditie.

De vierde hypothese stelde dat contrafeitelijk denken een groter positief effect heeft op prestaties dan feitelijk denken. Deze hypothese werd eveneens nagegaan aan de hand van contrastmetingen via een one-way ANOVA waarbij conditie 1 vergeleken werd met conditie 2. Contrast 3 is terug te vinden in tabel 3. Hiervoor werd eveneens een verschilscore aangemaakt ($Crea2 - Crea1 = \text{verschilscore}$). De Levene Statistiek indiceert gelijke varianties, $F(3,184) = 1.38$, $p = .25$. De t-statistiek duidt op een significant verschil tussen beide condities $t(184) = 2.20$, $p < .05$, $d = .32$. Figuur 3 toont dit verschil visueel aan. De daling in het gemiddeld aantal unieke ideeën is groter bij de feitelijke conditie dan bij de contrafeitelijke conditie. Meer bepaald is er een daling van gemiddeld 6.04 ($SD = 2.25$) creatieve ideeën naar gemiddeld 5.86 ($SD = 2.45$) unieke ideeën waar te nemen bij feitelijke reflectie (conditie 2). Bij de contrafeitelijke reflectieconditie is er een daling van gemiddeld 5.54 ($SD = 2.47$) unieke creatieve ideeën naar gemiddeld 5.22 ($SD = 2.25$) unieke creatieve ideeën waar te nemen (i.e., de gemiddelden en standaarddeviaties worden gepresteerd in tabel 2). Dit betreft een verschilscore van $-.32$ ($SD = 2.15$) voor de eerste conditie en een verschilscore van -1.18 ($SD = 1.73$) voor de tweede conditie (cf., De verschilcores staan weergegeven in tabel 5). Er is een minder negatief effect voor contrafeitelijke reflectie. De verschilcores worden visueel voorgesteld in figuur 4. In deze figuur is duidelijk te zien dat feitelijke reflectie geen gunstig effect heeft op presteren in vergelijking met de contrafeitelijke conditie. Hypothese 4 wordt bevestigd. Echter, dient hier wel de noodzakelijke kanttekening gemaakt te worden dat beide reflectievormen tot een negatief resultaat leiden. Zowel bij de contrafeitelijke conditie als bij de feitelijke conditie wordt een daling beschouwd in prestatie.

Tabel 5

Gemiddelde verschilcores en standaarddeviaties per conditie.

Resultaat	Prestatie (N= 188)	
	M	SD
Contrafeitelijk	-.32	2.15
Feitelijk	-1.18	1.73
Gecombineerd	.37	1.88
Controle	-.22	1.98



Figuur 4. Verschilcores voor de 4 condities.

Voordat er wordt over gegaan met het toetsen van de volgende hypothesen wordt er gekeken naar het hoofdeffect van de gecombineerde conditie. Dit aan de hand van een Repeated Measure-Analyse waarbij de creativiteitsscores fungeerden als binnen-subject variabele (pre- en posttest). Voor toetsing van deze hypothese is enkel conditie 3 van belang. Aan de hand van select cases werden de andere condities buiten beschouwing gelaten. In figuur 3 wordt een stijging waargenomen van meetmoment 1 naar meetmoment 2. Deze stijging is echter niet significant, $F(1,32) = 1.23$, $p = .28$. Er kan besloten worden dat gecombineerde reflectie niet tot een significante prestatieverbetering leidt. Dan rest er nu nog de vergelijking van de gecombineerde conditie met de andere condities.

Eerst worden **hypothese 5a en 5b** getoetst. Deze hypothesen stelden voorop dat de combinatie van beide reflectievormen (contrafeitelijke reflectie en feitelijke reflectie) tot een synergetisch effect zou leiden in functie van prestatie in vergelijking met beide condities afzonderlijk beschouwd. Deze hypothesen werden nagegaan aan de hand van contrasten via een one-way ANOVA. Voor hypothese 5a werd conditie 3 (gecombineerde conditie) aan de hand van een contrast vergeleken met conditie 2 (feitelijke conditie). Dit is contrast 4 in tabel 3. De Levene Statistiek indiceert gelijke varianties, $F(3,184) = 1.38$, $p = .25$. Het contrast tussen feitelijke reflectie en gecombineerde reflectie is significant, $t(184) = -3.53$, $p < .05$, $d = -.52$. Dit wordt weergegeven in tabel 4. Bij de visuele weergave in figuur 4 is duidelijk op te

merken dat gecombineerde reflectie tot betere creativiteitsscores leidt dan feitelijke reflectie. De verschillen zijn respectievelijk, 0.37 ($SD = 1.88$) en -1.18 ($SD = 1.73$). Dit houdt in dat er een stijging van prestatie te beschouwen is bij de gecombineerde conditie van meetmoment 1 naar meetmoment 2 ($M1 = 5.27$, $SD = 2.50$; $M2 = 5.64$, $SD = 2.10$). Dit bevestigt hypothese 5a.

Voor het toetsen van hypothese 5b werd er een vergelijking gemaakt tussen de contrafeitelijke conditie en de gecombineerde conditie eveneens aan de hand van een contrastmeting via een one-way ANOVA. Dit is contrast 5 in tabel 3. De Levene Statistiek indiceert gelijke varianties, $F(3,184) = 1.38$, $p = .25$. Het verschil tussen deze condities is niet significant op het .05 significantieniveau, $t(184) = -1.56$, $p = .12$. De hypothese dat de gecombineerde conditie tot betere resultaten leidt dan de contrafeitelijke conditie kan dus niet bevestigd worden. Dit ligt, met andere woorden, niet in lijn met hypothese 5b.

Om af te sluiten werd **hypothese 5c** getoetst. Deze hypothese stelde dat de gecombineerde conditie in vergelijking met de controleconditie tot betere resultaten zou leiden. Eveneens werd een contrastmeting via een one-way ANOVA uitgevoerd. De Levene Statistiek indiceert gelijke varianties, $F(3,184) = 1.38$, $p = .25$. In tabel 4 (contrast 6) is te zien dat deze twee condities niet significant verschillend zijn, $t(184) = 1.35$, $p = .18$. Dit houdt in dat er geen prestatieverbetering is in de gecombineerde conditie ten aanzien van de controleconditie.

Tot slot werd **hypothese 6** getoetst. Deze hypothese voorspelde een moderatie-effect van taakspecifieke self-efficacy in de contrafeitelijke conditie. Meer specifiek werd er vooropgesteld dat de relatie tussen contrafeitelijk denken en prestaties nog positiever zou zijn als taakspecifieke self-efficacy hoog is. Er werd een moderator-analyse gedaan via een Repeated Measure-analyse met taakspecifieke self-efficacy als moderator. Hypothese 6 wordt niet bevestigd. Er is geen significant moderatie-effect van taakspecifieke self-efficacy. Dit voor beide metingen van taakspecifieke self-efficacy, $F(1,45) = .31$, $p = .58$ en $F(1,45) = 1.03$, $p = .32$). De F-statistieken representeren respectievelijk het moderatie-effect van taakspecifieke self-efficacy voor taak 1 en voor taak 2.

Bijkomende Analyse

Er wordt een bijkomende analyse gedaan in functie van de hypothesen. De diepte van verwerking gedurende de reflectietaak wordt nagegaan om een beter zicht te krijgen op het effect van reflectie op prestaties. Het aantal woorden is een indicatie voor de

diepte van verwerking (Shiv et al., 2004). In tabel één is er een significante correlatie op te merken tussen de score op meetmoment twee en diepte van verwerking (cf., aantal woorden $r = .16, p < .05$). Deze significante correlaties wijzen op een verband tussen diepte van reflectie en prestatie. Kortom zou dit kunnen betekenen dat mensen die dieper reflecteren, betere prestaties zullen behalen (i.e., dit in alle condities). Dit wordt naderhand getoetst aan de hand van een moderatie-analyse in Repeated Measures. Er is geen significant interactie-effect te beschouwen voor aantal woorden, $F(1,182) = .01, p = .91$. Dit wil zeggen dat er geen bevestiging is voor de idee dat mensen die dieper reflecteren bijgevolg beter zullen presteren. Deze resultaten zijn een replicatie van de studie van Anseel et al. (2009), waarbij deze onderzoekers eveneens aantoonde dat er geen prestatieverbetering waar te nemen is voor diepte van reflectie. Echter duiden deze onderzoekers wel op een prestatieverbetering indien reflectie gecombineerd wordt met feedback.

