De Invloed van Perfectionisme en Veerkracht op Wedstrijdspanning: Twijfels over Acties en Training bij Sporters

Lucas Paulus Ferdinandus

Studentnummer: s3686604

Afdeling Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen

PSB3A-BT15: Bachelor These

Begeleider: drs. Mark Schuls

Tweede beoordelaar: dr. Thijs Bouman

In samenwerking met: Mara Beckers, Natasja Koning, Anka de Raad, en Milou Slootman.

5 juli 2022

Een scriptie is een proeve van bekwaamheid voor studenten. De goedkeuring van de scriptie is het bewijs dat de student over voldoende onderzoeks- en rapportagevaardigheden beschikt om af te studeren, maar biedt geen garantie voor de kwaliteit van het onderzoek en de resultaten van het onderzoek als zodanig, en de scriptie is daarom niet per se geschikt als academische bron om naar te verwijzen. Als u meer wilt weten over het in deze scriptie besproken onderzoek en de daarop gebaseerde publicaties waarnaar u zou kunnen verwijzen, neem dan contact op met de genoemde begeleider.

The Influence of Perfectionism and Resilience on Competitive Anxiety: Doubts about Actions and Training in Athletes

Abstract

Perfectionism and resilience affect the amount of competitive anxiety that can be experienced by an athlete. The purpose of the study was to investigate the influence of doubts about actions/training (DAO) and psychological resilience, on competitive anxiety on athletes. The participants (N = 235) were aged between 16 and 78 years (M_{age}= 24,68, SD = 10,77), in which there were 166 females and 65 males. Different levels ranging from recreational to international level and individual and team sports were reported. A correlational design was used, and data was collected through an online self-report survey, in which there where three questionnaires combined. Data has been analysed through a multiple linear regression analysis. Results show significant relations between DAO and competitive anxiety ($p < .001$), and resilience and competitive anxiety ($p < .001$). There was no support for a moderation effect for resilience on the relation between DAO and competitive anxiety ($p = .84$). In conclusion, TOA and resilience are important factors to optimize performance in athletes. Further research is need on the role of resilience in the context of perfectionism and competition anxiety to establish causal relationships.

Keywords: perfectionism, resilience, competition anxiety, stress, athletes

Samenvatting

Perfectionisme en veerkracht hebben invloed op de hoeveelheid wedstrijdspanning dat ervaren kan worden door een sporter. Dit onderzoek houdt zich bezig met de vraag wat de invloed is van twijfels over acties/training (TOA) en de mentale veerkracht op wedstrijdspanning van sporters. De respondenten (N = 235) hadden een leeftijdsrange van 16 tot 78 jaar oud ($M_{leeftijd}$ = 24,68, SD = 10,77), waarvan er 166 vrouwen en 65 mannen deelnamen. Verschillende niveaus van recreatief tot internationaal en sporten op individueel- en groepsniveau zijn gerapporteerd. Er werd gebruik gemaakt van een correlationeel design en de data is verzameld middels een online zelf-rapportage enquête, waarvan drie vragenlijsten zijn gecombineerd. De data is geanalyseerd door middel van een multipele lineaire regressieanalyse. Resultaten tonen significante verbanden aan tussen TOA en wedstrijdspanning ($p < .001$) en veerkracht en wedstrijdspanning ($p < .001$). Er is geen ondersteuning gevonden voor een moderatie effect van veerkracht op de relatie tussen TOA en wedstrijdspanning ($p = .84$). Concluderend zijn TOA en veerkracht belangrijke factoren om prestaties te optimaliseren bij sporters. Verder onderzoek is nodig naar de rol van veerkracht in de context van perfectionisme en wedstrijdspanning om causale verbanden vast te stellen.

Trefwoorden: perfectionisme, veerkracht, wedstrijdspanning, stress, sporters

De Invloed van Perfectionisme op Wedstrijdspanning en het Modererende Effect van Veerkracht

"Ik sport alleen om mijn eigen grenzen telkens te verleggen." (Metro, 2022). Esmee Visser gaf na het winnen van de 5000 meter schaatsen op de Olympische Spelen aan, dat dit leidde tot perfectionisme, dat haar uiteindelijk volledig tegenwerkte (Metro, 2022). Ze raakte namelijk overtraind, omdat ze te perfectionistisch was. Perfectionisme is een eigenschap die veelal aanwezig is bij sporters die acteren op internationaal niveau (Gould et al. 2002). Het heeft positieve en negatieve kanten (Flett & Hewitt, 2005). Perfectionisme is een belangrijke factor dat invloed heeft op de aanloop (Frost & Henderson, 1991) en het verloop van een wedstrijd (Stoeber, 2012). Het kan bepalen hoeveel wedstrijdspanning een sporter ervaart en daardoor de uitslag van een wedstrijd bepalen. Daardoor kan het een positieve en negatieve invloed hebben op de prestaties van een sporter. Een belangrijke factor die hier ook bij komt kijken is veerkracht. Dit bepaalt in hoeverre een sporter uitdagingen te boven komt (Hill, 2020; Smith et al., 2008). Veerkracht zorgt ervoor dat een sporter prestatievermindering en fysieke en psychologische problemen kan voorkomen (Den Hartigh et al. 2022). Het perfectionisme bestaat uit meerdere dimensies (Frost et al., 1990), waar later in het huidig onderzoek op in zal worden gegaan. Eén van die dimensies is Twijfels over acties/training. Er is nog weinig onderzoek gedaan naar het mogelijke modererende effect dat veerkracht heeft op de relatie tussen twijfels over acties/training en wedstrijdspanning. Dit onderzoek probeert het mogelijke modererende effect van veerkracht te onderzoeken binnen de competitieve sport. Er wordt geprobeerd om informatie te bieden binnen deze relaties, om verder onderzoek te ondersteunen. Daardoor kunnen er mogelijke interventies worden bedacht die zich richten op het verhogen van veerkracht, om prestaties te verbeteren.

