

Leiderschap en PTSS

Een onderzoek naar de rol van leiderschapscommunicatie in de verwerking van traumatische gebeurtenissen

Ino Bus
s4608704

Scriptiebegeleider:
Marianne Starren

Tweede lezer:
Laurie Faro

Voorwoord

Voor u ligt de scriptie ‘Leiderschap en PTSS’. Het onderzoek voor deze scriptie naar de effecten van leiderschap op traumaverwerking is uitgevoerd aan de hand van een experiment met twee verschillende leiderschapsstijlen en een blootstelling aan gesimuleerde trauma, aangevuld met vragenlijsten en semigestructureerde interviews. Deze scriptie is geschreven in het kader van mijn afstuderen aan de opleiding Communicatie & Beïnvloeding aan de Radboud Universiteit Nijmegen. Vanaf september 2020 tot en met juni 2021 ben ik intensief bezig geweest met het onderzoek en het schrijven van de scriptie. Dankzij de Covid-19 crisis was ik genoodzaakt om halverwege het proces mijn onderzoeksmethode aan te passen, aangezien het niet mogelijk was om een laboratorium te gebruiken voor het experiment.

Mijn scriptiebegeleider, Marianne Starren, heeft mij gedurende het scriptieproces altijd ondersteund in het vinden van de juiste vormgeving van het onderzoek. Ik waardeer en respecteer de manier waarop ze mij hielp navigeren in de gevoelige wereld van PTSS enorm, ondanks de nare en nauw gerelateerde gebeurtenissen in haar privésfeer. Tijdens dit onderzoek stond ook Laurie Faro, de tweede lezer van mijn scriptie, altijd klaar voor advies of om mijn vragen te beantwoorden. Haar expertise heeft mij meermaals verder geholpen in mijn onderzoek.

Bij dezen wil ik graag mijn begeleiders bedanken voor de fijne begeleiding en ondersteuning tijdens dit traject. Het mocht dan niet helemaal gelopen zijn zoals we van tevoren verwacht hadden, maar ondanks de Covid-19 crisis ben ik erg tevreden over hoe het scriptieproces verlopen is. Daarnaast wil ik ook alle respondenten bedanken voor hun deelname aan het onderzoek, aangezien de blootstelling aan de heftige beelden niet fijn is geweest. Zonder hun medewerking was dit onderzoek niet mogelijk geweest.

Ook wil ik mijn studievrienden bedanken voor de vele inspirerende gesprekken over mijn scriptie en de afleiding van de mindere aspecten van onderzoek naar trauma. Laatst, maar zeker niet het minste wil ik mijn vriendin bedanken voor haar ondersteuning gedurende het gehele proces. Hoewel het

onderwerp mij mateloos interesseerde, zijn er ook momenten geweest die minder leuk waren, zowel voor mij als voor haar. Zonder haar hulp had ik deze scriptie niet kunnen voltooien.

Ik wens u veel leesplezier toe.

Ino Bus

Nijmegen, 25 Juni 2021

Samenvatting

Binnen verschillende overheidsinstanties, zoals Defensie en Politie, lopen medewerkers een verhoogd risico om tijdens uitvoering van hun taken in aanraking te komen met traumatiserende gebeurtenissen, zoals geweldssituaties of verkeersongelukken. Om deze reden wordt getracht om medewerkers te beschermen tegen mentale klachten, waaronder in het specifiek Posttraumatische Stress Stoornis (PTSS). Er wordt momenteel al veel aandacht besteed aan het bieden van een zo optimaal mogelijke ondersteuning en opvang van militairen, agenten en brandweerlieden na het ervaren van een schokkende gebeurtenis. Hoewel behandelmethodes steeds effectiever worden, is er nog meer aandacht nodig voor de actieve preventie van PTSS. Deze actieve preventie heeft als doel om mensen weerbaarder te maken tegen de negatieve mentale effecten van een traumatische gebeurtenis. In het arsenaal aan preventieve tools speelt communicatie, het vooraf informeren van de doelgroep, een belangrijke rol.

Het doel van dit onderzoek is om te achterhalen of leiderschapscommunicatie een versterkende rol kan uitoefenen op de mentale veerkracht van mensen, zodat traumatische gebeurtenissen als minder heftig worden ervaren en PTSS zich minder snel ontwikkelt. Hiervoor is de volgende onderzoeksvraag opgesteld:

In hoeverre kan een bepaald type leiderschapscommunicatie de mentale veerkracht van personen versterken, om de ontwikkeling van PTSS te voorkomen?

Mentale veerkracht kan worden omschreven als de mate waarin men over het zelfvertrouwen en vertrouwen in eigen kunnen beschikt. Mentale veerkracht bepaalt of men tijdens, maar ook na afloop van, momenten waarin men feitelijk of ogenschijnlijk geen controle over een situatie heeft, toch emotionele controle blijft behouden. Leiderschapscommunicatie kan een invloed hebben op het behouden van deze emotionele controle. Verschillende theorieën beschrijven dat identificatie met een persoon (leider) tot gedragsveranderingen kan leiden, omdat mensen de normen en waarden van de leider, die gericht zijn op het behouden van mentale gezondheid, gaan internaliseren.

Vervolgens wordt in dit onderzoek bestudeerd of er een verschil is waar te nemen tussen de effectiviteit van twee verschillende stijlen van leiderschapscommunicatie.

Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden is er gebruik gemaakt van een experiment met traumatische beelden. Participanten werden onderverdeeld in twee groepen: Eén groep kreeg voorafgaand een transactionele leiderschapsboodschap te zien en horen en de andere groep een transformationele boodschap. De transactionele leiderschapsstijl focust op de uitwisseling van beloning/straf voor de uitvoering van een taak. Bij het transformationele leiderschap ligt de focus op het creëren van intrinsieke motivatie om de taak uit te voeren.

Uit de kwantitatieve analyses van de vragenlijsten waarin mentale veerkracht werd gemeten, kon de conclusie worden getrokken dat transactioneel leiderschap eerder negatieve effecten heeft op de mentale veerkracht en emotionele controle van participanten, terwijl dit bij transformationeel leiderschap juist een positief effect op mentale veerkracht leek te hebben. Vanwege de corona-crisis kunnen deze bevindingen helaas alleen nog maar gebaseerd worden op een steekproef met te weinig participanten.

Het kwalitatieve gedeelte van het onderzoek vormde een beschrijvend onderdeel voor de bovenstaande bevindingen. De participanten uit de transactionele conditie leken in grotere mate de emotionele controle over de situatie te verliezen en vertoonden hierdoor ook eerder schokreacties en dissociatief gedrag naar aanleiding van de schokkende beelden. Uit het bijhouden van het dagboek bleek dat bij de transactionele groep één participant PTSS-symptomen aan het experiment overhield, terwijl bij de transformationele groep één participant na de traumatische ervaring juist een persoonlijke groei doormaakte. Deze participant nam namelijk de lessen over mentale weerbaarheid, gegeven door de transformationele leider, over en ging deze implementeren in zijn dagelijkse leven. Zo deelde de participant zijn dag nu op in kleine taken, zoals het opmaken van zijn bed, waardoor hij gedurende dag telkens overwinningen ervaarde. Zowel de kwantitatieve als de

kwalitatieve analyses duiden erop dat leiderschapscommunicatie een invloed kan hebben op de mentale veerkracht.

Op basis hiervan lijkt het noodzakelijk om vervolgonderzoek te verrichten over de effecten van de verschillende vormen van leiderschap op het mentale welzijn van medewerkers. Hierdoor zou het voor beleidsmedewerkers binnen Defensie duidelijker worden welke stijl van leiderschapscommunicatie effectiever is om medewerkers met een verhoogd risico op het meemaken van traumatische ervaringen voor te bereiden op hun werkzaamheden.

Aanleiding

Meer dan twintig Amerikaanse militairen plegen per dag zelfmoord, in andere woorden, er worden elk jaar meer zelfmoorden gepleegd dan het totale aantal militaire slachtoffers van Amerika in Afghanistan en Irak. “Suicide Has Been Deadlier Than Combat for the Military” luidt de krantenkop in de New York Times (Giacomo, 2019). Hoewel zelfmoorden complex zijn en vaak het gevolg zijn van meerdere factoren, is het beroep van militair inherent verbonden aan een verhoogd risico op traumatische ervaringen. Zowel in de preventie als in de verwerking van deze trauma’s speelt communicatie een belangrijke rol. Gemiddeld komt ongeveer tachtig procent van de Nederlandse bevolking in aanraking met één of meerdere traumatische gebeurtenissen in hun leven (Volksgezondheidenzorg, 2020), maar de kans op zulke traumatische gebeurtenissen is tijdens een militaire uitzending vele malen hoger. Na een uitzending naar Uruzgan in 2008, gaf 62% van de militairen namelijk aan te zijn beschoten, 59% menselijk leed aanschouwd te hebben en 37% gaf aan lijken gezien te hebben (van der Wal, Gorter, Reijnen, Geuze, & Vermetten, 2019).

Binnen het verwerkingsproces van deze traumatische gebeurtenissen ontwikkelt een deel van de militairen blijvende angststoornissen en daarom wordt Posttraumatische Stress Stoornis als een beroepsziekte gezien (de Groene, 2017). De ziekte kan ertoe leiden dat militairen blijvende mentale klachten houden, wat niet alleen afschuwelijk is voor het individu, zijn/haar familie en hun omgeving, maar ook grote financiële consequenties voor Defensie heeft. Het arbeidsongeschikt raken van militairen betekent niet alleen dat er bruikbare krachten wegvallen, maar zorgt vaak ook voor juridische getouwtrek tussen militairen en defensie rondom schadeclaims (Rohmensen, 2020; de Vogel & Lankhuijzen, 2021).

Onderzoek naar een effectieve aanpak van PTSS is daarom van cruciaal belang voor de militairen zelf, maar ook voor Defensie. Er is veel onderzoek gedaan naar de manieren waarop PTSS verholpen kan worden, zoals Eye Movement Desensitisation Reprocessing (de Jongh & ten Broeke, 1996) en cannabis-medicatie (Abizaid, Merali, & Anisman, 2019). Bovenstaande methoden zijn gericht op het behandelen van PTSS nadat dit zich heeft ontwikkeld bij de militair, maar in de afgelopen 10 jaar is er

steeds meer onderzoek verricht naar “preventie” van het ontwikkelen van PTSS. Binnen deze studies is onderscheid te maken tussen twee stromingen van preventieve interventies, namelijk pre-traumatische preventie, waar de focus op veerkracht ligt, en posttraumatische preventie, waarbij er tijdens het verwerkingsproces ondersteuning wordt aangeboden, zodat PTSS zich niet verder kan ontwikkelen.

Dit onderzoek richt zich op de pre-traumatische preventie en specifiek de rol van leiderschapscommunicatie hierin. Gedurende de opleiding en voorbereidingen op uitzendingen naar militaire conflicten worden militairen gewezen op de gevaren die gepaard gaan met hun werkzaamheden. Er wordt hen uitgelegd wat ze moeten doen om risico’s te verkleinen en welke stappen ze moeten uitvoeren om de taak te volbrengen. De manier waarop met hen hierover gecommuniceerd wordt zou een uitwerking kunnen hebben op de mate waarin zij emotionele controle kunnen uitoefenen tijdens werkelijke traumatische gebeurtenissen. Vanuit de praktijk is er ook vraag naar onderzoek naar de connectie tussen leiderschap en PTSS, want ex-militairen vertellen dat de lessen die zij hierover krijgen van de militaire geestelijke gezondheidszorg gekscherend het ‘PTSS-lesje’ worden genoemd, maar dat zij het belang van deze lessen wel inzien wanneer ze door een gerespecteerde leider worden gegeven (zie bijlage 3). Er is dus een duidelijke vraag om leiderschapscommunicatie nog verder te begrijpen en te implementeren in het curriculum van de opleiding.

Er zijn namelijk verschillende leiderschapsstijlen te onderscheiden, waarbij motivatie in- of extern wordt aangewakkerd. Bij transactioneel leiderschap wordt gefocust op de transactie tussen het uitvoeren van een taak en een bijbehorende beloning/bestraffing, waarbij de motivatie dus extern is. Bij transformationeel leiderschap worden militairen geïnspireerd door de persoonlijke benadering van de leider als rolmodel, waardoor zij de interne motivatie ontwikkelen om een taak goed uit te voeren. In hoeverre deze twee leiderschapscommunicatiestijlen van elkaar verschillen in het versterken van de mentale veerkracht is nog niet bekend. Sterker nog, in de huidige modellen van

mentale veerkracht wordt de rol van leiderschapscommunicatie enkel toegekend op groepsverband. Leiderschapscommunicatie zou de groepsdynamiek verbeteren, waardoor mentale veerkracht wordt versterkt, maar een directe impact op de individuele determinanten van mentale veerkracht wordt in het huidige model nog niet toegekend. Dit onderzoek zich daarom op de mogelijke rol van leiderschapscommunicatie in het versterken van mentale veerkracht op individueel niveau om een negatieve verwerking van traumatische gebeurtenissen te voorkomen.

Theoretisch Kader

In dit hoofdstuk zal het theoretische frame rondom onderzoek naar PTSS worden beschreven. Hierbij zullen de termen die gebruikt worden in de onderzoeksvraag in verder detail worden besproken, waardoor de mogelijke link tussen leiderschapscommunicatie en PTSS beter wordt geïllustreerd. Er zal een definitie gegeven worden van PTSS en hoe de behandeling hiervan in de laatste decennia zich heeft ontwikkeld.

Post Traumatisch Stress Syndroom (PTSS)

In de afgelopen eeuw zijn er veel benamingen voor posttraumatische klachten geweest, bijvoorbeeld “traumatische neurose”, “shell shock” en “Da Costa’s syndroom” (Friedman, Bryant, & Brewin, 2011), voordat ze in 1980 voor het eerst als PTSS werden geclassificeerd. De classificatie van PTSS die door de *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM, bijlage 1) wordt gegeven is binnen de psychiatrie alom erkend. Het DSM-5 stelt dat er sprake is van PTSS als er aan alle van de volgende criteria (A t/m H) is voldaan:

A	Ervaring van trauma: blootstelling aan een feitelijke of dreigende dood, ernstige verwonding of seksueel geweld
B	Ongewenste herinneringen die samenhangen met de traumatische gebeurtenis en zijn begonnen nadat deze heeft plaatsgevonden (bijvoorbeeld flashbacks en pijnlijke dromen)
C	Vermijding van prikkels (bijvoorbeeld mensen, gedachten of gevoelens) die geassocieerd worden met de traumatische gebeurtenis
D	Negatieve veranderingen in gedachten en stemming gerelateerd aan de traumatische gebeurtenis
E	Veranderingen in activiteitsniveau en reactiviteit gerelateerd aan de traumatische gebeurtenis zoals concentratieproblemen of overdreven schrikreacties
F	De duur van symptomen is langer dan één maand
G	Er is sprake van klinische lijdensdruk of verstoringen in belangrijke levensdomeinen
H	De stoornis wordt niet veroorzaakt door een middel of somatische aandoening

Figuur 1: Posttraumatische stressstoornis –Cijfers & Context (Volksgezondheidenzorg, z.d.)

Het is belangrijk om te vermelden dat een acute stressreactie een natuurlijke respons is, waarbij de hersenen via de amygdala signalen afgeven om te overleven. Bij een normale verwerking van een trauma nemen deze signalen binnen een maand geleidelijk af, maar bij PTSS is er sprake van een onvolledige verwerking, waardoor de amygdala stress-signalen blijft versturen of soms pas na maanden of jaren deze stressreacties begint af te geven (Olff, 2012; Shin, Orr, & Carson, 2004; Lindauer, Booij, & Habraken, 2004).

Er zijn een aantal behandelingen die alom gerespecteerd zijn en gebruikt worden bij mensen die PTSS symptomen hebben ontwikkeld, zoals *Cognitive Behavioral Therapy* (CBT; (Ulmer, Edinger, & Calhoun, 2011)), *Prolonged Exposure Therapy* (Foa, Hembree, & Rothbaum, 2007), *Eye Movement Desensitization and Reprocessing* (EDMR (Shapiro, 2018; Bessel, et al., 2007)) en toediening van medicatie. Vooral bij medicatie is het lastig om vast te stellen dat het een effectieve behandeling van PTSS bevordert, aangezien er enkel effecten op korte termijn worden gevonden, en het moeilijk is om de juiste hoeveelheid medicatie toe te dienen (Stein, Ipser, & Seedat, 2006).

Mentale veerkracht als proactieve preventie van PTSS

Bovenstaande behandelingen van PTSS vallen binnen de traditionele benadering van psychologie, namelijk het behandelen van PTSS nadat dit zich heeft ontwikkeld:

> *Psychology's "business as usual" (Peterson, 2006, p. 5) response to the massive influx of active-duty soldiers and veterans experiencing combat-stress-related symptoms is treatment: Develop improved screening for psychopathology and once detected, increase the therapeutic services available (Cornum et al., 2011).*

Deze traditionele aanpak vormt nog steeds een belangrijk deel van de respons vanuit het Amerikaanse leger op de snelgroeiende verhoudingen van militairen met combat-gerelateerde stresssyndromen. Deze aanpak is reactief, omdat militairen eerst een trauma ervaren en hier vervolgens voor worden behandeld.

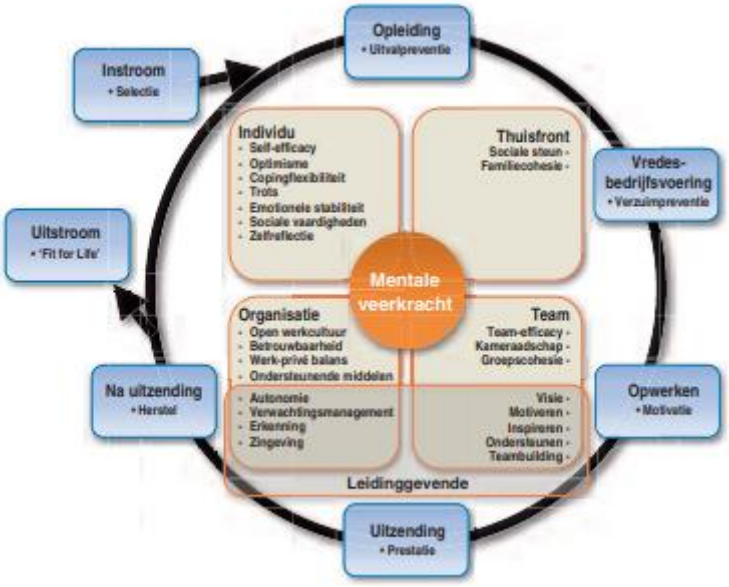
Het Amerikaanse leger wil meer doen om psychische klachten te voorkomen, in plaats van enkel te behandelen. Ze hebben daarom een project ontwikkeld om de focus meer te verplaatsen richting preventie, omdat dit wellicht meer oplevert dan de traditionele diagnose/behandeling-georiënteerde modellen (Cornum, Matthews, & Seligman, 2011). In 2009 implementeerde het Amerikaanse leger daarom het *Comprehensive Soldier Fitness* (CSF) program. Het programma was gebaseerd op 30 jaar wetenschappelijk onderzoek verricht door Martin E.P. Seligman en collega's, naar de vraag waarom sommige mensen beter reageren en herstellen van traumatische gebeurtenissen dan andere mensen, waaruit de term Mentale Veerkracht (Resilience) voortvloeide.

Onderzoek door Seligman en collega's maakte het al mogelijk om te onderscheiden wie zal groeien na falen en wie erdoor zal instorten, maar ook hoe mensen in de laatste categorie hier vaardigheden tegen kunnen ontwikkelen. Het continuüm van stressreacties, ontdekten zij, wordt zowel beïnvloedt door interne, maar óók externe factoren. De theoretische onderbouwing die hieraan ten grondslag ligt is gebaseerd op Generaliteit van Aangeleerde Hulpeloosheid (Hiroto & Seligman, 1975).

Met een experiment, dat vaak gerepliceerd is, ontdekten Hiroto & Seligman 'aangeleerde hulpeloosheid'. Kort uitgelegd stelden zij twee groepen participanten bloot aan pijnlijk geluid, waarbij maar één groep kon ontsnappen aan de stimuli, via het uitvoeren van een simpele taak, zoals het drukken op een knop. Ook was er een controlegroep, die geen geluid hoorde en kon ontsnappen

door op een knop te drukken. De groep die wel aan het geluid kon ontsnappen en de controle groep gingen in latere fases van het experiment opnieuw op zoek naar uitwegen. De groep participanten die niet kon ontsnappen tijdens de eerste fase probeerde veel minder vaak te ontsnappen dan de andere groepen, en bleef in verdere fases passief op hun stoel of in de hoek van de kamer zitten en ondergingen de pijn totdat het experiment was afgelopen. Zij verwachtten geen uitweg meer en leerden zichzelf hulpeloosheid aan. Binnen deze groep waren er echter ook een aantal participanten die het zoeken van een uitweg nooit opgaven, ondanks dat zij geen controle hadden over de situatie (Hiroto & Seligman, 1975).

Na 15 jaar van onderzoek concludeerden Hiroto & Seligman dat optimisme de onderscheidende factor was voor mensen die nooit hulpeloos worden en altijd op zoek blijven naar uitwegen. Deze mensen hebben de gewoonte om tegenslagen te zien als tijdelijk, lokaal, en veranderbaar. Dit suggereert dat mensen mogelijk geïmmuniseerd kunnen worden tegen hulpeloosheid, depressie en angst, en het opgeven na falen: door ze te leren denken als optimisten. Resultaten van het CSF, dat uitgevoerd werd over 1.1 miljoen militairen (Cornum, Matthews, & Seligman, 2011), tonen inderdaad aan dat mensen die mentale veerkrachttraining hebben gehad, een verminderde kans hadden op een diagnosis van PTSS of andere mentale gezondheidsproblemen, maar ook minder vaak problemen met verdovende middelen ontwikkelden (Harms, Herian, Krasikova, Vanhove, & Lester, 2013; Lokkerbol, van Splunteren, & Smit, 2012).



Figuur 2: Model van Mentale Veerkracht (Kamphuis et al., 2012)

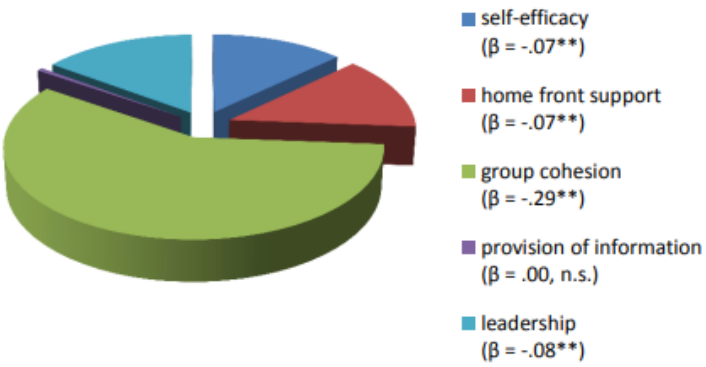
Ook in het model van mentale veerkracht van Nederlandse defensie (zie Figuur 2), wordt het belang van optimisme onderschreven zodat militairen mentaal goed getraind zijn om tijdens en ook na uitzendingen gezond te blijven. Het model biedt directe aanknopingspunten om mentale veerkracht te versterken. Deze aanknopingspunten bevinden zich binnen vier niveaus (individu, thuisfront, organisatie en team) van waaruit mentale veerkracht kan worden beïnvloed, maar ook een indirecte invloed van leiderschap, via de organisatie en het team (Kamphuis, et al., 2012).

Leiderschap en communicatiestijlen

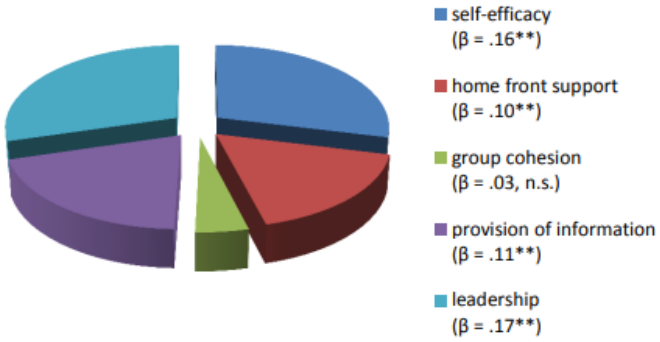
Leiderschap is communicatie pur sang. Een leider die iets wil bereiken met zijn volgers zal per definitie moeten communiceren. Het is daarom voor de leider belangrijk om na te denken over welke stijl van communicatie het best past bij de missie. Wanneer er zich dreigend gevaar ontwikkeld en er snel gehandeld moet worden, is het logisch dat hij/zij niet uitgebreid uit gaat leggen waarom het belangrijk is dat er snel wordt gehandeld in dit soort situaties, maar zal er kort en directief worden gecommuniceerd. Bij minder dringende onderwerpen zijn er vaak meerdere manieren c.q. stijlen om te communiceren over het doel. De keuze voor een bepaalde type communicatiestijl van de leider zorgt wellicht voor een andere beleving of benadering van het doel bij de volgers. Het is belangrijk dat militairen de meest effectieve leiderschapscommunicatie ontvangen wanneer zij gebriefd

worden over mentale veerkracht, aangezien leiderschap tijdens de vorming van militairen een belangrijke rol speelt. Het is daarom belangrijk om te onderzoeken welke communicatiestijl beter in staat is om mentale veerkracht te vergroten.

Uit onderzoek van Kamphuis et al. *(2012)* blijkt dat mentale veerkracht geen statische samenstelling van determinanten is, maar dat de situatie waarin een persoon zich bevindt ook bepaald welke determinanten van groter belang zijn voor de ontwikkeling van mentale veerkracht. In de voorbereiding voor een uitzending zijn de determinanten 'Self efficacy', wat het vertrouwen in eigen kunnen inhoudt, en 'Leiderschap' erg belangrijk (zie figuur 4), terwijl er tijdens de uitzending een belangrijkere rol is weggelegd voor groepscohesie (zie figuur 3).



Figuur 4: Relevantie Determinanten van mentale veerkracht tijdens uitzending (Kamphuis et al., 2012)



Figuur 3: Relevantie Determinanten van mentale veerkracht in Opwerking (Kamphuis et al., 2012)

Uit bovenstaande figuren wordt dus duidelijk dat juist tijdens de opwerking naar een uitzending de mentale veerkracht van militairen het meest gevormd wordt door leiderschap, terwijl hier tijdens de uitzending minder relevantie bij is. Literatuur en empirisch onderzoek wijst uit dat leiderschap van groot belang is voor het moreel en de mentale veerkracht van militairen, door vertrouwen in de leidinggevende en de relatie met de leidinggevende (Kamphuis, Van Hemert, van Wouwe, van den Berg, & van Boxmeer, 2012), alsmede door de voorbeeldfunctie, de betrouwbaarheid van de leider als bron en de zorg en aandacht voor de leden van het team (van Gelooven, Tibboel, Slagmaat, & Flach, 1997; Kloet, Sibug, Helmerhorst, & Schmidt, 2005; Harland , Harisson, Jones, & Reiter-Palmon,

2005; van Vliet, van Amelsfoort, & van Bemmel, 2004; Manning, 1991; Britt & Dickinson, 2006; Kamphuis, 2016; van Boxmeer, de Bruin, Duel, & Euwema, 2008).

Hoewel er dus voldoende bewijs is voor de impact van leiderschap op de mentale veerkracht van militairen, wordt hier in het Nederlandse model van Mentale Veerkracht nog geen directe lijn naar het individu getrokken (zie figuur 3). De leidinggevende heeft volgens dit model impact op de onderste aanknopingspunten, die onder 'organisatie' en 'team' vallen, maar nog niet het individu. De Social Cognitive Theory stelt echter dat identificatie met een leider voor een vergrote mate van self-efficacy kan zorgen, wat een individuele determinant van mentale veerkracht is (Moyer-Gusé, Chung, & Jain, 2011). Deze theoretische tegenstrijdigheid, in combinatie met een vraag vanuit de praktijk naar meer onderzoek naar de rol van leiderschap en trauma (zie bijlage 2), maakt dat dit onderzoek gaat over de rol van leiderschap op het individu. Hierbij wordt gekeken of er onderscheid te vinden is tussen verschillende stijlen van leiderschapscommunicatie.