Discussie

Algemene Bevindingen

Binnen arbeids- en organisatiepsychologie is prestatie als consequent een populair onderzoeksthema (e.g., Anseel et al., 2009; Blickle et al., 2013; Mussel, 2013). Deze masterproef had als doelstelling om de effecten van reflectie op prestaties na te gaan. Reflectie kan gedefinieerd worden als het zetten van een stap achteruit om terug te kijken op ervaringen (Daudelin zoals geciteerd in Seibert, 1999). Deze stap achteruit is een stap uit de comfortzone, en bijgevolg de ideale manier om prestaties te verbeteren (Carette et al., 2014).

In de huidige literatuur wordt een onderscheid gemaakt tussen feitelijke reflectie en contrafeitelijke reflectie. De eerste vorm is een gecontroleerd cognitief proces waarbij mensen trachten hun bewustzijn over persoonlijke ervaringen te vergroten met als doel een leerervaring te bekomen (Gordon & Hullfisch, 1961 zoals geciteerd in Anseel et al., 2009). Contrafeitelijke reflectie voegt er nog een element aan toe: alternatieve gedachten. Het betreft, met andere woorden, reflectie over wat er had kunnen gebeurd zijn (Epstude & Roese, 2008). Feitelijke reflectie is een veel bestudeerde vorm van reflectie in de arbeids- en organisatiepsychologie (e.g., Anseel et al., 2009). Contrafeitelijke reflectie daarentegen is minder populair in dit vakgebied. Deze masterproef poogde dan ook een bijdrage te leveren op dit vlak. Er werden drie doelstellingen vooropgesteld. Doelstelling 1 was het differentiëren van de automatische contrafeitelijke reflectietendens. Dit werd beschouwd als een onderzoek van eerder exploratieve aard. Doelstelling 2 vervolgens, betrof het nagaan van de effecten op prestatie van de twee vormen van reflectie. Naast de invloeden van beide vormen afzonderlijk

werd ook de invloed van de combinatie van de twee reflectievormen onderzocht. Doelstelling 3 was onderzoek naar taakspecifiek self-efficacy als moderator. Er werd verondersteld dat de effecten van contrafeitelijk denken beïnvloed konden worden door taakspecifieke self-efficacy.

Achtereenvolgens worden de verschillende resultaten aan de hand van de vooropgestelde hypothesen besproken. Opmerkelijke bevindingen worden toegelicht.

Uit onderzoek van Carrette et al. (2014) bleek er indicatie te zijn voor een automatische reflectietendens van bepaalde vormen van contrafeitelijk denken. Dit bleek eveneens uit de resultaten van dit onderzoek. Als mensen de vrije keuze krijgen bij contrafeitelijke reflectie, zal de meerderheid kiezen voor opwaartse, additieve en zelf-gefocusste reflectie. Dit bevestigt hypothese 1. De verklaring die in de literatuurstudie werd aangehaald kwam voort vanuit de inherente behoefte aan competentie die universeel en eigen is aan de mens (Deci & Ryan, 2000). Dit vanuit de idee dat de drie eerdergenoemde vormen van contrafeitelijke reflectie (i.t.t., neerwaartse reflectie, subtractieve reflectie en reflectie gefocust op anderen) voor meer behoeftebevrediging zouden zorgen. Dit omdat deze vormen van reflecteren tot betere prestaties zouden leiden (e.g., Boninger et al., 1994, Morris & Moore, 2000) en bijgevolg de behoefte aan competentie bevredigen (Ryan, 1995). Toekomstig onderzoek dient echter uit te wijzen of dat deze verklaring overeind kan blijven.

Vanuit de literatuur (e.g., Anseel et al., 2009; Ellis & Davidi, 2005) en zoals vooropgesteld in hypothese 2 werd verondersteld dat feitelijke reflectie een positief effect zou hebben op toekomstige prestaties. Deze hypothese diende verworpen te worden, meer nog er was een significant negatieve invloed van feitelijke reflectie op prestaties waar te nemen in dit onderzoek. Een plausibele verklaring kan naar voren geschoven worden. Zoals eerder aangehaald in de literatuurstudie, wordt er bij feitelijke reflectie gefocust op het actuele zelf (cf., zelfbewustzijntheorie). In deze studie gaat het meer bepaald over de huidige prestaties van een persoon. Vanuit de discrepantietheorie van Higgins (cf., supra) kan gesteld worden dat bij feitelijke reflectie de kans op het optreden van een discrepantie klein is omdat er geen vergelijking gemaakt wordt met een andere mogelijke uitkomst. Er wordt dus niet nagedacht over nieuwe handelingen (i.t.t., contrafeitelijk denken) die voor een prestatieverbetering zouden kunnen zorgen. De vraag is natuurlijk waarom er een vermindering in prestatie te beschouwen is. Feitelijke reflectie kan gelinkt worden met toestandsruminatie. Dit is een vorm van ruminatie waarbij mensen nadenken over hun huidige gevoelens en de implicaties daarvan (Mikulincer, 1996). Net als bij feitelijke reflectie wordt er nagedacht over het actuele zelf (Ciarocco et al., 2010). Typisch aan deze vorm van ruminatie is dat er een actie-element

ontbreekt (Mikulincer, 1996). Dit betekent dat er geen handelingen worden gesteld om te verbeteren naar de toekomst. Bijgevolg heeft deze vorm van ruminatie een nefast effect op prestaties (Ciarocco et al., 2010). Het verschil met feitelijke reflectie zit hem in het feit dat er bij ruminatie geen sprake is van een gestructureerd en gecontroleerd verloop (Martin & Tesser, 1989). Vandaar dat beide zaken niet als inwisselbaar beschouwd kunnen worden. Echter, feitelijke reflectie zou wel kunnen resulteren in toestandsruminatie (Lyubomirsky, Sousa, & Dickerhoof, 2006) waardoor dit resulteert in verminderde prestatie (Ciarocco et al., 2010).

De derde hypothese, die stelde dat contrafeitelijke reflectie een prestatieverbetering teweeg zou brengen, werd niet significant bevonden. Dit houdt in dat er geen uitspraken gedaan kunnen worden over het effect van contrafeitelijk denken. Hoewel er vanuit de discrepantietheorie gesuggereerd werd dat contrafeitelijk denken prestatieverbetering teweeg zou brengen (Obodaru, 2012) is dit niet terug te vinden in deze studie. Vooreerst werd in deze studie gedacht dat het effect van contrafeitelijk denken afgezwakt werd doordat er niet gedifferentieerd werd voor alle vormen van contrafeitelijk denken (cf., neerwaarts versus opwaarts, additief versus subtractief, gefocust op jezelf versus gefocust op anderen). Daardoor werd besloten de hypothese te hertesten voor enkel en alleen die respondenten die volgens een neerwaarts én additief én zelf-gefocust reflectiepatroon reflecteerden. Uit de literatuur kan immers gesteld worden dat deze drie vormen tot betere prestaties zouden leiden (cf., supra). Er kon verwacht worden dat deze selectie een zuiverder effect op prestaties zou teweegbrengen. Echter, deze hertestening bleek eveneens niet significant te zijn. Een eerste mogelijke verklaring voor het niet significante effect is er één van methodologische aard. Het aantal respondenten in de contrafeitelijke conditie bedroeg 52. Na het uitzuiveren van de verschillende vormen van contrafeitelijke reflectie daalde het aantal respondenten van 52 naar 30. Dit is een kleine groep waardoor het niet significante effect zou kunnen toegeschreven worden aan het beperkt aantal proefpersonen (Leary, 2001). Een tweede verklaring is dat het zou kunnen zijn dat mensen vooral alternatieve denkmethodes genereren bij taak één die niet direct toepasbaar zijn bij de volgende taak. Mensen moesten immers eerst toepassingen verzinnen voor afgedankte auto's, waarna ze dienden te reflecteren over alternatieve denkstrategieën voor deze taak. Vervolgens dienden ze na te denken over mogelijke problemen die zouden kunnen ontstaan als mensen zouden kunnen vliegen. Mensen gaven bij de reflectieoefening bijvoorbeeld aan dat ze eens een boek over auto's zouden moeten lezen of advies zouden moeten gaan vragen aan een garage. Deze strategieën zijn niet toepasbaar op de volgende taak betreffende de problemen bij het vliegen. Bijgevolg kunnen deze