Twijfels over acties/training

Perfectionisme werd in het verleden gezien als een onderliggend probleem van psychologische en fysieke aandoeningen (Burns, 1980; Hollender, 1965; Pacht, 1984). Dit had te maken met dat men hoge standaarden zag als een last. Hamachek (1978) zag dit anders en maakte onderscheid tussen normale en neurotische perfectionisten. Normale perfectionisten konden realistische verwachtingen maken voor henzelf. Zij hebben de ruimte om kleine fouten te maken en halen plezier uit hun prestaties. Neurotische perfectionisten hadden daarentegen onrealistische verwachtingen. Zij hebben volgens Hamachek (1978) geen ruimte voor het maken van fouten. Zij zijn alleen maar bezig met hun eigen prestaties die volgens hen niet voldoen aan de norm. Stoeber en Otto (2006) hernoemden de termen normale perfectionisten en neurotische perfectionisten later naar perfectionistisch streven en perfectionistische zorgen. Perfectionistische streven werd gezien als een positieve dimensie door Stoeber en Otto (2006). Het perfectionistische streven bestaat uit de dimensies; hoge persoonlijke standaarden en zelf georiënteerde perfectionisme. Dit werd als de ‘gezonde’ perfectionisten gezien. Perfectionistische zorgen werd gezien als een negatieve dimensie. Hierin vielen de dimensies; bezorgdheid over fouten, twijfels over acties, sociaal voorgeschreven perfectionisme. Dit werd gezien als de ‘ongezonde’ perfectionisten (Stoeber & Otto, 2006). Gezonde perfectionisten toonden hoge waarden van perfectionistisch streven, maar raakten niet gestrest door de hoge waarden van perfectionistische zorgen. Ongezonde perfectionisten toonden ook hoge waarden van perfectionistische streven, maar maakten zich juist wel veel zorgen. Perfectionistische zorgen maakte daarom het onderscheid van een ongezonde perfectionist. Kortom, het perfectionisme werd gezien als een multidimensionaal construct (Hamachek 1978; Hewitt & Flett, 1991). Frost en Henderson (1990) conceptualiseren het perfectionisme ook als een multidimensionaal construct. Perfectionisme werd gezien als het zetten van extreem hoge standaarden voor jezelf (Frost et al., 1990). Binnen het perfectionisme bestaan volgens Frost et al. (1990) zes dimensies; Persoonlijke

eisen, Bezorgdheid over fouten, Verwachting van ouders, Kritiek van ouders, Twijfels over acties en Twijfels over organisaties. Deze dimensies werden onderverdeeld in positieve en negatieve dimensies. Twijfels over acties werd gezien als een negatieve dimensie. Er werd aangetoond in een studie van Frost en Henderson (1991), dat het perfectionisme ook een verband hield met de context van sport. Zij ontdekten dat twijfels over acties een negatief verband hield met zelfvertrouwen in de competitieve sport. Dit betekent dat twijfels over acties/training ook kon worden gemeten in de wedstrijdsporten (Dunn et al., 2002; Dunn et al., 2006; Frost & Henderson, 1991; Gotwals & Dunn, 2009). Het huidig onderzoek richt zich op de dimensie twijfels over acties/training.

Wedstrijdspanning

Een competitieve wedstrijd kan worden beslist doordat een sporter betere vaardigheden heeft dan de tegenstander. Om te presteren moet een sporter de focus hebben om te presteren en geen twijfel tonen. Wanneer er twijfel ontstaat, kan er spanning ontstaan, dat ten koste kan gaan van het presteren. Wedstrijdspanning kan worden opgevat zoals Bakker et al. (1996) dit definiëren: Angst dat wordt opgeroepen door een wedstrijd. Hierin spelen het belang van de wedstrijd, de vaardigheid van de tegenstander en omstandigheden waaronder de wedstrijd gespeeld wordt een rol. Hiernaast spelen ook de subjectieve factoren van een sporter een belangrijke rol in het verloop van de wedstrijd. Deze factoren zijn de instelling van de sporter ten opzichte van de wedstrijd en de persoonlijkheidstrekken.

Onderzoek naar het effect van twijfels over acties/training op wedstrijdspanning is uitgevoerd door onder andere Freire et al. (2020) en Martinent en Ferrand (2007). Freire et al. (2020) toonden in hun onderzoek aan met jongeren onder de achttien jaar, dat twijfels over acties/training een positief verband houdt met wedstrijdspanning. Martinent en Ferrand (2007) toonden dit aan bij jongvolwassenen die ouder waren dan achttien jaar, dat er een positieve

verband is tussen twijfels over acties/training en wedstrijdspanning. Dit laat zien dat hoe meer twijfels over acties/training een sporter heeft, des te meer wedstrijdspanning diegene ervaart.

Wanneer een sporter twijfels heeft over zijn acties/training kan dit van invloed zijn op de prestaties van de sporter en ook op het verloop van de wedstrijd. Het onderzoek van Frost en Henderson (1991) laat zien dat perfectionisme en twijfels over fouten, ongerustheid binnen een wedstrijdcontext voorspeld. Daarnaast tonen zij ook aan dat twijfels over acties/training een negatief verband houdt met zelfvertrouwen binnen de competitieve context. Hoe minder zelfvertrouwen een sporter heeft, des te minder diegene gaat presteren. Smith et al. (2018) laten zien dat grote twijfels over acties spanning kan veroorzaken tijdens prestatie. Ook kan het hardop klagen over onzekerheid bij een sporter ervoor zorgen dat er spanning ontstaat bij de prestatie gedurende een wedstrijd. Met spanning bedoelen Smith et al. (2018) opwinding en zich zorgen maken. Volgens hen kan zich dit vertalen naar het functioneren in het dagelijks leven en kunnen sporters daarom ook spanning ervaren buiten de sportsituaties om. Dit kan er wellicht ook voor zorgen dat een sporter in een vicieuze cirkel beland. Hier wordt mee bedoeld, dat de sporter constant met spanning te maken kan hebben. Dit betekent dat sporters die meer twijfels over acties/training ervaren, ook meer wedstrijdspanning ervaren. Hieruit kan de eerste hypothese worden opgemaakt:

Hypothese 1*: Twijfels over actie/training heeft een positief verband met wedstrijdspanning.*

Veerkracht

Twijfels over acties/training lijkt op basis van de literatuur van invloed te zijn op de mate van wedstrijdspanning die een sporter ervaart. Een andere factor die van invloed kan zijn op een sporter is veerkracht (Den Hartigh et al., 2022; Hill, 2020; Smith et al., 2008). Het huidig onderzoek definieert veerkracht als: “Het herstellen van stressoren, terug naar het niveau van functioneren voor de stressor” (Hill, 2020; Smith et al., 2008, p. 194). Dit wordt ook wel *bouncing back* genoemd (Bryan et al., 2019). De nadruk ligt op hoe een sporter zich

herstelt na inspanning en terugveert naar het niveau van voor de stressor. En bijvoorbeeld ook wanneer sporter een wedstrijd heeft verloren, hoe snel de sporter dit weer te boven kan komen en de prestatie weer op het niveau is van voor het verlies. (Den Hartigh et al., 2022). Het zogenaamde bouncing back wordt daarom gezien als het kenmerk van veerkracht (Bryan et al., 2019; Den Hartigh et al., 2022).