Onderzoeksvraag en deelvragen

Nu de verschillende leiderschapsstijlen zijn behandeld en de theorie bijbehorend aan de verwerking van traumatische gebeurtenissen en PTSS is beschreven, zal de onderzoeksvraag als volgt worden opgesteld:

In hoeverre kan een bepaald type leiderschapscommunicatie de mentale veerkracht van personen versterken, om de ontwikkeling van PTSS te voorkomen?

Om het antwoord op deze onderzoeksvraag meetbaar te maken is de vraag onderverdeeld in zes deelvragen. De eerste twee deelvragen delen mentale veerkracht op in self-efficacy en self-confidence. Vervolgens delen de derde en vierde deelvragen het begrip van controle op in zelf reflectieve perceived controle, gemeten door de vragenlijsten, en de vertoonde controle, die door middel van het experiment en de interviews zal worden onderzocht.

Deelvragen

1. *In hoeverre kan transactionele leiderschapscommunicatie mentale veerkracht vergroten*
    a. *Kan transactionele leiderschapscommunicatie self-efficacy vergroten?*
    b. *Kan transactionele leiderschapscommunicatie self-confidence vergroten?*
2. *In hoeverre kan transformationele leiderschapscommunicatie mentale veerkracht vergroten*
    a. *Kan transformationele leiderschapscommunicatie self-efficacy vergroten?*
    b. *Kan transformationele leiderschapscommunicatie self-confidence vergroten?*
3. *In hoeverre kan leiderschapscommunicatie zelf reflectieve perceived-control vergroten?*
4. *In hoeverre kan leiderschapscommunicatie emotionele controle vergroten?*
5. *In hoeverre komen zelf-reflectieve perceived control en emotionele controle overeen met elkaar?*

De eerste vier deelvragen betreffen grotendeels de kwantitatieve metingen van het onderzoek, terwijl de laatste twee deelvragen meer uit de kwalitatieve analyse worden gehaald. Om deze vragen te beantwoorden zijn de volgende hypotheses opgesteld.

H1: "*Er is geen verschil tussen transactionele en transformationele leiderschapscommunicatie waar te nemen in het vermogen om mentale veerkracht te vergroten."*

H2: "*Er is geen verschil tussen transactionele en transformationele leiderschapscommunicatie waar te nemen in het vermogen om gepercipieerde controle te vergroten."*

De manier waarop deze vragen getest worden zal in het volgende hoofdstuk besproken worden. De methode is een aanpassing op een bestaande methode van Herodito en Seligman. Vanwege de Covid-19 crisis was het namelijk niet mogelijk om gebruik te maken van een laboratorium, aangezien de universiteit gesloten was en er geen bijeenkomsten waren toegestaan.

Methode

In dit hoofdstuk wordt besproken op welke manier het onderzoek is verricht. Hierbij zal eerst het conceptuele model en de operationalisaties van de termen worden uitgelegd. Vervolgens wordt de

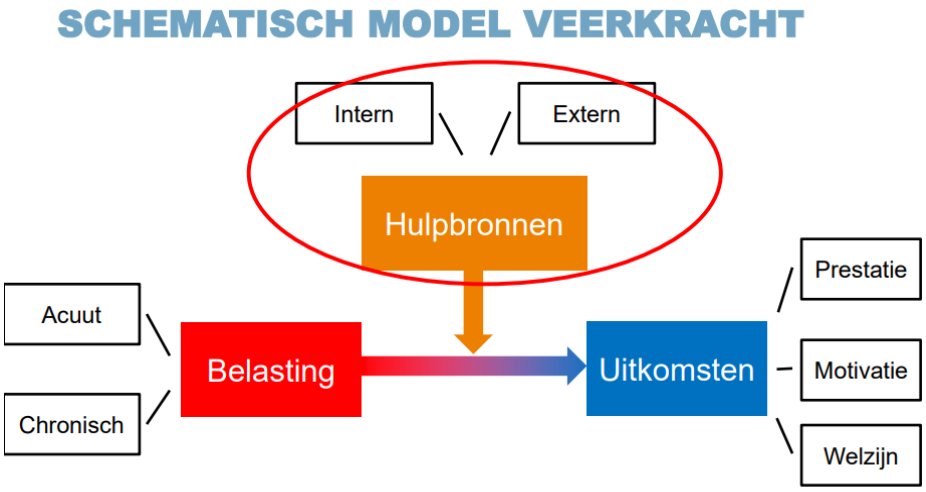
methodiek van het onderzoek uitgelegd, uiteengezet in de surveys, het experiment, de interviews en het verzoek om een dagboek bij te houden.

In dit onderzoek werd onderzocht of twee verschillende stijlen van leiderschap effect kunnen hebben op de individuele determinant van self-efficacy voor mentale veerkracht en in het verlengde hiervan de gepercipieerde controle tijdens trauma. De gepercipieerde controle over een traumatische gebeurtenis wordt namelijk beschreven als de bepalende factor voor de uitkomst in de verwerking van trauma's (Basoglu & Salcioglu, 2011). Bij gebrek aan controle zal eerder een negatief pad gevolgd worden, dat uitloopt op psychische problemen, maar wanneer deze gepercipieerde controle wel aanwezig is, leidt de ervaring met een traumatische gebeurtenis minder snel tot psychische problemen en in sommige gevallen zelfs tot een vergrote mentale veerkracht. Er wordt verwacht dat gepercipieerde controle over traumatische gebeurtenissen door voorbereidende toespraken kan worden vergroot (Ehlers & Clark, 2000), echter is er nog te weinig onderzoek verricht naar interventies om weerstand tegen trauma te vergroten (Arnetz, Nevedal, Lumley, Backman, & Lublin, 2009; Amaranto, Steinberg, Castellano, & Mitchell, 2003; Violanti, et al., 2005).

De effectiviteit waarmee een leider communiceert over de verwerking van stress en trauma, zou een rol kunnen spelen in de mentale voorbereiding op traumatische gebeurtenissen. Het belang van transformationeel leiderschap wordt onderschreven door Kamphuis et al. (2012), maar in hoeverre specifiek een transformationele communicatie een rol speelt in de voorbereiding op traumatische gebeurtenissen wordt niet nader toegelicht. Dit onderzoek richtte dus op de mogelijke rol die transformationele communicatie kan spelen op de mate van gepercipieerde controle over deze trauma's in de voorbereiding op een militaire uitzending. De communicatiestijl werd vergeleken met een andere stijl, namelijk de transactionele stijl, die meer gericht is op de uitwisseling tussen de taak en de beloning/straf die daar aan gekoppeld wordt.

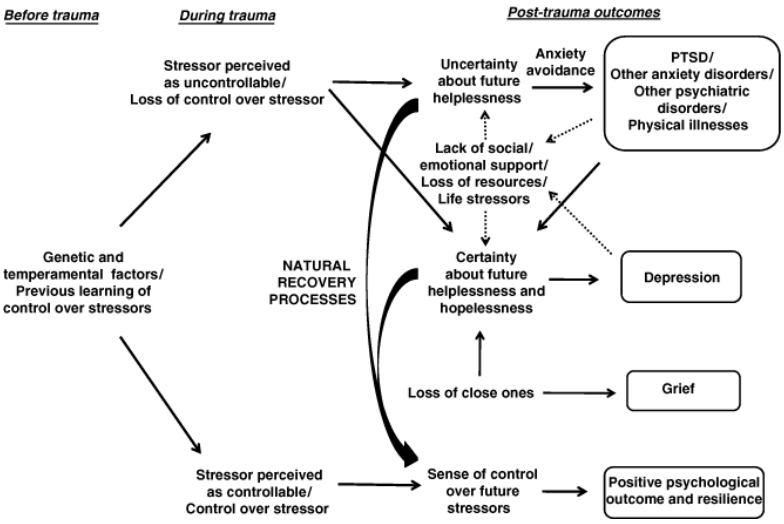
In dit onderzoek werd getest of er een verband is tussen de externe determinanten van leiderschap en de interne determinanten van perceived control en self-efficacy. Deze twee groepen

determinanten worden van elkaar geïsoleerd in de modellen van Kamphuis et al. (2016; zie figuur 3 en 5). Indien leiderschap een versterkend effect heeft op de mate perceived control en self-efficacy van de participanten, zou binnen een toekomstig model de uitwerking van de externe determinanten van leiderschap op de interne determinanten van mentale veerkracht moeten worden benadrukt.



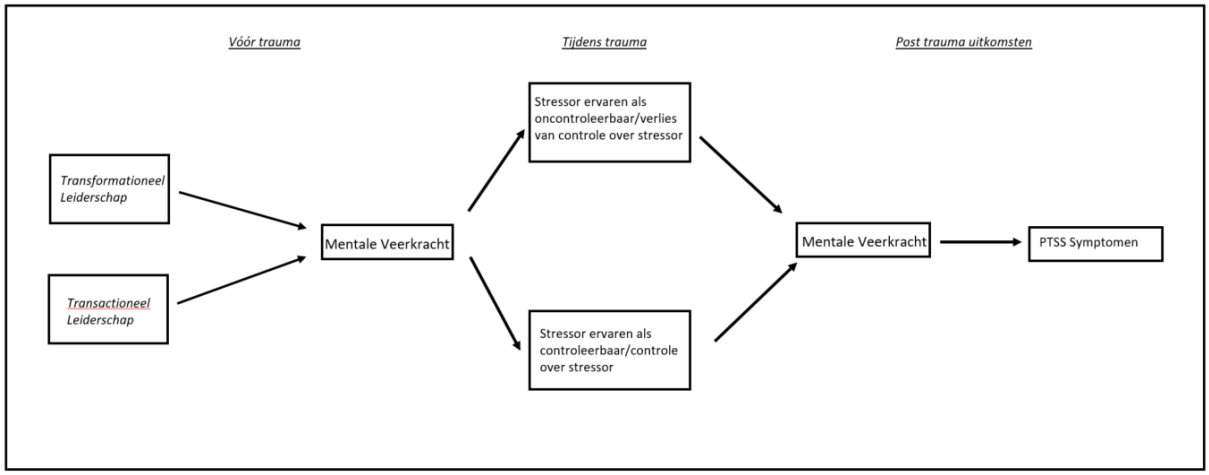
Figuur 5: Schematisch Model Veerkracht (Kamphuis, 2016)

Gebaseerd op de voorgaande literatuur was het dus aannemelijk dat er een mogelijke correlatie is tussen leiderschapsstijlen en interne determinanten. Hierdoor zou een combinatie tussen het model van Mentale Veerkracht van Kamphuis (2016) (zie Figuur 5) en het Cambridge model van Basoglu en Salcioglu (2011) (zie Figuur 6) mogelijk zijn.



Figuur 6: Een model van mentale gezondheid voor overlevenden van trauma's (Basoglu & Salcioglu, 2011)

In dit nieuwe model (zie 20) werd getest of leiderschapsstijlen een effect kunnen hebben op ‘mentale veerkracht’ en ‘gepercipieerde controle’, die bij de pre-trauma factoren horen. Dit conceptuele model is een toevoeging op het model van Basoglu en Salcioglu, aangezien in dit conceptuele model de rol die leiderschap mogelijk heeft op genetische en temperamentvolle factoren uit het model van Basoglu en Salcioglu (2011). In dit conceptuele model werden deze factoren samengevat als de mentale veerkracht van een persoon.



Figuur 7: Conceptueel Model

Operationalisaties

Transformationeel leiderschap

Een transformationele leider beïnvloedt anderen om invloedrijk te worden, door de uitkomsten die zij produceren, terwijl zij als volgers de morele capaciteit van hun leider vergroten (Burns, 1978). De componenten waaruit transformationeel leiderschap bestaat zijn viervoudig, die bepaald kan worden aan de hand van de Multifactor Leadership Questionnaire ((Bass & Riggio, 2006); Multifactor Leadership Questionairre (MLQ-5X).

Ten eerste bestaat transformationeel leiderschap uit geïdealiseerde invloed: het gedrag dat volgers aanzet om de levensstijl van de leider na te bootsen. Een item dat over de leider ingevuld moet worden is: “…geeft me een gevoel van trots om met hem/haar geassocieerd te zijn”. Door

identificatie met de leider nemen de volgers zijn normen en waardes over en vereenzelvigen zij zich hier ook mee (Melnyk, van Herpen, Fischer, & Trijp, 2013; Bandura, 1991).

Ten tweede bestaat het uit inspirerende motivatie, waarmee de leider volgers richting een bepaalde visie motiveert. Hierbij is een voorbeeld item: "…benadrukt het belang van een sterk gevoel van zingeving". Ten derde intellectuele stimulatie, waarbij de leider volgers stimuleert om innovatief en creatief te zijn, door assumpties te bevragen, problemen te herframen, en oude situaties op nieuwe manieren te benaderen. Een voorbeeld item van intellectuele stimulatie is: "… krijgt mij zover om problemen via verschillende hoeken te bekijken".

Als laatste is individuele consideratie een component van transformationeel leiderschap. Hierbij geeft een transformationele leider speciaal aandacht aan de benodigdheden van iedere individuele volger om doelen en groei te behalen, dus door als coach of mentor op te treden. Een voorbeelditem hiervan is: "… ziet in dat ik andere behoeftes, capaciteiten, en aspiraties heb dan anderen". Voor de volledige set items (zie bijlage 4) (Eagly, Johannessen-Schmidt, & van Engen, 2003).

Definitions of Transformational, Transactional, and Laissez-Faire Leadership Styles in the MLQ–5X

MLQ–5X scales with subscales	Description of leadership style
Transformational	
Idealized Influence (attribute)	Demonstrates qualities that motivate respect and pride from association with him or her
Idealized Influence (behavior)	Communicates values, purpose, and importance of organization's mission
Inspirational Motivation	Exhibits optimism and excitement about goals and future states
Intellectual Stimulation	Examines new perspectives for solving problems and completing tasks
Individualized Consideration	Focuses on development and mentoring of followers and attends to their individual needs
Transactional	
Contingent Reward	Provides rewards for satisfactory performance by followers
Management by Exception (active)	Attends to followers' mistakes and failures to meet standards
Management by Exception (passive)	Waits until problems become severe before attending to them and intervening
Laissez-Faire	Exhibits frequent absence and lack of involvement during critical junctures

Note. MLQ–5X = Multifactor Leadership Questionnaire—Form 5X.

Source: (Eagly, Johannesen-Schmidt, & van Engen, 2003, p. 571)

Figuur 8: Definities van Transformationeel, transactioneel, en Laissez-faire leiderschap in de MLQ 5

Transactioneel leiderschap

Bij de transactionele leiderschapsstijl is de verstandhouding van de leider met volgers gebaseerd op transacties of ruilacties. Transactionele leiders bieden beloftes en beloningen voor goede prestaties en dreiging en disciplinering voor slechte prestaties (Bass, 1990; Feldmann, 2012). Transactioneel leiderschap hangt af van de contingente versterking, positieve contingente beloning (Contingent Reward; CR). Een voorbeeld-item hiervoor is: "… uit zijn tevredenheid wanneer ik aan zijn verwachtingen voldaan heb". De negatieve tegenhangers zijn actief of passief management door uitzondering (Management-by-exception; MBE). Een voorbeeld-item van actief management door uitzondering is: "… stuurt mijn aandacht naar mislukkingen, om zo de standaard te halen". Een voorbeeld-item voor passief management door uitzondering is: "… wacht tot dingen fout gaan, voordat hij actie onderneemt" (Bass, 1990; Feldmann, 2012).

Daarnaast is er ook Laissez-Faire leiderschap, dat gekenmerkt wordt door het gebrek aan leiderschap. De leider is niet aanwezig, geeft minimale informatie en weet vaak ook niet wat er nodig is om het werk uit te voeren. Het wordt vaak omschreven als non-leiderschap. Een voorbeeld item is: "… is absent op momenten dat hij of zij nodig is". Deze vorm van leiderschap wordt niet gebruikt in het experiment. De volledige set staat in bijlage 4.

Mentale veerkracht

Mentale veerkracht wordt door de *American Psychological Association (APA,*2014) gedefinieerd als "het proces van een gewenste aanpassing tegenover tegenslagen, trauma, tragedie, bedreigingen, of zelfs significante bronnen van stress". Hoewel dit een handige definitie is, breidt het niet uit over de complexe natuur van mentale veerkracht. Er zijn namelijk verschillende determinanten voor mentale veerkracht, die uitlopen van biologisch, psychologisch, sociaal en culturele factoren die met elkaar samenwerken om te determineren hoe iemand reageert op stressvolle ervaringen (Southwick, Bonanno, Masten, Panter-Brick, & Yehuda, 2014).

Het is hierin belangrijk om te specificeren of mentale veerkracht wordt beschouwd als een eigenschap, een proces, of een uitkomst, en het is vaak verleidelijk om een binaire benadering te hanteren in het vaststellen of mentale veerkracht aanwezig of absent is. Het is in realiteit meer waarschijnlijk dat mentale veerkracht zich op een continuüm bevindt, waarbij het op verschillende hoogtes aanwezig is tussen domeinen van het leven (Pietrzak & Southwick, 2011). Een individu die zich goed weet aan te passen aan de stress van zijn werkplek of in academische omgeving, weet zich wellicht geen houding te geven tegenover zijn persoonlijke leven, of in hun relaties (Southwick, Bonanno, Masten, Panter-Brick, & Yehuda, 2014).

Het is daarom lastig om mentale veerkracht te kwantificeren, maar dankzij onderzoek verricht door het Amsterdam Medisch Centrum in samenwerking met verschillende focusgroepen binnen Nederland en de Verenigde Staten is hier een schaal voor ontwikkeld, namelijk de Resilience Evaluation Scale (RES; (van der Meer, et al., 2018). Deze schaal is ontwikkeld om de psychometrische eigenschappen te meten die geïdentificeerd zijn als mentale veerkracht, waarin self-efficacy en self-confidence als hoofdcomponenten worden genomen.

Er zijn ook andere schalen ontwikkeld om mentale veerkracht te meten, zoals de CD-Risc door Connor & Davidson (Connor & Davidson, 2003). De CD-Risc is internationaal gevalideerd en meet mentale veerkracht aan de hand van vijf factoren:

1. Persoonlijk competentie, hoge standaarden en vasthoudendheid.
2. Vertrouwen in eigen instinct, tolerantie van negatieve affect, en versterkende effecten van stress
3. Positieve acceptatie van verandering en sterke verstandhoudingen
4. Controle
5. Spirituele invloeden

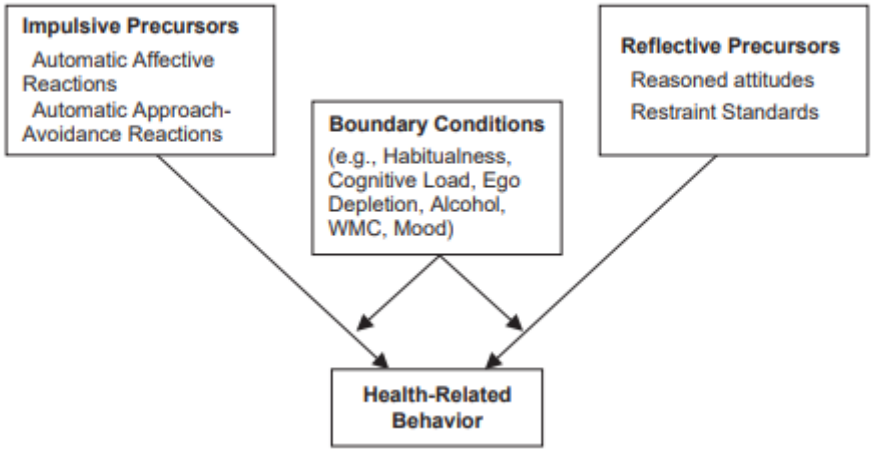
Voor dit onderzoek is echter gekozen voor de RES, aangezien deze, in tegenstelling tot de CD-Risc, in het Nederlands vertaald was en zonder additionele kosten te gebruiken was voor onderzoek.

Hulpeloosheid/Optimisme

Het vertonen van dissociatief gedrag is één van de belangrijkste indicatoren of een individu een verlies in controle ondergaat over een stressvolle situatie. Peri-traumatische dissociatie wordt in meerdere studies aangewezen als de belangrijkste voorspeller voor PTSS symptomatologie (Lensvelt-Mulders, et al., 2008; Breh & Seidler, 2007; Ozer, Lipsey, & Weiss, 2008). Bij dissociatie reduceert het individu zijn of haar cognitieve verwerking van de stressvolle emoties en pijn tijdens, of volgend na een traumatische gebeurtenis. Het centrale gedachtegoed dat de psycho-biologische reactie op bedreiging dicteert is de 'vecht of vlucht' reactie (het afwenden van dreiging door het te bevechten of door ervan te vluchten). Meerdere auteurs geven aan dat dissociatie gebruikt wordt als een verdedigingsmechanisme om psychologisch te vluchten, wanneer fysieke ontsnapping niet mogelijk is (Gershuny & Thayer, 1999; Herman, 1997; Steinberg, 1995; Gershuny, Cloitre, & Otto, 2003). Ehlers & Clark (2000) stellen echter dat peri-traumatische dissociatie symptomen van PTSS kan versterken, omdat de normale verwerking van informatie onderbroken wordt, wat als gevolg heeft dat de cognitieve opslag van de traumatische herinneringen belemmerd wordt.

In het geval van een traumatische ervaring waarbij mensen geen controle hebben over de uitkomst is het dus voor veel mensen een automatische affectieve reactie om zichzelf af te sluiten voor de prikkels, terwijl het voor de verwerking hiervan beter is om rationeel de confrontatie aan te blijven gaan met deze prikkels. Bij dit soort conflicten in gezondheidsgedrag is er een strijd tussen het

impulsieve systeem en het reflectieve systeem, die beïnvloed worden door verschillende moderatoren, zoals ook in het onderstaande model te zien is.



Figuur 9: Framework voor de voorspelling van gezondheidsgedrag door impulsieve en reflectieve precursors en bijbehorende grenscondities (moderators) (Social Reaction Model; Gibbons et al. (2003)

Waar gezondheidsinterventies vaak geijkt zijn op het vergroten van de kennis over het gezondheidsprobleem, zou de effectiviteit hiervan nog vergroot kunnen worden. Leiderschapscommunicatie zou er voor kunnen zorgen dat militairen zich identificeren met de houding, overtuigingen en standaarden die een leider bezit. Indien zij hierdoor intrinsieke motivatie/ mentale veerkracht ontwikkelen, dan zou dit kunnen betekenen dat zij zich toch aan de vereiste zelfregulatie kunnen houden om emotionele controle te behouden, zelfs op momenten wanneer er veel van hun cognitieve vermogen wordt gevraagd (traumatische gebeurtenissen), (Moyer-Gusé, Chung, & Jain, 2011). Leiderschapscommunicatie zou er voor kunnen zorgen dat militairen een verhoogd vertrouwen krijgen in hun eigen vermogen om met stressvolle situaties om te gaan, waardoor zij beter afstand kunnen houden van de situatie en via het reflectieve systeem blijven nadenken over zelfregulerend gedrag en minder snel toegeven aan het automatische verdedigingsmechanisme van dissociatie (Hofmann, Friese, & Wiers, 2009).

Om te onderzoeken of er minder peri-traumatische dissociatie plaatsvindt door leiderschapscommunicatie zullen participanten tijdens een experiment met stress-stimuli van schokkende beelden en harde geluiden, een cognitieve taak moeten uitvoeren. Ze zullen tijdens het

experiment geëvalueerd worden op het vertonen van dissociatief gedrag. Daarnaast zal er ook voor- en na het experiment de Perceived Control Over Stressful Events Scale; PCOSES (Rapee, Craske, Brown, & Barlow, 1996) afgelegd worden, die de waargenomen controle over de stressvolle situatie meet, maar ook over de huidige controle en de toekomstige controle. Een voorbeeld-item van controle over de stressvolle situatie die zij net ondergaan hebben, is: “Ik had meer kunnen doen om te voorkomen dat deze gebeurtenis plaatsvond”. Voor de volledige set, zie bijlage 5.

Methodologie

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden is gekozen voor een mixed-methods methodologie. Mixed-methods maakt het mogelijk om een meer valide conclusie te trekken over de gemeten variabelen, middels zogenoemde triangulatie (Greene, Caracelli, & Graham, 1989). Een kwantitatieve analyse maakt het mogelijk om vast te stellen of een interventie, in dit geval de twee stijlen leiderschapscommunicatie, een significant verschil in scores tussen de groepen als gevolg had. Hoewel met deze statistische data een hypothetische impact van de interventie op de variabelen ontkracht of vastgesteld kan worden, biedt kwantitatieve data alleen een ruwe indicatie waarom deze interventie wel of niet werkte. Hierom zijn in de laatste fase van het onderzoek kwalitatieve interviews verzameld om te determineren waarom resultaten plaatsvonden, en om een dieper begrip te krijgen over hetgeen niet door het kwantitatieve instrument werd opgepikt (Creswell & Zhang, 2009).

In dit onderzoek is daarom gekozen om kwantitatieve vragenlijsten over mentale veerkracht te combineren met een experiment waarbij gepercipieerde controle van de participanten onder druk werd gezet, gevolgd door kwalitatieve interviews over hun beleving van deze situatie. Het uitgevoerde experiment is gebaseerd op experimenten van Hiroto & Seligman (1975), maar wegens de Covid-19 pandemie zijn er aanpassingen gedaan waardoor het experiment online uit te voeren werd. Ook zijn er surveys uitgezet, waarmee via independent samples T-tests gemeten werd in hoeverre de manipulaties gericht op mentale veerkracht invloed hebben gehad op de

participanten. De participanten zijn ook gevraagd om een dagboek bij te houden van hun intrusieve herinneringen aan de video.

Surveys

Op verschillende momenten in het onderzoek werden surveys afgenomen om een beeld te krijgen van de mentale veerkracht van de participanten. Hiervoor werd de Resilience Evaluation Scale (RES; zie bijlage 5) gebruikt. De RES is een vragenlijst bestaande uit 9 items om psychologische veerkracht in kaart te brengen; de persoonlijke beoordeling van individuen over de mate waarin zij zichzelf als 'veerkrachtig' beoordelen. De RES is bedoeld voor volwassenen. Onderzoek naar de psychometrische eigenschappen en meetinvariantie van de Nederlandstalige en Engelse versie van de RES toont aan dat de RES een valide en betrouwbare vragenlijst is voor het meten van psychologische veerkracht (van der Meer, et al., 2018). De twee onderliggende psychometrische eigenschappen van mentale veerkracht die met het RES gemeten werden zijn '*Self-confidence'* en *´Self-efficacy'.* Juist deze twee eigenschappen zijn belangrijk voor het onderzoek, aangezien deze worden ondertekend als de basis voor '*Perceived-Control*' (Reich & Infurna, 2016; Rotter, 1966). Zoals ook in de theorie beschreven, is 'Perceived-control' de katalysator in het verwerkingsproces van traumatische gebeurtenissen (zie Figuur 6). Indien aanwezig zal een individu eerder geneigd zijn een positief traject volgen, en vice versa.