alternatieve strategieën geen prestatieverbetering teweeg brengen op meetmoment twee. In volgend onderzoek zou hiervoor gecontroleerd moeten worden. Een derde mogelijke verklaring komt vanuit de discrepantietheorie (Higgins, 1987). In de literatuurstudie werd verondersteld dat een discrepantie tussen het actuele zelf en het gewenste zelf ten gevolge van contrafeitelijk denken tot een actietendens zou leiden en bijgevolg tot betere prestaties (Obodaru, 2012). Echter dient een onderscheid gemaakt te worden tussen contrafeitelijke gedachten die het zelf herdefiniëren en contrafeitelijke gedachten die het zelf nietherdefiniëren. Een zelf-herdefiniërende gedachte is een gedachte waarbij de alternatieve gedachte het zelfconcept transformeert. Het voorbeeld van Tom kan hier verduidelijking scheppen. Wanneer Tom zich door een alternatieve gedachte definieert als kunstenaar in plaats van consultant, dan verandert het zelfconcept van Tom. Met andere woorden: contrafeitelijke gedachten over het zelf kunnen herdefiniërend zijn en niet-herdefiniërend. Een herdefiniërende gedachte, zoals net verduidelijkt, is een alternatieve gedachte die het zelfconcept een andere vorm geeft. Een niet-herdefiniërende gedachte is een alternatieve gedachte waarbij het zelfconcept in zijn huidige vorm behouden wordt. Bijvoorbeeld: Tom denkt: ik had die afspraak niet mogen vergeten. Deze alternatieve gedachte is niet in staat tot het herdefiniëren van het zelfconcept, het is een niet zelf-herdefiniërende gedachte. Voor creatieve prestatietaken zoals deze gehanteerd binnen deze studie (i.e., verzinnen van mogelijke toepassingen en problemen) wordt er geen verschil verwacht van het effect van deze twee soorten alternatieve gedachten op creatieve prestaties (Obodaru, 2012). Echter, wanneer er een creatieve prestatietaak zou gedaan moeten worden die gerelateerd is aan het zelf (e.g., nadenken over de persoonlijke toekomst) dan worden er grotere effecten verwacht voor zelf-herdefiniërende gedachten (Obodaru, 2012). Toekomstig onderzoek kan hierop inspikken waarbij een taak dient gegeven te worden gerelateerd aan het zelf. Mogelijks vergroten zo de effecten van contrafeitelijk denken op prestaties. Een laatste verklaring is het cognitief veeleisende karakter van contrafeitelijk denken (Hofstadter, 2008 zoals geciteerd in Epstude & Roese 2008). Omdat contrafeitelijk denken een cognitief gecontroleerd proces is (Sanna, 2000b) kan het zijn dat de hoge eis naar cognitieve inspanning ervoor zorgt dat mensen moe worden waardoor er minder inspanningen gedaan worden voor de tweede taak. Dit is een methodologisch probleem toe te schrijven aan de opzet van de studie (Leary, 2001). Verder onderzoek dient hier rekening met te houden.

Een vierde bevinding in deze studie vloeit voort uit de vergelijking van contrafeitelijke reflectie met feitelijke reflectie. Dit is wat hypothese 4 onder de loep nam, deze hypothese stelde namelijk dat contrafeitelijk denken een groter positief effect zou hebben dan feitelijk

denken. Uit dit onderzoek komt naar voren dat contrafeitelijk denken inderdaad tot gunstigere gevolgen leidt in vergelijking met feitelijk denken. Echter dient hier de kanttekening gemaakt te worden dat beide vormen een negatieve verschilscore hebben. De negatieve verschilscore bij feitelijk denken is groter dan de negatieve verschilscore bij contrafeitelijk denken. Daar waar de effecten van contrafeitelijk denken niet significant zijn, kan er dus ook geen uitspraak gedaan worden over de juiste richting van de verschilscore. Wat wel duidelijk is, is dat feitelijk denken tot heel wat negatievere gevolgen leidt dan contrafeitelijk denken. Het verwachte groter positief effect van contrafeitelijk denken ten opzichte van feitelijk denken kon niet teruggevonden worden in de resultaten. Desalniettemin is er wel een minder negatief effect van contrafeitelijk denken waar te nemen ten aanzien van de feitelijke reflectieconditie. In dit opzicht kan de hypothese bevestigd worden. De verklaring voor het negatieve effect van feitelijk denken werd in voorgaande paragrafen geschetst, evenals de niet significante effecten van contrafeitelijk denken.

Hypothese 5a stelde voorop dat de gecombineerde vorm van reflectie tot positievere resultaten zou leiden dan louter feitelijke reflectie. Deze hypothese werd bevestigd. Deze hypothese betekende een stap op ongekend terrein en is bijgevolg een bevinding die nog nooit eerder in de literatuur werd gedaan. Als men zich realiseert dat feitelijke reflectie (afzonderlijk beschouwd) tot prestatievermindering leidt maar in combinatie met contrafeitelijk denken leidt tot een stijging in de prestaties, dan kan er besloten worden dat deze combinatie gunstig lijkt te zijn voor het teniet doen van de negatieve effecten van feitelijk denken. Dit valt, zoals eerder aangehaald, te verklaren vanuit het samenspel van de zelfbewustzijntheorie en de zelfdiscrepantietheorie. Daar waar feitelijke reflectie zich focust op het bewust worden van het actuele zelf, focust contrafeitelijk denken zich op het alternatieve zelf. Bijgevolg, ontstaat er een discrepantie wanneer beide zelden niet te vereenzelvigen zijn. Met andere woorden: als feitelijke reflectie leidt tot bewustzijn van het actuele zelf en contrafeitelijke reflectie leidt tot bewustzijn van het alternatieve zelf dan leidt een combinatie van de twee tot de meest saillante discrepantie tussen het actuele en het alternatieve zelf. Bijgevolg ontstaat er een krachtige actietendens om deze discrepantie te dichten (Higgins, 1987).

Daarnaast werd ook de vergelijking gemaakt tussen contrafeitelijk denken en de gecombineerde conditie (hypothese 5b). Deze vergelijking was niet significant verschillend. Dit wil zeggen dat een contrafeitelijke gedachte afzonderlijk beschouwd de prestaties op dezelfde wijze beïnvloedt als de gecombineerde conditie (beide niet significant verschillend van de controleconditie). Als dit resultaat vergeleken wordt met het resultaat van hypothese

5a kan er gesuggereerd worden dat het feitelijke element van reflectie de boosdoener is in voor het verminderen van prestaties. Contrafeitelijk denken op zich heeft geen effect en is bijgevolg ook niet schadelijk. Anderzijds kent het ook geen positieve effecten. Enkel en alleen wanneer contrafeitelijk denken gecombineerd wordt met feitelijk denken kan het optreden als een soort buffer die de negatieve effecten van feitelijk denken teniet doet. Voor deze twee voorgaande hypothesen is het belangrijk om in het achterhoofd te houden dat er geen significant verschil is tussen de gecombineerde conditie en de controleconditie. Het niet significante effect zorgt voor het verwerpen van hypothese 5c. Deze hypothese stelde dat de gecombineerde conditie gunstigere gevolgen zou teweeg brengen dan de controleconditie. Het volgende inzicht is belangrijk om in kader hiervan aan te stippen. In de literatuur wordt systematische reflectie gezien als een combinatie van feitelijke reflectie, contrafeitelijke reflectie en feedback (Ellis et al., 2014). Het feedbackelement werd in deze studie niet opgenomen en dit kan bijgevolg een potentiële verklaring zijn voor de niet significante verbetering van gecombineerde reflectie ten aanzien van de controleconditie.