Hoe snel een sporter herstelt, hangt ook af van het resultaat. Onderzoek van Fernandez-Fernandez et al. (2015) wijst uit dat verliezers voor en na de wedstrijd meer spanning ervaren dan winnaars. Daarnaast concluderen de onderzoekers dat winnaars significant minder cognitieve en somatische angst vertonen en meer zelfvertrouwen ervaren dan spelers die een wedstrijd hadden verloren. Wellicht dat dit en vooral zelfvertrouwen zoals Fletcher en Sarkar (2014) benoemden, van invloed kan zijn op veerkracht en op de sporter zijn prestaties voor de volgende wedstrijden. Hoe meer wedstrijden een sporter wint, des te minder spanning diegene zal ervaren. Hierdoor zal de sporter meer zelfvertrouwen opbouwen en minder twijfel in zijn acties en spel vertonen. Hiermee wordt er aangetoond dat er ondersteunend bewijs is voor een mogelijk verband tussen veerkracht en wedstrijdspanning.

Studies van Cowden et al. (2016) en Gonzalez-Hernandez et al. (2020) wijzen uit dat veerkracht samenhangt met spanning. Cowden et al. (2016) tonen aan dat veerkracht de mate van ervaren spanning kan beïnvloeden. Dit werd gedaan door vragenlijsten af te nemen bij Zuid-Afrikaanse tennisspelers, die competitie speelden op verschillende niveaus. Dit varieerde van nationaal tot lokaal niveau. Resultaten toonden aan dat hoe meer veerkracht een sporter vertoonde, hoe minder spanning er werd ervaren. Cowden et al. (2016) beargumenteren dat sporters met een hoge mate van veerkracht, stressoren van een wedstrijd als minder intens beoordelen. Hierdoor wordt er minder stress ervaren. Ook wordt er beargumenteerd dat sporters met een hoge mate van veerkracht, coping strategieën gebruiken. Dit kan volgens hen bestaan uit het positieve zelfpraat, ontspanningstechnieken en mentale

inbeelding. Het onderzoek van Gonzalez-Hernandez et al. (2020) bevestigen deze resultaten. Litwic-Kaminska en Izdebski (2016) tonen aan dat hoe minder veerkracht een sporter vertoont, hoe waarschijnlijker het is dat een sporter spanning vertoont tijdens een wedstrijd. De literatuur toont aan dat veerkracht een belangrijke factor is in het herstellen van spanning en het omgaan met spanning in een competitieve sport. Het zorgt er ook voor dat een sporter makkelijker met druk omgaat (Codonhato et al., 2018; Sarkar & Fletcher, 2014). Hieruit kan de tweede hypothese worden opgemaakt:

Hypothese 2*: Veerkracht heeft een negatief verband met wedstrijdspanning.*

Onderzoek wijst uit dat veerkracht ook op kan treden als moderator (Fletcher & Sarkar, 2012; Johnson, 2016; Wu et al., 2021). Fletcher en Sarkar (2012) hebben onderzoek gedaan naar de relatie van spanning, veerkracht en prestatie onder olympische kampioenen. Zij ontwikkelden een gefundeerde theorie over veerkracht en prestatie. Uit deze theorie volgde dat veerkracht uit meerdere factoren bestaat; motivatie, focus, waargenomen sociale steun, zelfvertrouwen en een positieve persoonlijkheid. De olympiërs gaven aan dat dit de beschermende factoren voor hen waren. Zij gebruikten dit om prestaties te optimaliseren en de negatieve gevolgen van spanning op prestaties tegen te gaan. Dit kwam mede door feit dat zij gebruik maakten van meta-cognitie (Flavell, 1979) en positieve evaluatie. Hierdoor konden zij negatieve gedachten omzetten in positieve gedachten, waardoor zij minder spanning ervaarden en beter konden presteren (Fletcher & Sarkar, 2012). Het onderzoek van Wu et al. (2021) toont aan dat veerkracht, de relatie tussen stressor en wedstrijdspanning negatief modereert. Zij onderzochten hoe veerkracht het verband tussen organisatorische stressoren, wedstrijdspanning en burn-out symptomen beïnvloed. Resultaten lieten zien dat veerkracht de relatie van organisatorische stressoren en wedstrijdspanning negatief modereert, en ook de relatie van organisatorische stressoren en burn-out symptomen negatief modereert. Dit toont

aan dat er bewijs is voor een mogelijk moderatie effect van veerkracht tussen predictor en wedstrijdspanning.

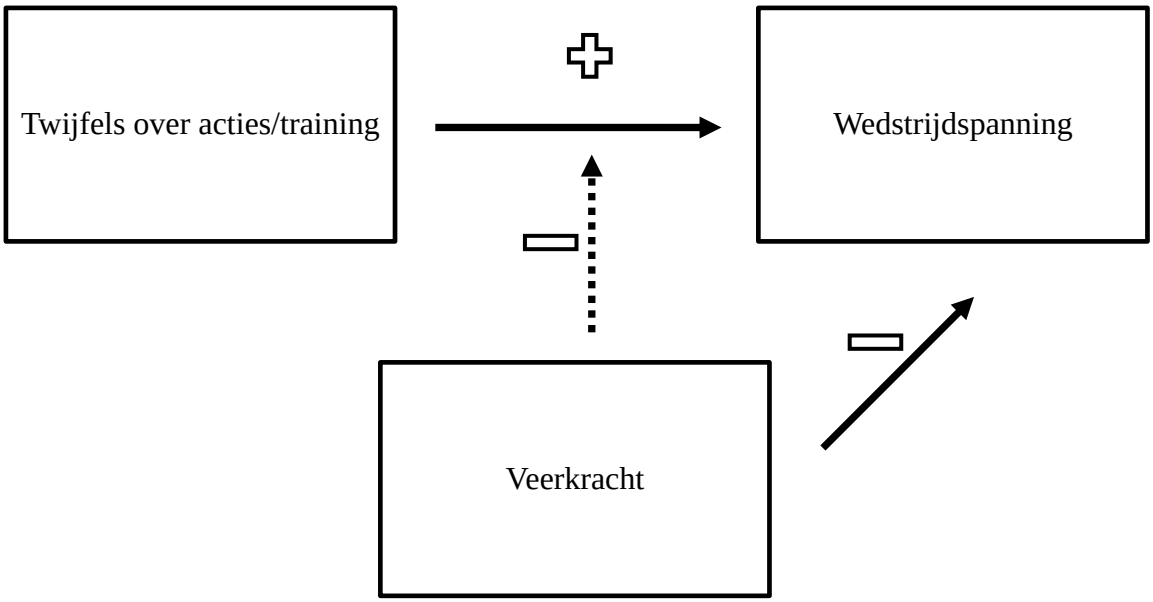
Zoals eerder benoemd gaat zelfvertrouwen samen met twijfels over acties/training (Frost & Henderson, 1991) en benoemen Fletcher en Sarkar (2012) dat zelfvertrouwen ook een belangrijke factor is van veerkracht. Als een sporter deze factor toepast kan de relatie tussen twijfels over acties/training (predictor) en wedstrijdspanning mogelijk verzwakt worden. Hieruit wil het huidig onderzoek kennis vergaren over het modererende effect van veerkracht op het verband van twijfel over acties/training op wedstrijdspanning. Hieruit kan de derde hypothese worden opgemaakt:

Hypothese 3*: Het positieve verband van twijfels over acties/training op wedstrijdspanning wordt afgezwakt naarmate sporters meer veerkracht vertonen.*

Figuur 1 toont het conceptuele model, waarin de verwachte relaties zijn geschetst die worden getoetst in dit onderzoek.

Figuur 1

Het voorgestelde model van de effecten tussen de variabelen twijfels overs acties/training, wedstrijdspanning en veerkracht.



Methode

Participanten

De inclusiecriteria voor deelnemende respondenten betroffen dat zij zestien jaar of ouder waren op het moment van deelname en competitieve wedstrijden spelen in georganiseerde vorm. In totaal werd de vragenlijst afgenomen bij 410 respondenten. 175 respondenten zijn verwijderd, omdat ze de vragenlijst niet volledig hadden ingevuld (131), de controlevragen niet juist hebben beantwoord (38), geen toestemming gaven voor het gebruik van hun gegevens (5) of jonger dan 16 jaar waren (1). Van alle data zijn de antwoorden van 235 respondenten bruikbaar geacht. Van de respondenten identificeerde 166 zich als vrouw, 65 als man, twee als non-binair en wilden twee respondenten hun geslacht niet delen. De respondenten hadden een leeftijd van 16 tot 78 jaar oud (*M* = 24,68, *SD* = 10,77). De respondenten beoefenden 35 verschillende sporten in competitieve vorm, waarvan de drie meest voorkomende sporten voetbal (26,38%), volleybal (11,49%) en roeien (10,21%) waren. De respondenten van dit onderzoek gaven aan gemiddeld 4,7 uur per week te trainen (*SD* =

3,45). Hiervan trainden drie internationaal (1,3%), 56 nationaal (23,8), 107 provinciaal/regionaal (45,5%) en 69 op recreatief (29,4%) niveau.

De respondenten in het kwantitatieve onderzoek zijn geworven middels een gelegenheidssteekproef. Deelname aan dit onderzoek was op vrijwillige basis. Er zijn e-mails verstuurd naar sportverenigingen in de regio Noord-Nederland en is er gebruik gemaakt van sociale media. Op sociale media is er een bericht gepost, met de link naar de vragenlijst. Aan het eind van de vragenlijst konden de respondenten hun email invullen. Hiermee konden zij kans maken op één van de vier Bol.com waardebonnen van €25,-. Het ingevulde emailadres kon niet worden herleid naar de data. Hiernaast is er tevens gebruik gemaakt van het eerstejaars SONA-platform. Binnen dit platform moesten studenten deelnemen aan studies die werden uitgevoerd, door bachelor- en masterthese studenten of onderzoekers die gelinieerd waren aan de faculteit van Gedrags- en Maatschappijwetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen. Het aantal punten dat een student kon verdienen per onderzoek, werd berekend door de onderzoekers, aan de hand van tijdsinvestering dat werd gevraagd van de student. Met deze punten konden de studenten het eerstejaars vak Praktische Introductie in Onderzoeksmethoden voltooien.

Design

Het onderzoek betreft een correlationeel design en data werd verzameld middels online vragenlijstonderzoek. De onafhankelijke variabelen die gemeten werden zijn twijfel over acties/training en veerkracht van de respondent. De afhankelijke variabele die werd gemeten is de hoeveelheid wedstrijdspanning.

Meetinstrumenten

Controlevragen

Om te controleren voor mogelijke antwoordpatronen, werd er na elke vragenlijst een controlevraag gesteld, In totaal waren er drie controlevragen. Een voorbeeld van een controlevraag is: "*Vul hier de optie 'vaak' in*".

Demografische gegevens

Om inzicht te krijgen in de doelgroep, zijn er demografische gegevens verzameld van de respondenten. Aan het begin van de enquête is er is gevraagd naar het geslacht, de leeftijd, welke sport wordt beoefend, hoeveel uur per week er wordt getraind voor de sport en of de sporter een trainer/coach heeft.

Perfectionisme

Om de variabele perfectionisme te meten is er gebruik gemaakt van de Sport Perfectionisme Test (SPT; Schuls & Davids, 2017). De SPT meet perfectionisme bij sporters en bestaat uit 42 items. De SPT bevat zes items die betrekking hebben op de schaal van twijfels over acties/training. Deze vragenlijst is gebaseerd op de *Sport Multidimensional Perfectionism Scale-2* (Sports-MPS-2) (Gotwals & Dunn, 2009). Dit onderzoek richt zich op de dimensie twijfels over acties/training. De respondenten moesten aan de hand van een vijfpunts-Likertschaal (1 = sterk mee oneens; 5 = sterk mee eens), aangeven in hoeverre ze het eens waren met de stellingen (bijvoorbeeld: *"ik twijfel meestal of mijn trainingen mij wel goed voorbereiden op de wedstrijd"*). De Cronbach's alfa in het huidige onderzoek is .83. Dit komt overeen met de Cronbach's alfa die eerder werd gevonden (α = .86) door Gotwals en Dunn (2009).

Veerkracht

Veerkracht is gemeten aan de hand van de *Brief Resilience Scale* (BRS; Smith et al., 2008). Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de vertaling in het Nederlands van het proefschrift van Hill (2020). Deze vragenlijst bestaat uit zes items. De respondenten moesten aan de hand van een Likertschaal (1 = nooit; 5 = altijd) aangeven in hoeverre ze het eens

waren met de stellingen (bijvoorbeeld: "*Na een tegenslag herstel ik me snel*"). De Cronbach's alfa is α = .89. Dit komt overeen met de Cronbach's alfa die eerder werd gevonden (α = .80-.91) door Smith et al. (2008). De Cronbach's alfa van de Nederlandse vertaling van de BRS van Hill (2020) is niet bekend.

Wedstrijdspanning

De variabele wedstrijdspanning is gemeten aan de hand van de Competitie-Belevings-Vragenlijst (CBV) van Bakker et al. (1996) bestaande uit 15 items. Waarvan tien items daadwerkelijk wedstrijdspanning meten en de andere vijf afleidingsitems zijn. De CBV is een Nederlandse vertaling van de Sport Competition Anxiety Test (SCAT) (Martens, 1977; Martens et al., 1990). De SCAT is een meetinstrument dat de dispositie angst meet. In de huidige studie wordt dit aangeduid als wedstrijdspanning. De respondenten moesten aan de hand van Likertschaal (1 = bijna nooit; 3 = bijna altijd), aangeven hoe vaak ze een bepaalde gedachte hadden voordat ze aan een wedstrijd begonnen (bijvoorbeeld: "*ik wil beter presteren dan de vorige keer*"). De Cronbach's alfa is α = .93. Dit komt overeen met de Cronbach's alfa die eerder is gevonden (α = .90) door Bakker et al. (2003).

Procedure

De huidige studie heeft gebruik gemaakt van Qualtrics, waarin de vragenlijsten werden afgenomen. Dit programma zorgde ervoor dat de vragenlijsten werden gerandomiseerd, zodat de respondenten elk een andere volgorde kregen. Ook is er gebruik gemaakt van een controlevraag na elke vragenlijst. In totaal waren er drie controle vragen, die de respondenten moesten beantwoorden.

Respondenten kregen toegang tot de enquête via een link of via het SONA-platform, dat werd aangeboden bij de cursus Praktische Introductie in Onderzoeksmethoden. Nadat de respondenten toegang hadden gekregen, werden eerst de demografische gegevens gevraagd. Vervolgens zijn de vragenlijsten gecounterbalanced, zodat elke vragenlijst van de

verschillende variabelen; perfectionisme, veerkracht en wedstrijdspanning aangeboden, om te controleren voor volgorde-effecten. Aan het eind van elke vragenlijst kregen de respondenten een controle vraag, waar ze een bepaald antwoord moesten kiezen. Na voltooien van de enquête kregen de respondenten van het SONA-platform, na goedkeuring van de onderzoekers hun punten. Het andere deel die via de link toegang hadden verkregen, kregen de optie om hun email in te vullen om kans te maken op een beloning. Aan het eind van de enquête kregen de respondenten een debriefing. Hierin werd uitgelegd wat het doel van het onderzoek was, welke variabelen en relaties werden onderzocht. Ook werd er een website gedeeld waar zij informatie of hulp konden krijgen van een sportpsycholoog. Als laatst werd het emailadres van de supervisor gedeeld, als respondenten vragen hadden. De enquête konden de respondenten in hun eigen tijd digitaal via hun mobiele telefoon of een computer invullen. Het invullen van de vragenlijst duurde tien tot vijftien minuten Als er vragen waren konden de respondenten de onderzoekers digitaal benaderen via Whatsapp of email. De data is verzameld in de periode van 21 april 2022 tot en met 4 mei 2022. Na deze periode was de link niet meer beschikbaar voor de respondenten en hadden ze ook geen toegang meer tot de enquête.

Om de vertrouwelijkheid en veiligheid van de respondenten te waarborgen, is er gebruik gemaakt van geïnformeerde toestemming. Dit had als gevolgd dat keuzevrijheid is vergroot en psychologische stress is verkleind (Stangor, 2015). De respondenten zijn voorafgaand aan het invullen van de vragenlijst geattendeerd op de beweegredenen van het onderzoek, vertrouwelijkheid, verwerking van de gegevens, vrijblijvendheid, verloop van de vragenlijst en contactgegevens van de hoofonderzoeker. Dit stond in het bericht dat is gedeeld op sociale media en via de mail (zie Bijlage A). Het onderzoek is ethisch goedgekeurd door de Ethics Committee of Psychology van de Rijksuniversiteit Groningen.

Data Analyse

Voorafgaand aan de dataverzameling is een *a priori* poweranalyse uitgevoerd. Er is gebruik gemaakt is van de software G*Power versie 3.1 (Faul et al., 2007), om de minimale steekproefgrootte te bepalen. Om 95% power te behalen en een klein effect waar te nemen, met een significantie criteria van α = .05, werd berekend dat *N* = 74 de geschatte grootte is. Dit is voor een verwachte effect grootte van 0,15, dat volgens Cohen's (2013) criteria een klein effect is. Vervolgens is er gekeken naar de betrouwbaarheid van de vragenlijsten, waarmee perfectionisme, wedstrijdspanning en veerkracht is gemeten. Na de data verzameling is er een post-hoc analyse uitgevoerd, om de daadwerkelijke power te berekenen (N = 235, P = 0.99, df = 232, α = .05). Er werd effect grootte van .15 gevonden, zoals verwacht.

De data is geanalyseerd met behulp van de software SPSS-versie 26.0. De data is geanalyseerd middels een multipele lineaire regressieanalyse. Als eerst zijn de vragen van CBV (6 en 11) en de BRS (2, 4 en 6) gehercodeerd. Vervolgens zijn de schaalscores van de variabelen perfectionisme, veerkracht en wedstrijdspanning omgezet naar Z-scores. Aansluitend is er een interactievariabele aangemaakt om moderatie te kunnen toetsen, door de variabele twijfels over acties/training en veerkracht met elkaar te vermenigvuldigen. Twijfels over acties×veerkracht Vervolgens is er een multipele lineaire regressie uitgevoerd met wedstrijdspanning als afhankelijke variabele. De onafhankelijke variabelen waren in dit geval twijfels over acties/training, veerkracht en de interactie variabele. Daaropvolgend is er gebruik gemaakt van de 'Enter-Methode' in de multipele lineaire regressieanalyse en is er eenzijdig getoetst met een significantieniveau van .05.

Resultaten

Assumpties en Beschrijvende Statistieken

Voorafgaand aan de statistische analyse, zijn de assumpties gecontroleerd. Aan alle vijf de assumpties is voldaan; lineariteit, homoscedasticiteit en normaliteit, onafhankelijkheid

en geen multicollineariteit. De correlaties tonen aan (zie Tabel 1) dat er tussen twijfels over acties/training en wedstrijdspanning een significant verband is gevonden. Dit betekent dat er positieve correlatie is gevonden tussen twijfels over acties/training en wedstrijdspanning. Het tweede resultaat toont aan dat er ook een significant verband is gevonden tussen veerkracht en wedstrijdspanning. Dit betekent dat er een negatieve correlatie is gevonden tussen veerkracht en wedstrijdspanning Het laatste resultaat toont aan dat er geen significant verband is gevonden voor veerkracht op de relatie tussen twijfels over acties/training en wedstrijdspanning. Dit betekent dat er geen moderatie effect is gevonden.

Tabel 1

Gemiddelden (en Standaard Deviaties) en Correlaties van Twijfels over Acties/training, Veerkracht en Wedstrijdspanning

Variabelen	*M*	*SD*	1	2	3
1. Twijfels over acties/training	2.50	2.50	-	-	-
2. Veerkracht	3.48	.63	-.275*	-	-
3. Wedstrijdspanning	1.96	.61	.360*	-.387*	-

*Noot: N = 235. * p < .001. Eenzijdig getoetst.*

Statistische Analyse

De onafhankelijke variabelen zijn in één stap geanalyseerd, middels een multipele lineaire regressieanalyse. De resultaten (zie Tabel 2) laten zien dat twijfels over acties/training wedstrijdspanning voorspelt $\beta = .274$, $t(232) = 4.50$, $p = < .001$. Dit betekent dat een hoge waarde van twijfels over acties/training samengaat een hoge waarde van wedstrijdspanning en een lage waarde van twijfels over acties/training samengaat met een lage waarde van wedstrijdspanning. Hiermee wordt de eerste hypothese ondersteund.

De mate van veerkracht voorspelt wedstrijdspanning $\beta = -.310$, $t(232) = -5.10$, $p < .001$. Dit betekent dat een hoge waarde van veerkracht samengaat met een lage waarde van wedstrijdspanning en een lage waarde van veerkracht samengaat met een hoge waarde van wedstrijdspanning. Hiermee wordt de tweede hypothese ondersteund.

Het laatste resultaat toont aan dat veerkracht geen invloed heeft op de relatie van twijfel over acties/training op wedstrijdspanning $\beta = -.012$, $t(232) = -.20$, $p > .05$. Dit betekent dat er geen moderatie effect is gevonden. Dit is niet in lijn met de verwachte derde hypothese.

Tot slot toont de multipele regressieanalyse aan, dat twijfels over acties/training en veerkracht een significant deel van wedstrijdspanning verklaren ($R^2_{adj} = .21$, $F(3, 231) = 21.65$, $p < .001$).

Tabel 2

Multipele Lineaire Regressie Model (Enter Methode) voor het Voorspellen van Wedstrijdspanning.

Variabelen	*b*	*t*	*95% BHI voor B*	
			Ondergrens	Bovengrens
Wedstrijdspanning	.003	-0.49	-.121	.115
Twijfels over acties/training	.274*	4.50	.154	.393
Veerkracht	-.310*	-5.10	-.430	-.190
TOA*Veerkracht	-.011	-0.20	-.116	.094

*Noot: *p < .001*

Discussie

De huidige studie heeft onderzoek gedaan naar de invloed van perfectionisme op wedstrijdspanning en de modererende rol van veerkracht in deze relatie. Er werd verwacht dat meer twijfels over acties/training zorgt voor meer wedstrijdspanning (Freire et al., 2020; Frost & Henderson, 1991; Martinent & Ferrand, 2007; Smith et al., 2018). Hiernaast werd ook verwacht dat een hoge mate van veerkracht zorgt voor minder wedstrijdspanning (Cowden et al., 2016; Gonzalez-Hernandez et al., 2020; Litwic-Kaminska & Izdebski, 2016). Als laatst werd er verwacht dat een hoge mate van veerkracht, het positieve verband tussen twijfels over acties/training afzwakt. (Fletcher & Sarkar, 2012; Johnson, 2016; Wu et al., 2021).

De resultaten van het huidige onderzoek hebben aangetoond dat er ondersteuning is voor de eerste hypothese. Er is een positief verband gevonden tussen twijfels over acties/training en wedstrijdspanning. Dit komt overeen met de gevonden literatuur dat meer

twijfels over acties/training samengaat met meer wedstrijdspanning (Freire et al., 2020; Frost & Henderson, 1991; Martinent & Ferrand, 2007; Smith et al., 2018). Dit betekent dat een hoge mate van twijfel over acties/training, samengaat met een hoge mate van wedstrijdspanning en een lage mate van twijfels over acties/training, samengaat met een lage mate van wedstrijdspanning.

De tweede hypothese wordt ook ondersteund door de gevonden data. Er is een negatief verband gevonden tussen veerkracht en wedstrijdspanning. Dit komt overeen met de gevonden literatuur. Hoe meer veerkracht een sporter vertoonde, hoe minder spanning er werd ervaren (Cowden et al., 2016; Gonzalez-Hernandez et al., 2020). Dit betekent dat een hoge mate van veerkracht samengaat met een lage mate van wedstrijdspanning, en een lage mate van veerkracht samen gaat met een hoge mate van wedstrijdspanning. Dit betekent dat twijfels over acties/training en veerkracht voorspellers zijn van wedstrijdspanning.

De derde hypothese luidde dat het effect van twijfels over acties/training op wedstrijdspanning wordt verminderd naarmate sporters meer veerkracht vertonen. Resultaten laten zien dat er geen ondersteuning is voor deze hypothese. Dit is mogelijk te verklaren door het feit, dat er een verschil zit in hoe sporters per niveau omgaan met tegenslagen. Eén van deze redenen is dat sporters op recreatief (meestal) op zichzelf zijn aangewezen of training/begeleiding krijgen op amateurniveau. Terwijl sporters op hoog niveau professionelere (mentale) training/begeleiding krijgen. Hierdoor bezitten zij betere coping mechanismes (Hanton et al., 2008). Gezien sporters uit het huidig onderzoek veelal op regionaal/provinciaal of recreatief wedstrijden spelen, is het mogelijk zij minder veerkracht bezitten dan spelers op hoog niveau. Waardoor het effect veerkracht uitblijft. Een andere reden is het onderzoek van Meggs et al. (2016). Zij beargumenteren dat veerkracht bevorderend is voor de prestaties, tot een bepaald niveau. Wanneer er extreme spanning wordt ervaren, kan bij sporters die een hoge mate van veerkracht bezitten, veerkracht ook minder

effectief zijn. Een hoge mate van veerkracht wordt geassocieerd met slechtere prestaties, in vergelijking met sporters met een lager niveau van veerkracht. Gezien sporters in het huidig onderzoek hoog gemiddeld scoren op de schaal van veerkracht. Kan dit een mogelijke reden zijn dat het moderatie effect van veerkracht is uitgebleven.

Limitaties en vervolgonderzoek

In het huidige onderzoek moet er worden opgemerkt dat de enquête online is afgenomen. Er is een groot deel van de respondenten verwijderd, omdat de data van hen niet bruikbaar werd geacht. Dit kwam mede door het feit dat een groot deel van de respondenten de vragenlijst niet volledig heeft ingevuld. Een kleiner deel van de verwijderde respondenten had de controlevragen niet juist heeft ingevuld of voldeed niet aan de inclusiecriteria. Dat een groot deel van de respondenten het niet heeft ingevuld, kan komen doordat ze de enquête te lang en tijdrovend hadden geacht. Ook moet er worden opgemerkt dat een deel van de vragenlijsten zijn afgenomen via een online platform waar studenten punten voor konden verdienen, die zij nodig hadden voor het voltooien van een cursus. De motivatie kon hierdoor minder zijn, dan bij mensen die de enquête op vrijwillige basis hadden ingevuld. Doordat het online is en er om zelfbeoordeling is gevraagd, kan het zijn dat de resultaten afwijken, omdat respondenten niet eerlijk zijn geweest of zichzelf overschatten. Wellicht als er een onderzoeker aanwezig was de afname, was het mogelijk dat de opzet sterker was geweest. Als er iemand bij aanwezig zou zijn, zou het mogelijk kunnen zijn dat respondenten een serieuzere houding aannemen.

Een andere tekortkoming is dat het huidig onderzoek gebruik heeft gemaakt van een correlationeel design. Hierdoor kan er niks gezegd worden over de causaliteit van de onderzochte variabelen. Dit zou in experimentele studie onderzocht kunnen worden. Sporters kunnen bijvoorbeeld vooraf instructies krijgen hoe de trainingsvorm uitgevoerd zou moeten worden. Dit wordt vervolgens door een medeplichtige verstoord, waardoor de trainingsvorm

niet optimaal wordt uitgevoerd. Hierdoor kan er twijfel worden gecreëerd. Vervolgens wordt er een wedstrijd gespeeld waarin dit kan worden uitgetest en vergeleken, met een controlegroep. Anshel en Mansouri (2005) tonen aan dit mogelijk is in een experimentele setting. Zij tonen aan dat twijfels over acties/training te meten is met een experimentele opzet.

Een sterk punt van de huidige studie is de power. Er was een hoge respons, waardoor de power hoog is. Ook was er sprake van een hoge interne consistentie onder de gebruikte vragenlijsten. Tevens is dit onderzoek ook vernieuwend. Het heeft de combinatie van perfectionisme, veerkracht en wedstrijdspanning onderzocht. Dit was nog niet eerder in de literatuur voorgekomen.

Theoretische en praktische implicaties

De huidige studie heeft theoretische en praktische implicaties. In het huidige onderzoek wordt aangetoond dat meer twijfel over acties/training samengaat met meer wedstrijdspanning bij een sporter. De bevindingen hiervan bevestigen dat ook op een laag niveau van sport, meer twijfels zorgt voor meer wedstrijdspanning. Ondersteuning voor het verminderen van twijfels over acties/training kan worden bereikt door trainingen aan te bieden die zelfvertrouwen onder sporters verhogen. Trainingen kunnen zich richten op psychosociale aspecten van een sporter. Het zou zich kunnen richten op het zogenaamde gemotiveerde zelfpraat. Hiermee krijgt de sporter uitleg over het concept van zelfpraat, hoe ze negatieve woorden vermijden en vervangen voor positieve woorden. Vervolgens passen ze dit toe in hun spel. Dit kan ervoor zorgen dat zelfvertrouwen wordt verhoogd en de ervaren wedstrijdspanning kan worden verminderd (Georgakaki & Karakasidou, 2017). Hiermee kan twijfels over acties/training en wedstrijdspanning worden verminderd.

Meer veerkracht gaat samen met minder wedstrijdspanning bij sporters. Om veerkracht te verhogen kan er zoals hiervoor wordt benoemd, een training in zelfpraat ook veerkracht verhogen. Ook kan er worden gekeken naar trainingen die zich richten op

mindfulness. Dit kan ervoor zorgen dat de mentale weerbaarheid wordt verhoogd, waardoor een sporter meer zelfvertrouwen krijgt (Ajilchi et al., 2019). Hiermee kan veerkracht worden verhoogd en wedstrijdspanning worden verminderd.

Zoals eerder is benoemd, is zelfvertrouwen een voorspellende factor voor twijfels over acties/training en veerkracht (Fletcher & Sarkar, 2012; Frost & Henderson, 1991). Als het zelfvertrouwen van een sporter wordt verhoogd, kan dit ervoor zorgen dat een sporter minder wedstrijdspanning ervaart. Praktische interventies of trainingen kunnen zich daarom richten op het verhogen van zelfvertrouwen. De huidige resultaten kunnen worden gebruikt om als aanknopingspunt te dienen voor trainingen en interventies voor sporters op amateurniveau, waardoor wedstrijdspanning kan worden verminderd.

Verder kon er geen moderatie effect worden aangetoond van veerkracht op de relatie tussen twijfels over acties/training op wedstrijdspanning. Dit is opmerkelijk, want vanuit de literatuur werd er verwacht dat er wel een modererend effect werd getoond. Zoals eerder beschreven is dit mogelijk toe te schrijven aan het verschil van mate van veerkracht en niveau. Er wordt daarom ook aangeraden om onderzoek te doen naar het uitblijven van het moderatie effect bij sporters op amateurniveau.

Conclusie

De onderzoeksuitkomsten laten zien dat minder twijfels over acties/training en meer veerkracht samengaan met het ervaren van minder wedstrijdspanning. Dit zijn belangrijke factoren om prestaties te optimaliseren bij sporters. Echter, er moet worden onthouden dat er meer onderzoek nodig is naar de rol van veerkracht in de context van perfectionisme en wedstrijdspanning om causale verbanden vast te stellen.

Referenties

Ajilchi, B., Amini, H. R., Ardakani, Z. P., Zadeh, M. M., & Kisely, S. (2019). Applying mindfulness training to enhance the mental toughness and emotional intelligence of amateur basketball players. *Australasian Psychiatry : Bulletin of Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists*, *27*(3), 291–296. https://doi.org/10.1177/1039856219828119

Anshel, M. H., & Mansouri, H. (2005). Influences of perfectionism on motor performance, affect, and causal attributions in response to critical information feedback. *Journal of Sport Behavior*, *28*(2), 99–124.

Bakker, F., Vanden Auweele, Y., & Van Mele, V. (1996). *Handleiding bij de competitie-belevings-vragenlijst (CBV) en de vragenlijst beleving voor een sportwedstrijd (VBS)*. Uitgeverij Acco.

Bryan, C., O'Shea, D., & MacIntyre, T. (2019). Stressing the relevance of resilience: a systematic review of resilience across the domains of sport and work. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, *12*(1), 70–111. https://doi.org/10.1080/1750984X.2017.1381140

Burns, D. D. (1980). The perfectionist's script for self-defeat. *Psychology today*, *14*(6), 34-52.

Codonhato, R., Vissoci, J. R. N., Nascimento Junior, J. R. A. do, Mizoguchi, M. V., & Fiorese, L. (2018). Impact of resilience on stress and recovery in athletes. *Revista Brasileira De Medicina Do Esporte*, *24*(5), 352–356. https://doi.org/10.1590/1517-869220182405170328

Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Routledge.

Cowden, R. G., Meyer-Weitz, A., & Oppong Asante, K. (2016). Mental toughness in competitive tennis: relationships with resilience and stress. *Frontiers in psychology*, *7*, 320. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00320

Den Hartigh, R. J. R., Meerhoff, L. R. A., Van Yperen, N. W., Neumann, N. D., Brauers, J. J., Frencken, W. G. P., Emerencia, A., Hill, Y., Platvoet, S., Atzmueller, M., Lemmink, K. A. P. M., & Brink, M. S. (2022). Resilience in sports: a multidisciplinary, dynamic, and personalized perspective. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, *15*(1), 1–23. https://doi.org/10.1080/1750984X.2022.2039749

Dunn, J. G., Dunn, J. C., Gotwals, J. K., Vallance, J. K., Craft, J. M., & Syrotuik, D. G. (2006). Establishing construct validity evidence for the Sport Multidimensional Perfectionism Scale. *Psychology of Sport and Exercise*, *7*(1), 57-79. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2005.04.003

Dunn, J. G., Dunn, J. C., & Syrotuik, D. G. (2002). Relationship between multidimensional perfectionism and goal orientations in sport. *Journal of sport & exercise Psychology*, *24*(4).

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, *39*(2), 175–191. https://doi.org/10.3758/BF03193146

Fernandez-Fernandez, J., Boullosa, D. A., Sanz-Rivas, D., Abreu, L., Filaire, E., & Mendez-Villanueva, A. (2015). Psychophysiological stress responses during training and competition in young female competitive tennis players. *International Journal of Sports Medicine*, *36*(01), 22–28. https://doi.org/10.1055/s-0034-1384544

Filaire, E., Alix, D., Ferrand, C., & Verger, M. (2009). Psychophysiological stress in tennis players during the first single match of a tournament. *Psychoneuroendocrinology*, *34*(1), 150–157. https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2008.08.022

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American psychologist*, *34*(10), 906.

Fletcher, D., & Sarkar, M. (2012). A grounded theory of psychological resilience in olympic champions. *Psychology of Sport and Exercise*, *13*(5), 669–678. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.04.007

Flett, G. L., & Hewitt, P. L. (2005). The Perils of Perfectionism in Sports and Exercise. *Current Directions in Psychological Science*, *14*(1), 14–18. http://www.jstor.org/stable/20182977

Freire, G. L. M., da Cruz Sousa, V., Alves, J. F. N., de Moraes, J. F. V. N., de Oliveira, D. V., & do Nascimento Junior, J. R. A. (2020). Are the traits of perfectionism associated with pre-competitive anxiety in young athletes? Perfectionism and pre competitive anxiety in young athletes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, *20*(2), 37-46.

Frost, R. O., & Henderson, K. J. (1991). Perfectionism and reactions to athletic competition. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *13*(4), 323-335.

Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C., & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research*, *14*(5), 449–468. https://doi.org/10.1007/BF01172967

Georgakaki, S. K., & Karakasidou, E. (2017). The effects of motivational self-talk on competitive anxiety and self-compassion: a brief training program among competitive swimmers. *Psychology*, *08*(05), 677–699. https://doi.org/10.4236/psych.2017.85044

Gonzalez-Hernandez, J., Gomariz-Gea, M., Valero-Valenzuela, A., & Gomez-Lopez, M. (2020). Resilient resources in youth athletes and their relationship with anxiety in different team sports. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(15), 1–11. https://doi.org/10.3390/ijerph17155569

Gotwals, J. K., & Dunn, J. G. H. (2009). A multi-method multi-analytic approach to establishing internal construct validity evidence: the sport multidimensional

perfectionism scale 2. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, *13*(2), 71–92. https://doi.org/10.1080/10913670902812663

Gould, D., Dieffenbach, K., & Moffett, A. (2002). Psychological characteristics and their development in olympic champions. *Journal of Applied Sport Psychology*, *14*(3), 172–204. https://doi.org/10.1080/10413200290103482

Hamachek, D. E. (1978). Psychodynamics of normal and neurotic perfectionism. *Psychology: A journal of human behavior*.

Hanton, S., Neil, R., Mellalieu, S., & Fletcher, D. (2008). Competitive experience and performance status: an investigation into multidimensional anxiety and coping. *European Journal of Sport Science*, *8*(3), 143–152. https://doi.org/10.1080/17461390801987984

Hewitt, P. L., & Flett, G. L. (1991). Perfectionism in the self and social contexts: conceptualization, assessment, and association with psychopathology. *Journal of personality and social psychology*, *60*(3), 456.

Hill, Y. (2020). A Dynamical Approach to Psychological Resilience. University of Groningen. https://doi.org/10.33612/diss.144252644

Hollender, M. H. (1965). Perfectionism. *Comprehensive psychiatry*, *6*(2), 94-103.

Johnson, J. (2016). Resilience: The bi-dimensional framework. In B. A. Wood & J. Johnson (Eds), *The Wiley Handbook of Positive Clinical Psychology* (pp. (pp. 73-88). Wiley-Blackwell.

Litwic-Kaminska, K., & Izdebski, P. (2016). Resiliency against stress among athletes. *Health Psychology Report*, *4*(1), 79–90. https://doi.org/10.5114/hpr.2016.54393

Martens, R. (1977). Sport competition anxiety test.

Martens, R., Vealey, R. S., & Burton, D. (1990). Competitive anxiety in sport.

Martinent, G., & Ferrand, C. (2007). A cluster analysis of precompetitive anxiety: Relationship with perfectionism and trait anxiety. *Personality and Individual Differences*, *43*(7), 1676-1686. https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.05.005

Meggs, J., Golby, J., Mallett, C. J., Gucciardi, D. F., & Polman, R. C. J. (2016). The cortisol awakening response and resilience in elite swimmers. *International Journal of Sports Medicine*, *95*(02), 169–174. https://doi.org/10.1055/s-0035-1559773

Metro. (2022, 10 februari). *Kijker bewondert openhartige Esmee Visser in Studio Peking: 'Diep respect'*. Geraadpleegd op 9 juni 2022, van https://www.metronieuws.nl/televisie/2022/02/kijker-bewondert-esmee-visser-studio-peking-perfectionisme/

Pacht, A. R. (1984). Reflections on perfection. *American psychologist*, *39*(4), 386.

Sarkar, M., & Fletcher, D. (2014). Psychological resilience in sport performers: a review of stressors and protective factors. *Journal of Sports Sciences*, *32*(15), 1419–1434. https://doi.org/10.1080/02640414.2014.901551

Schuls, M., & Davids, J. (2017). *Handleiding Sport Perfectionisme Test (SPT)*. Tiptop Sport.

Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., & Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine*, *15*(3), 194–200. https://doi.org/10.1080/10705500802222972

Smith, M. M., Vidovic, V., Sherry, S. B., Stewart, S. H., & Saklofske, D. H. (2018). Are perfectionism dimensions risk factors for anxiety symptoms? A meta-analysis of 11 longitudinal studies. *Anxiety, Stress, & Coping*, *31*(1), 4-20. https://doi.org/10.1080/10615806.2017.1384466

Stangor, C. (2015). *Research methods for the behavioral sciences* (5de editie). Cengage Learning.

Stoeber, J. (2012). Perfectionism and performance. *The Oxford handbook of sport and performance psychology*, 294-306.

Stoeber, J., & Otto, K. (2006). Positive conceptions of perfectionism: Approaches, evidence, challenges. *Personality and social psychology review*, *10*(4), 295-319. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr1004_2

Wu, D., Luo, Y., Ma, S., Zhang, W., & Huang, C. J. (2021). Organizational stressors predict competitive trait anxiety and burnout in young athletes: testing psychological resilience as a moderator. *Current Psychology*, 1-9. https://doi.org/10.1007/s12144-021-01633-7

Bijlage A

Bijlage A: Infographic Sociale Media