De RES werd meerdere keren gedurende het proces afgenomen, waarbij fluctuaties in scores geïnterpreteerd werden als stijgingen of dalingen in mentale veerkracht. Self-efficacy is een belangrijke factor die de effectiviteit van gepercipieerde controle beïnvloedt, maar gepercipieerde controle werd ook als geheel bevraagd om het effect van een externe stimulatie in de vorm van transformationele of transactionele leiderschapscommunicatie te meten. Als stijgingen in mentale veerkracht ook zorgden voor een stijging in algehele gepercipieerde controle, werden de hypotheses ondersteund. Om gepercipieerde controle te meten werd gebruik gemaakt van de Perceived Control over Stressful Events Scale. De data uit deze vragenlijst bestaande uit 17 items

worden gedragen voor zowel content validiteit, factor structuur, interne consistentie, test-re-test betrouwbaarheid en discriminant validiteit (Zie bijlage 2; (Frazier, et al., 2012)).

Beide surveys werden door de participanten één dag voordat het experiment begon ingevuld. Er is voor deze korte tijd tussen de afname van de vragenlijsten en de aanvang voor het experiment gekozen om de fluctuaties in mentale veerkracht door gebeurtenissen in het dagelijks leven te beperken. Een persoon die in de tussentijd een vervelend ongeluk zag of meemaakte, zou mogelijk een lagere mentale veerkracht hebben, waardoor het niet verstandig zou zijn om blootgesteld te worden aan heftige beelden. Hier was echter geen sprake van bij de participanten aan dit experiment.

Beide surveys werden wederom door de participanten ingevuld na het zien van de transformationele of de transactionele boodschap. Door na deze blootstelling de vragenlijst nog een keer in te laten vullen waren mogelijke veranderingen in mentale veerkracht toe te schrijven zijn aan de leiderschapscommunicatie die de participanten hebben ervaren. Hierdoor gingen de participanten wellicht met verschillende mentale gemoedstoestanden het experiment in, waardoor zij mogelijk beter of slechter weerbaar waren tegen de traumatiserende beelden waaraan zij werden blootgesteld.

Experiment

Normaliter zou bij het vraagstuk over hoe mensen reageren op traumatiserende gebeurtenissen gekozen zijn voor de klassieke experimentvorm van Herodito en Seligman. In deze experimenten werd onderzocht of self-efficacy en optimisme als kenmerkelijke eigenschap van een mens het onderscheid kan maken of een individu hulpeloosheid aanleert. Door middel van drie groepen participanten werd vastgesteld dat er een wisselwerking plaatsvindt tussen de omgevingsfactor en de inherente karaktereigenschappen van een individu.

In het originele experiment van Hiroto & Seligman werd de eerste groep participanten blootgesteld aan een erg vervelend geluid, waaraan te ontsnappen viel door op een rode knop voor hen te

drukken. De tweede groep participanten had ook vervelend geluid en ook een rode knop, maar bij deze groep had de knop niet de werking om het geluid uit te zetten. Ze konden niet ontsnappen aan het geluid. Bij de derde groep was er geen vervelend geluid waar ze aan hoefden te ontsnappen. Alle drie de groepen werden ook voor een tweede fase van het experiment gebruikt. In deze fase werd de eerste groep wederom blootgesteld aan het vervelende geluid. Ditmaal was er geen knop om op te drukken, maar kon het geluid uitgezet worden door hun handen 30 cm voor hen uit te steken. Ook bij de tweede en de derde groep was het vervelende geluid aanwezig en gold ook het uitsteken van de handen als manier om het geluid te stoppen.

In het onderzoek van Herodito en Seligman ontdekten ze verrassende verschillen in het gedrag tussen de groepen participanten. Waar zowel bij de eerste als de derde groep een groot deel van de participanten achter de manier om het geluid te stoppen kwam, waren dit bij de tweede groep aanzienlijk minder participanten. In plaats van op zoek te gaan naar een manier om het geluid stop te zetten bleven zij passief het vervelende geluid ondergaan. De participanten uit de tweede groep hadden zichzelf aangeleerd dat ze hulpeloos waren. In plaats van te blijven zoeken naar een uitweg, hadden deze participanten de verwachting dat zij geen controle over de situatie konden uitoefenen. Er was echter ook een groep participanten in de tweede groep die nooit opgaf met het zoeken naar uitwegen. De verklaring van Herodito en Seligman was een vergrote mate van optimisme en self-efficacy.

In dit onderzoek werd het bovenstaande experiment gerepliceerd om te zorgen dat de bevindingen over de mate waarin transformatieve of transactionele leiderschapscommunicatie invloed heeft op de mentale veerkracht van participanten niet enkel afhankelijk zijn van zelf-reflectieve antwoorden tijdens de vragenlijst. In het geval dat leiderschapsstijlen inderdaad van invloed zijn, zouden er verschillen optreden in het aantal participanten dat volhardt, of zouden er verschillen plaatsvinden in de tijd die participanten aan het experiment wilden besteden. Zo is dit ook getest in meer fysieke onderzoeken, waarbij self-efficacy als mediator voor stress en pijn (Bandura, Reese, &

Adams, 1982; Bandura, Taylor, Williams, Mefford, & Barchas, 1984; Klepac, Dowling, & Hauge, 1982). Vrijwel al deze onderzoeken maakten echter gebruik van laboratoria, waarbij fysieke pijn of stress werd toegediend door *Cold-Pressor* taken of elektrische schokken. In verband met de Covid 19 pandemie was het niet mogelijk om gebruik te maken van een laboratorium, waardoor het noodzakelijk was om een online alternatief voor deze toegediende stress te ontwikkelen.

Het Trauma Film Paradigm is gekozen als model om te testen of de participanten beter weerstand kunnen bieden tegen traumatiserende beelden, wanneer zij met een bepaalde leiderschapsstijl in aanraking zijn gekozen. In dit model worden schokkende beelden getoond die een stressreactie moeten opwekken bij de participanten. De beelden die voor dit experiment zijn gekozen zijn gebaseerd op eerder onderzoek dat gebruik maakt van de Trauma Film Paradigm (Murray, Ehlers, & Mayou, 2002; Brewin & Saunders, 2001; Holmes, Hennessy, & Brewin, 2004), waarin er beelden zijn gebruikt van ernstige verkeersongelukken. In deze experimenten werden participanten ook blootgesteld aan de gevolgen van de ongelukken, waarbij bloederige verwondingen en lijken getoond werden, maar gezien het gebrek aan ervaring omtrent onderzoek naar traumatische ervaringen leek het onverstandig om in dit experiment de meest heftige beelden te tonen. Er is daarom gekozen om enige censuur op de beelden toe te passen. Zo zijn er geen beelden getoond van verminkte en/of gespietste lijken, bloedvergiet, of ingewanden. Uit de beelden kon echter wel degelijk worden opgemaakt dat de verkeersslachtoffers door de impact het ongeluk hoogstwaarschijnlijk niet hadden overleefd.

Om te testen of de self-efficacy van participanten die transformationele/transactionele leiderschap ontvingen, effect heeft op hoe zij reageren op de stressvolle beelden, is in de video een rekentaak gemonteerd. Door deze rekentaak uit te voeren konden de participanten de video stopzetten. De participanten worden geïnstrueerd om de video aandachtig te bekijken, maar tegelijkertijd goed te zoeken naar manieren om de video stop te zetten te letten. Gedurende de video worden op de plaatsen waar de verkeersongelukken plaatsvinden duidelijk een rekensom

getoond, die enkele seconden bleef staan (zie Figuur 10) Deze rekensommen waren van groep 8 niveau. In theorie zouden alle participanten zonder al te veel moeite de sommen kunnen oplossen.



Figuur 10: Verwerking rekentaak in schokkende stimuli

Na vier minuten werd de video door de onderzoeker stopgezet en vroeg de onderzoeker of de participant een manier gevonden had om de video stop te zetten. Indien de participant aan de groep met controleerbare stress toebehoorde en drie goede antwoorden gaf, werd deze fase van het experiment afgerond. Als hij of zij deel van de oncontroleerbare situatie uitmaakte, had het geven van het goede antwoord geen effect en ging het experiment door, totdat er negen minuten waren verstreken.

Alle groepen participanten werden in de tweede fase van het experiment weer aan dezelfde stimuli blootgesteld, echter werden alle participanten nu “vrijgelaten” indien zij drie goede antwoorden hadden gegeven. Door het experiment zo in te richten werd gekeken of de leiderschapscommunicatie ervoor kan zorgen dat de participanten een dermate hoge self-efficacy ontwikkelden, zodat zij de situatie niet als oncontroleerbaar gaan beschouwen, ook al leken eerdere pogingen om deze te controleren onmogelijk. Indien zij geen dissociatief gedrag vertonen,

zal bevestigd worden dat zij niet opgeven. In de semigestructureerde interviews zal bevraagd worden in hoeverre zij hierdoor gemotiveerd werden door de leiderschapscommunicatie.

Semigestructureerd interview als verdieping

In een semigestructureerd interview zullen de participanten bevraagd worden over hun ervaringen van het experiment. Hierin wordt gevraagd naar de mate van controle die zij ervaarden tijdens het uitvoeren van de taak, maar ook in hoeverre zij hier gemotiveerd werden door de leiderschapscommunicatie die zij hiervoor ontvangen hadden. Er was in dit interview ook ruimte om over emoties te praten die loskwamen bij het zien van de schokkende beelden. De participanten die geen positieve feedback ontvingen hebben hierbij ook een debriefing ontvangen waarin de misleiding werd bekendgemaakt en zij over hun emoties konden praten.

Voorafgaand aan het experiment en de interviews hebben alle participanten een informatiedocument gekregen, waarin uitgelegd werd wat er tijdens het experiment plaats ging vinden. De participanten hebben vervolgens een toestemmingsdocument ondertekend, waarin zij aangaven voldoende geïnformeerd te zijn over de aard van het experiment en over de risico's die hieraan verbonden waren.

Van het experiment en de interviews zijn audio opnames gemaakt, om hier in een later stadium transcripties van te maken, ter bevordering van de analyse van de resultaten. In vervolgonderzoek zouden video-opnames ook overwogen kunnen worden, aangezien een grote mate van de reacties op de stimuli ook non-verbaal was. Voor de analyse van de interviews is gebruik gemaakt van het codeerprogramma Atlas.ti. De vragen in de interviews waren semigestructureerde en gericht op het beantwoorden van de deelvragen, waarbij sommige vragen bijvoorbeeld gericht waren op controle en anderen op self-efficacy. De antwoorden op deze vragen werden vervolgens vergeleken met de uitkomsten van de enquête op controle en self-efficacy van de participanten.

De resultaten van het experiment en de interviews zijn eerst open gecodeerd, waaruit in totaal meer dan tweehonderd codes kwamen. Vervolgens is dit aantal codes verminderd door axiaal te coderen.

Zo zijn “schelden” en “tussenwerpsels” (zoals ‘poeh’ en ‘zooo!’) ondergebracht onder “schrikreactie”, welke geïnterpreteerd werden als een uiting vanuit de participanten, dat de beelden een negatief effect op hen hadden. Uitingen waaruit bleek dat de participant moeite had om de vooropgestelde taak uit te blijven voeren, zoals “twijfel aan het effect van de opdracht uiten” en “slaak van vermoeidheid”, werden ondergebracht onder “verlies van emotionele controle”. Uitingen waaruit bleek dat de participant actief probeerde de opdracht en de beelden te vermijden, werden ondergebracht onder “dissociatief gedrag”. Vervolgens is selectief gecodeerd om te kijken of er verbanden waren tussen verschillende codes, bijvoorbeeld of het aantal schrikreacties toenam in verhouding met het aantal uitingen van een verlies in controle, waarbij er ook werd gekeken of hier verschillen optraden tussen de twee verschillende leiderschapsstijlen. De conclusies die gemaakt werden naar aanleiding van deze analyses zijn een redelijk vrije interpretatie van de gegevens. Er is dankzij de verschillen in het aantal uitingen van een verlies van controle of het aantal schrikreacties namelijk wel vast te stellen dat een groep meer last heeft ondervonden van de beelden, maar het is moeilijk om te zeggen of dit een ‘groot’ verschil is, want is dit bij een verschil van tien schokreacties groot, of pas bij 40 schokreacties. Het volledige codeerschema is toegevoegd als Atlas.TI bestand in de bijlage.

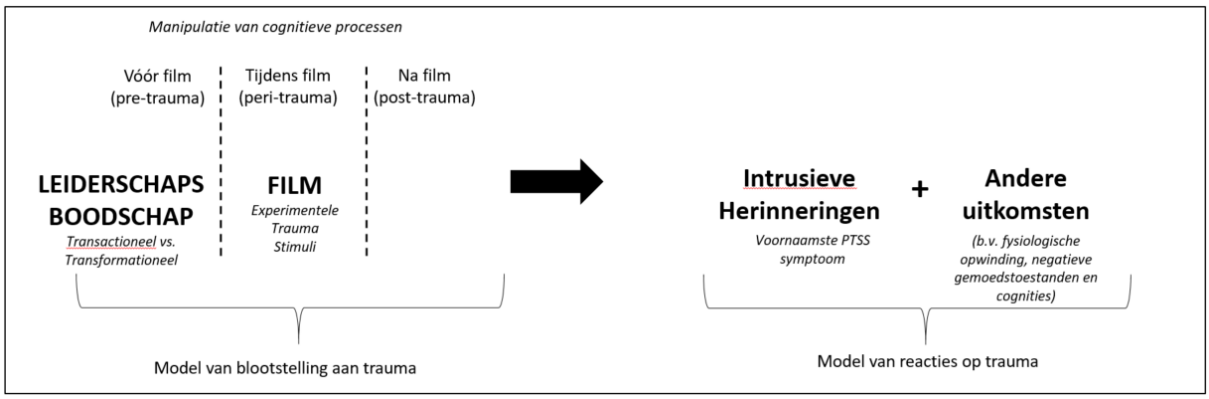
Deze analyse van het gedrag tijdens het experiment en de interviewgegevens is uitgevoerd om een verdieping te geven van de menselijke ervaring die verscholen gaat achter de procentuele stijgingen of dalingen van mentale veerkracht gedurende het experiment. Het was daarom opmerkelijk dat de interviews juist veel tegenstrijdige antwoorden leverden op wat de participanten in de enquête hadden ingevuld. Het lijkt alsof de participanten in zekere mate een andere houding aannamen dan zij tijdens het invullen van de enquêtes hadden, dan dat zij tijdens het experiment en de interviews uitten. Het is moeilijk vast te stellen waarom de participanten tegenstrijdige houdingen aannemen, maar mogelijk speelde de aanwezigheid van de onderzoeker hierbij een rol.

De participanten werden gevraagd om een dagboek bij te houden waarin zij aangeven of zij intrusieve herinneringen hebben overgehouden aan de schokkende beelden. Ze beschrijven hierin het aantal en de manier waarop zij terugdachten aan de beelden. Bij slechts twee participanten traden intrusieve herinneringen op. De overige dagboeken werden leeg teruggegeven.

De participanten zijn allemaal afkomstig uit de vriendenkring van de onderzoeker. Ze zijn op vrijwillige basis uitgenodigd via social media en de groep bestond uit acht mannen van 24 en 25 jaar oud en één vrouw van 24 jaar oud. De participanten hadden geen militaire achtergrond en waren allemaal in de afgelopen twee jaar afgestudeerd, waarvan twee op MBO niveau, drie op HBO niveau en vier op WO niveau.

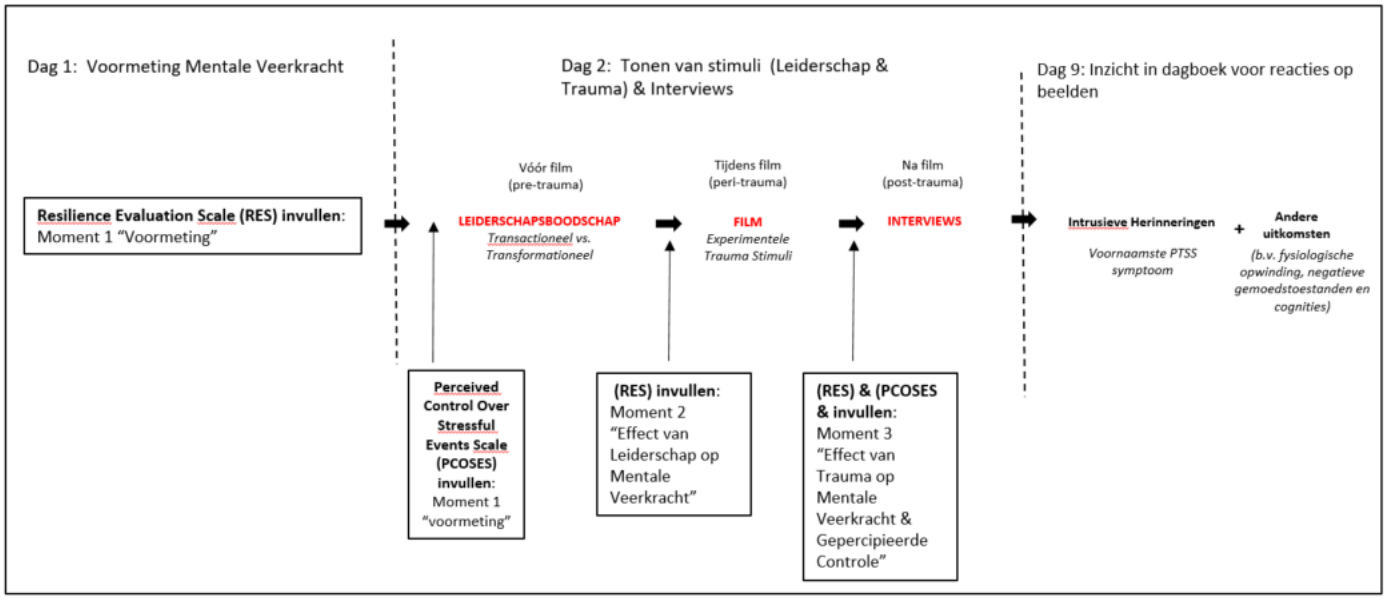
Tijdlijn van het onderzoek

Model van de manipulaties en reacties.



Figuur 11: Model van manipulaties en reacties

Tijdlijn van het onderzoek met meetmomenten.



Resultaten

De focus van dit hoofdstuk ligt op de bijzonderheden en de analyses van de verzamelde data, en richt zich op het beantwoorden van de eerste drie deelvragen, die genoemd zijn in de introductie. In het eerste deel van dit hoofdstuk zullen de kwantitatieve uitkomsten van de vragenlijsten worden besproken, waarbij eerst de algemene uitkomsten worden uitgelicht en er een eerste inzicht gegeven wordt in de relaties tussen de variabelen aan de hand van de correlaties. Om de tweede deelvragen te beantwoorden zullen de voorgestelde hypotheses worden getest door middel van Independent Samples T-test. De resultaten zullen apart worden besproken voor de groep participanten die transactionele- en transformationele leiderschapscommunicatie ontvingen, waarna de twee stijlen met elkaar worden vergeleken. Het tweede deel van dit hoofdstuk richt zich op het nuanceren en verklaren van het gedrag dat de participanten tijdens het experiment vertoonden. Deze kwalitatieve analyses zullen zich richten op het beantwoorden van de deelvragen over gepercipieerde controle. Het laatste gedeelte van dit hoofdstuk richt zich op het beantwoorden van de laatste twee deelvragen, waar de resultaten van de vragenlijst en de interviews worden vergeleken.

Algemene uitkomsten van de vragenlijsten

Om een helder beeld te krijgen van de resultaten van de vragenlijsten, is de eerste stap het bekijken van de descriptieve statistieken, waar de algemene uitkomsten van de vragenlijst worden uitgelegd. Dit gedeelte van de analyse zal zich richten op de eerste twee deelvragen: "*In hoeverre kan leiderschapscommunicatie mentale veerkracht beïnvloeden?"* en *"In hoeverre kan leiderschapscommunicatie gepercipieerde controle beïnvloeden?".* De descriptieve statistieken van mentale veerkracht en gepercipieerde controle zullen gescheiden uitgelegd worden.

Mentale veerkracht

De mentale veerkracht van de participanten werd gemeten aan de hand van 9 items van het RES. Mentale veerkracht werd hierin gedefinieerd aan de hand van twee factoren: self-efficacy en self-confidence. Voor self-efficacy werden aan de participanten stellingen voorgelegd zoals: "ik kan me in een moeilijke situatie makkelijk aanpassen" en "ik heb doorzettingsvermogen" en voor self-confidence: "Ik heb vertrouwen in mijzelf" en "Ik waardeer mijzelf". Hier konden de participanten

reageren met een Likertschaal van 0-4, waarbij 0 stond voor helemaal niet mee eens en 4 voor helemaal mee eens.

Uit de voormeting van alle participanten werd een score van 3,74 gemeten op mentale veerkracht. Na de leiderschapscommunicatieboodschap veranderde dit gemiddelde naar 3,82 en na het experiment daalde deze score terug naar 3,71. Deze veranderingen kunnen verder toegelicht worden door de participanten verder te verdelen in transformationele en transactionele leiderschapscommunicatie.

Bij de groep participanten die transformationele leiderschapscommunicatie ontvingen was de gemiddelde score voor mentale veerkracht bij de voormeting 3,65 en na de leiderschapsboodschap steeg dit naar 3,85. Dit gemiddelde daalde weer na het ervaren van de stress-simulatie tijdens het experiment, maar bleef boven het gemiddelde van de voormeting met 3,68.

Bij de groep participanten die transactionele leiderschapscommunicatie ontving was de gemiddelde score voor mentale veerkracht bij de voormeting 3,85, maar daalde dit naar 3.79 na het zien van de leiderschapsboodschap. Na het experiment daalde ook bij deze groep het gemiddelde, naar 3.75.

Self-efficacy en self-confidence

Mentale veerkracht wordt onderverdeeld in twee factoren: self-efficacy en self-confidence. Bij het observeren van de algemene gemiddelden van deze onderliggende factoren treedt dezelfde trend op als bij mentale veerkracht als geheel. De scores voor self-confidence stijgen van 3,93 naar 4,00 na het zien van de leiderschapsboodschap en dalen weer na het experiment naar 3,89. Voor self-efficacy geldt dit ook met 3,56 op het eerste moment, naar 3,83 na de boodschap, en terug naar 3,56 na het experiment.

Wanneer er onderscheid wordt gemaakt tussen de transactionele groep en de transformationele groep gebeurt er echter iets opvallends. De eerdergenoemde trend waarbij eerst een stijging plaats vindt na het ontvangen van de leiderschapsboodschap treedt bij transformationeel op voor self

confidence, namelijk van 3,80 naar 4,13. Na het experiment daalt dit weer, maar blijft boven het gemiddelde van de voormeting, met 4,07. Bij self-efficacy wordt deze trend echter doorbroken. Eerst stijgt het gemiddelde van 3,45 naar 3,80, maar na het experiment daalt het gemiddelde voor self-efficacy tot onder het gemiddelde van de voormeting, met 3,27.

Uit de resultaten van de transactionele groep blijkt dat het effect van leiderschapscommunicatie niet gelijk kan worden getrokken over self-confidence als self-efficacy. Bij self-confidence treedt er namelijk een daling in gemiddeldes op na het zien van de leiderschapsboodschap, van 4,08 bij de voormeting, naar 3,84 na het ontvangen van de boodschap en wederom een daling na het experiment, naar 3,67. De self-efficacy van de transactionele participanten gaat echter omhoog, van 3,69 bij de voormeting, naar 3,88 na het ontvangen van de leiderschapsboodschap en stijgt zelfs verder na het experiment, naar 3,92.

Samenvattend stijgt bij de transformationele groep de mentale veerkracht na het ontvangen van de leiderschapscommunicatie en daalt deze na het experiment. Voor self-confidence blijft deze score nog boven het originele gemiddelde, maar bij self-efficacy daalt deze tot onder het originele gemiddelde. Bij de transactionele groep daalt self-confidence na het zien van de leiderschapsboodschap en daalt deze nog verder na het experiment. Voor self-efficacy is dit echter omgekeerd en stijgt de self-efficacy na het zien van de leiderschapsboodschap en stijgt deze nog verder na het experiment. Hoewel de algehele mentale veerkracht bij de transactionele groep dus daalt, is hier onderliggend dus verschil in tussen self-confidence en self-efficacy, waarbij eerdergenoemde alleen daalt en laatstgenoemde juist stijgt.

Tabel 1: Gemiddelde scores Self-Confidence & Self-Efficacy

	Self-confidence			Self-efficacy		
Meetmoment	1	2	3	1	2	3
Transformationeel	3,80	4,13	4,07	3,45	3,80	3,27
Transactioneel	4,08	3,84	3,67	3,69	3,88	3,92

Perceived Control

De gepercipieerde controle werd gemeten aan de hand van de 'Perceived Control over Stressful Events Scale' (PCOSES), waarbij de participanten bevraagd werden aan de hand van 17 Engelstalige items. In deze vragenlijst werden drie verschillende factoren onderscheiden, namelijk past-, present-, en future control. De vragenlijst is tweemaal ingevuld: één keer voor het experiment, en na het experiment nog een keer. Deze vragenlijsten richten zich op deelvragen 3 en 4 over de gepercipieerde controle: "*In hoeverre kan leiderschapscommunicatie zelf-reflectieve perceived control beïnvloeden?".*

Over alle participanten genomen nam de gepercipieerde controle af van een gemiddelde score van een gemiddelde score van 2,80 tijdens de voormeting, naar 2,64 na de leiderschapscommunicatie én het experiment. De ervaring van het experiment en/of de leiderschapscommunicatieboodschap zorgde dus voor een afname van 4% in gepercipieerde controle over stress.

Deze afname in de mate waarin gepercipieerde controle werd ervaren was minder sterk bij de transformationele groep, dan bij de transactionele groep. De transformationele groep daalde van 2,73 vóór het experiment en de leiderschapsboodschap, naar 2,67 na het experiment en de boodschap, ofwel een daling van 1,5%, terwijl dit voor de transactionele groep respectievelijk 2,88 naar 2,60 bleek te zijn, ofwel een daling van 7%.

Past, Present & Future Control

Deze verschillen in dalingen van gepercipieerde controle vielen nog verder te ontleden, door te kijken naar de onderliggende past-, present-, en future controle factoren. Bij past control trad bij beide groepen dalingen op in gepercipieerde controle over de stress die zij in het verleden ervaren hadden, namelijk bij transformationeel van 2,50 naar 2,15, ofwel een daling van 9,5%. Bij transactioneel was deze daling echter groter, namelijk van 2,94 naar 2,35, ofwel 15%.

Bij future control traden ook bij beide groepen dalingen, namelijk bij transformationeel een daling van 2,80 naar 2,45, ofwel 8,75%. Bij transactioneel was deze daling soortgelijk, van 3,06 naar 2,69, ofwel een daling van 9,25%.

Bij present control was er een verschil tussen de transactionele en de transformationele groepen. Waar de transactionele groep ook bij de present control een daling liet zien van 2,96 naar 2,75, ofwel een daling van 5,25%, gebeurde dit niet bij de transformationele groep. Bij de transformationele groep vond er juist een stijging in huidige controle over stress plaats. De gepercipieerde controle over stress steeg van 2,96 vóór de boodschap en het experiment, naar 3,20 na de boodschap en het experiment, ofwel een stijging in gepercipieerde present control van 6%.

Tabel 2: Gemiddelde Scores Past, Present & Future Control

	Past control		Present control		Future control	
Meetmoment	1	2	1	2	1	2
Transformationeel	2,50	2,12	2,96	3,20	2,80	2,45
Transactioneel	2,94	2,35	2,95	2,75	3,06	2,69

Statistische testen

Voor het vergelijken van de gemiddelden in mentale veerkracht en gepercipieerde controle is gekozen voor een independent samples T-test. Om te beoordelen of er een significant verschil is tussen de transformationele en transactionele leiderschapscommunicatie, wanneer er wordt gekeken naar mentale veerkracht en gepercipieerde controle, zijn de volgende hypotheses opgesteld.