Op basis van deze drie inzichten kan besloten worden dat er geen sprake is van een synergetisch effect van gecombineerde reflectie op prestaties maar eerder van een bufferend effect van contrafeitelijk denken voor de negatieve effecten van feitelijk denken. Dit bufferend effect werd al vaker in de literatuur gesuggereerd (e.g., Kray et al., 2010). Er worden in de literatuur twee verklarende mechanismen naar voorgeschoven die het bufferend effect zouden kunnen teweegbrengen. Het effect zou te wijten kunnen zijn aan de positieve emoties (e.g., opwaarts contrafeitelijk denken) die contrafeitelijke gedachte met zich meebrengen (Bless, Mackie, & Schwarz, 1992) of aan het hebben van een duidelijk toekomstig plan van aanpak als effect van contrafeitelijk denken (e.g., neerwaarts contrafeitelijk denken) (Markman et al., 1993). Deze twee zouden kunnen optreden als buffer tegen de schadelijke effecten van feitelijk denken. Toekomstig onderzoek kan hier een waardevolle bijdrage leveren.

Tot slot werd er vooropgesteld dat taakspecifieke self-efficacy als een belangrijke moderator kon beschouwd worden in de contrafeitelijke reflectieconditie (hypothese 6). Deze hypothese kon niet bevestigd worden. Hoewel taakspecifieke self-efficacy een sterk effect heeft op prestaties (Bandura, 1977a; Beck & Schmidt, 2012; Judge et al., 2007; Schmidt & DeShon, 2009; Vancouver & Kendall, 2006) kon het concept hier in deze studie niet als belangrijke moderator tussen contrafeitelijke reflectie en prestatie beschouwd worden. Een mogelijke verklaring voor het niet significante moderatie-effect is te halen uit eerder onderzoek van Sanna (1997a). In dit onderzoek werd de opsplitsing gemaakt tussen de

opwaartse en neerwaartse contrafeitelijke gedachten, om vervolgens het moderatie-effect van taakspecifieke self-efficacy na te gaan. Deze onderzoekers besloten dat taakspecifieke self-efficacy enkel een effect had bij opwaartse contrafeitelijke gedachten. Meer bepaald: mensen met een lage self-efficacy in combinatie met opwaartse contrafeitelijke gedachten presteren slechter. Voor neerwaartse gedachten werd er geen effect gevonden. In deze masterproef werden alle onderverdelingen samen geanalyseerd, waardoor er gesuggereerd kan worden dat het moderatie-effect wordt afgezwakt. Echter valt het buiten de scope van deze masterproef, om de individuele moderatie-effecten na te gaan voor elke onderverdeling. Tevens was in deze masterproef ook te merken dat mensen een spontane voorkeur hebben voor een bepaalde vorm van reflecteren. Bijgevolg was de groep participanten met een bepaalde reflectievoorkeur soms zodanig klein dat een dergelijke moderatoranalyse zinloos zou geweest zijn. Dit is een interessante suggestie voor toekomstig onderzoek.

Kort samengevat: In deze studie is er een bevestiging voor de automatische reflectietendens van contrafeitelijk reflecteren (i.e., opwaarts, additief en zelf-gefocust). Verder blijkt feitelijke reflectie een niet zo gunstig effect te hebben op prestatie. Dit 'schadelijke' effect kan teniet gedaan worden door de toevoeging van contrafeitelijke reflectie. Contrafeitelijke reflectie op zich heeft geen significant effect op prestatie. Het verwachte synergetische effect van gecombineerde reflectie kon niet worden weerhouden. Evenals het moderator-effect van taakspecifieke self-efficacy in de contrafeitelijke conditie.

Limitaties

Hoewel het experiment met alle nauwkeurigheid werd opgesteld, blijft het onderzoek niet gevrijwaard van enkele beperkingen. De eerste beperking betreft de experimentele opzet die gehanteerd werd. Hoewel deze opzet uitspraken over causaliteit toelaat en het de interne validiteit ten goede komt, zijn de resultaten weinig te generaliseren naar een niet experimentele setting zoals een organisatiecontext (Shadish, Cook, & Campbell, 2002). Desalniettemin maakt dit het onderzoek niet minder waardevol (Shadish et al., 2002) en eveneens dient de belangrijke kanttekening gemaakt te worden dat de steekproef bestond uit werknemers, wat de generaliseerbaarheid van de resultaten dan weer ten goede komt. Daarnaast zijn er ook enkele beperkingen die de inhoud van studiemateriaal betreffen. Als eerste belangrijke beperking dient te worden opgemerkt dat de reflectieoefening in deze studie betrekking had op een vrijwel onbelangrijke taak (Ciarocco et al., 2010). Er hingen voor de proefpersonen immers geen belangrijke persoonlijke gevolgen aan vast. Dit heeft mogelijk

een effect op de motivatie en bijgevolg op de resultaten. Een tweede beperking gaat over het feit dat er voor het effect van contrafeitelijk denken op prestatie geen onderscheid gemaakt werd tussen de verschillende specifieke onderverdelingen, hoewel er in de literatuur duidelijk gedifferentieerde effecten op prestatie gevonden worden voor de verschillende vormen van contrafeitelijk denken (e.g., Epstude & Roese, 2008). Een derde beperking en een tip naar volgend onderzoek is, zoals in de discussie aangestipt, de controle voor de gegenereerde denkstrategieën. Er werd namelijk niet gecontroleerd voor het direct uitvoerbare karakter van de gegenereerde strategie in de contrafeitelijke conditie. De twee voorgaande beperkingen konden in dit onderzoek niet naar behoren getest worden omdat de steekproef te klein was in de contrafeitelijke conditie. Een laatste groep van beperkingen gaat over een gebrek aan bepaalde algemene controles. Ten eerste werd er niet nagegaan of de proefpersonen de twee creatieve prestatietaken even moeilijk bevonden. In de studie van Ciarocco et al. (2010), waarop deze studie zich deels baseerde, werd hiervoor gecontroleerd. De participanten in de studie van Ciarocco et al. (2010) beschouwden beide taken van dezelfde moeilijkheidsgraad. De proefpersonen waren ongeschoold. In deze masterproef bestond de steekproef merendeel uit hoger geschoolden, vandaar dat er vanuit gegaan werd dat zij de taken zeker niet als moeilijker gingen percipiëren dan de ongeschoolden. Toch kan het zijn dat ze de ene taak als moeilijker beschouwden in vergelijking met de andere taak. Een korte controle hieromtrent had duidelijkheid geboden. Een laatste belangrijke limitatie is het ontbreken van een controle voor emoties. Uit de literatuur blijkt dat emoties een sterke impact kunnen hebben op creatieve prestaties (e.g., Davis, 2009). Bovendien werden er reeds relaties gevonden tussen reflectie en emoties (e.g., Teigen, 1988 zoals geciteerd in Mandel et al., 2005; Van Dijk & Zeelenberg, 2005). Zo kunnen effecten van emoties interfereren met effecten van reflectie.