H1: "*Er is geen verschil tussen transactionele en transformationele leiderschapscommunicatie waar te nemen in het vermogen om mentale veerkracht te vergroten."*

H2: "*Er is geen verschil tussen transactionele en transformationele leiderschapscommunicatie waar te nemen in het vermogen om gepercipieerde controle te vergroten."*

Op alle meetmomenten van mentale veerkracht bleek er geen significant verschil tussen transactionele en transformationele leiderschapscommunicatie. Voor moment twee bleek dat, (t(7) = 0,-0,260; p < 0,802) en voor moment drie bleek dat (t(7) = 0,289; p < 0,781). Bij de gepercipieerde controle is het verschil tussen transformationele en transactionele leiderschapscommunicatie wederom niet significant (t(7) = -0,216; p < 0,835).

Aangezien alle t-tests niet significant blijken te zijn, kunnen beide hypotheses niet verworpen worden. Het feit dat de hypotheses niet verworpen konden worden kan verklaard worden door de geringe steekproefomvang, enkel was hier wegens de geldende Covid-19 maatregelen op het moment van het experiment niet veel aan te doen. De laboratoria op de Universiteit waren gesloten en intermenselijk contact werd sterk ontraden. Wanneer de maatregelen tegen Covid-19 effect hebben gehad en de samenleving weer verder open kan, zou het experiment herhaald kunnen worden met meer participanten.

Tabel 3: Resultaten Independent Samples T-test

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Resillience1	Equal variances assumed	4,800	,065	,669	7	,525	,19375	,28969	-,49127	,87877
	Equal variances not assumed			,744	4,780	,492	,19375	,26028	-,48471	,87221
Resillience2	Equal variances assumed	3,234	,115	-,260	7	,802	-,06875	,26431	-,69375	,55625
	Equal variances not assumed			-,291	4,539	,784	-,06875	,23615	-,69481	,55731
Resillience3	Equal variances assumed	1,476	,264	,289	7	,781	,07500	,25981	-,53935	,68935
	Equal variances not assumed			,315	5,624	,764	,07500	,23805	-,51704	,66704
Control1	Equal variances assumed	,907	,373	,407	7	,696	,15294	,37589	-,73590	1,04179
	Equal variances not assumed			,430	6,702	,680	,15294	,35535	-,69496	1,00084
Control2	Equal variances assumed	,435	,531	-,216	7	,835	-,06765	,31354	-,80905	,67376
	Equal variances not assumed			-,226	6,881	,828	-,06765	,29911	-,77742	,64213

Kwalitatief onderzoek

De kwantitatieve analyse heeft aangetoond dat er door leiderschapscommunicatiestijlen fluctuaties optreden in de mentale veerkracht en gepercipieerde controle van de participanten. Om beter te illustreren wat deze fluctuaties betekenen, worden in dit hoofdstuk de resultaten van het experiment vergeleken met de antwoorden die de participanten gaven tijdens de interviews en de bevindingen

uit de dagboeken. Op deze manier krijgt de lezer een beter beeld van de menselijke reactie die verscholen gaat achter een procentuele fluctuatie in mentale veerkracht of gepercipieerde controle.

Het experiment was zo ingericht dat door de schokkende beelden, gecombineerd met harde geluiden en een rekentaak die onder tijdsdruk moest worden uitgevoerd, er een stressvolle situatie werd nagebootst. Hierbij kwam ook nog het feit dat een deel van de participanten geen positieve feedback kregen op hun presteren, waardoor de objectieve controle over het uitvoeren van de taak hen werd afgenomen. Het interview dat na dit experiment werd afgenomen, was er dan ook op gericht om de participanten zelf te laten duiden hoe zij zich in deze situatie voelden en met de antwoorden op de vragen van het interview kon het gedrag van de participanten ook beter verklaard worden.

Algemene reflectie op stresssituatie

De eerste interviewvraag was ingericht om een algemene eerste indruk over de situatie van het experiment te geven: *Hoe voelde je je in de situatie waarin ik je net geplaatst heb?* Bij deze eerste vraag werd al snel duidelijk dat antwoorden ver uit elkaar lagen. Participanten 2, 5 en 7 gaven aan zich prima te kunnen verhouden in de situatie en uit hun gefocuste en taakgerichte handelen tijdens het experiment bleek dat ook het geval. Participant 9 was de enige participant die aangaf de situatie als schokkend en vervelend te ervaren en dit bleek ook uit zijn handelen tijdens het experiment. De overige groep participanten zat hier tussenin.

Na het experiment gaven de overige participanten aan geen last te hebben gehad van de beelden en geluid, of de stimuli na verloop van tijd niet meer te merken. Dit laatste is zeker opmerkelijk, aangezien dit tot dissociatief gedrag gerekend kan worden. Dissociatief gedrag verstaat men als het ontwijken van bepaalde prikkels die als onplezierig worden ervaren. Het vertonen van dissociatief gedrag is een coping mechanisme dat door sommige als een voorbode voor het ontwikkelen van PTSS wordt beschouwd (Thompson-Hollands, Jun, & Sloan, 2017). Een individu probeert zich dan als het ware cognitief af te sluiten voor de prikkels die zij niet willen ervaren. Deze prikkels kunnen dan

in een later stadium van hun verwerking toch uit hun onderbewustzijn naar boven komen, in de vorm van intrusieve herinneringen, beter bekend als flashbacks.

Meerdere participanten gaven aan ook actief dissociatief gehandeld te hebben. Zo zei participant 6 dat hij zich niet heel erg focuste op de ongelukken, maar zich enkel op de rekensommen richtte. Hij reageerde dan ook op de vraag of hij de beelden als schokkend ervaren had:

> *"Nee…Ik probeerde me… voor de beelden probeerde ik me af te sluiten. Om gewoon puur te zoeken naar waar komt die opdracht. Dus ik denk dat ik ook de meeste beelden niet uhhh niet echt heel goed gezien heb."*

Dissociatief gedrag lijkt hierdoor op een effectieve manier om minder last te krijgen van de schokkende beelden, echter laat de reactie van participant 4 op de vraag naar zijn algemene indruk van het experiment de keerzijde van deze coping techniek zien.

> *"Ik moet zeggen dat ik me niet heel erg focuste op de ongelukken die gebeurden, omdat ik meer dacht dat er iets omheen zat waar ik meer op moest letten […], maar op een gegeven moment als je geen rekensommen meer ziet, dan ..uhh…kijk je toch nog naar wat er gebeurt en toen zag ik bijvoorbeeld een ongeluk dat toch behoorlijk naar was…"*

En toen specifiek naar het effect van de schokkende stimuli van beeld en geluid op het uitvoeren van de taak werd gevraagd, zei participant 4:

> *"Het* [de stimuli] *leidt je toch op een bepaalde manier af… ik bedoel geluid had ik niet zo veel *Kuch* Zo!... had ik niet zo heel veel last van. Daar kon ik me wel redelijk goed voor afsluiten. Maar ja, wat ik zei. Als je ziet dat iemand zo wordt aangereden dan is dat toch uhh dan draait je maag toch wel even om. Even een paar tellen te laat, zeg maar, om dan nog te reageren.*
>
> […]
>
> *"Ja ik moet heel eerlijk zeggen ik uhh ik vond, ik vond..het meevallen…totdat er op een gegeven moment twee man ergens op een weg liepen en dat je er ééntje echt zo helemaal*

tegen een lantaarnpaal werd geslingerd…Toen dacht ik wel van urghhh.[…] Mijn zusje wilde eerst ook wel mee doen, maar als ik dit zie dan uhh denk ik van uhhh … Laten we dat maar niet doen!"

Uit deze uitspraken blijkt dat participant 4 toch daadwerkelijk meer last heeft gehad van de beelden, dan dat hij in zijn initïele reactie op het experiment geeft. Deze tegenstrijdigheid kwam ook vaak terug bij de andere participanten. Participant 6 zei na afloop van het experiment "weinig last te hebben gehad van de stimuli", terwijl hij tijdens de pauze die ingebouwd zat in het experiment zei: "

"*Ohh man! Het is echt fucking lastig. Eén, het gaat best wel snel… en het is natuurlijk… je wordt totaaal afgeleid door alle… door geluid en uhh door het beeld oh oh oh. Want inderdaad, ik heb echt uhhh wat zal het zijn van de… van de…denk 6/7 sommen, heb ik er maar 2 beantwoord volgens mij uiteindelijk"*

Deze assymetrie tussen de reflectie op de schokkende beelden na afloop van het experiment en de reactie op de schokkende beelden gedurende het experiment, werd ook vaak bevestigd door het non-verbale gedrag van de participanten. Spijtig genoeg zijn er geen videobeelden van het experiment gemaakt, aangezien participanten onverwacht veel non-verbale signalen afgaven. De participanten zochten vaak oogcontact tijdens het experiment, gingen veel verzitten en keken ook weg van het beeld wanneer er een ernstig ongeluk plaatsvond. De onderzoeker heeft nog wel notitities gemaakt van enkele erg opvallende gebeurtenissen.

Een van de meest opvallende observaties was dat participant 1 tijdens het experiment, zonder dat hiervoor toestemming was gegeven door de examinator, vier keer de kamer verliet om met zijn kat te gaan spelen, wat een hele duidelijk vorm van dissociatief gedrag was.

Direct nadat het experiment was afgelopen gaf participant 1 zelf aan dat de de combinatie van beeld en geluid het voor hem onmogelijk maakte om de sommen op te lossen, maar toen tijdens het officiële interview naar het effect van de stimuli werd gevraagd vertelde participant 1 de experiment-situatie misschien een beetje verwarrend was, maar dat het hem niet 'mega veel deed'. "*Je ziet*

natuurlijk wel vaker dat soort filmpjes weet je wel, dus ik ben er een beetje aan gewend". De redelijk stoïcijnse houding van participant 1 na het experiment staat ook in schril contrast met zijn non-verbale handeling. Naast het weglopen van het experiment, heeft participant 1 namelijk in beide fases het experiment zelf stopgezet en heeft hij gedurende het experiment geen enkele poging gewaagd om de sommen op te lossen. Zijn reactie op de vraag of hij de taak, die in de video gemonteerd was, kon omschrijven, kwam behoorlijk defensief en gefrustreerd over:

> *Ik denk meer dat… die opdracht was gewoon niet duidelijk weet je wel. Dus wat ik zei: Er staan berekeningen in, maar het is eigenlijk helemaal niet te doen zonder pen en papier om die berekeningen uhh uit te voeren. Dus dat is sowieso niks. Maar voor de rest. Ik had zelf gewoon de touwtjes in handen om te bepalen van nu zet ik het filmpje stop.*

Dezelfde tegenstrijdigheid bleek ook uit het aantal verbale schokreacties die de participanten uitten tijdens het experiment en de evaluatie op de beelden achteraf. Participant 1 gaf aan de beelden niet als schokkend te hebben ervaren, maar gaf tegelijkertijd wel 14 keer binnen 9 minuten een verbaal signaal af waaruit een schokreactie kan worden afgeleid, zoals "Poh!", "Sjooh!", "Pfff!" of "Jooo!". Bij participant 8 trad ook dezelfde tegenstrijdigheid op, aangezien hij 18 keer een schokreactie gaf binnen 7 minuten in de vorm van "Teering maat…ja..*Zucht*", "Ohhh maatje…haha tering!" en "Hooo, de teeering!", maar bij de evaluatie aangaf de beelden niet echt schokkend te vinden. Het is opmerkelijk dat de participanten gedurende het experiment wél schokreacties vertonen, maar dat hun evaluatie dit niet reflecteert. Participant 4 reflecteerde zelfs dat hij een lager aantal schokreacties had vertoond, dan dat werkelijk het geval was: "*Ik heb denk ik één keer oeh of bah gezegd, maar het is uhhh ik vond het geen stressvolle situatie",* echter vertoonde hij 6 verbale schokreacties zoals "Pfoe uhh..", "Oef uhh" en "Zo uhh..!" in 9 minuten. Ook probeerde deze participant het feit dat hij zelf het experiment stopzette, omdat hij niet meer naar de beelden wilde kijken, te minimaliseren. Bij de evaluatie of hij de opdracht goed uitvoerde zei participant 4 namelijk:

Nou ik denk dat als de taak eigenlijk was dat je gewoon stug door blijft kijken en die rekensommen blijft beantwoorden dan zeker wel, maar als er iets uhhh als er iets… als jij mij straks gaat vertellen dat de taak anders was, dan heb ik iets over het hoofd gezien, dus dan nee. Maar ik heb geen moment getwijfeld dat ik iets uhhh. Ik ben wel blijven proberen om wat anders te zien dan uhhh alleen die rekensommen.

De participant geeft aan 'stug door te blijven kijken' en te 'blijven proberen om iets anders te zien dan die rekensommen', maar gaf dit echter wel voor het einde van het experiment op, door het experiment zelf stop te zetten. Bij de debriefing werd de participant hier wederom defensief over. Na de uitleg over het gebrek aan positieve feedback, dat gebruikt werd om te kijken of aangeleerde hulpeloosheid zou optreden bij de participanten, zei de participant:

Onderzoeker: Uhh het [gebrek aan feedback] *was als doel om te kijken of jij….*

Participant: lang genoeg door zou gaan.

O: …Aangeleerde hulpeloosheid uuhh aanleert. Dus of jij op een gegeven moment geen zin meer hebt om sommen op te lossen omdat je denkt het heeft toch geen zin… het ligt buiten mijn controle.

P: Ja… ja… dat uhh dat was wel een goeie ja maar…goed, maar ik had tien seconden over dus ehh ik heb niet heel snel gedacht van ehhh dit is het ofzo..

Ook hier treedt er dus weer tegenstrijdigheid op tussen de reflecties van de participanten na afloop van het experiment en de feitelijke handelingen die de participanten vertonen. Participant 4 gaf feitelijk op, maar was achteraf van mening dat het bijna volmaken van de tijd een teken is dat hij geen aangeleerde hulpeloosheid vertoonde. Hierbij komt ook nog het feit dat dit een verkorte simulatie is van een traumatische situatie, die in het echt veel langer duren dan 9 minuten. Het was daarom van belang om bij het beantwoorden van de specifieke deelvragen over mentale veerkracht en gepercipieerde controle achtzaam te blijven op mogelijke discrepanties tussen reflectieve antwoorden uit het interview achteraf en directe reacties van de participanten tijdens het experiment.

Subjectieve en objectieve controle

Er zijn meerdere vragen in het interview gericht op het beantwoorden van de derde en vierde deelvraag: *In hoeverre kan leiderschapscommunicatie gepercipieerde controle vergroten?* In eerste instantie werd de participanten gevraagd in hoeverre zij het gevoel hadden in controle te zijn over de situatie die gecreëerd werd in het experiment. Hier werd vervolgens op doorgevraagd om te achterhalen waar deze mate van gepercipieerde controle volgens de participanten vandaan kwam. Deze antwoorden worden naast de uitvoering van de taak in het experiment gelegd, om te verklaren waarom de partipanten bepaald gedrag vertonen.

Op participant 2 na, trad bij iedere participant een gevoel van verminderde objectieve controle op. Participant 2 had als enige participant gedurende het hele experiment het idee dat hij in volledige controle was over de situatie. Wellicht komt dit omdat participant 2 ook als enige een alternatieve aanpak had voor de taak, waardoor hij het gebrek aan positieve feedback ontliep. Participant 2 leek namelijk gedurende de eerste fase van het experiment geen pogingen te doen om de rekensommen uit te rekenen, maar zodra de onderzoeker de pauze in het experiment had aangekondigd, begon de participant alle antwoorden op te roepen. De participant had de sommen dus allemaal kunnen oplossen, maar daarbovenop had hij de antwoorden ook onthouden in de chronologische volgorde waarin ze voorbijkwamen. Naast dat dit een uitermate knappe prestatie is, bleek de participant volledige emotionele controle te blijven behouden terwijl de beelden veel indruk op hem achterlieten:

> P2: "*Ik vond ze* [de beelden] *heel schokkend, maar in heel veel van die dingen is het… Ja, zag ik niet echt een mogelijkheid hoe ze het anders hadden kunnen doen. Tenminste een heleboel van die zieke aanrijdingen…dan ben je afhankelijk van iemand anders, dus…*
>
> *O: dan is het gewoon toeval ofzo?*
>
> *P2: Jaa dat is echt…uhhh…enorme pech, dus daardoor kon ik het relativeren, maar het is natuurlijk fucking schokkend inderdaad*

De participant nam ook hierin een meer cognitieve aanpak dan andere participanten, aangezien hij het gebrek aan objectieve controle zag als een manier om de situatie te relativeren. Andere participanten hadden meer moeite om tijdens dit gebrek aan objectieve controle over de situatie

cognitief te blijven nadenken en schoten meestal door naar meer emotionele reacties, waardoor ze begonnen te twijfelen aan de taak en hun eigen aanpak.

Participant 8 sprak dit gevoel van machteloosheid letterlijk uit in frustratie tijdens het experiment: "*P8: Ik kan hier toch niks aan doen?",* waarna hij steeds meer begon te twijfelen aan zijn eigen kunnen. Participant 8 verklaarde later in het interview dat hij door het zien van de schokkende beelden een soort 'reality-check' kreeg over de kwetsbaarheid van het menselijk leven, waardoor hij zich niet in controle voelde over de situatie en het ook als "*Onrechtvaardig"* beschouwde, "*Want ja. Je bent soms afhankelijk van anderen en die kunnen het soms bepalen, wat je hier ook ziet…Ja iemand rijdt tegen jou aan…ongeacht of jij de schuldige bent".* In tegenstelling tot participant 2, die het gebrek aan objectieve controle zag als een mogelijkheid om te relativeren, had participant 8 het exacte tegenovergestelde effect door de situatie.

> *O: En in combinatie met dat je dan de taak niet zo snel kan vinden? Hoe maakt dat dan dat je je voelt?*
>
> *P8: Ja irritant! Een beetje geïrriteerd. Ik dacht van jaa…Druk, je wordt er een beetje druk van. Dat merkte je ook… ja ik begon…ja ik was op een gegeven moment stil en ik probeerde het echt…een beetje te concentreren. Dus daar was ik vooral aan het focussen, zo van wat kan het zijn, maar ik was niet geordend in het hoofd.*
>
> *O: Zat je dus dan meer op de emoties of meer echt op het uhhh logisch na blijven denken?*
>
> *A: Nou toch..ik zat meer emotie. En ik probeerde het logisch na te denken, maar ik zag het…ik vond de logica niet en doordat er veel gebeurde en best wel wat beelden waarvan je denkt van uhh Ohh! Niet uhhh*
>
> *O: Dit is niet fijn..*
>
> *A: Nee… Dus die link, dat werkte niet in mijn voordeel laat maar zeggen.*"

Hoewel de beelden dus voor iedereen hetzelfde waren gemaakt, liepen de reacties hierop erg uiteen. Hier speelde de werkelijke controle die de participanten hadden over het stopzetten van de simulatie een duidelijke factor in. Op participant 2 uitgezonderd, kreeg iedere participant het gevoel op een zeker moment in het experiment de controle over de situatie te verliezen, maar waar één deel van de participanten verschijnselen van aangeleerde hulpeloosheid vertoonde, was dit bij het andere

deel van de participanten niet het geval. Uit de interviews bleek dat leiderschapscommunicatie hier ook een rol in speelde.

Leiderschapscommunicatie en aangeleerde hulpeloosheid

De participanten vertoonden allemaal een reactie op de gesimuleerde stress in het experiment, waarbij de beelden bij sommigen als heftiger werden ervaren dan bij anderen. Echter zorgde de combinatie van deze schokkende beelden en een gebrek aan objectieve controle, dat zelfs participanten die de beelden als minder schokkend ervaarden, verschijnselen van aangeleerde hulpeloosheid vertoonden. Hierin bleek dat de groep die de transactionele leiderschapscommunicatie had ontvangen vaker aan hun eigen effectiviteit ging twijfelen en dit hen belemmerde in cognitief naar de taak te kijken.

De transactionele groep gaf vaker dan de transformationele groep aan zich niet te kunnen concentreren op de opdracht en hierdoor ook een verminderd zelfbeeld te krijgen. Zo gaf participant 6 aan op de vraag of hij zich vaardig genoeg voelde om de taak op de lossen:

> *P6: Uhmmm …..nee. Denk het niet. Zeker de eerste… in het eerste gedeelte niet.*
>
> *O: Ja…maar hoe beïnvloedde dat dan jouw belevenis van de situatie?*
>
> *P6: uhmm minder zelfvertrouwen. Uhmm ja en uhh ja goed. Op een gegeven moment probeer je wel gewoon door te gaan. Maar inderdaad doordat je een aantal sommen mist uhh…*
>
> *O: Begin je te twijfelen?*
>
> *P6: Begin je te twijfelen aan jezelf. Van huh… ben ik…Ligt het aan mij of komt het echt door…door wat me overkomt, zeg maar.*

Participant 6 was ook niet erg onder de indruk geraakt van de leiderschapscommunicatie, want volgens hem heeft de leiderschapscommunicatie geen enkel positief effect gehad op de manier waarop hij de stress-situatie benaderde. Sterker nog, participant 6 gaf aan dat hij de transactionele leider niet inspirerend vond en ook niet als leider zou willen hebben in zulke situaties. Hij hield er geen goed gevoel aan over, dat hij omschreef als *"Ja, het gleed gelijk van me af."*

Participant 7 gaf ook aan de controle over de situatie kwijt te raken en te gaan twijfelen aan zijn eigen kunnen tijdens het experiment. Ook participant 7 verloor het zicht over wat de opdracht was door de stress-stimuli, waardoor hij zich niet meer onder controle over de situatie voelde. Als bijkomende emoties omschreef hij echter eerder het proces van aangeleerde hulpeloosheid, dan dat hij daadwerkelijke emoties benoemde:

> *O: Okee en beïnvloedde dat dan jouw belevenis van de situatie? Wat voor emoties had je toen?*
>
> *P7: Emoties… Ik was wel een beetje aan het kijken van uhhh.. .voor mijn gevoel van hoe lang duurt het nog, want uhhh. Dat ik na een tijd dat ik zoiets had van ja…ik weet het niet. Dat ik na een tijd zoiets had van okee… ik wacht het filmpje af.*

En over zijn vertrouwen in zijn eigen kunnen zei participant 7 vervolgens:

> *O: Had je het gevoel dat je vaardig genoeg was om de taak op te lossen?*
>
> *P7: Nee na een tijdje niet.*
>
> *O: Nee. En hoe beïnvloedde dat dan hoe je in de situatie zat?*
>
> *P7: Dat ik eigenlijk dacht van ik kijk gewoon het filmpje af*

Deze verklaringen sluiten aan bij zijn gedrag tijdens het experiment, aangezien hij in de eerste fase van het experiment zeven keer de sommen probeerde uit te rekenen, maar tijdens de tweede fase van het experiment vier minuten naar het scherm heeft gestaard en op het allerlaatste moment nog een getal dat in beeld kwam opnoemde.

Waar uit de uitspraken van participant 6 blijkt dat de transactionele leiderschapcommunicatie slechts geen blijvende indruk achter liet, geeft participant 7 zelfs aan dat hij misschien wel negatief beïnvloed is.

> *O: Heeft het filmpje dat je dus voor deze situatie zag, effect gehad op hoe je de situatie ervaarde. Dus die militair die je toesprak.*
>
> *P7: uhh ik ging wel een beetje nadenken of het daar misschien mee te maken had. Dat ik daarom geen emotie ging tonen. Dat dat misschien een oplossing was, omdat die militair zoiets had van je moet trots zijn… je mag niet…uhhh niet bang zijn enzo. Dus ja …ja eigenlijk wel*
>
> *O: Okee. En is het dan ook negatief hoe het jou dan beïnvloedde?*
>
> *A: Ik denk het wel, want ik denk niet dat dat de taak was. Dat het geen invloed had op de uiteindelijke taak.*

Ook bij participant 4 trad deze twijfel over de werking van de transactionele leiderschapscommunicatie op. Bij de vraag "Heeft de boodschap van de militaire leider, die je ontving voorafgaand aan het experiment effect gehad op hoe je de situatie benaderde?", antwoordde de participant alsof de boodschap bedoeld was om hem onder druk te zetten. Toen hem later gevraagd werd of hij ook extra zelfvertrouwen had gekregen door de boodschap, liep de participant de boodschap na en herkende wel enkele dingen die gezegd werden om hem mentaal voor te bereiden.

> *P4: Uhmm ik denk dat hij bepaalde dingen zegt over uhh… ja ik kan de exacte woorden even niet voor de geest halen, maar iets van dat je elkaar niet in de steek laat en dat je elkaar als militair niet bedondert of weet ik veel. Dat je wel het gevoel hebt dat je uhhh. Het geeft een vertrouwd gevoel misschien ja*
>
> *O: Maar werkt het ook echt voor jou?*
>
> *P: Nee. Ik heb nu niet gedacht van uhh Okay als ik hiermee nu een fout maakt, dan uhh is het wel goed ofzo*

In plaats van dat de participant de boodschap als ondersteunend ervaarde, vond participant 4 dat:

> "*Hij [de transactionele leider] probeert je eigenlijk gewoon een beetje te laten merken dat jij ondergeschikt bent. Uhmmm Maar dat heeft me niet echt beïnvloed ofzo*"

Het was wel opmerkelijk dat zowel participant 4 als participant 8 het gevoel hadden dat ze "*scherper"* aan het experiment begonnen. Participant 8 gaf aan gemotiveerd te worden door de transactionele leider "*Dan heb je wel ff een momentje van ik kan de hele wereld aan"*, maar dit was enkel voorafgaand aan het experiment. Toen het experiment daadwerkelijk begon, trad direct verwarring op bij participant 8 en had hij niet veel meer aan de transactionele leiderschapsboodschap:

> *O: Als je dan die verwarring hebt, heb je dan nog wat aan die beelden [Transactionele leiderschapsboodschap] gehad?*
>
> *A: Nee totaal niet, die was ik gelijk vergeten eigenlijk. Best wel snel in ieder geval.*

Hoewel participant 8 dus aangaf dat hij de strenge toon van de leider apprecieerde, omdat hij hierdoor het gevoel had beter voorbereid te worden op *"de harde realiteit",* hielp de boodschap hem

niet om zijn koelte te bewaren tijdens het experiment. Participant 8 verloor compleet zijn cognitieve gesteldheid en heeft de sommen gedurende 8 minuten over het hoofd gezien. Hij werd boos, onzeker, ervaarde de beelden als onrechtvaardig en heeft meerdere keren getwijfeld om het experiment stop te zetten. Participant 8 was samen met participant 9 de enige die na het experiment nog effecten van stress-situatie heeft ondervonden.

Participant 8 was namelijk de enige participant die daadwerkelijke PTSS verschijnselen in de nasleep van het experiment heeft vertoond. In het dagboek dat de participanten moesten bijhouden van mogelijke effecten of herrineringen aan de schokkende beelden, heeft participant 8 op vijf verschillende momenten een ervaring gehad waarbij hij moest terugdenken aan de ongelukken die hij in de stress-stimuli heeft gezien (zie bijlage 6). De participant dacht bij de knallen van uitlaten terug aan de schoten van het experiment en toen hij werd afgesneden vreesde hij voor zijn veiligheid. Bij het oversteken schrok de participant omdat hij dacht dat een auto te laat remde. De participant was zelfs na de debriefing nog onzeker over zijn eigen effectiviteit en zocht in de dagen na het experiment nog contact. Een greep uit een aantal Whatsapp berichten:

Ma 15 februari:

- *"Ben nog steeds verbaasd dat ik die sommen telkens over t hoofd zag"*
- *"als ik die sommen had gezien, dan wist ik het wel, maar onbewust zag ik ze gewoon totaal niet. Niet genoeg focus en teveel afgeleid."*

Di 16 februari:

- *"Ben het er niet mee eens dat ik het niet zag."*
- *"Het is gehackt."*
- *"Maar ik snap niet dat iedereen dat wel zo snel zag en ik niet"*

Participant 9 was net als participant 8 compleet de emotionele en/of subjectieve controle over de situatie kwijt geraakt, wat bleek uit zowel zijn gedrag als uit het interview, maar waar bij participant 8

zijn mentale gesteldheid onder druk werd gezet door het experiment, trad bij participant 9 juist eerder post-traumatische mentale groei op. Participant 9 liet tijdens het experiment duidelijk merken de controle over de situatie te zijn verloren:

> *"Concentreren is echt super moeilijk als je dit doet…door die geluiden ook continue op de achtergrond. Denk dat die mensen daar wel last van hebben als ze uh…"*

En vertoonde ook tekenen van dissociatief gedrag:

> *"Oh je moet je echt puur focussen op het oplossen van die opdrachten… en echt alles… afsluiten ook. Dat geluid maakt je echt gek…dat geschiet."*

En tijdens de pauze van het experiment maakte hij een verontrustende opmerking toen hij gevraagd werd wat hij dacht dat de taak was om de video te laten stoppen:

"Er is geen stoppen, behalve uit het leven stappen…ha!" […] Ik…Ik...Ik snap laat maar zeggen zeggen dat de beelden…een soort van beeld weergeven van hoe iemand met …uhh… Als dit is wat er in je hoofd om gaat… dan …is er geen stoppen meer hier voor.

Kort hierna vertoonde de participant een heel duidelijk beeld van aangeleerde hulpeloosheid:

> *P9: Ja… Ik weet nu … al dat de komende zes minuten weer precies…of de komende drie minuten weer…gewoon alleen maar beelden gaan zijn en sommen oplossen*
>
> *O: Mja ik kan er niks op zeggen, maar wil je verder of uhh?*
>
> *P9: Naja ik…Ik ben heel erg…of ja…Mijn..mijn reactie waarschijnlijk op hoe ik dit benader, van Wil ik door gaan of niet? Enn. Dat heeft.. uhh… maakt niet uit denk ik…het gaat… Ik hoef nu niet door te gaan, want ik weet al dat het de hele tijd hetzelfde gaat zijn.*
>
> *O: Okee, dus als je wilt stoppen, dan is het ook goed.*
>
> *P9: Ja.*

Het was dan ook erg opvallend dat participant 9, die zelf ook aan gaf dat "*Ja, voor mij was het gewoon onmacht…Zo van joow, dit is gewoon niet te doen.",* toch veel aan het transformationele leiderschap heeft gehad. Participant 9 gaf aan dat hij een specifieke boodschap van de leider meenam in de situatie, namelijk die van hulp zoeken bij je significante naasten, waardoor hij het

besluit nam om niet langer te lijden onder de stress en het experiment te beëindigen. Maar ook na de experiment-situatie heeft participant 9 de lessen die hij van de transformationele leider ontving onthouden en gebruikt in zijn dagelijkse leven. Zo maakt de participant nu elke dag zijn bed, waarmee hij de eerste taak van de dag al heeft voltooid, zodat hij de dag begint met succes.

Samenvattend zijn er dus veel verschillen in de reacties van de participanten, maar ook duidelijk trends te ontdekken tussen de participanten. De groep participanten die transformationele leiderschapscommunicatie ontvingen bleven beter in staat om hun emoties onder controle te houden, gezien zij minder schokreacties vertoonden en meer pogingen deden om aan de stimuli te ontsnappen, wat er op duidt dat zij cognitief bleven handelen en dat zij hierdoor minder last hadden van de schokkende beelden. De transactionele groep aan de andere kant bleek scherper aan het experiment te beginnen, aangezien zij in de beginfase van het experiment veel pogingen deden om aan de stimuli te ontsnappen, wat doet vermoeden dat zij gedreven waren om de taak goed uit te voeren. Gedurende het experiment vorderde bleek echter dat zij eerder emotionele controle verloren en hierdoor minder cognitief aan de taak werkten, na verloop van tijd vertoonden zij meer dissociatief gedrag. Eén van de participanten heeft het dagboek gebruikt en bleek na afloop van het experiment langer last te houden van de schokkende beelden.

Conclusie

Het experiment heeft, ondanks de aanpassingen wegens de Covid-19 crisis, interessante bevindingen over de rol van leiderschapscommunicatie in de verwerking van traumatische gebeurtenissen opgeleverd. De belangrijkste bevinding is dat uit de interviews is gebleken dat participanten die voorafgaand aan het experiment een transactionele leiderschapsboodschap ontvingen, zich scherper voelden en met een hoge externe motivatie om te presteren begonnen aan het experiment. Tegelijkertijd gaven dezelfde participanten aan dat zij deze transactionele boodschap ook weer snel vergaten en hierdoor tijdens het experiment al vrijwel direct de emotionele controle over de taak verloren. Als gevolg van dit verlies aan controle werden de schokkende beelden in de transactionele groep als heftiger ervaren dan bij de groep participanten die transformationeel leiderschap ontvingen. Dit bleek uit het aantal schokreacties en het dissociatieve gedrag dat de participanten vertoonden, zoals ook in het model van (Basoglu & Salcioglu, 2011) werd voorspeld.

Deze bevinding wordt ook ondersteund door de resultaten uit de kwantitatieve analyse, want bij de transactionele groep trad een daling in gepercipieerde controle na het zien van de beelden. Concluderend levert de transactionele leiderschapsstijl eerder een negatieve bijdrage aan de voorbereiding op traumatische gebeurtenissen, aangezien zowel uit de kwantitatieve als de kwalitatieve analyse blijkt dat de groep die transactionele leiderschapscommunicatie hadden ontvangen meer moeite hadden om gepercipieerde controle te behouden. Zonder deze gepercipieerde controle over stressvolle situaties is de kans groter dat mensen hier in de toekomst mentale problemen, zoals PTSS aan overhouden.

In vergelijking met transformationeel leiderschap trad er wel een stijging in mentale veerkracht op en trad er ook een minder zware daling in gepercipieerde controle op, hoewel deze niet statistisch bewezen kan worden. Dit zou volgens de modellen over peri-traumatische verwerking zou moeten leiden tot een gezonde verwerking van het trauma (Basoglu & Salcioglu, 2011). Uit de interviews bleek dat de transformationele groep ook beter in staat was om hun emotionele controle te bewaren terwijl de objectieve controle hen werd ontnomen tijdens de experiment-situatie.

Een van de opmerkelijkste bevindingen van dit onderzoek was dat participant 9, die het meest van alle participanten gekweld werd door de stress-stimuli, een week na het experiment meldde dat hij geen PTSS-verschijnselen had meegemaakt, maar dat hij juist een persoonlijke groei had doorgemaakt. Participant 9 vertelde namelijk dat hij, dankzij de transformationele leider, in ging zien hoe hij het beste met tegenslagen kon omgaan. Hij had de boodschap van de leider, dat je de dag moest indelen in kleine taken, beginnend bij het opmaken van je bed, geïnternaliseerd. Op deze manier, was de boodschap van de leider, begin je de dag met een volbrachte taak en kun je hier naar terugkeren als de rest van jouw taken van de dag niet volbracht kunnen worden. Participant 9 maakt nu al twee maanden elke ochtend als eerste taak van de dag zijn bed op en ervaart veel rust door zijn nieuwe levensstijl. In het geval van participant 9, waarbij het aangewezen leek dat hij de meeste kans had op het vertonen van PTSS-verschijnselen, heeft transformationeel leiderschap dus juist voor post-traumatische groei gezorgd.

Tegenover deze participant uit de transformationele groep, stond participant 8 uit de transactionele groep. Deze participant gaf sterk aan dat de leiderschapscommunicatie hem oppepte en alert maakte voor de opdracht, maar dit hield niet stand en vrijwel direct nadat het experiment begon, verloor hij compleet de controle over de situatie. Participant 8 heeft in de week na het experiment ook nog veel gerumineerd over de situatie en in zijn dagelijks leven ook meerdere malen flashbacks gehad aan het experiment, toen hij deelnam aan het verkeer.

Kortom, hoewel er dus minder kwantitatief bewijs kan worden aangetoond voor de verschillen in effectiviteit van de beide communicatiestijlen, is aan de reacties op het experiment wel degelijk op te merken dat de participanten die een transactionele leiderschapsboodschap ontvingen meer last hebben ondervonden van de stimuli. Zij verloren emotionele controle over de situatie, waardoor zij meer schokreacties en dissociatief verdrag gingen vertonen. Bij de transformationele groep bleek juist het tegenovergestelde plaats te vinden. Zij behielden emotionele controle, waardoor er minder schokreacties en dissociatief gedrag werden vertoond.

Discussie

De resultaten uit dit onderzoek wijzen erop dat transformationele leiderschapscommunicatie ervoor kan zorgen dat mensen een vergrote mentale veerkracht ontwikkelen, waardoor zij vervolgens beter bestand zijn tegen traumatische beelden, omdat zij emotionele controle over de situatie kunnen behouden. Deze resultaten zijn te verklaren door de verschillende eigenschappen van de twee leiderschapsstijlen naast elkaar te leggen.

Bij de transformationele leiderschapsstijl speelt de leider een belangrijk rolmodel; de leider probeert zijn of haar volgers te inspireren door de ervaringen die hij of zij heeft meegemaakt en de waardes en normen die hij uitdraagt. Volgens Melnyk et al. (2013) is het makkelijker om te identificeren met een descriptieve norm, oftewel de manier waarop het gedaan wordt, dan met een conjunctieve norm, oftewel de manier waarop het gedaan zou moeten worden. De transformationele leider is namelijk een leider die voorbeeldgedrag vertoont en zijn volgers probeert te laten inzien waarom zijn manier de juiste manier is, terwijl de transactionele leider zijn volgers de juiste manier oplegt, door middel van beloningen of bestraffingen.

Volgens de *Social Cognitive Theory* (Bandura, 1991) zorgt identificatie met een persoon er voor dat mensen zich beter in kunnen beelden dat zij zich in een desbetreffende situatie bevinden, waardoor zij eerder geneigd zijn om het gedrag en de intenties van de leider te internaliseren en zelf uit te voeren. Aangezien de transformationele leider uitlegt wat hem/haar motivatie voor het uitoefenen van bepaalde handelingen zijn, zullen de volgers via het identificatieproces eerder deze normen en waarden overnemen, in tegenstelling tot de transactionele leider, die enkel uitlegt wat de beloning of straf is die volgt na het uitvoeren van dezelfde handelingen. De transformationele leider slaagt er hierdoor ook in om intrinsieke motivatie en verhoogde self-efficacy te creëren (Moyer-Gusé, Chung, & Jain, 2011). Deze twee factoren zijn direct te verbinden aan de individuele determinanten van de mentale veerkracht van een persoon. Als mensen onbewust de descriptieve norm van de leider overnemen, leidt dit tot lange termijn effecten, in tegenstelling tot korte termijn effecten bij een conjunctieve norm (Jaeger & Schulz, 2017). Hoewel het experiment in dit onderzoek wellicht iets te

kort was om te spreken over lange termijn effecten, verklaart dit mogelijk wel waarom de transformationele groep met de descriptieve norm langer de emotionele controle behield dan de transactionele groep waarin de conjunctieve norm werd getoond.

Een verklaring voor het hogere aantal van schokreacties en dissociatief gedrag bij de transactionele groep zou kunnen betekenen dat deze groep tijdens de schokkende stimuli zich in mindere mate in controle voelden over de situatie, waardoor zij eerder emotioneel op de stimuli reageerden. Voor het experiment waren ze echter geïnstrueerd dat ze de situatie konden stoppen door een taak uit te voeren. In plaats van cognitief te blijven nadenken in deze situatie, konden zij dit veel slechter en reageerden emotioneel. Volgens het schema van Basoglu et al. (2011) zorgt dit voor een incomplete verwerking, waardoor zij meer last kregen van de schokkende beelden, en meer risico liepen op het ontwikkelen van PTSS.

Deze verschillen in de mate waarin de participanten uit de verschillende leiderschapsgroepen cognitief bleven handelen in de situatie kunnen worden uitgelegd door het *Social Reaction Model* van Gibbons et al. (2003), waarin gedrag over gezondheid van mensen wordt bepaald door een afweging tussen het impulsieve systeem en het reflectieve systeem. Deze twee systemen zijn de onderliggende systemen die er voor zorgen dat een gebeurtenis als controleerbaar of oncontroleerbaar wordt ervaren, waarna de tweesplitsing in de verwerking van traumatische gebeurtenissen zoals in het model van Basoglu & Salcioglu (2011) plaatsvindt.

Vaak werken impulsen goed samen met het reflectieve systeem, bijvoorbeeld wanneer iemand de impuls voelt om water te drinken. Het reflectieve systeem heeft geen bezwaar op het drinken van water, omdat het caloriearm en verfrissend is. Een gezonde keuze, dus. In sommige gevallen gaan de impulsen minder goed samen met het reflectieve systeem, dan ontstaat er een duel tussen de twee systemen, bijvoorbeeld wanneer iemand impulsief zin krijgt in een ijsje. Dit is een calorierijk product en zou in kunnen gaan tegen het dieet van een persoon, maar het is wel heel lekker. In Figuur 9

wordt getoond hoe het besluit tot gedrag wordt beïnvloed, om uiteindelijk één van de systemen te activeren.

Dit conflict tussen het reflectieve en impulsieve systeem vond ook plaats tijdens het experiment. De participanten uit beide groepen hebben vooraf te horen gekregen dat zij het experiment alleen konden stoppen door een taak goed uit te voeren. Ze wisten dus wat voor hen het gewenste gedrag was tijdens de komende situatie. Indien de participanten vervolgens een blaadje gekregen zouden hebben met daarop 10 rekensommen en geen externe stimuli hadden ontvangen, dan zouden zij geen enkele moeite hebben gehad om deze taak goed uit te voeren en hadden zij gemakkelijk hun reflectieve systeem geactiveerd.

In dit experiment werden de participanten onder zware druk gezet, door middel van nare beelden en geluid, waardoor er voor hen een impulsieve precursor ontstond, namelijk dissociatief gedrag. Mensen onder een zware cognitieve lading zijn eerder geneigd om hun impulsen te volgen wanneer zij gezondheid gerelateerde keuzes moeten maken (Hofmann, Friese, & Wiers, 2009). Wegkijken van het scherm of niet cognitief engageren met de beelden was nu voor henzelf nu het gewenste gedrag, maar dit ging in tegen het reflectieve doel dat zij zichzelf hadden gesteld voor het experiment. Aan de impulsieve kant van het Social Reaction Model stond dus de drang om te stoppen met het uitvoeren van de rekensommen. Die drang werd vervolgens door externe moderators sterker gemaakt, omdat het geluid en de beelden (voor sommige participanten meer dan anderen) erg vervelend waren om te ondergaan. De cognitieve lading van het uitvoeren van de taak werd hierdoor dus vele malen zwaarder, waardoor de uitputbare bron van zelfcontrole sneller leeg ging. De resultaten van dit onderzoek suggereren dat de groep die transformationeel leiderschap ontving beter in staat was om het reflectieve systeem te activeren en actief te blijven houden. Het verschil tussen de transformationele en de transactionele groep ligt mogelijk in de beschikbaarheid van controle middelen. In hun model van zelfregulatie stellen Baumeister et al. (1994) namelijk dat de kracht om controle over jezelf uit te oefenen afhangt van een gelimiteerde bron. Elke uitoefening van

zelfcontrole put deze bron uit, die er toe leidt dat mensen na verloop van tijd minder in staat zijn om zelfcontrole uit te blijven oefenen.

Aangezien de transformationele leiderschapsstijl beter in staat was om de participanten intrinsiek te motiveren, lijkt het aannemelijk dat in deze groep de participanten ook minder moeite hoefden te verrichten om het reflectieve te activeren, waardoor zij gedurende het experiment een lichtere depletie van hun zelfcontrole bron ervaarden en hierdoor minder last van de beelden zelf ondervonden, resulterend in minder schokreacties en dissociatief gedrag. Uit de resultaten van het experiment bleek dat de transactionele groep na verloop van tijd tijdens het experiment meer moeite kreeg om zich te blijven richten op de opdracht en vaker begon in te geven aan de impulsen en emotioneel ging reageren.

Om te concluderen zorgde de boodschap met transformationeel leiderschap voor een stijging in mentale veerkracht en de transactioneel leiderschapsboodschap juist voor een daling in mentale veerkracht. Volgens de theorie zou een sterke mentale veerkracht, en in het specifiek een groot vertrouwen in eigen kunnen, er voor zorgen dat een persoon emotionele/gepercipieerde controle kan behouden in stressvolle situaties (waarin de persoon mogelijk geen werkelijke/objectieve controle kan uitoefenen). De transformationele groep participanten liet zowel in de kwantitatieve vragenlijsten als tijdens het experiment en de interviews blijken dat zij beter in staat waren om gepercipieerde controle over de situatie te behouden. Bij de transactionele groep participanten bleek het tegenovergestelde ook bevestigd te worden. Deze groep met een verminderde mentale veerkracht gaf in de vragenlijsten aan ook minder gepercipieerde controle te ervaren, maar vertoonde tijdens het experiment ook sneller en vaker gedrag waaruit bleek dat zij geen of minder gepercipieerde controle ervaarden. Om deze reden is te concluderen dat transformationeel leiderschap beter in staat is om mensen intrinsiek te motiveren middels identificatie met een rolmodel en lijkt er bewijs te zijn voor een directe verbinding tussen leiderschap en individuele

determinanten van mentale veerkracht. Hier zou in toekomstige modellen voor mentale veerkracht verdere aandacht aan besteed kunnen worden.

Beperkingen van het onderzoek

De independent T-testen die uitgevoerd zijn om de verschillen tussen mentale veerkracht en gepercipieerde controle te vergelijken zijn allen niet significant. Deze uitkomsten zijn hoogstwaarschijnlijk te wijten aan het geringe aantal participanten. Wegens de Covid-19 pandemie was het echter niet mogelijk om het experiment in een laboratorium setting uit te voeren, maar de gevoelige aard van het onderzoek stond het ook niet toe om de participanten online bloot te stellen aan de schokkende beelden, aangezien supervisie over hun handelen daarbij niet mogelijk zou zijn. Een participant zou namelijk verkeerd op de beelden kunnen reageren en overhaaste beslissingen maken, zonder dat de onderzoeker hierbij in zou kunnen grijpen. Indien er meer participanten aan een toekomstig onderzoek mee zouden kunnen doen, zou er meer gebruik gemaakt kunnen worden van kwantitatieve statistiek, om de verschillen tussen transformationeel en transactioneel leiderschapscommunicatie scherper te krijgen.

Desondanks kon er met de huidige vorm van onderzoek worden vastgesteld dat participanten die een transactionele leiderschapsboodschap hadden ontvangen, emotioneler reageerden op de stress-stimuli, wat erop wijst dat ze een minder functionele peri-traumatische verwerking van de beelden ondergingen. Wanneer in de toekomst meer mogelijk is in verband met de COVID-19 restricties zou het interessant zijn om dit onderzoek wél in een laboratorium-setting uit te voeren, waardoor er meer data verzameld kan worden en verschillen tussen de leiderschapsstijlen ook duidelijker worden. Daarnaast zou een laboratorium-setting er ook voor kunnen zorgen dat de stress-stimuli realistischer gemaakt kunnen worden dan enkel de schokkende beelden via een laptop te tonen. Ook zou de rol van de onderzoeker op de reacties van de participanten daardoor minder kunnen worden. Tijdens het experiment en de interviews vertoonden de participanten nog enkele terughoudendheid in het tonen van hun emoties, omdat de onderzoeker een bekende van hen was. Er heerst wellicht

nog een groter taboe over het praten over je emoties, wanneer de onderzoeker een mannelijke vriend van de participant is. Het zou daarom ook interessant kunnen zijn voor toekomstig onderzoek om de rol van gender in gesprekken over PTSS te bepalen.

Vervolgonderzoek zou zich ook kunnen richten op de rol van de geloofwaardigheid in de identificatie met een leider, wanneer deze boodschappen over de preventie van PTSS deelt. De ervaring van een leider met gevechtssituaties of andere heftige gebeurtenissen zou er mogelijk voor kunnen zorgen dat volgers meer vertrouwen hebben in de leider, waardoor de volgers het belang van een boodschap beter inzien dan wanneer deze boodschap vanuit een externe bron komt, zoals een gezondheidsmedewerker. In toekomstig onderzoek zou ook onderzocht kunnen worden in hoeverre leiderschapscommunicatie er voor zorgt dat bepaalde coping strategieën geactiveerd worden, of dat leiderschapscommunicatie er misschien voor kan zorgen dat militairen meer gesprekken met elkaar gaan voeren over trauma's.

Dan is er ook nog een persoonlijk boodschap voor toekomstige onderzoekers die soortgelijk onderzoek willen verrichten. Hoewel ik het heel belangrijk vind dat er onderzoek wordt gedaan naar de mentale gevolgen van blootstelling aan schokkende beelden, wil ik ook iedereen waarschuwen voor de nadelige gevolgen die men als onderzoeker zelf kan ondervinden door gebruik te maken van dit onderzoek ontwerp. Het Trauma Film Paradigm stelt mensen bloot aan schokkende beelden, om vervolgens te monitoren welke reacties zij op deze beelden vertonen. Er is echter geen materiaal vrij beschikbaar om te gebruiken. In een artikel van Arnaudova en Hagenaars (2017) worden 3 video's vernoemt, maar verder is het heel moeilijk om voorbereid beeldmateriaal te vinden.

Om deze reden heb ik zelf het beeldmateriaal in elkaar gemonteerd. Dit hield in dat ik via diverse websites op zoek ben gegaan naar auto-ongelukken waarbij de dood van verkeersslachtoffers aannemelijk was, maar er geen expliciete beelden van de gevolgen van het ongeluk te zien waren. Deze keuze heb ik gemaakt omdat ik nog geen ervaring had met deze onderzoeksmethode en mijn participanten niet een daadwerkelijk trauma wilde bezorgen. Het internet is geen goed geordende

plek en websites die video's van ongelukken tonen zijn op zijn minst louche te noemen, wat betekende dat de niet-expliciete beelden niet gescheiden waren van de expliciete beelden. Dit heeft ervoor gezorgd dat ik voor het monteren van de stress-stimuli wel ben blootgesteld aan traumatische beelden.

Om de omvang van deze blootstelling te illustreren een korte rekensom. De gemonteerde video die aan de participanten getoond is, was 9 minuten lang. Deze 9 minuten waren opgemaakt uit onderliggende clips van ongelukken die ongeveer 3-5 seconden per clip duurde. De video telde dus ongeveer 110 clips met ongelukken waarin de dood sterk werd geïmpliceerd, maar er geen bloedvergiet werd getoond. Echter was het niet het geval dat ik deze 110 clips direct gevonden had. Voor het vinden van één geschikte clip heb ik namelijk moeten filteren tussen minstens tien andere clips. In deze clips waren wél onthoofdingen, opengereten lijken, en andere gruwelijke dingen te zien. Alleen door het verzamelen van de beelden, werd ik als onderzoeker al blootgesteld aan minstens 3 uur aan gruwelijke beelden. Hierna moest ik de beelden ook nog bewerken.

Voor aanvang van het verzamelen van materiaal, beschouwde ik mijzelf als een mentaal sterk persoon. Soortgelijke beelden krijg je weleens toegestuurd en daar had ik nooit echt last van. Het voelt dan ook erg beschamend om nu te schrijven dat ik er wel last van heb gehad. Gedurende de dagen dat ik het materiaal verzamelde, merkte ik dat ik het in bepaalde verkeerssituaties moeilijk vond om over te steken, omdat ik angstig was dat er misschien een auto aan kwam. Nadat de beelden verzameld waren, nam dit geleidelijk af en verdween het na enkele dagen.

Vervelend genoeg kreeg ik hierna wel nachtmerries van de beelden. Ik droomde niet dat ik zelf een ongeluk kreeg, maar dat mijn vriendin, vrienden en familie voor mijn ogen verongelukten. Deze nachtmerries bleven ongeveer anderhalve maand voortduren. Eerst werden de nachtmerries abstracter, zo was er na een maand een terugkerende nachtmerrie waarin mensen mij om hulp vroegen, omdat hun onderkaak was afgebroken en ik deze voor hen terug moest plaatsen. Zodoende

sliep ik gedurende deze periode ook veel slechter. Daarnaast was ik ook geprikkelder, want bij kleine dingen reageerde ik veel extremer dan ik normaal zou hebben gedaan.

Gelukkig herkende mijn vriendin vrijwel direct dat mijn gemoedstoestand veranderde en wees ze mij hierop. Omdat we beiden op de hoogte waren van mogelijke PTSS-symptomen, konden we adequaat reageren. Veel sociaal contact en sporten wordt vaak voorgeschreven om verdere ontwikkeling van PTSS tegen te gaan, maar dankzij de Corona-maatregelen was dit moeilijker. Toch heeft een hechte vriend veel tijd vrij genomen om samen dagelijks te gaan sporten. Heel veel dank hiervoor. Ik vind het belangrijk dat toekomstige onderzoekers de schadelijke gevolgen van het bekijken van schokkende video's niet net zoals ik onderschatten. Ook kunnen ze de stress-stimuli video gratis verkrijgen via mijn contactgegevens, mocht hier vraag naar zijn.

Bibliografie

Abizaid, A., Merali, Z., & Anisman, H. (2019). Cannabis: A potential efficacious intervention for PTSD or simply snake oil? *Journal of psychiatry & Neuroscience: JPN*, 44-75.

Amaranto, E., Steinberg, J., Castellano, C., & Mitchell, R. (2003). Police stress interventions. . *Brief Treatment and Crisis Intervention*.

American Psychological Associations. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). .* USA.

Arnaudova, I., & Hagenaars, M. A. (2017). Lights … action: Comparison of trauma films for use in the trauma film paradigm. *Behav Res Ther. 2017 Jun;93*, 67-77.

Arnetz, B., Nevedal, D., Lumley, M. A., Backman, L., & Lublin, A. (2009). Trauma Resilience Training for Police: Psychophysiological and Performance Effects. *Journal of Police and Criminal Psychology 24(1)*, 1-9.

Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 248-287.

Bartone, , P. T., Ursano, R., Wright, K., & Ingraham, . (1989). The impact of military air disaster on the health of assistance workers. *J Nerv Mental Dis 177*, 317–328.

Basoglu, M., & Salcioglu, E. (2011). *A Mental Healthcare Model for Mass Trauma Survivors: Control-Focused Behavioral Treatment of Earthquake, War and Torture Trauma.* Cambridge: Cambridge University Press.

Bass, B. M. (1990). From Transactional to Transformational Leadership: Learning to Share the Vision. *Organizational Dynamics: Elsevier Publications , Vol. 18*.

Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership (2nd ed.).* Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Baumeister, R. F., Heatherton, T. F., & Tice, D. M. (1994). *Losing control: How and why people fail at.* San Diego: Academic Press.

Bessel, a., van der Kolk, M. D., Spinazzola, J., Hopper, J. W., Hopper, E. K., Blaustein, M. E., . . . Simpson, W. B. (2007). A Randomized Clinical Trial of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR), Fluoxetine, and Pill Placebo in the Treatment of Posttraumatic Stress Disorder: Treatment Effects and Long-Term Maintenance. *Journal of Clinical Psychiatry*.

Bogousslavsky, j., & Tatu, L. (2013). French neuropsychiatry in the Great War: between moral support and electricity. *Journal of the History of Neurosciences*.

Breh, D. C., & Seidler, G. (2007). Is peritraumatic dissociation a risk factor for PTSD? *Journal of Trauma & Dissociation. 8.* , 52-69.

Brewin, C. R., & Saunders, J. (2001). The effect of dissociation at encodingon intrusive memories for a stressful film. *British Journal of MedicalPsychology, 74*, 467–472.

Britt, T. W., & Dickinson, J. (2006). 'Morale during Military Operations: A Positive Psychology Approach'. In T. W. Britt, C. A. Castro, & A. B. Adler, *Military life: The psychology of serving in peace and combat: Vol. 1. Military performance* (p. 157). Westport, CT: Praeger Security International.

Burns, J. M. (1978). *Leadership.* New York: Harper and Row.