Suggesties voor Toekomstig Onderzoek

In voorgaande paragrafen, betreffende de discussie en limitaties, werden kort suggesties voor verder onderzoek aangestipt. Sommige van deze suggesties worden hier verder toegelicht. In de eerste plaats zal toekomstig onderzoek zich dienen te richten op de replicatie van de resultaten. Hierbij is het noodzakelijk om zowel de bevestigde resultaten als de onverwachte resultaten na te gaan. Zo is het aangeraden om in volgend onderzoek de effecten van feitelijk denken op prestaties te repliceren. Hierbij is het noodzakelijk om de link te maken met ruminatie (cf., Lyubomirsky et al., 2006). Daarnaast is het ook aangeraden om de effecten van contrafeitelijk denken voor de verschillende onderverdelingen te bestuderen. Vanuit recent onderzoek is immers geweten dat de verschillende vormen van contrafeitelijk

denken verschillende effecten kunnen teweegbrengen (e.g., Epstude & Roese, 2008). Tot slot is het effect van de gecombineerde conditie op prestaties in vergelijking met het effect van de feitelijke conditie op prestatie een waardevolle bevinding waarop verder onderzoek zich dient toe te spitsten. Het werkzame mechanisme achter het bufferend effect van contrafeitelijk denken dient verder gespecificeerd te worden.

Meer specifiek kan longitudinaal onderzoek in een organisatie een bijdrage leveren aan deze studie. Aangewezen is dat werknemers op verschillende momenten moeten reflecteren over hun behaalde jobprestaties. Hierbij is het belangrijk om vaste reflectiemomenten in te lassen. Deze gestructureerde aanpak van reflectie werkt lange termijneffecten in de hand (Garvin, 2000), wat de bijdrage van reflectie ten goede komt. Met dergelijke opzet worden enkele hiaten in deze studie ongedaan gemaakt. Zo zullen werknemers moeten reflecteren over een taak die van persoonlijk belang is, het betreft immers reflectie over jobprestaties. Daar waar deze studie mensen liet reflecteren over een creatieve prestatietaak zou dergelijke opzet dus een meerwaarde kunnen bieden. Daarnaast lijkt een longitudinaal opzet in een organisationele setting aangeraden om de generaliseerbaarheid van de resultaten te verhogen. Het mogelijks effect van vermoeidheid, zoals eerder beschreven, wordt eveneens opgevangen door deze manier van aanpak. De reflectiemomenten worden immers verspreid over meerdere tijdstippen en kunnen flexibel ingepland worden waardoor cognitieve vermoeidheid minder invloed kan uitoefenen. Verder is het ook interessant om het besproken feedbackelement van systematische reflectie op te nemen in de longitudinale studie. Het zou een meerwaarde kunnen betekenen wanneer bijvoorbeeld leidinggevend naast reflectiemomenten ook feedbackmomenten inlassen om te zien wat het effect hiervan is.

Verder onderzoek dient, zoals net aangehaald, een onderscheid te maken tussen alle mogelijke vormen van contrafeitelijk denken. Uit onderzoek is immers gebleken dat verschillende onderverdelingen verschillende effecten op prestaties kunnen teweegbrengen (e.g., Epstude & Roese, 2008). Het effect van contrafeitelijk denken op prestaties kan daardoor op een nauwkeurigere manier bestudeerd worden. In aansluiting hiermee kan volgend onderzoek er bijvoorbeeld voor opteren om mensen te verplichten op een bepaalde manier te reflecteren. Langs de andere kant is de automatische reflectietendens, die bevestigd werd in deze masterproef, ook een interessante piste om uit te bouwen. De link met behoefte aan competentie, zoals eerder aangehaald, kan als mechanisme voor deze automatische tendens onderzocht worden.

Taakspecifieke self-efficacy kon niet als moderator beschouwd worden bij het effect van contrafeitelijk denken op prestaties. Uit de literatuur is geweten dat er geen eenduidig

effect van contrafeitelijk denken op prestatie is te beschouwen. Hiervoor zijn mogelijks twee zaken verantwoordelijk. Ten eerste kan het zijn dat de gedifferentieerde effecten te wijten zijn aan de verschillende vormen van contrafeitelijk denken. Bijgevolg kan het opdelen van de verschillende vormen van contrafeitelijk denken een oplossing/verklaring bieden voor de niet significante effecten van deze moderatorvariabele. Een tweede element als mogelijke oorzaak van het gedifferentieerde effect zijn persoonlijkheidskenmerken. Uit voorgaand onderzoek is immers geweten dat persoonlijkheid (e.g., impulsiviteit en perfectionisme) een belangrijke rol speelt bij contrafeitelijke reflectie (e.g., Schmidt & Van der Linden, 2009; Sirois et al., 2010). In deze studie werd deze suggestie afgetast door self-efficacy op te nemen. Verder onderzoek kan hierbij aansluiten. Nog interessanter voor verder onderzoek is om de twee elementen (i.e., onderverdelingen en persoonlijkheid) te combineren. Met andere woorden is het aangewezen om rekening te houden met de verschillende vormen van contrafeitelijk denken in het nagaan van een modererend effect van persoonlijkheidskenmerken. De eerste aanzet voor deze onderzoekspiste werd reeds recent gegeven door Allen, Greenlees en Jones (2014). Deze onderzoekers suggereren een link tussen verschillende persoonlijkheidstrekken (e.g., neuroticisme, extraversie, openheid voor ervaringen en aangenaamheid) en de onderverdelingen van contrafeitelijk denken. Een aanvulling hierbij is waardevol. Deze persoonlijkheidskenmerken zouden immers ook een licht kunnen werpen op de automatische contrafeitelijke reflectietendens.

Suggesties voor toekomstige onderzoekers betreffende de replicatie van dit experiment zijn ook zinvol om te vermelden. Toekomstige onderzoekers die dit creativiteitsexperiment wensen te herhalen vervangen de huidige creatieve prestatietaak beter door een prestatietaak gericht op het zelf. Obodaru (2012) geeft in zijn onderzoek een suggestie voor een creatieve taak waarbij mensen dienen na te denken over mogelijke persoonlijke toekomstperspectieven. Dit kan een uitgangspunt zijn voor het opzetten van een toekomstig experiment. De taak gericht op het zelf poogt dan de niet zelf-herdefiniërende gedachten te vervangen door zelf-herdefiniërende gedachten. Bijgevolg wordt er verwacht, dat het effect op prestatie groter zal zijn (Obodaru, 2012). Evenals zou er gecontroleerd moeten worden voor de gehanteerde strategieën gegenereerd gedurende de reflectietaak. Er dient rekening mee gehouden te worden dat niet elke strategie onmiddellijk tot prestatieverbetering kan zorgen. Tot slot is een link met emoties ook op zijn plaats omdat emoties sterk gerelateerd zijn aan zowel creativiteit als aan reflectie (cf., Davis, 2009; Teigen, 1988 zoals geciteerd in Mandel et al., 2005; Van Dijk & Zeelenberg, 2005). Emoties zouden kunnen worden opgenomen als moderator, mediator of als controlevariabele.

Theoretische en Praktische Implicaties

Deze studie poogde tegemoet te komen aan de beperkingen in de bestaande literatuur betreffende reflectie. De theoretische bijdrage van de studie stipt vijf punten aan. Ten eerste is er in de huidige literatuur een gebrek aan onderzoek dat zowel contrafeitelijk denken als feitelijk denken naast elkaar opneemt. In deze masterproef werden beide vormen opgenomen waardoor de effecten vergeleken konden worden. Uniek aan deze studie en dus een bijdrage aan huidig onderzoek is, ten tweede, de combinatie van beide vormen van reflectie op prestaties. Vroeger onderzoek ging nog nooit het combinatie-effect na van beide vormen op prestatie. De derde bijdrage is de keuze van prestatie als consequent. Omdat veel onderzoek naar reflectie, en dan vooral contrafeitelijke reflectie, voortspuit vanuit de sociale psychologie werd prestatie als interessante afhankelijke variabele al te vaak vergeten. In de arbeids- en organisatiepsychologie echter is het waardevol om beter begrip te krijgen van de verschillende antecedenten van prestaties. Reflectie werd als belangrijke antecedent onderzocht. De vierde bijdrage is het onderzoek naar moderatoren voor contrafeitelijk denken op prestaties. In de literatuur worden er heel wat inconsistente effecten beschouwd van contrafeitelijk denken op prestaties (cf., supra). Deze inconsistenties zouden kunnen te wijten zijn aan een tal van moderatoren. Om aan deze idee tegemoet te komen werd er gebruik gemaakt van taakspecifieke self-efficacy als moderator. Hoewel deze moderatorvariabele geen bijdrage kon leveren, draagt het wel bij aan het bieden van een nieuw onderzoekspad voor volgend onderzoek naar moderatoren. Tot slot draagt ook de exploratieve studie naar automatische reflectietendensen bij aan huidig onderzoek. Het is een replicatie van eerder onderzoek van Carrette et al. (2014) en opent hierdoor deuren naar nieuw en specifiek onderzoek hieromtrent.

Naast theoretische implicaties kunnen er ook praktische implicaties aangehaald worden. Vanuit deze studie blijkt reflectie een niet zo gunstig middel te zijn om prestaties te verhogen. Vooral de effecten van feitelijk reflectie zijn treffend. Laat dit een les zijn naar de praktijk. Het afzonderlijk gebruik van feitelijke reflectie kan niet aangewezen worden voor de uitbouw van een reflectie-instrument. Vanuit deze studie wordt aangeraden om feitelijke reflectie te combineren met contrafeitelijke reflectie. Deze laatste treed namelijk op als buffer tegen de prestatievermindering uitgaande van feitelijk denken. Daarbij aansluitend is er onderzoek van Anseel et al. (2009) waarbij men suggereert dat feitelijke reflectie wel gunstige effecten teweegbrengt op prestaties als het gecombineerd wordt met feedback. Dus feitelijke reflectie in combinatie met feedback en contrafeitelijke reflectie lijkt een goed idee om toe te passen in de praktijk. Dit advies is in navolging van Ciarocco et al. (2010) die stelt dat

suppressie van ongunstige reflectievormen geen goed idee is. Het is namelijk beter om schadelijke vormen te transformeren naar minder schadelijke vormen of zelfs naar vormen die een positief effect kunnen bewerkstelligen (e.g., feitelijke reflectie in combinatie met feedback (Anseel et al., 2009)). Vergeet hierbij niet dat mensen de neiging hebben om spontaan te reflecteren (i.e., reflectie in actie) waardoor schadelijke effecten hiervan zich onder de waterlijn kunnen manifesteren. Vandaar dat het waardevol is om van reflectie een gecontroleerd en bewust proces te maken waardoor de positieve effecten de bovenhand kunnen halen.

Conclusie

Het centrale doel, naar voorgeschoven binnen deze masterproef, was het verwerven van een beter en gedifferentieerder inzicht van het effect van de in de literatuur beschreven reflectievormen. Uit de resultaten blijkt dat contrafeitelijke reflectie in combinatie met feitelijke reflectie een buffer vormt tegen de schadelijke effecten van feitelijke reflectie. Echter, kunnen beide vormen afzonderlijk geen positieve bijdrage leveren wat betreft prestaties. Meer nog, feitelijke reflectie zorgt voor een prestatievermindering. Contrafeitelijke reflectie op zijn beurt, kent noch een positief noch een negatief effect op prestatie. Dit omwille van de niet significante invloed. Taakspecifieke self-efficacy werd als moderator voor de effecten van contrafeitelijk denken opgenomen en kon niet gezien worden als een belangrijke moderatorvariabele. Tot slot werd een automatische contrafeitelijke reflectietendens bevestigd.

Dit onderzoek is uniek binnen de bestaande literatuur en was dus een sprong in het ongewisse. Moge dit onderzoek de aanzet zijn voor meer onderzoek naar de gedifferentieerde effecten van reflectie op prestatie.

Referenties

- Allen, M. S., Greenlees, I., & Jones, M. V. (2014). Personality, counterfactual thinking, and negative emotional reactivity. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(2), 147-154. doi: 10.1016/j.psychsport.2013.10.011
- Anseel, F., Lievens, F., & Schollaert, E. (2009). Reflection as a strategy to enhance task performance after feedback. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 110(1), 23-35. doi: 10.1016/j.obhdp.2009.05.003
- Baas, M., De Dreu, C. K. W., & Nijstad, B. A. (2008). A Meta-Analysis of 25 Years of Mood-Creativity Research: Hedonic Tone, Activation, or Regulatory Focus? *Psychological Bulletin*, 134(6), 779-806. doi: 10.1037/a0012815
- Bandura, A. (1977a). Self-efficacy - Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. doi: 10.1037//0033-295x.84.2.191
- Bandura, A. (1986b). Fearful expectations and avoidant actions as coeffects of perceived self-inefficacy. *American Psychologist*, 41(12), 1389-1391. doi: 10.1037/0003-066x.41.12.1389
- Bandura, A. (1997c). Self-efficacy: The Exercise of Control. New York: W.H. Freeman and Company..
- Baumeister, R. F., & Masicampo, E. J. (2010). Conscious Thought Is for Facilitating Social and Cultural Interactions: How Mental Simulations Serve the Animal-Culture Interface. *Psychological Review*, 117(3), 945-971. doi: 10.1037/a0019393
- Baumeister, R. F., Masicampo, E. J., & Vohs, K. D. (2011). Do Conscious Thoughts Cause Behavior? In S. T. Fiske, D. L. Schacter, & S. E. Taylor (Eds.), *Annual Review of Psychology*, Vol 62 (Vol. 62, pp. 331-361).
- Beck, J. W., & Schmidt, A. M. (2012). Taken out of context? Cross-level effects of between-person self-efficacy and difficulty on the within-person relationship of self-efficacy with resource allocation and performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 119(2), 195-208. doi: 10.1016/j.obhdp.2012.06.009
- Bless, H., Mackie, D. M., & Schwarz, N. (1992). Mood effects on attitude judgments-independent effects of mood before and after message elaboration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(4), 585-595. doi: 10.1037/0022-3514.63.4.585
- Blickle, G., Meurs, J. A., Wihler, A., Ewen, C., Plies, A., & Guenther, S. (2013). The interactive effects of conscientiousness, openness to experience, and political skill on

- job performance in complex jobs: The importance of context. *Journal of Organizational Behavior*, 34(8), 1145-1164. doi: 10.1002/job.1843
- Boninger, D. S., Gleicher, F., & Strathman, A. (1994). Counterfactual thinking-From what might have been to what may be. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(2), 297-307. doi: 10.1037//0022-3514.67.2.297
- Brehm, S.S., Kassin, S.M., Fein, S., Mervielde, I., Van Hiel, A. (2005). Sociale psychologie. Gent: Academia Press.
- Brockner, J., & Higgins, E. T. (2001). Regulatory focus theory: Implications for the study of emotions at work. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 86(1), 35-66. doi: 10.1006/obhd.2001.2972
- Carette, B., Anseel, F., & Lievens, F. (2014). Counterfactual thinking preference: Development and validation of a measure. Working paper.
- Chen, G., Gully, S. M., & Eden, D. (2004). General self-efficacy and self-esteem: toward theoretical and empirical distinction between correlated self-evaluations. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 375-395. doi: 10.1002/job.251
- Ciarocco, N. J., Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2010). Some good news about rumination: Task-focused thinking after failure facilitates. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 29(10), 1057-1073. doi: 10.1521/jscp.2010.29.10.1057
- Cramond, B., Matthews-Morgan, J., Bandalos, D., & Zuo, L. (2005). A report on the 40-year follow-up of the Torrance Tests of Creative Thinking: Alive and well in the new millennium. *Gifted Child Quarterly*, 49(4), 283-291. doi: 10.1177/001698620504900402
- Darnon, C., Butera, F., Mugny, G., Quiamzade, A., & Hulleman, C. S. (2009). "Too complex for me!" Why do performance-approach and performance-avoidance goals predict exam performance? *European Journal of Psychology of Education*, 24(4), 423-434.
- Davis, M. A. (2009). Understanding the relationship between mood and creativity: A meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 108(1), 25-38. doi: 10.1016/j.obhdp.2008.04.001
- De Brigard, F., & Giovanello, K. S. (2012). Influence of outcome valence in the subjective experience of episodic past, future, and counterfactual thinking. *Consciousness and Cognition*, 21(3), 1085-1096. doi: 10.1016/j.concog.2012.06.007
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (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

- DeRue, D. S., Nahrgang, J. D., Hollenbeck, J. R., & Workman, K. (2012). A Quasi-Experimental Study of After-Event Reviews and Leadership Development. *Journal of Applied Psychology*, 97(5), 997-1015. doi: 10.1037/a0028244
- DeWall, C. N., Baumeister, R. F., & Masicampo, E. J. (2008). Evidence that logical reasoning depends on conscious processing. *Consciousness and Cognition*, 17(3), 628-645. doi: 10.1016/j.concog.2007.12.004
- Dijksterhuis, A., & Nordgren, L. F. (2006). A Theory of Unconscious Thought. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 95-109. doi: 10.1111/j.1745-6916.2006.00007.x
- Dyczewski, E. A., & Markman, K. D. (2012). General attainability beliefs moderate the motivational effects of counterfactual thinking. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(5), 1217-1220. doi: 10.1016/j.jesp.2012.04.016
- Eberly, M. B., Holley, E. C., Johnson, M. D., & Mitchell, T. R. (2011). Beyond internal and external: A dyadic theory of relational attributions. *Academy of Management Review*, 36(4), 731-753. doi: 10.5465/amr.2009.0371
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169-189. doi: 10.1207/s15326985ep3403_3
- Ellis, S., Carrette, B., Anseel, F., & Lievens, F. (2014). Systematic Reflection: Implications for Learning From Failures and Successes. *Current Directions in Psychological Science*, 23(1), 67-72. doi: 10.1177/0963721413504106
- Ellis, S., & Davidi, I. (2005). After-event reviews: Drawing lessons from successful and failed experience. *Journal of Applied Psychology*, 90(5), 857-871. doi: 10.1037/0021-9010.90.5.857
- Ellis, S., Mendel, R., & Nir, M. (2006). Learning from successful and failed experience: The moderating role of kind of after-event review. *Journal of Applied Psychology*, 91(3), 669-680. doi: 10.1037/0021-9010.91.3.669
- Epstude, K., & Roese, N. J. (2008). The functional theory of counterfactual thinking. *Personality and Social Psychology Review*, 12(2), 168-192. doi: 10.1177/1088868308316091
- Ferris, D. L., Johnson, R. E., Rosen, C. C., Djurdjevic, E., Chang, C.-H., & Tan, J. A. (2013). When Is Success Not Satisfying? Integrating Regulatory Focus and Approach/Avoidance Motivation Theories to Explain the Relation Between Core Self-Evaluation and Job Satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 98(2), 342-353. doi: 10.1037/a0029776

- Forster, J., Higgins, E. T., & Idson, L. C. (1998). Approach and avoidance strength during goal attainment: Regulatory focus and the "goal looms larger" effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(5), 1115-1131. doi: 10.1037/0022-3514.75.5.1115
- Frith, C. (2010). What is consciousness for? *Pragmatics & Cognition*, 18(3), 497-551. doi: 10.1075/pc.18.3.03fri
- Galinsky, A. D., Seiden, V. L., Kim, P. H., & Medvec, V. H. (2002). The dissatisfaction of having your first offer accepted: The role of counterfactual thinking in negotiations. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(2), 271-283. doi: 10.1177/0146167202282012
- Garvin, D. A. (2000). *Learning in action: A guide to putting the learning organization to work*. Boston, MA: Harvard business school press.
- Gist, M. E., & Mitchell, T. R. (1992). Self-efficacy- A theoretical- analysis of its determinants and malleability. *Academy of Management Review*, 17(2), 183-211. doi: 10.2307/258770
- Hall, D. T. (2002). *Careers in and out of organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage
- Higgins, E. T. (1987). Self-discrepancy- A theory relating self and affect. *Psychological Review*, 94(3), 319-340. doi: 10.1037//0033-295x.94.3.319
- Huy Phuong, P. (2011). Interrelations between self-efficacy and learning approaches: a developmental approach. *Educational Psychology*, 31(2), 225-246. doi: 10.1080/01443410.2010.545050
- Johnson, M. K., & Sherman, S. J. (1990). Constructing and reconstructing the past and the future in the present. In Higgins, E. T. & Sorrentino, R. M., *Handbook of motivation and cognition: foundations of social behavior*, 482-526. New York: The Guilford Press.
- Judge, T. A., Jackson, C. L., Shaw, J. C., Scott, B. A., & Rich, B. L. (2007). Self-efficacy and work-related performance: The integral role of individual differences. *Journal of Applied Psychology*, 92(1), 107-127. doi: 10.1037/0021-9010.92.1.107
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory-Analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291. doi: 10.2307/1914185
- Komarraju, M., & Dial, C. (2014). Academic identity, self-efficacy, and self-esteem predict self-determined motivation and goals. *Learning and Individual Differences*, 32, 1-8. doi: 10.1016/j.lindif.2014.02.004

- Kray, L. J., Galinsky, A. D., & Markman, K. D. (2009). Counterfactual structure and learning from experience in negotiations. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(4), 979-982. doi: 10.1016/j.jesp.2009.03.008
- Kray, L. J., George, L. G., Lijenquist, K. A., Galinsky, A. D., Tetlock, P. E., & Roese, N. J. (2010). From What Might Have Been to What Must Have Been: Counterfactual Thinking Creates Meaning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98(1), 106-118. doi: 10.1037/a0017905
- Landman, J., & Manis, J. D. (1992). What might have been-counterfactual thought concerning personal decisions. *British Journal of Psychology*, 83, 473-477.
- Leary, R. (2001). Introduction to behavioral research methods. Boston MA: Pearson Education.
- Lee, C., & Bobko, P. (1994). Self-efficacy beliefs-comparison of 5 measures. *Journal of Applied Psychology*, 79(3), 364-369. doi: 10.1037/0021-9010.79.3.364
- Lyubomirsky, S., Sousa, L., & Dickerhoof, R. (2006). The costs and benefits of writing, talking, and thinking about life's triumphs and defeats. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(4), 692-708. doi: 10.1037/0022-3514.90.4.692
- Mandel, D. R. (2003). Effect of counterfactual and factual thinking on causal judgements. *Thinking & Reasoning*, 9(3), 245-265. doi: 10.1080/13546780343000231
- Mandel, D. R., & Dhami, M. K. (2005). "What I did" versus "what I might have done": Effect of factual versus counterfactual thinking on blame, guilt, and shame in prisoners. *Journal of Experimental Social Psychology*, 41(6), 627-635. doi: 10.1016/j.jesp.2004.08.009
- Mandel, D. R., Hilton, D. J., & Catellani, P. (2005). The psychology of counterfactual thinking. New York: Routledge.
- Markman, K. D., Gavanski, I., Sherman, S. J., & McMullen, M. N. (1993). The mental simulation of better and worse possible worlds. *Journal of Experimental Social Psychology*, 29(1), 87-109. doi: 10.1006/jesp.1993.1005
- Markman, K. D., McMullen, M. N., Elizaga, R. A., & Mizoguchi, N. (2006). Counterfactual thinking and regulatory fit. *Judgment and Decision Making Journal*, 1(2), 98-107.
- Martin, L. L., & Tesser, A. (1989). Toward a motivational structural theory of ruminative thought. In J. S. Uleman, J. A. Bargh, unintentional thought (pp.306-326). New York: Guilford.

- McLean, K. C., & Thorne, A. (2003). Late adolescents' self-defining memories about relationships. *Developmental Psychology*, 39(4), 635-645. doi: 10.1037/0012-1649.39.4.635
- Mikulincer, M. (1996). Mental rumination and learned helplessness: Cognitive shifts during helplessness training and there behavioral consequences. In I.G. Sarason, G.R. Pierce, & B.R. Sarason. *Cognitive interference: Theories, methods and findings* (pp.191-209).Mah Wah, NJ: Erlbaum.
- Morris, M. W., & Moore, P. C. (2000). The lessons we (don't) learn: Counterfactual thinking and organizational accountability after a close call. *Administrative Science Quarterly*, 45(4), 737-765. doi: 10.2307/2667018
- Mussel, P. (2013). Introducing the construct curiosity for predicting job performance. *Journal of Organizational Behavior*, 34(4), 453-472. doi: 10.1002/job.1809
- Obodaru, O. (2012). The self not taken: How alternative selves develop and how they influence our professional lives.. *Academy of Management Review*, 37(1), 34-57. doi: 10.5465/amr.2009.0358
- Oettingen, G., Pak, Y. J., & Schnetter, K. (2001). Self-regulation of goal setting: Turning free fantasies about the future into binding goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(5), 736-753. doi: 10.1037//0022-3514.80.5.736
- Petrocelli, J. V., Seta, C. E., & Seta, J. J. (2013). Dysfunctional counterfactual thinking: When simulating alternatives to reality impedes experiential learning. *Thinking & Reasoning*, 19(2), 205-230. doi: 10.1080/13546783.2013.775073
- Petrocelli, J. V., Seta, C. E., Seta, J. J., & Prince, L. B. (2012). "If only I could stop generating counterfactual thoughts": When counterfactual thinking interferes with academic performance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(5), 1117-1123. doi: 10.1016/j.jesp.2012.03.017
- Petrocelli, J. V., & Sherman, S. J. (2010). Event detail and confidence in gambling: The role of counterfactual thought reactions. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(1), 61-72. doi: 10.1016/j.jesp.2009.09.013
- Pham, L. B., & Taylor, S. E. (1999). From thought to action: Effects of process- versus outcome-based mental simulations on performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(2), 250-260. doi: 10.1177/0146167299025002010
- Reio, T. G., & Callahan, J. L. (2004). Affect, curiosity, and socialization-related learning: A path, analysis of antecedents to job performance. *Journal of Business and Psychology*, 19(1), 3-22.

- Roese, N. J. (1994). The functional basis of counterfactual thinking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(5), 805-818. doi: 10.1037//0022-3514.66.5.805
- Roese, N. J., Hur, T., & Pennington, G. L. (1999). Counterfactual thinking and regulatory focus: Implications for action versus inaction and sufficiency versus necessity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1109-1120. doi: 10.1037/0022-3514.77.6.1109
- Ruiselova, Z., & Prokopcakova, A. (2011). Can counterfactual thinking be useful (and adaptive)? *Studia Psychologica*, 53(3), 221-234.
- Ryan, R. M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality*, 63(3), 397-427. doi: 10.1111/j.1467-6494.1995.tb00501.x
- Sanna, L. J. (1997a). Self-efficacy and counterfactual thinking: Up a creek with and without a paddle. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23(6), 654-666. doi: 10.1177/0146167297236008
- Sanna, L. J. (2000b). Mental simulation, affect and personality: A conceptual framework. *Current Directions in Psychological Science*, 9(5), 168-173. doi: 10.1111/1467-8721.00086
- Sanna, L. J., Chang, E. C., & Meier, S. (2001). Counterfactual thinking and self-motives. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(8), 1023-1034. doi: 10.1177/0146167201278009
- Santamaria, C., Espino, O., & Byrne, R. M. J. (2005). Counterfactual and semifactual conditionals prime alternative possibilities. *Journal of Experimental Psychology-Learning Memory and Cognition*, 31(5), 1149-1154. doi: 10.1037/0278-7393.31.5.1149
- Schmidt, A. M., & DeShon, R. P. (2009). Prior Performance and Goal Progress as Moderators of the Relationship Between Self-Efficacy and Performance. *Human Performance*, 22(3), 191-203. doi: 10.1080/08959280902970377
- Schmidt, R. E., & Van der Linden, M. (2009). The Aftermath of Rash Action: Sleep-Interfering Counterfactual Thoughts and Emotions. *Emotion*, 9(4), 549-553. doi: 10.1037/a0015856
- Seibert, K. W. (1999). Reflection-in-action: Tools for cultivating on-the-job learning conditions. *Organizational Dynamics*, 27(3), 54-65. doi: 10.1016/s0090-2616(99)90021-9
- Shadish, W.R., Cook, T.D., D.T. Campbell (2002). Experimental and quasi-experimental design for generalized causal inference. New York: Houghton Mifflin.

- Shalley, C. E., Zhou, J., & Oldham, G. R. (2004). The effects of personal and contextual characteristics on creativity: Where should we go from here? *Journal of Management*, 30(6), 933-958. doi: 10.1016/j.jm.2004.06.007
- Sherman, S. J., & McConnell, A. R. (1996). The role of counterfactual thinking in reasoning. *Applied Cognitive Psychology*, 10, S113-S124.
- Shiv, B., Britton, J. A. E., & Payne, J. W. (2004). Does elaboration increase or decrease the effectiveness of negatively versus positively framed messages? *Journal of Consumer Research*, 31(1), 199-208. doi: 10.1086/383435
- Sirois, F. M., Monforton, J., & Simpson, M. (2010). "If Only I Had Done Better": Perfectionism and the Functionality of Counterfactual Thinking. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(12), 1675-1692. doi: 10.1177/0146167210387614
- Summerville, A., & Roese, N. J. (2008). Self-report measures of individual differences in regulatory focus: A cautionary note. *Journal of Research in Personality*, 42(1), 247-254. doi: 10.1016/j.jrp.2007.05.005
- van Dijk, E., & Zeelenberg, M. (2005). On the psychology of 'if only': Regret and the comparison between factual and counterfactual outcomes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 97(2), 152-160. doi: 10.1016/j.obhdp.2005.04.001
- Vancouver, J. B., & Kendall, L. N. (2006). When self-efficacy negatively relates to motivation and performance in a learning context. *Journal of Applied Psychology*, 91(5), 1146-1153. doi: 10.1037/0021-9010.91.5.1146
- Weiner, B. (2008). Reflections on the history of attribution theory and research - People, personalities, publications, problems. *Social Psychology*, 39(3), 151-156. doi: 10.1027/1864-9335.39.3.151
- Woodman, R. W., Sawyer, J. E., & Griffin, R. W. (1993). Toward a theory of organizational creativity. *Academy of Management Review*, 18(2), 293-321. doi: 10.2307/258761
- Wu, K. M. (1987). Counterfactuals, universals, and Chinese thinkin, a review of the linguistic shapin of thought- A study in the impact of language on thinking in China and the West-Bloom, ah. *Philosophy East & West*, 37(1), 84-94.
- Yeo, G. B., & Neal, A. (2006). An examination of the dynamic relationship between self-efficacy and performance across levels of analysis and levels of specificity. *Journal of Applied Psychology*, 91(5), 1088-1101. doi: 10.1037/0021-9010.91.5.1088
- Zeelenberg, M., van den Bos, K., van Dijk, E., & Pieters, R. (2002). The inaction effect in the psychology of regret. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(3), 314-327. doi: 10.1037//0022-3514.82.3.314