Charcot, J., & Götz, C. (1987). *Charcot, the Clinician: The Tuesday Lessons: Excerpts from Nine Case Presentations on General Neurology Delivered at the Salpetriere Hospital in 1887-88.*

Connor, K. M., & Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety, 18(2)*, 76-82.

Cornum, R., Matthews, M. D., & Seligman, M. E. (2011). Comprehensive Soldier Fitness. Building Resilience in a Challenging Institutional Context. *American Psychologist. Vol. 66, No. 1. DOI: 10.1037/a0021420*.

Creswell, J. W., & Zhang, W. (2009). The application of mixed methods designs to trauma research. . *Journal of Traumatic Stress*, 612-621.

Crocq, , M.-A., & Crocq, L. (2000). From shell shock and war neurosis to posttraumatic stress disorder: a history of psychotraumatology. US National Library of Medicine National Institutes of Health. *Dialogues in Clinical Neurosience The National Center for Biotechnology Information.*, 47-55.

Crocq, L. (1999). *Les Traumatisines Psychiques de Guerre.* Paris: Odile Jacob.

de Groene, G. (2017). Een PTSS als beroepsziekte. *TBV – Tijdschrijft voor bedrijfs- en Verzekeringsgeneeskunde 25*.

de Jongh, A., & ten Broeke, E. (1996). Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR): een procedure voor de behandeling van aan trauma gerelateerde angst. *Tijdschrift voor Psychotherapie, 22(2),*, 53-64.

de Vogel, N., & Lankhuijzen, H. (2021). *Een onderzoek naar de behandelingsduur van verzoeken om volledige schadevergoeding bij het Ministerie van Defensie.* Veteranen Ombudsman.

Eagly, A. H., Johannesen-Schmidt, M. C., & van Engen, M. L. (2003). Transformational, Transactional, and Laissez-Faire Leadership Styles: A Meta-Analysis Comparing Women and Men. *Psychological Bulletin , Vol. 129 (4)*, 569-591.

Eagly, A. H., Johannessen-Schmidt, M., & van Engen, M. (2003). Transformational, transactional, and laissez-faire leadership styles: A meta-analysis comparing women and men. *Psychological Bulletin, 129(4)*, 569–591.

Ehlers, A., & Clark, D. (2000). A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behavior Research and Therapy*.

Erichsen, E. (1866). *Injuries of the nervous system: on railway and other injuries of the nervous system. Philadelphia,.* Retrieved from National Library of Medicine. Pubmed.gov: DOI: 10.1097/BLO.0b013e31803df099

Feldmann, B. (2012). Behavioral Profile of an Effective German Leader of a Global Health Company: An Exploratory Video Observation Study. *University of Twente*.

Foa, E. B., Hembree, E. A., & Rothbaum, B. A. (2007). *Prolonged Exposure Therapy for PTSD: Emotional Processing of Traumatic Experiences.* Oxford: Oxford University Press.

Frazier, P., Anders, S., Shallcross, S., Keenan, N., Perera, S., Howard, K., & Hintz, S. (2012). Further development of the temporal model of control. *Journal of Counseling Psychology 59 (4)*, 623-630.

Freud, S., Breuer, J., Strachley, A., & Tyson, A. (1893). *The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud, Volume II (1893-1895): Studies on Hysteria.* London: London Hogarth.

Friedman, M. (2019). *PTSD History and overview: A Brief History of the PTSD Diagnosis.* National Center for PTSD.

Friedman, M., Bryant, P. A., & Brewin, C. R. (2011). Considering PTSD for DSM-5. . *DSM-5. Depression and Anxiety, 28,*, 750–769.

Gershuny, B. S., & Thayer, J. F. (1999). Relations among psychological trauma, dissociative phenomena, and traumarelated distress: a review and integration. *Clinical Psychology Review*, 631–657.

Gershuny, B. S., Cloitre, M., & Otto, M. W. (2003). Peritraumatic dissociation and PTSD severity: do event-related fears about death and control mediate their relation? *Behaviour Research and Therapy, 41(2)*, 157-166.

Giacomo, C. (2019, November 1). Suicide Has Been Deadlier Than Combat for the Military. *New York Times*.

Gibbons, F. X., Gerrard, M., & Lane, D. J. (2003). A social reaction model of adolescent health risk. In J. M. Suls, & K. A. Wallston, *Social Psychological Foundations of Health and Illness.* Oxford, U.K: Blackwell.

Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1989). Toward a Conceptual Framework for Mixed-Method Evalutation Designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 255-274.

Harland , L., Harisson, W., Jones, J. R., & Reiter-Palmon, R. (2005). Leadership Behaviors and Subordinate Resilience. *Journal of Leadership & Organizational Studies*.

Harms, P. D., Herian, M., Krasikova, D. V., Vanhove, A. J., & Lester, P. B. (2013). *The Comprehensive Soldier and Family Fitness Program Evaluation. Report #4: Evaluation of Resilience Training and Mental and Behavioral Health Outcomes.* Lincoln: P.D. Harms Publications.

Herman, L. J. (1997). *Trauma and recovery.* New York: Basic Books.

Hiroto, D. S., & Seligman, M. E. (1975). Generality of Learned Helplessness in Man. *Journal of Personality and Social Psychology. Vol.31.*

Hofmann, W., Friese, M., & Wiers, R. (2009). Impulsive versus reflective influences on health behavior: a theoretical framework and empirical review. *Health Psychology Review*, 111-137.

Holmes, E., Hennessy, R. G., & Brewin, C. R. (2004). Trauma Films, Information Processing, and Intrusive Memory Development. *Journal of Experimental Psychology General 133 (1)*, 3-22.

Horowitz, M. (1986). *Stress Response Syndromes.* New York: Jason Aronson.

Janet , P. (1889). *L'automatisme psychologique.* Paris: Societe Pierre Janet.

Kamphuis, W. (2016). *De Wetenschap achter Mentale Veerkracht in Hoog-Risico Beroepen.* TNO. Instituut Fysieke Veiligheid (IFV).

Kamphuis, W., 't Hart, M. H., Boemans, S., Venrooij, W., van Wouwe, N., & Binsch, O. (2012). *Psychosociale Determinanten van Mentale Veerkracht in de Krijgsmacht.* Soesterberg: TNO Publications 2012 R 10246.

Kamphuis, W., Van Hemert, A., van Wouwe, N., van den Berg, C. E., & van Boxmeer, L. E. (2012). Een model van mentale veerkracht: Hoe kan Defensie herstel na uitzendingen bevorderen? *Militaire Spectator. Jaargang 181. Nummer 11*, 495-507.

Keane, T. M., Wolfe, J., & Taylor, K. L. (1987). Post-traumatic stress disorder: Evidence for diagnostic validity and methods of psychological assessment. *Journal of Clinical PsychologyVolume 43, Issue 1*, 32-43.

Kloet, R., Sibug, R. M., Helmerhorst, F. M., & Schmidt, M. V. (2005). Stress, genes and the mechanism of programming the brain for later life. *Neuroscience Biobehaviour Review*, 271-281.

Koteska, J. (2020). Freud on the First World War (Part 2). *European Journal of Humanities & Social Sciences Vol 3.* .

Lensvelt-Mulders, G., van der Hart, O., van Ochten, J. M., van Son, M. J., Steele, K., & Breeman, L. (2008). Relations among peritraumatic dissociation and posttraumatic stress: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 1138–1151.

Lindauer, R. J., Booij, J., & Habraken, J. B. (2004). Cerebral blood flow changes during script-driven imagery in police officers with posttraumatic stress disorder. *Biol. Psychiatry 56*, 853–861.

Lokkerbol, J., van Splunteren, J., & Smit, F. (2012). *Versterken van mentaal kapitaal in de werksetting.* Utrecht: Trimbos Instituut.

Maes, M., Delmeire, L., Mylle, J., & Altamura, C. (2001). Risk and preventive factors of post-traumatic stress disorder (PTSD): alcohol consumption and intoxication prior to a traumatic event diminishes the relative risk to develop PTSD in response to that trauma. *Journal of Affective Disorders 63(1-3):*, 113-21.

Manning, F. J. (1991). 'Morale, Cohesion, and Esprit de Corps'. In R. Gal, & A. D. Mangelsdorff, *Handbook of Military Psychology* (p. 453). Chichester: John Wiley & Sons LTD.

McNally, R. J. (2003). 'Progress and controversy in the study of Posttraumatic Stress Disorder'. *Annual Review of Psychology*, 229-252.

Melnyk, V., van Herpen, E., Fischer, A., & Trijp, H. (2013). Regulatory fit effects for injunctive versus descriptive social norms: Evidence from the promotion of sustainable products. *Marketing Letters*, 191-203.

MGGZ, W. e. (2020, mei 13). #69 - Scherpschutters - Maatschappelijk werk defensie. (J. Graas, & M. Pollen, Interviewers)

Moyer-Gusé, E., Chung, A. H., & Jain, P. (2011). Identification With Characters and Discussion of Taboo Topics After Exposure to an Entertainment Narrative About Sexual Health. *Journal of Communication 61*, 387-406.

Murray, J., Ehlers, A. S., & Mayou, R. A. (2002). Dissociation and post-traumatic stress disorder: two prospective studies of road traffic accident survivors. *British Journal of Psychiatry 180*, 363-368.

Olff, M. (2012). ‘Bonding after trauma: on the role of social support and the oxytocin system in traumatic stress’,. *European Journal of Psychotraumatology, 3.* , 3-7.

Oppenheim, H. (1901). *Diseases of the nervous system.* London: JB Lippincott Company.

Ozer, E., Lipsey, R., & Weiss, D. (2008). Predictors of posttraumatic stress disorder and symptoms in adults: A meta-analysis. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy.*, 3-36.

Pietrzak, R. H., & Southwick, S. M. (2011). Psychological resilience in OEF–OIF Veterans: Application of a novel classification approach and examination of demographic and psychosocial correlates,. *Journal of Affective Disorders, Volume 133, Issue 3,*, 560-568.

Pinel, P. (1798). *Nosographie philosophique, ou la méthode de l'analyse appliquée a la Médecine tome I.* Paris.: Richard, Caille et Ravier.

Rafferty, A. E., & Griffin, M. A. (2004). Dimensions of Transformational leadership: Conceptual and Empirical Extensions’. *Leadership Quarterly 15*, 329-333.

Rapee, R., Craske, M., Brown, T., & Barlow, D. (1996). Measurement of perceived control over anxiety-related events. *Behavior Therapy,Volume 27, Issue 2,*, 279-293.

Reich, J. W., & Infurna, F. J. (2016). *Perceived Control: Theory, Research, and Practice in the First 50 Years.* Arizona: Oxford University Press.

RITM Pereijn. (2017). Op missie in virtuele wereld. Trainen met SUIT. *Defensie Magazine. 10*.

Rohmensen, G. J. (2020, Mei 6). *Deze veteranen met PTSS gaan ten onder in de Defensie-bureaucratie.* Retrieved from Trouw.nl: https://www.trouw.nl/nieuws/deze-veteranen-met-ptss-gaan-ten-onder-in-de-defensie-bureaucratie~bab890af/

Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied, 80(1)*, 1-28.

Seligman, M. E. (2011). Building Resilience. *Harvard Business Review*.

Shapiro, F. (2018). *Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) Therapy: Basic Principles, Protocols, and Procedures.* The Guilford Press.

Shin, L. M., Orr, S. P., & Carson, M. a. (2004). Regional cerebral blood flow in amygdala and medial prefrontal cortex during traumatic imagery in male and female Vietnam veterans with PTSD. *Arch. Gen. Psychiatry 61*, 168-176.

Southwick, S. M., Bonanno, G. A., Masten, S. A., Panter-Brick, C., & Yehuda, R. (2014). Resilience definitions, theory, and challenges: interdisciplinary perspectives. *European Journal of Psychotraumatology*.

Stein, D. J., Ipser, J. C., & Seedat, S. (2006). ‘Pharmacotherapy for post traumatic stress disorder (PTSD)’. *Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 1. Art. No.: CD002795. DOI: 10.1002/14651858.CD002795.pub2*.

Steinberg, M. (1995). *Handbook for the assessment of dissociation.* Washington D.C.: American Psychiatric Press.

Taherdoost, H., & Group, H. (2016). Validity and Reliability of the Research Instrument ; How to Test the Validation of a Questionnaire / Survey in a Research. *International Journal of Academic Research in Management (IJARM) Vol. 5, No. 3*, 28-36. Retrieved from SSRN.

Teegen , H. (2003). International NGOs as global institutions: Using social capital to impact multinational enterprises and governments. *Journal of International Management 9(3)*, 271-285.

Thompson-Hollands, J., Jun, J. J., & Sloan, D. M. (2017). The Association Between Peritraumatic Dissociation and PTSD Symptoms: The Mediating Role of Negative Beliefs About the Self. *Journal of Trauma Stress*, 190-194.

TNO. (2017). *Augmented Military Performance through Resilience Enhancement (AMPERE) Optimaal presteren onder veeleisende omstandigheden.* Retrieved from TNO Publicaties: https://publications.tno.nl/publication/34625949/K0iq54/TNO-2017-trackrecord-HP-and-Health.pdf

Ulmer, C. S., Edinger, J. D., & Calhoun, P. S. (2011). A Multi-Component Cognitive-Behavioral Intervention for Sleep Disturbance in Veterans with PTSD: A Pilot Study. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 57-68.

Ursachi, G., Horodnic, I. A., & Zait, A. (2015). How reliable are measurement scales? External factors with indirect influence on reliability estimators . *Procedia Economics and Finance 20*, 679-686.

van Boxmeer, L. E., de Bruin, R., Duel, J., & Euwema, M. C. (2008). *The Netherlands' armed forces morale survey: empirical evidence for the morale models' main propositions.* Amsterdam: Annual International Military Testing Association.

Van Boxmeer, L. E., Verwijs, C., Euwema, M. C., & Dalenberg, S. (2010). *Assessing Morale and Psychological Distress ofsoldiers during modern military operations. Providing military leaders with a tool to help them manage the demands of operational life.* Luzerne: Annual International Military Testing Association.

van der Kloet, I. (2005). *A Soldierly Perspective on Trust (Proefschrift).* Tilburg: Universiteit van Tilburg.

van der Meer, C. A., te Brake, H., van der Aa, N., Dashtgard , P., Bakker, A., & Olff, M. (2018). Assessing Psychological Resilience: Development and Psychometric Properties of the English and Dutch Version of the Resilience Evaluation Scale (RES). . *Front. Psychiatry 9:169*, 1-11.

van der Wal, S. J., Gorter, R., Reijnen, A., Geuze, E., & Vermetten, E. (2019). *Cohort profile: the Prospective Research In Stress-Related Military Operations (PRISMO) Study in the Dutch Armed Forces.* BMJ Open.

van Gelooven, R., Tibboel, L. J., Slagmaat, G. P., & Flach, A. (1997). Studie Masterplan Kl-2000. Moreel: Vakmanschap – Kameraadschap – Incasseringsvermogen.

van Vliet, A. J., van Amelsfoort, D. J., & van Bemmel, I. E. (2004). *Inzetbaarheid Personeel.* Wageningen: Ponsen & Looijen.

Violanti, J. M., Miller, D. B., Burchfiel, C. M., Andrew, M. E., Dorn, J., Wactawski-Wende, J., . . . Trevisan, M. (2005). The Buffalo Cardio-Metabolic Occupational Police Stress (BCOPS) pilot study: methods and participant characteristics. *Annals of Epidemiology*, 148-156.

Volksgezondheidenzorg. (2020). *Posttraumatische Stress Stoornis, Cijfers en Context*. Retrieved from https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/posttraumatische-stressstoornis/cijfers-context/huidige-situatie#definitie--node-definitie-van-ptss-trauma-

Wagnild, G. M., & Young, H. M. (1993). Development and Psychometric Evaluation of the Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement*, 165-178.

Bijlages

Bijlage 1: PTSS – DSM 5 – criteria

DSM-5 criteria
309.81

NB De volgende criteria zijn van toepassing op volwassenen, adolescenten en kinderen ouder dan 6 jaar.

A. Blootstelling aan een feitelijke of dreigende dood, ernstige verwonding of seksueel geweld op een (of meer) van de volgende manieren:

1. Zelf ondergaan van de psychotraumatische gebeurtenis(sen).
2. Persoonlijk getuige zijn geweest van de gebeurtenis(sen) terwijl deze anderen overkwam(en).
3. Vernemen dat de psychotraumatische gebeurtenis(sen) een naast familielid of goede vriend(in) is (zijn) overkomen. Bij een feitelijke of dreigende dood van een familielid of vriend(in), moet(en de gebeurtenis(sen) gewelddadig van karakter zijn of een ongeval betreffen.
4. Ondergaan van herhaaldelijke of extreme blootstelling aan de afschuwwekkende details van de psychotraumatische gebeurtenis(sen) zoals bij hulpverleners die stoffelijke resten moeten verzamelen; politieagenten die herhaaldelijk worden geconfronteerd met de details van kindermisbruik).
   NB Criterium A4 is niet van toepassing op blootstelling via elektronische media, televisie, films of foto's, tenzij deze blootstelling werk gerelateerd is.

B. De aanwezigheid van een (of meer) van de volgende intrusieve symptomen die samenhangen met de psychotraumatische gebeurtenis(sen) en die zijn begonnen nadat de psychotraumatische gebeurtenis(sen) heeft (hebben) plaatsgevonden:

1. Recidiverende, onvrijwillige en intrusieve pijnlijke herinneringen aan de gebeurtenis.
   NB: Bij kinderen die ouder zijn dan 6 jaar kan er sprake zijn repetitief spel waarin thema's of aspecten van de psychotraumatische gebeurtenis(sen) tot uiting worden gebracht.
2. Recidiverende onaangename dromen waarin de inhoud en/of het affect van de droom samenhangt met de psychotraumatische gebeurtenis(sen).
   NB: Bij kinderen kan er sprake zijn van beangstigende dromen zonder herkenbare inhoud.
3. Dissociatieve reacties (zoals flashbacks) waarbij de betrokkene het gevoel heeft of handelt alsof de psychotraumatische gebeurtenis(sen) opnieuw plaatsvindt(en). (Dergelijke reacties kunnen zich op een continuüm bevinden, waarbij de extreemste uiting de vorm kan hebben van een volledig gebrek aan besef van de actuele omgeving).
   NB: Bij kinderen kan het voorkomen dat ze de psychotraumatische gebeurtenis(sen) naspelen.
4. Intense of langdurige psychische lijdensdruk bij blootstelling aan interne of externe prikkels die een aspect van de psychotraumatische gebeurtenis(sen) symboliseren of erop lijken.
5. Duidelijke fysiologische reacties op interne of externe prikkels die een aspect van de psychotraumatische gebeurtenis(sen) symboliseren of erop lijken.

C. Persisterende vermijding van prikkels die geassocieerd worden met de psychotraumatische gebeurtenis(sen) die begon nadat de psychotraumatische gebeurtenis(sen) heeft (hebben) plaatsgevonden, zoals blijkt uit één van de beide volgende kenmerken:

1. Vermijding of pogingen tot vermijding van pijnlijke herinneringen, gedachten of gevoelens over, of sterk samenhangend met de psychotraumatische gebeurtenis(sen).
2. Vermijding of pogingen tot vermijding van externe aspecten die aan de psychotraumatische gebeurtenis(sen) herinneren (mensen, plaatsen, gesprekken, activiteiten, voorwerpen, situaties) die pijnlijke herinneringen, gedachten of gevoelens oproepen over, of sterk samenhangend met, de psychotraumatische gebeurtenis(sen).

D. Negatieve veranderingen in cognities en stemming, gerelateerd aan de psychotraumatische gebeurtenis(sen), die zijn begonnen of verergerd nadat de psychotraumatische gebeurtenis(sen) heeft (hebben) plaatsgevonden, zoals blijkt uit twee (of meer) van de volgende kenmerken:

1. onvermogen om zich een belangrijk aspect van de psychotraumatische gebeurtenis(sen) te herinneren (gewoonlijk door dissociatieve amnesie en niet door andere factoren, zoals hoofdletsel, of alcohol- of drugsgebruik).
2. Persisterende en overdreven negatieve overtuigingen of verwachtingen over zichzelf, anderen of de wereld (bijvoorbeeld "Ik ben slecht", " Je kunt niemand vertrouwen", " De wereld is door en door gevaarlijk", "Mijn hele zenuwstelsel is voor altijd verwoest").
3. Persisterende, vertekende cognities over de oorzaak of gevolgen van de psychotraumatische gebeurtenis(sen), die ertoe leiden dat de betrokkene zichzelf of anderen er de schuld van geeft.
4. Persisterende negatieve gemoedstoestand (bijvoorbeeld angst, afschuw, boosheid, schuldgevoelens of schaamte).
5. Duidelijk verminderde belangstelling voor, of deelname aan belangrijke activiteiten.
6. Gevoelens van onthechting of vervreemding van anderen.
7. Persisterend onvermogen om positieve emoties te ervaren (zoals onvermogen om geluk, voldoening of liefdevolle gevoelens te ervaren).

E. Duidelijke veranderingen in arousal en reactiviteit, gerelateerd aan de psychotraumatische gebeurtenis(sen), die zijn begonnen of verslechterd nadat de psychotraumatische gebeurtenis(sen) heeft (hebben) plaatsgevonden, zoals blijkt uit twee (of meer) van de volgende kenmerken:

1. Prikkelbaar gedrag en woede-uitbarstingen (met weinig of geen aanleiding), gewoonlijk tot uiting komend in verbale of fysieke agressie jegens mensen of voorwerpen.
2. Roekeloos of zelfdestructief gedrag.
3. Hypervigilantie.
4. Overdreven schrikreacties.
5. Concentratieproblemen.
6. Verstoring van de slaap (zoals moeite met in- of doorslapen of onrustige slaap).

F. Duur van de stoornis (criteria B, C, D en E) is langer dan één maand.
G. De stoornis veroorzaakt klinisch significante lijdensdruk of beperkingen in het sociaal of beroepsmatig functioneren of het functioneren op andere belangrijke terreinen.

H. De stoornis kan niet worden toegeschreven aan de fysiologische effecten van een middel (zoals medicatie, alcohol) of aan een somatische aandoening.

Specificeer of

- Met dissociatieve symptomen (depersonalisatie, derealisatie)
- Met uitgestelde expressie

(American Psychological Associations, 2013)

Bijlage 2: Pre-, Peri-, en Posttraumatische Risicofactoren die de kans op PTSS verhogen

Risicofactoren die de kans op PTSS verhogen

Risicofactoren	Toelichting	Bron
Factoren voorafgaand aan de schokkende gebeurtenis		
Eerdere psychische stoornissen	• Emotionele problemen, angststoornissen en stemmingsstoornissen	Sareen, 2014; Brewin et al., 2000.; Ozer et al., 2003; American Psychiatric Association. DSM-5 Task Force., 2014
Eerdere blootstelling aan schokkende gebeurtenissen	• Blootgesteld worden aan meerdere schokkende gebeurtenissen	Sareen, 2014; Brewin et al., 2000; Ozer et al., 2003; American Psychiatric Association. DSM-5 Task Force., 2014
Intelligentie	• Lage intelligentie	Brewin et al., 2000; DiGangi et al., 2013; American Psychiatric Association. DSM-5 Task Force., 2014; Sareen, 2014
Psychiatrische familiegeschiedenis	• Aanwezigheid van psychische stoornissen in de familie	Brewin et al., 2000; Ozer et al., 2003; American Psychiatric Association. DSM-5 Task Force., 2014
Genen	• Bijdrage genetische factoren 30% • Biologische markers zoals allelen in het dopaminesysteem • Persoonlijkheidsfactoren zoals neuroticisme en sensatiezoekend gedrag	Stein et al., 2002; Yehuda et al., 2015; Sareen, 2014; Skogstad et al., 2013; Koenen et al., 2008; American Psychiatric Association. DSM-5 Task Force., 2014
Vrouwelijk geslacht	• Vrouwen hebben twee keer zoveel kans op het ontwikkelen van PTSS in vergelijking met mannen	de Vries & Olff, 2009; Olff et al., 2007
Factoren tijdens de schokkende gebeurtenis		
Ernst	• De kans op PTSS neemt toe met de mate van ernst van de schokkende gebeurtenis	Sareen, 2014; Brewin et al., 2000; American Psychiatric Association. DSM-5 Task Force., 2014
Levensbedreiging	• Hogere mate van ervaren levensbedreiging samenhangend	Ozer et al., 2003; American Psychiatric Association. DSM-5 Task Force., 2014; Sareen,

Persoonlijk letsel	• Het oplopen van persoonlijk letsel gedurende de schokkende gebeurtenis	Sareen, 2014; American Psychiatric Association. DSM-5 Task Force., 2014
Geweld	• Schokkende gebeurtenis waarbij sprake is van geweld • Geweld kan zowel gericht zijn op de persoon zelf (bijvoorbeeld verkrachting of mishandeling) of op een ander	Sareen, 2014; American Psychiatric Association. DSM-5 Task Force., 2014
Dissociatie	• Een reactie van dissociatie op de schokkende gebeurtenis	Ozer et al., 2003; Lensvelt-Mulders et al., 2008; American Psychiatric Association. DSM-5 Task Force., 2014; Sareen, 2014
Factoren na de schokkende gebeurtenis		
Ontwikkelen van een acute stressstoornis	• Hogere kans op PTSS wanneer de symptomen al snel na de schokkende gebeurtenis optreden	Bryant, 2011; American Psychiatric Association. DSM-5 Task Force., 2014; Sareen, 2014
Sociale steun	• Het ervaren en hebben van weinig sociale steun	Ozer et al., 2003; Sareen, 2014; Brewin et al., 2000

(Volksgezondheidenzorg, 2020)

Bijlage 3: Transcript van gesprek tussen Commandanten en MGGZ medewerkers:

In dit interview wordt door zowel de commandanten als de mggz medewerkers het belang van de communicatie vanuit de leider na een traumatische gebeurtenis benadrukt.

Marc Pollen: Ja het is natuurlijk ook lastig, zeker als je er met jonge mensen over wilt beginnen. Die gasten identificeren zich met die "warrior" en dan kom je aan met een of ander PTSS-lesje. Als ik naar mijzelf kijk…daar werd toen naar gekeken van pfff ja…lekker boeiend, weet je wel. Dus dat is de instelling waar jullie natuurlijk mee te maken hebben.

Wietse: En dat is het precies! Dat zien wij heel veel. Op het moment dat wij tegen jongelui, die inderdaad gewoon krijger willen worden en die volop bezig zijn om dat te zijn. Die hebben helemaal geen zin in dat gezeik over wat je allemaal nog meer moet, en je moet al helemaal niet aankomen over gevoelens. We willen niks met gevoelens, we willen vooral dingen met die Colt, en die willen we zo snel mogelijk in- en uit elkaar halen. Het liefst geblinddoekt. En geen gezeur over gevoelens.

Jeroen: Ja dat snap ik, maar ik denk dat als je dat curriculum completer maakt, dan kun je mensen ook voorleggen dat ze zich moeten realiseren voor welke keuzes ze kunnen komen te staan. Die keuzes moet je in een split-second maken, maar daar moet je voor de rest van je leven mee leren leven. Ga daar nu maar over nadenken, dan ontwikkel je die soft-skills wel om er nog een betere krijger van te maken.

Marc: […] En dan komen we uiteindelijk weer uit bij hoe je binnen gaat komen bij die jonge gasten. Dat is als er iemand voor hen komt te staan…dus wie brengt bepaalde lessen. Uiteindelijk gaat het over een mentorschap en een bepaald leiderschap en gaat het erom dat zij iemand zien waarmee zij zich kunnen identificeren. Dat is een fucking warrior, die heeft dit en dat gedaan. Hij heeft dit meegemaakt en juist hij vertelt ons dat wij om moeten gaan met die soft skills op deze manier. **Dat**

merken we ook in onze feedback, dat jonge gasten er echt wel open voor staan, maar het ligt er heel erg aan wie het ze vertelt en hoe het ze verteld wordt.

Wietse: In 2007 was ik in Deh Rawod, in Afghanistan met de Bravo-compagnie van 13-luchtmobiel en dat was een periode waarin we het gebied ingingen en waarin er gezegd werd dat we een opbouwmissie gingen doen en het wordt harstikke leuk, maar dat viel een beetje tegen. Dus we raakten daar al snel een aantal collega's kwijt… En ik was daar als maatschappelijk werker in het gebied, samen met een psycholoog en een geestelijk verzorger. En wij konden daar allemaal zinnige dingen zeggen, maar wat daar echt zinnig was…was toen Tim Hoogland overleed en de hele club met wie we daar zaten, die voelden zich echt verslagen en tegelijkertijd was iedereen pislink, want we zouden ze even te grazen nemen.

En op dat moment stapte de toenmalige kapitein Erik Brakert, die stapte naar voren en die gaf daar vanuit zijn hart als infanterist, als krijger, maar vooral als leider gaf hij daar aan: "Lui, het is verschrikkelijk belangrijk dat we hier op elkaar blijven letten, het is verschrikkelijk belangrijk dat we ons realiseren dat we hier allemaal moeten blijven staan, maar we gaan ook van die missie een succes maken, we laten ons nu niet de kop gek maken"

Ik had het kunnen zeggen als maatschappelijk werker, dat was echt niet aangekomen. De foerier had het kunnen zeggen, daar had niemand iets mee gedaan. Maar het feit dat de grootste en de meest brute vent die we bij ons hadden…Onze teamleider, dat hij daar opstond en op deze manier de groep toesprak…heel kort nadat Tim was overleden. Dat was zo krachtig en zo allesbepalend…

We zijn ondertussen een dikke 12 jaar verder en van die groep zijn er best wel een aantal lui afgebroken en nog steeds, als we geluidsopnames of beeldopnames van die toespraak erbij pakken, dan zie je dat lui zichzelf weer beet kunnen pakken. Dat ze weer kunnen zeggen…Verdomme, ik ben

door het ijs gegaan, maar toen zei die kapitein dat tegen ons…Toen zei onze commandant dat… En als de grote Romeo dat toen zei, dan is dat nu nog steeds waar. En dat is zo verschrikkelijk krachtig.

Jeroen: Ja…

Marc: Daar sla je de spijker op zijn kop**. In die zin is het een oproep ook aan alle leiders en mensen die een leidinggevende rol krijgen, om daar bewust mee om te gaan en in te verdiepen. En dat er meer bij komt kijken dan alleen maar het rammen.**

(MGGZ, 2020)

Bijlage 4: Items Operationalisatie Leiderschapsstijlen

Transformationeel Leiderschap

Geïdealiseerde Invloed:

1. Geeft me een gevoel van trots om met hem/haar geassocieerd te zijn
2. Zet eigen belang aan de kant voor de welzijn van de groep
3. Gedraagt zich op manieren die mijn respect verdienen
4. Uit zich zelfvertrouwen en met een gevoel voor macht
5. Vertrouwt mij volledig

Inspirerende Invloed:

1. Vertelt over zijn/haar belangrijkste normen en waarden
2. Maakt het duidelijk dat het belangrijk is om een sterk gevoel van doelgerichtheid te dragen
3. Overweegt de morele en ethische consequenties van beslissingen
4. Benadrukt het belang van een gezamenlijk begrip van een missie

Inspirationele motivatie:

1. Praat optimitisch over de toekomst
2. Vertelt enthousiast over wat er bereikt moet worden
3. Formuleert een boeiende visie over de toekomst
4. Uit zijn vertrouwen in het behalen van de te bereiken doelen

Individuele consideratie:

1. Spendeert tijd aan lesgeven en coachen
2. Behandelt me als een individu, in plaats van een onderdeel van de groep
3. Ziet in dat ik andere behoeftes, capaciteiten, en aspiraties heb dan anderen
4. Helpt mij met het ontwikkelen van mijn sterktes

Intellectuele stimulatie:

1. Onderzoekt belangrijke aannames opnieuw, om te kijken of ze wel van toepassing zijn.
2. Gaat op zoek naar andere perspectieven bij het oplossen van problemen
3. Zorgt ervoor dat ik problemen op verschillende manieren bekijk.
4. Suggereert andere manieren om een taak uit te voeren

Transactioneel leiderschap

Management door uitzondering- passief:

1. Grijpt niet in, totdat problemen serieus worden
2. Wacht totdat dingen verkeerd gaan, voordat hij actie onderneemt
3. Laat zien dat hij of zij erin gelooft dat “zolang dingen niet kapot zijn, hoef je ze niet te maken.
4. Toont dat problemen eerst chronisch moeten worden voordat hij of zij actie onderneemt.

Management door uitzondering- actief:

1. Focust aandacht op onregelmatigheden, fouten, uitzonderingen en afwijkingen van de standaard.

2. Concentreet zijn volledige aandacht op het omgaan met fouten, klachten en mislukkingen.
3. Houdt alle fouten bij.
4. Zorgt ervoor dat ik mijn aandacht richt op het falen van het behalen van de eisen.

Laissez-Faire Leiderschap

1. Vermijdt betrokkenheid bij het maken van belangrijke beslissingen.
2. Is absent op momenten dat hij of zij nodig is.
3. Vermijdt beslissingen.
4. Zoekt geen toenadering naar mij wanneer ik geen toenadering naar hem zoek.

Scoring:

De MLQ-6s werkt met een likertscale van vijf punten van 0-4. Waarna de scores per factor worden opgeteld.

(Bass, 1990)

Bijlage 5: Operationalisaties Mentale veerkracht (Resilience Evaluation Scale)

Naam: _____

Studie: _____

Datum: ____-____-____

Resilience Evaluation Scale

Er volgt een aantal uitspraken over hoe u over uzelf denkt en hoe u doorgaans reageert op moeilijke situaties. U wordt verzocht aan te geven in hoeverre elke uitspraak op u van toepassing is.

	helemaal niet mee eens	niet mee eens	neutraal	mee eens	helemaal mee eens
1. Ik heb vertrouwen in mijzelf	0	1	2	3	4
2. Ik kan me in een moeilijke situatie makkelijk aanpassen	0	1	2	3	4
3. Ik heb doorzettingsvermogen	0	1	2	3	4
4. Ik kan na tegenslagen de draad weer makkelijk oppakken	0	1	2	3	4
5. Ik ben veerkrachtig	0	1	2	3	4
6. Ik kan goed omgaan met onverwachte problemen	0	1	2	3	4
7. Ik waardeer mijzelf	0	1	2	3	4
8. Ik kan veel tegelijkertijd aan	0	1	2	3	4
9. Ik geloof in mijzelf	0	1	2	3	4
	Totaalscore:				

Resilience Evaluation Scale - Nederlandstalige versie
© AMC & Arq – V7 Nederlandstalige versie – 15-5-2018

NOOT VOOR ONDERZOEKERS
De Resilience Evaluation Scale (RES) is een gezamenlijk product van het Academisch Medisch centrum (AMC) en Impact, het landelijke kennis- en adviescentrum psychosociale zorg en veiligheid bij schokkende gebeurtenissen, partner in Arq Psychotrauma Expert Groep.

(van der Meer, et al., 2018)

Bijlage 6: Gepercipïeerde Controle over Stressvolle Situaties Scale (PCOSES; Rapee et al. 1996)

In de lijst hieronder staan een aantal statements over een set van overtuigingen. Lees elk statement doorgrondig en geef, op de schaal van 1-4, aan hoeverre *elk* van deze statements typisch is voor *jou*

1. Ik had iets kunnen doen om deze gebeurtenis te voorkomen
2. Er is niet veel dat ik kan doen om mij beter te laten voelen over deze gebeurtenis.
3. Hoe ik nu met deze gebeurtenis om ga, is onder mijn controle
4. Er is niets dat ik had kunnen doen om te voorkomen dat deze gebeurtenis plaatsvond.
5. Ik heb niet veel controle over mijn emotionele reactie tegenover deze gebeurtenis
6. Ik kan dingen doen om er zeker van te zijn dat ik een vergelijkbare gebeurtenis in de toekosmt niet meer zal meemaken
7. Wanneer ik boos wordt over de gebeurtenis, dan weet ik een manier te vinden om mij beter te laten voelen
8. Deze gebeurtenis vond plaats omdat ik iets wel of niet gedaan heb.
9. Ik heb controle over mijn allerdaagse reacties tegenover deze gebeurtenis
10. Er is niets dat ik kan doen om te voorkomen dat een vergelijkbare gebeurtenis opnieuw plaats zal vinden
11. Er is niet veel dat ik kan doen dat zal tegenhouden dat deze gebeurtenis mij beïnvloedt
12. Ik had geen enkele controle over het plaatsvinden van deze gebeurtenis
13. Ik heb controle over hoe ik over deze gebeurtenis denk
14. Ik heb geen controle over het mogelijkheid dat een soortgelijke gebeurtenis opnieuw met mij zal plaatsvinden
15. Ik kon het niet voorkomen
16. Mijn reactie tegenover de gebeurtenis is niet onder mijn controle
17. Er zijn dingen die ik kan doen om het risico te verkleinen dat een soortgelijke gebeurtenis nog eens zal plaatsvinden

Engelse Versie van de PCOSES.

Appendix

Perceived Control Over Stressful Events Scale

Using the following scale, please answer these questions with regard to the event you described. Please respond with regard to how you have felt in the PAST 2 WEEKS (or since the event, if it was less than 2 weeks ago).

1	2	3	4
Strongly Disagree	**Disagree Somewhat**	**Agree Somewhat**	**Strongly Agree**

1. I could have done something to prevent this event from happening.
2. There isn't much I can do to help myself feel better about the event. R
3. How I deal with this event now is under my control.
4. There is nothing I could have done to prevent this event from occurring. R
5. I don't have much control over my emotional reactions to the event. R
6. I can do things to make sure I will not experience a similar event in the future.
7. When I am upset about the event, I can find a way to feel better.
8. This event happened because of something I did or didn't do.
9. I have control over my day-to-day reactions to this event.
10. There is nothing I can do to prevent a similar event from happening again. R
11. There isn't much I can do to keep the event from affecting me. R
12. I didn't have any control over the event occurring. R
13. I have control over how I think about the event.
14. I have no control over whether a similar event happens to me again. R
15. I couldn't have prevented it. R
16. My reaction to the event is not under my control. R
17. There are things I can do to reduce the risk that a similar event will happen again.

Key:
R = reverse coded.
Past control = 1, 4, 8, 12, 15.
Present control = 2, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 16.
Future control = 6, 10, 14, 17.

(Rapee, Craske, Brown, & Barlow, 1996)

Bijlage 7: Dagboek intrusieve herinneringen participant 8:

Participant 8 heeft de momenten opgeschreven wanneer hij terugdacht aan de schokkende beelden. Hij herbeleefde op deze momenten de ongelukken die hij tijdens het experiment had gezien.

1. 2 scooters rijden roekeloos mij voorbij (17-02-21)
2. Scooter met knalpijp (17-02-21)
3. Motor met knalpijp (17-02-21)
4. Werd afgesneden door BMW met zware kneus erin (18-02-21)
5. Oversteken bij zebrapad en dacht dat auto wat laat remde, was niet perse het geval (18-02-21)

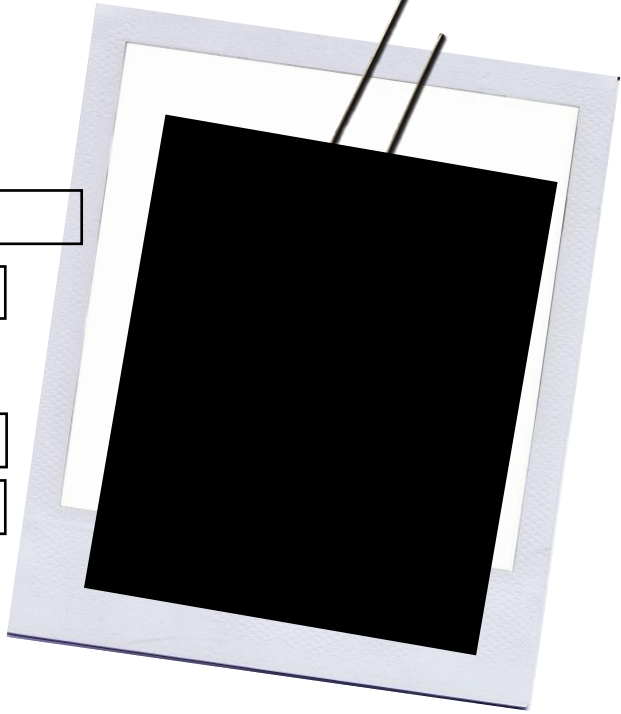
Bijlage 8 Resultaten Vragenlijst

Mentale veerkracht & Gepercipïeerde Controle

Per Meetmoment

Participant # 1 : [redacted]

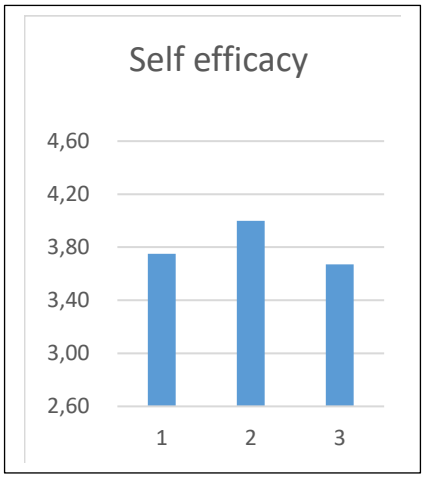
Geboortedatum:	[redacted] / / 1996
Nationaliteit:	[redacted]
Opleiding:	MBO Allround Machine bouw Niveau

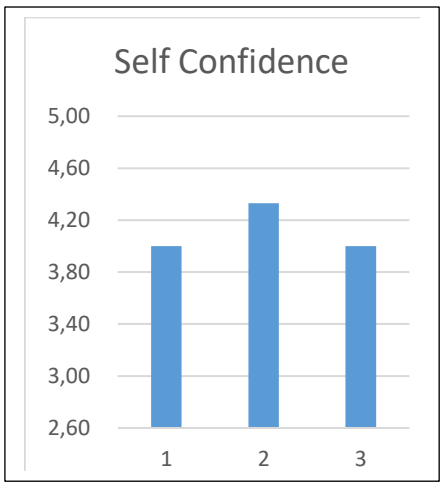


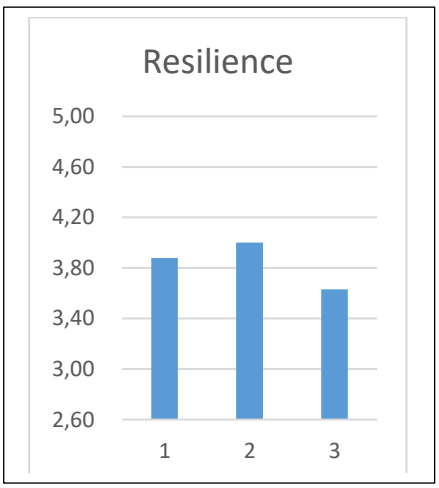
Experimentele leiderschapsstijl: Transformationeel

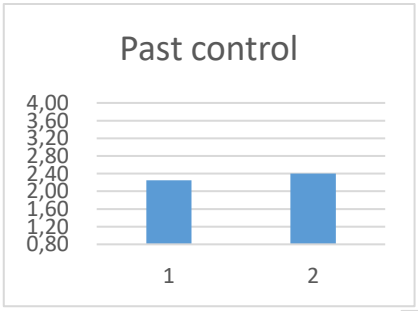
Conditie Taak: Niet aan te ontsnappen/ Geen objectieve controle

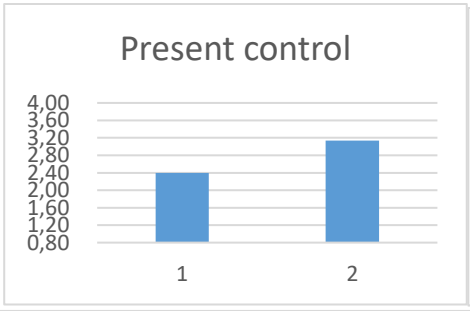
Scores Mentale Veerkracht:

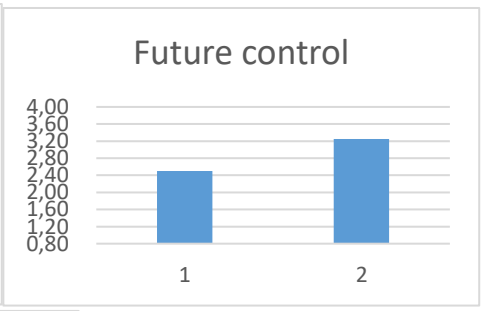


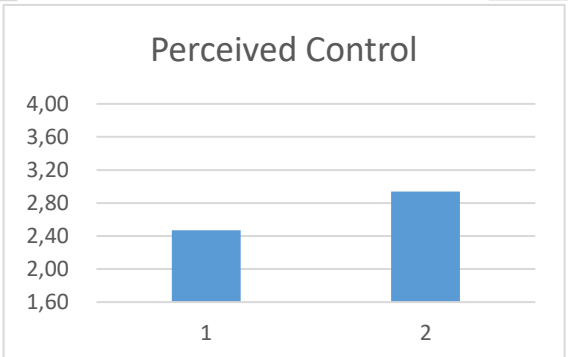


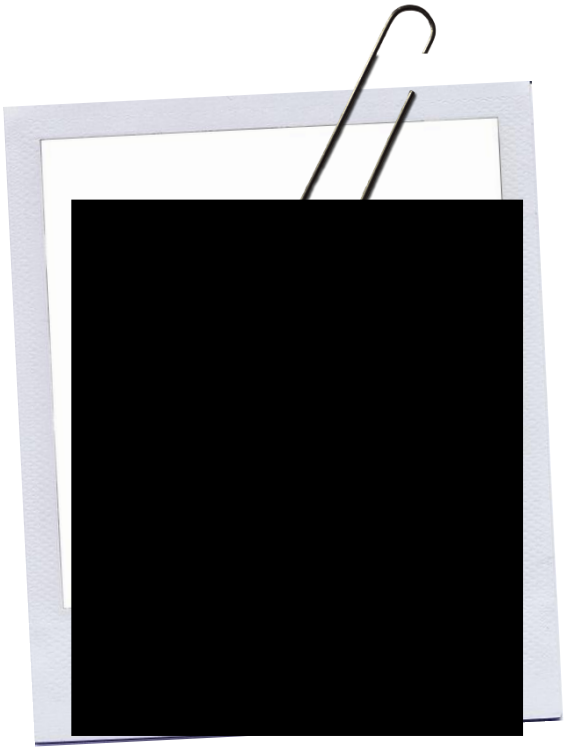












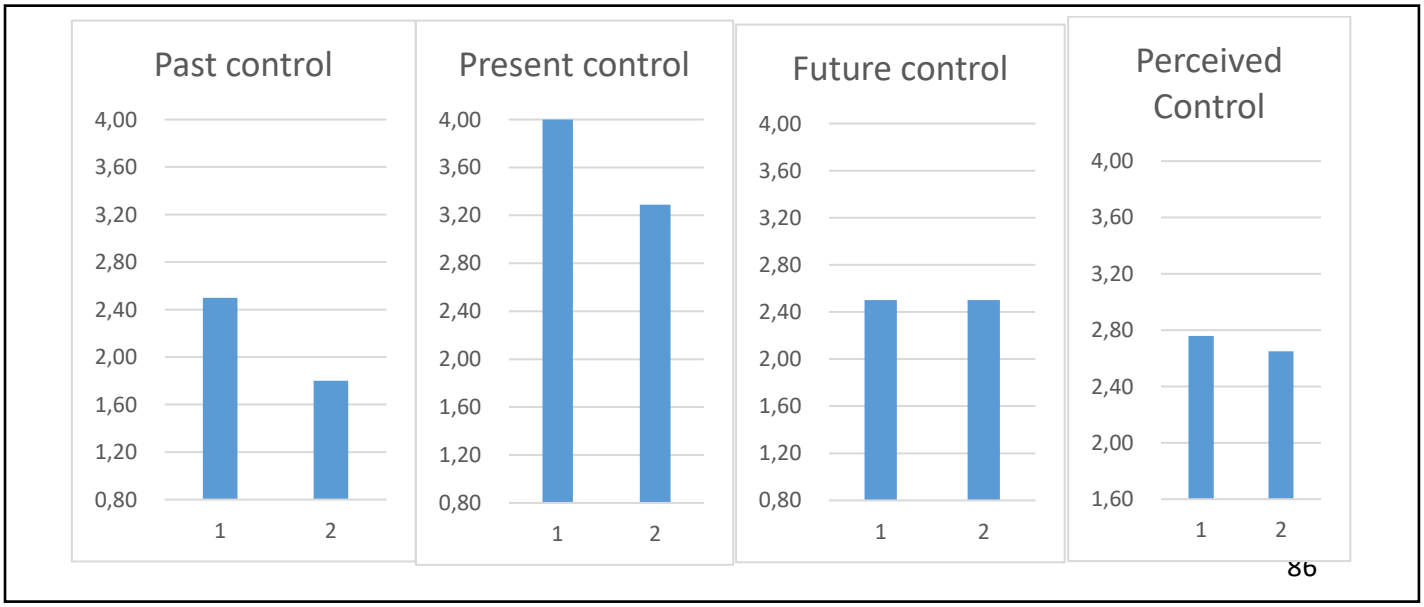
Participant # 2:	[redacted]
Geboortedatum:	[redacted] / / 1996
Nationaliteit:	[redacted]
Opleiding:	Master accountancy

Experimentele leiderschapsstijl: **Transformationeel**

Conditie Taak: **Ontsnapbaar/ Objectieve Controle**

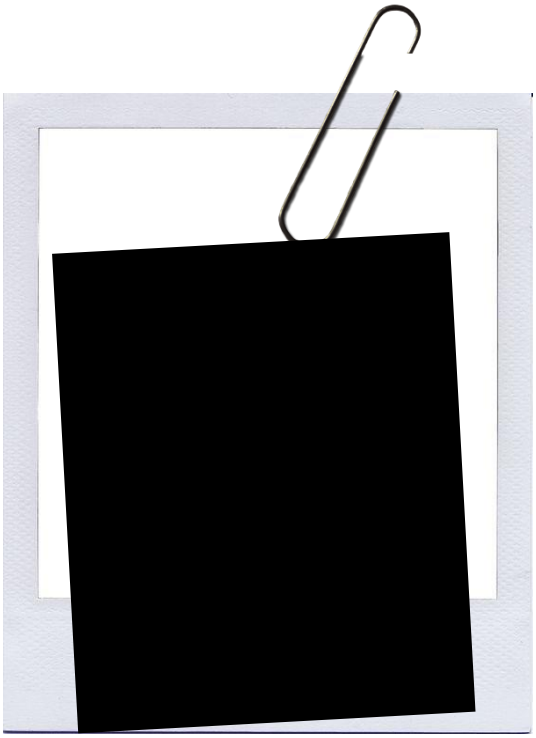
Scores Mentale Veerkracht:





Participant # 3 : [redacted]

Geboortedatum:	[redacted] / / 1996
Nationaliteit:	[redacted]
Opleiding:	**Luchtverkeerleidster**

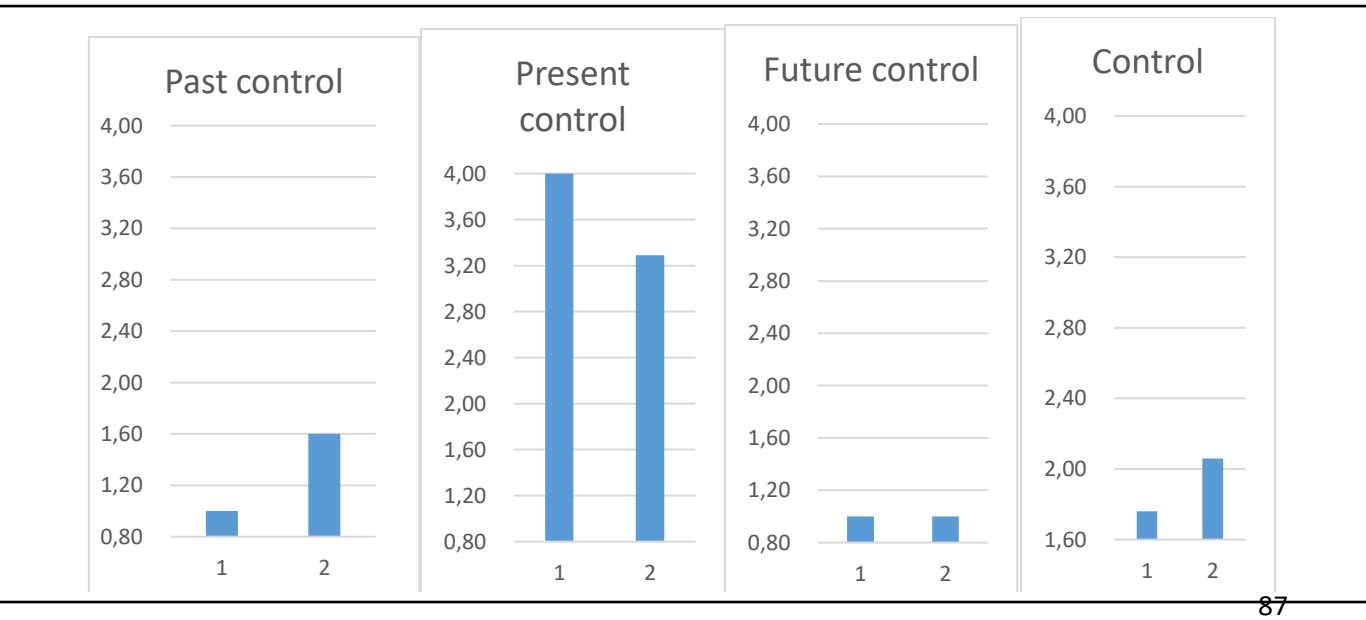


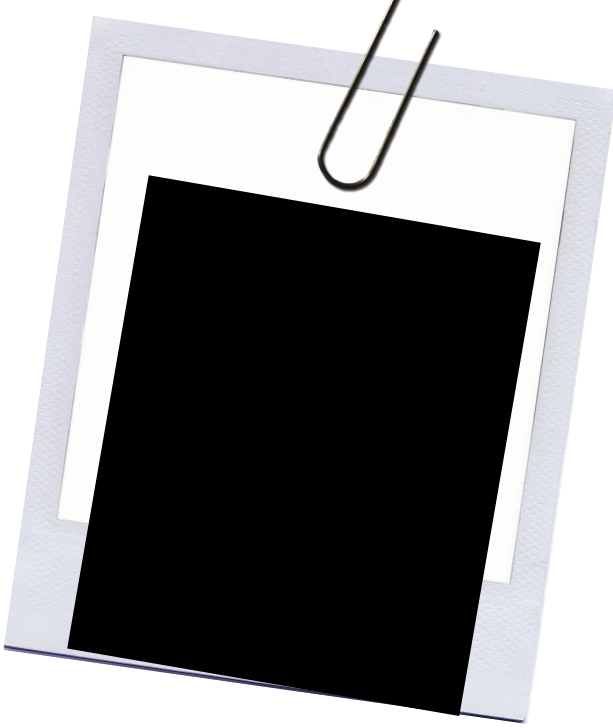
Experimentele leiderschapsstijl: **Transformationeel**

Conditie Taak: **Niet aan te ontsnappen/ Geen objectieve controle**

Scores Mentale Veerkracht:







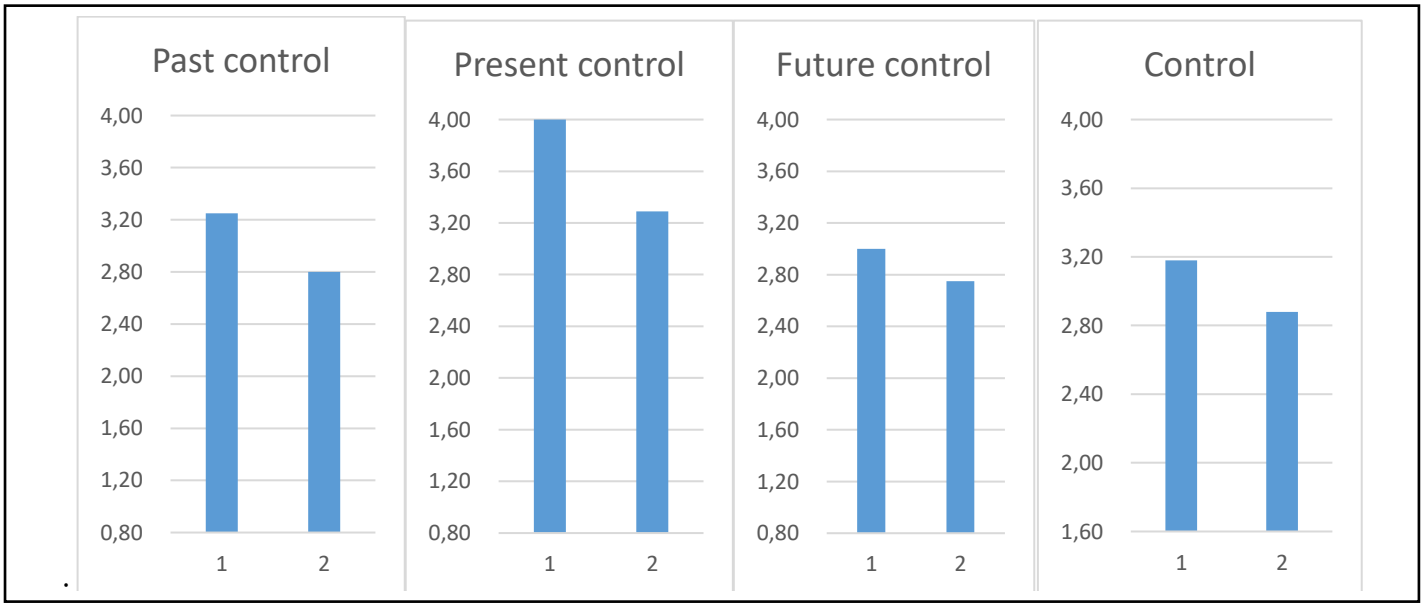
Participant # 4 :	[redacted]
Geboortedatum:	[redacted] / / 1996
Nationaliteit:	[redacted]
Opleiding:	**Bedrijfskunde**

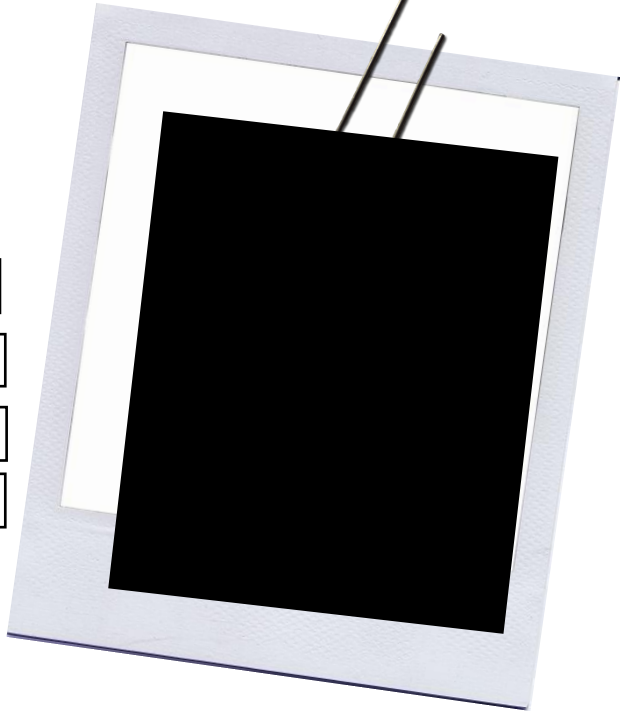
Experimentele leiderschapsstijl: **Transactioneel**

Conditie Taak: **Niet aan te ontsnappen/ Geen objectieve controle**

Scores Mentale Veerkracht:







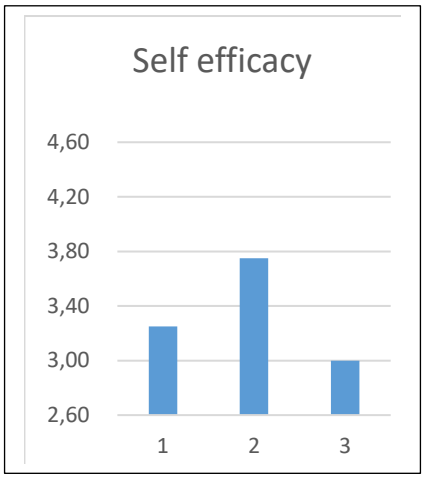
Participant # 5 : [redacted]

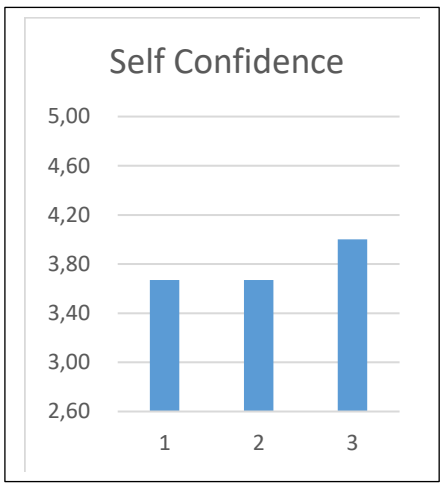
Geboortedatum:	[redacted] / / 1996
Nationaliteit:	[redacted]
Opleiding:	**Logistics Management**

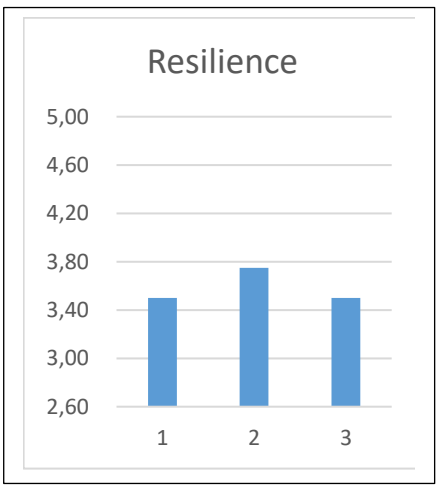
Experimentele leiderschapsstijl: **transformationeel**

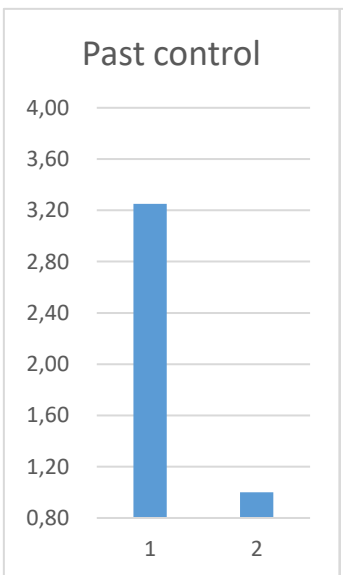
Conditie Taak: **Niet aan te ontsnappen/ Geen objectieve controle**

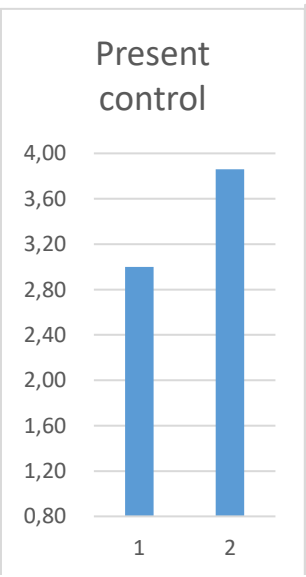
Scores Mentale Veerkracht:

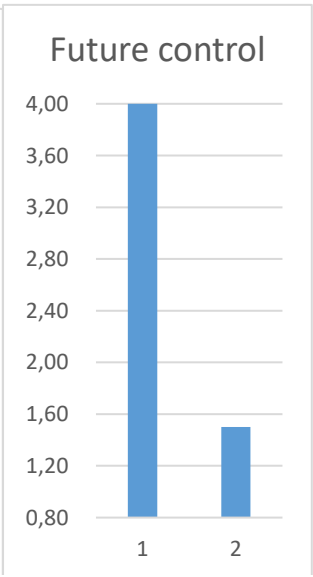


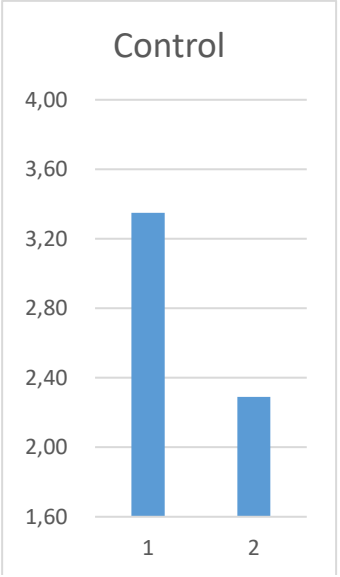


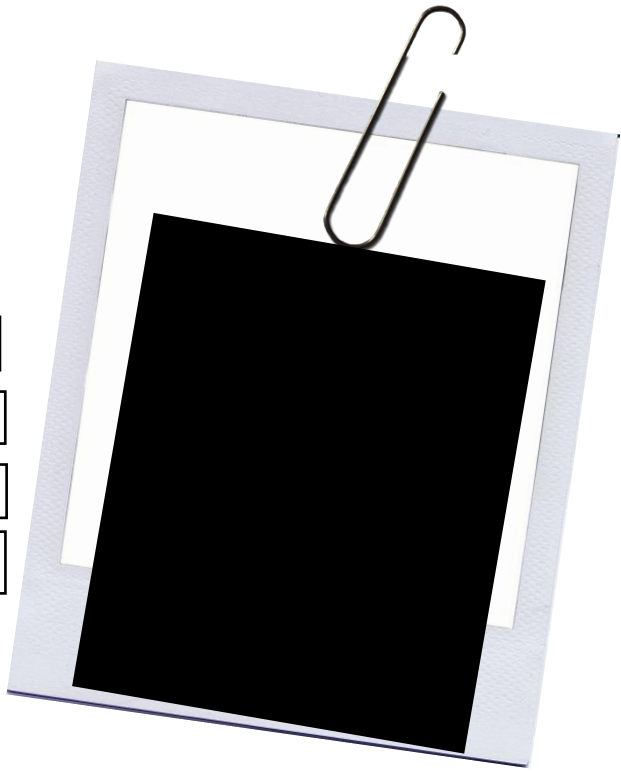












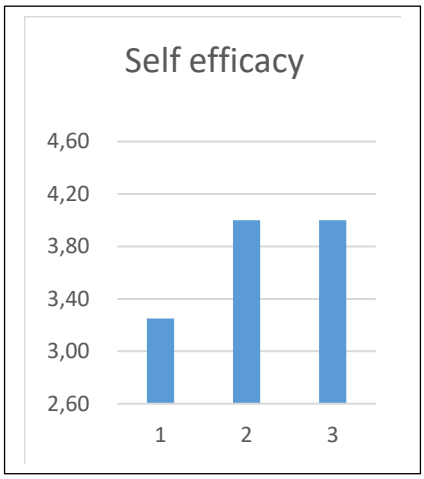
Participant #6 : [redacted]

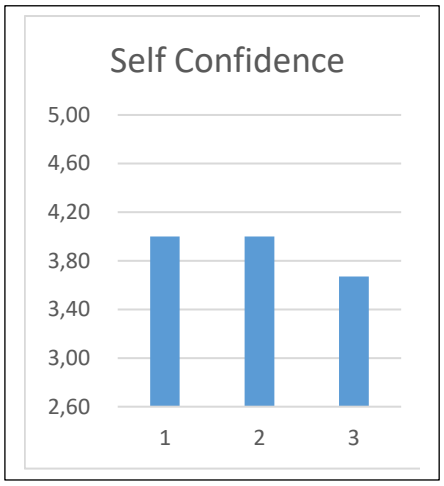
Geboortedatum:	[redacted] / / 1996
Nationaliteit:	[redacted]
Opleiding:	**Commerciële economie**

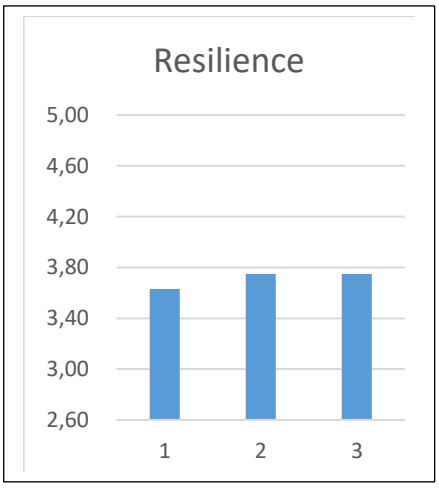
Experimentele leiderschapsstijl: **Transactioneel**

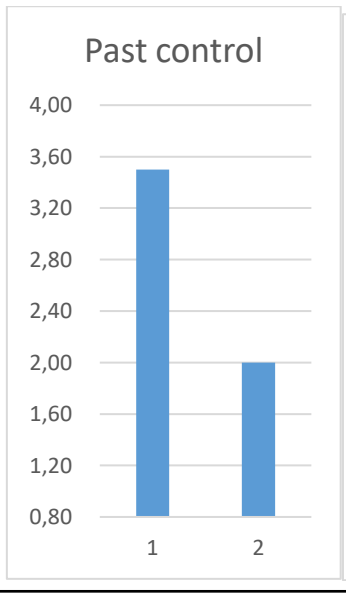
Conditie Taak: **Ontsnapbaar/objectieve controle**

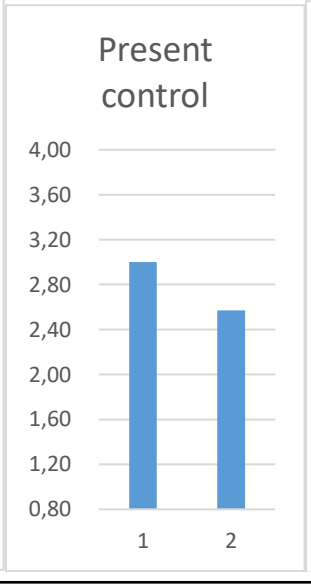
Scores Mentale Veerkracht:

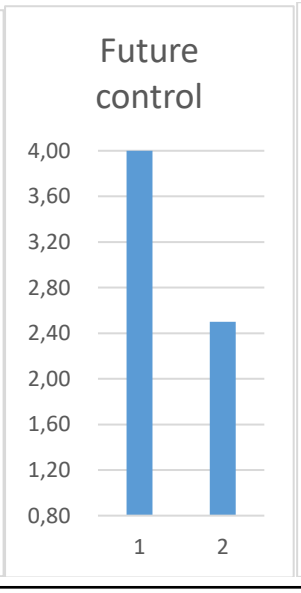


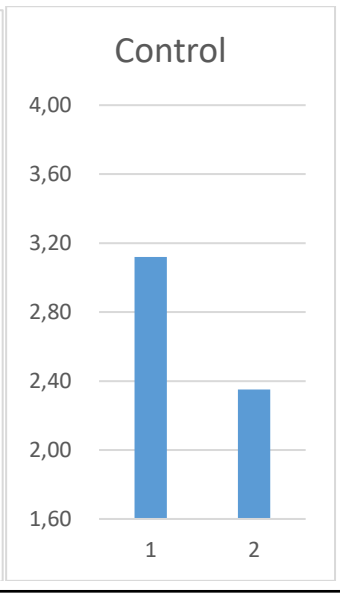


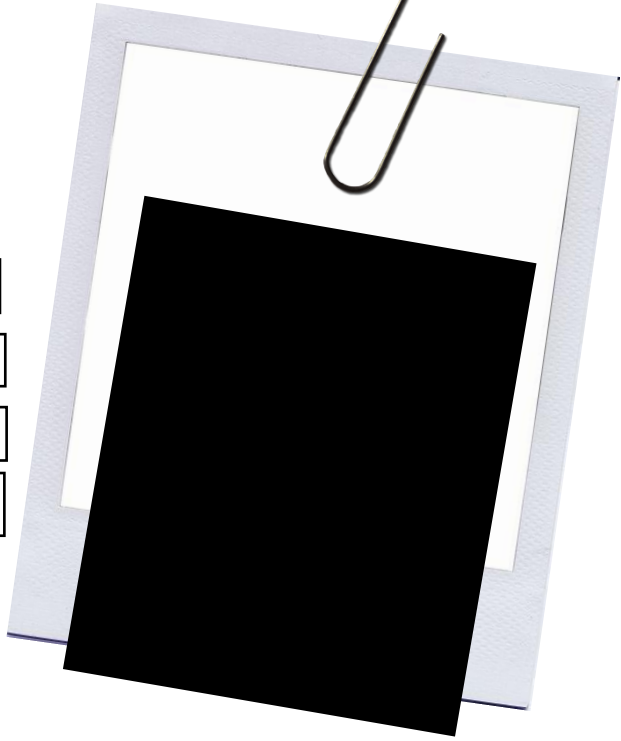












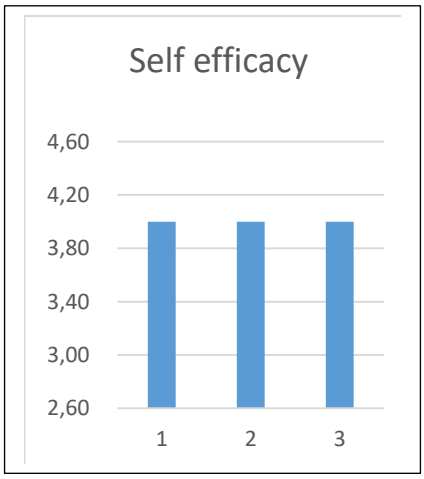
Participant # 7 : [redacted]

Geboortedatum:	[redacted] / / 1996
Nationaliteit:	[redacted]
Opleiding:	**Bedrijfskunde**

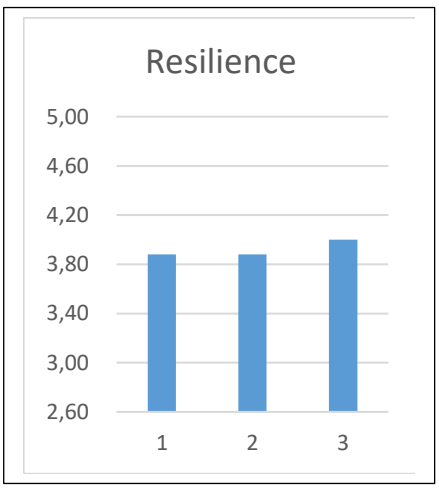
Experimentele leiderschapsstijl: **Transactioneel**

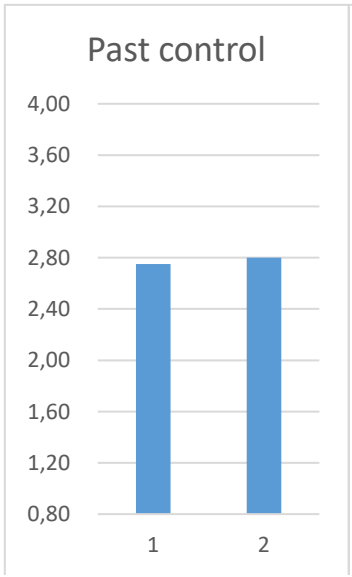
Conditie Taak: **Niet aan te ontsnappen/ Geen objectieve controle**

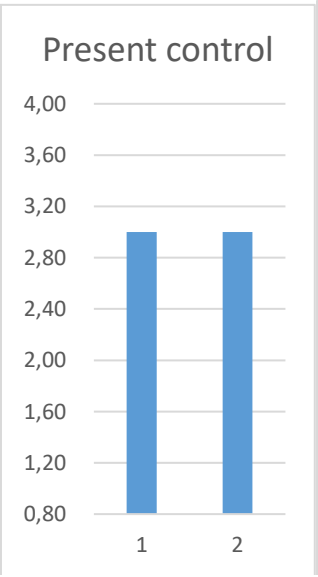
Scores Mentale Veerkracht:

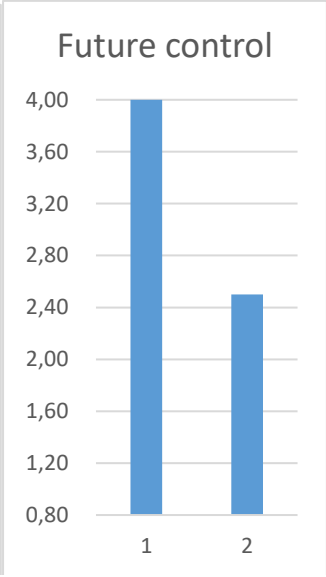


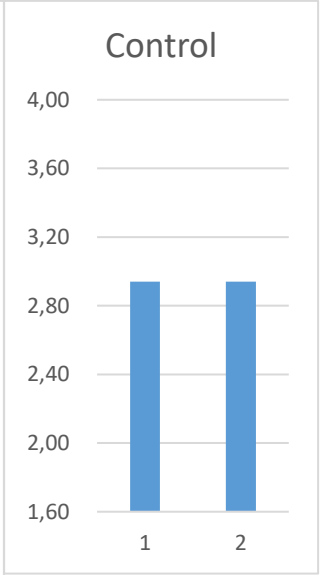


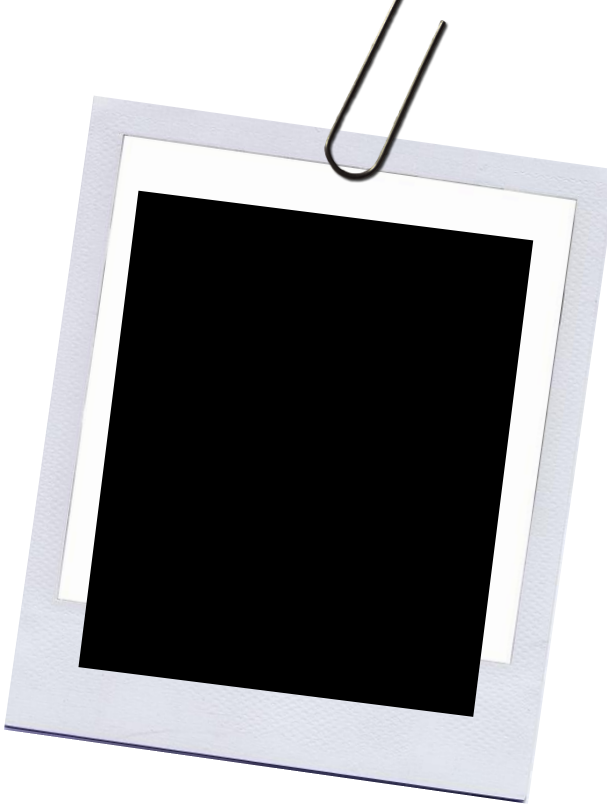












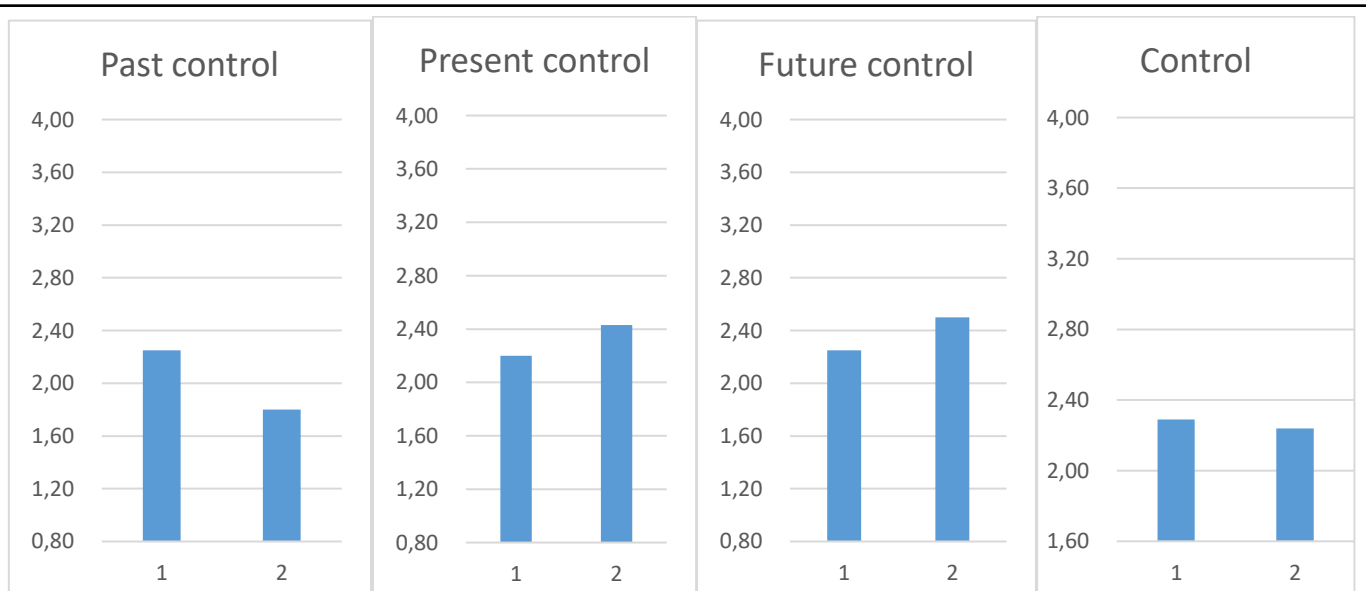
Participant # 8 :	[redacted]
Geboortedatum:	[redacted] / / 1996
Nationaliteit:	[redacted]
Opleiding:	**Stategic Management**

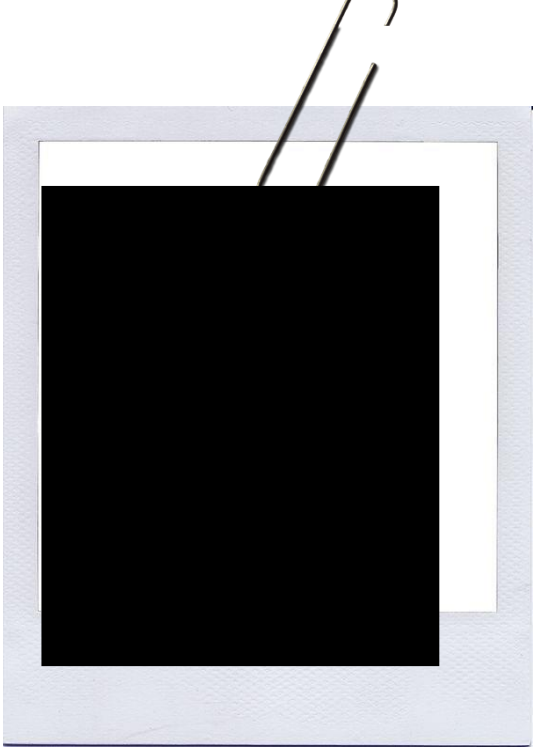
Experimentele leiderschapsstijl: **Transactioneel**

Conditie Taak: **Ontsnapbaar/ objectieve controle**

Scores Mentale Veerkracht:







Participant # 9 : [redacted]

Geboortedatum:	[redacted] / / 1996
Nationaliteit:	[redacted]
Opleiding:	**HBO ICT**

Experimentele leiderschapsstijl: **Transformationeel**

Conditie Taak: **Niet aan te ontsnappen/ Geen objectieve controle**

Scores Mentale Veerkracht:

