

**De Relatie tussen Competitie en Autonome Sportmotivatie via
Competentiesatisfactie**

Manon Torenbeek

Studentnummer: S4752570

Afdeling Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen

PSB3A-BT15: Bachelor These

Supervisor: Prof. Dr. Nico W. van Yperen

Tweede beoordelaar: Mark Schuls

In samenwerking met: Annemieke Steman, Emma Landmeter, Josephine Stegenga, Maaïke

Kuiper en Raoul Prinsen

31 januari 2024

Auteur Noot

Dit artikel is geschreven onder supervisie van Prof. Dr. Nico W. van Yperen. Correspondentie over dit artikel kan gestuurd worden naar M. Torenbeek, Psychologie, Rijksuniversiteit

Groningen, Nederland. E-mail: m.torenbeek.1@student.rug.nl

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 Relationship between Competition and Autonomous Sports Motivation via Competence Satisfaction

Abstract

Competition is an important motivation for many people to play sports. However, competition can also undermine athletes' autonomous motivation. Specifically, it is hypothesized that competitive athletes, compared to non-competitive athletes, score lower on competence satisfaction, and subsequently also score lower on autonomous motivation. After all, inherent in a competitive context is the focus on wins and losses, which may lower competence satisfaction due to the greater performance pressure and lack of personal control over wins and losses. This reduced sense of competence in one's own skills, according to self-determination theory, comes at the expense of autonomous motivation. This mediation model was tested in 105 competitive athletes and 75 non-competitive athletes (58.3% female, 97.2% Dutch) ranging in age from 15 to 73 years ($M = 25.50$, $SD = 9.64$). Results showed that there was no difference in autonomous motivation between competitive and non-competitive athletes. Nevertheless, competence satisfaction was found to mediate the relationship between competition and autonomous motivation. However, contrary to expectation, competition is associated with more competence satisfaction, and therefore subsequently more autonomous motivation. Practical implications and direction for future research is discussed.

Keywords: competition, autonomous motivation, competence satisfaction, athletes, quantitative research

Samenvatting

Competitie is voor veel mensen een belangrijke motivatie om te gaan sporten. Competitie kan echter ook de autonome motivatie van sporters ondermijnen. Specifiek wordt verondersteld dat competitieve sporters, in vergelijking met niet-competitieve sporters, lager scoren op competentiesatisfactie en vervolgens ook lager scoren op autonome motivatie. Immers, inherent aan een competitieve context is de gerichtheid op winst en verlies, wat de competentiesatisfactie kan verlagen door de grotere prestatiedruk en het gebrek aan persoonlijke controle over winst en verlies. Dit verminderde gevoel van bekwaamheid in de eigen vaardigheden gaat volgens de zelfdeterminatietheorie ten koste van de autonome motivatie. Dit mediatiemodel is getoetst bij 105 competitieve sporters en 75 niet-competitieve sporters (58.3% vrouw, 97.2% Nederlands) variërend in leeftijd van 15 tot 73 jaar ($M = 25.50$, $SD = 9.64$). De resultaten toonden aan dat er geen verschil was in autonome motivatie tussen competitieve en niet-competitieve sporters. Desondanks werd gevonden dat competentiesatisfactie de relatie tussen competitie en autonome motivatie medieert. Echter, in tegenstelling tot de verwachting ging competitie gepaard met meer competentiesatisfactie, en vervolgens dus meer autonome motivatie. Praktische implicaties en richting voor toekomstig onderzoek worden besproken.

Sleutelwoorden: competitie, autonome motivatie, competentiesatisfactie, sporters, kwantitatief onderzoek

De Relatie tussen Competitie en Autonome Sportmotivatie via Competentiesatisfactie

'We want players who can do it and at the same time want to do it' – José Mourinho.

Deze uitspraak komt van een van de meest succesvolle voetbalcoaches wereldwijd. Hij beweert dat motivatie fungeert als het belangrijkste determinant van sport. De studie van motivatie heeft betrekking op het stimuleren, sturen, reguleren en volhouden van gedrag (Ryan & Deci, 2017). Hoewel motivatie van belang is in iedere context waar prestaties worden geleverd, zijn er maar weinig contexten die dit zo helder illustreren als die van sport en beweging (Standage & Ryan, 2012). Binnen de sportpsychologische literatuur vormt motivatie dan ook een centraal onderzoeksgebied (Sheehan et al., 2018), inclusief de vraag of (wedstrijd)sport an sich motiverend werkt. Zo blijkt uit eerder onderzoek dat het beoefenen van sport positief gerelateerd is aan motivatie (e.g., Brustad, 1988; Scanlan & Lewthwaite, 1984; Wong & Bridges, 1995). Echter, andere onderzoeken tonen aan dat het beoefenen van sport ook een negatief verband kan hebben met motivatie (e.g., Lindner et al., 1991; Scanlan & Lewthwaite, 1984).

Een reden voor dit verschil is wellicht dat motivatie in de sportwereld gerelateerd is aan diverse interne en externe factoren en contextuele elementen (Sheehan et al., 2018). Voorbeelden hiervan zijn nervositeit, de aanwezigheid van scheidsrechters en publiek, het spelen van uitwedstrijden en presteren in onrustige weersomstandigheden. Een aanzienlijk aantal van de bovenstaande factoren en contextuele elementen komen voor bij het spelen van een wedstrijd. Competitie is een belangrijk aspect binnen de sportwereld en dient vaak als de kern van veel vrijetijds- en sportevenementen. Eerder onderzoek toont aan dat competitie kan zorgen voor een ondermijning van de autonome motivatie¹ (Deci et al., 1981; Vallerand et al., 1986). Opvallend is echter dat, ondanks het belang van competitie in sport, deze studies niet

¹ In Deci et al. (1981) en Vallerand et al. (1986) omschreven als intrinsieke motivatie.

zijn uitgevoerd binnen de sportpopulatie. In hoeverre zijn deze eerdere bevindingen (Deci et al., 1981; Vallerand et al., 1986) van toepassing op sporters? Dit onderzoek zoomt in op de relatie tussen competitie en autonome motivatie, specifiek gefocust op het onderscheid tussen competitieve en niet-competitieve sporters. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt als volgt:

Is er een verschil tussen competitieve en niet-competitieve sporters op autonome sportmotivatie, en in hoeverre wordt deze relatie gemedieerd door competentiesatisfactie?

Autonome Motivatie

Motivatie omvat interne en externe factoren die gerelateerd zijn aan de keuze, inspanning, volharding en prestaties van een individu (Deci & Ryan, 2000). De focus van deze studie ligt op het intrinsieke gedeelte van motivatie, en dan specifiek op autonome motivatie. Autonome motivatie wordt gedefinieerd als het vertonen van gedrag dat wordt beschouwd als consistent met intrinsieke doelen of resultaten en voortkomt uit de persoon zelf (Hagger et al., 2014). Standage en Ryan (2020) beschrijven autonome motivatie in hun model als een combinatie van autonome extrinsieke motivatie en intrinsieke motivatie. Binnen autonome extrinsieke motivatie wordt onderscheid gemaakt tussen vier verschillende typen regulatie (Standage & Ryan, 2020). Deze zijn als volgt: externe regulatie, introjectie-regulatie, geïdentificeerde regulatie en geïntegreerde regulatie. Volgens de zelfdeterminatietheorie worden geïdentificeerde regulatie en geïntegreerde regulatie, evenals intrinsieke regulatie, beschouwd als vormen van autonome motivatie (Standage & Ryan, 2020). Geïdentificeerde regulatie wordt gezien als een relatief autonome vorm waarbij gedrag voortvloeit uit het bewust waarden van een activiteit als relevant voor persoonlijke doelen. In dit geval wordt het gedrag geaccepteerd of beschouwd als persoonlijk belangrijk (Ryan & Deci, 2000b). Geïntegreerde regulatie wordt gezien als de meest autonome vorm. Het weerspiegelt het stadium waarin identificaties zijn geëvalueerd en afgestemd op de andere waarden, doelen en behoeften van het individu (Ryan & Deci, 2000b).

Het laatste onderdeel van autonome motivatie betreft intrinsieke motivatie (Standage & Ryan, 2020). Intrinsieke motivatie, ofwel intrinsieke regulatie, verwijst naar het reguleren van gedrag op basis van interne motivaties, persoonlijke overtuigingen en intrinsieke beloningen. Hierbij wordt het gedrag gestuurd door plezier of voldoening. Eerder onderzoek naar sportmotivatie heeft aangetoond dat intrinsieke motivatie een aanzienlijke rol speelt in de context van sport (Ryan & Deci, 2017). De betrokkenheid bij sport is grotendeels geassocieerd met intrinsieke motieven zoals plezier, uitdaging en leergierigheid (Gill et al., 1983; Gould et al., 1985).

Eerder is aangetoond dat het beoefenen van sport zowel positief (Brustad, 1988; Scanlan & Lewthwaite, 1984; Wong & Bridges, 1995) als negatief (Lindner et al., 1991; Scanlan & Lewthwaite, 1984) gerelateerd is aan motivatie. Echter, geen van bovenstaande onderzoeken is gericht op autonome motivatie. Daarentegen is intrinsieke motivatie wel gerelateerd aan het beoefenen van sport (Gill et al., 1983; Gould et al., 1985; Ryan & Deci, 2017). Aangezien intrinsieke motivatie een centraal component is van autonome motivatie, kan worden gesteld dat sporten mogelijk ook geassocieerd is met autonome motivatie. Een mogelijke verklaring voor zowel de positieve als negatieve relaties tussen het beoefenen van sport en motivatie zou het verschil tussen wel of niet competitief sporten kunnen zijn. Dit zal in de volgende sectie nader worden toegelicht.

Competitie

Over het algemeen wordt aangenomen dat competitie voor veel mensen een belangrijke motivator is om te sporten (Reeve, 2023). Als zodanig zou men kunnen veronderstellen dat competitie gerelateerd is aan motivatie. Competitie is een belangrijk aspect van sport, wat de wens weerspiegelt om te streven naar succes in concurrentie met anderen (Chang et al., 2017). In dit streven proberen individuen niet alleen hun eigen succes te maximaliseren, maar tevens het succes van anderen te minimaliseren. Competitie

representeert een specifieke vorm van externe activiteit die doorgaans competentie en efficiëntie vereist (Deci et al., 1981). Hiermee gaat vaak de ‘winnen is alles’-mentaliteit gepaard. Deze mentaliteit ontstaat vrijwel automatisch in de competitieve sportcontext (Van Yperen, 2021). Volgens Reeve (2023) is competitie een complexe sociale gebeurtenis dat veel motiverende invloeden vertoont. Niet-competitieve sporten bieden vaak een ontspannen en plezierige omgeving. Hierin stellen sporters meer persoonlijke doelen (niet gerelateerd aan winst of verlies), voelen minder druk en meer ruimte voor zelfexpressie en zelfontwikkeling in vergelijking met competitieve sporters. Deze bovenstaande elementen zijn gunstig voor de autonome motivatie en het behoud van sportparticipatie (Tsorbatzoudis et al., 2006).

Echter, doorgaans tonen onderzoeken aan dat competitie negatief gerelateerd is aan autonome motivatie (Reeve, 2023). Volgens Deci et al. (1981) is gedrag niet langer autonoom gemotiveerd wanneer een individu geconcentreerd is op het streven naar winst (competitief), in plaats van op het proces om de activiteit goed uit te voeren. Epstein en Harackiewicz (1992) suggereren eveneens dat een competitief element de autonome motivatie² van sporters mogelijk kan ondermijnen. Eerdere studies hebben de negatieve relatie tussen competitie en autonome motivatie aangetoond (Deci et al., 1981; Vallerand et al., 1986). In het onderzoek van Deci et al. (1981) werd aan twee groepen participanten gevraagd om dezelfde activiteit uit te voeren, namelijk het oplossen van een puzzel. De ene groep werd geïnstrueerd om te concurreren en de andere groep werd verteld om de puzzel zo snel mogelijk op te lossen. Deze studie vertoonde een significant hoofdeffect waarbij competitie de autonome motivatie ondermijnde. In een vergelijkbare studie onderzochten Vallerand et al. (1986) de relatie tussen competitie en autonome motivatie bij kinderen. De kinderen moesten een motorische balanceertaak uitvoeren, waarbij de ene groep werd verteld dat ze moesten concurreren en de andere groep werd geïnstrueerd om zo goed mogelijk te presteren. Opnieuw toonden de

² In Epstein en Harackiewicz (1992) omschreven als intrinsieke motivatie.

resultaten van dit onderzoek aan dat competitie de autonome motivatie van de participanten ondermijnde. Bovenstaande onderzoeken (Deci et al., 1981; Vallerand et al., 1986) zijn niet uitgevoerd binnen de sportpopulatie, terwijl competitie een belangrijk aspect is binnen de sportwereld. Op basis van bovenstaande informatie zou gesteld kunnen worden dat competitie negatief gerelateerd is aan autonome motivatie onder sporters. In de huidige literatuur is, naar mijn weten, deze specifieke relatie nog niet onderzocht. Hieruit volgt *Hypothese 1a*:

Competitieve sporters scoren lager op autonome sportmotivatie in vergelijking met niet-competitieve sporters.

Competentiesatisfactie

Naast het onderzoeken van de directe relatie tussen competitie en autonome motivatie onder sporters, werd er ook gekeken naar mogelijke verklaringen voor dit verband. Volgens de zelfdeterminatietheorie is behoeftebevrediging een antecedent van autonome motivatie (Standage & Ryan, 2020). Daarom is behoeftebevrediging mogelijk een mediator in de relatie tussen competitie en autonome sportmotivatie, en in het bijzonder competentiesatisfactie. De zelfdeterminatietheorie identificeert diverse psychologische basisbehoeften die door bepaalde situaties kunnen worden bevredigd of gefrustreerd. Dit is afhankelijk van de mate waarin deze situaties de basisbehoeften ondersteunen of verzwakken (Standage & Ryan, 2020). De basisbehoeften zijn: autonomie, competentie en verbondenheid. Het vervullen van deze psychologische basisbehoeften leidt tot lichamelijk en geestelijk welzijn, autonome motivatie en positieve persoonlijke ontwikkeling. Echter, wanneer deze psychologische basisbehoeften worden gefrustreerd, ervaren mensen fysiek en mentaal ongemak, uitputting en belemmerende ontwikkeling (Deci & Ryan, 2012; Ryan & Deci, 2017). Dit huidige onderzoek legt enkel de focus op competentiesatisfactie, welke wordt gedefinieerd als de mate waarin sporters het gevoel hebben effectief te kunnen functioneren in een specifieke functie of rol (Ryan & Deci, 2017). Competenties zijn een combinatie van kennis, vaardigheden, gedrag

en persoonlijke eigenschappen. Aangezien het binnen de sportcontext relevant is om over de competenties van de desbetreffende sport te beschikken, lijkt het aannemelijk dat de mate van competentiesatisfactie een geschikte mediator is. Bovendien is de behoefte om fysieke competenties te ontwikkelen gerelateerd aan sportmotivatie (Ryan, 2019).

Verschillende factoren dragen bij aan de relatie tussen competitie en competentiesatisfactie. Volgens Ryan en Reeve (2021) kan een competitieve setting de basisbehoeften, waaronder dus competitiesatisfactie, frustreren. In competitieve situaties ontstaat vaak prestatiedruk, wat bijvoorbeeld gerelateerd is aan stress en angst. Te veel druk kan negatief verbonden zijn met competentiesatisfactie, vooral als sporters het gevoel hebben dat ze niet aan de verwachtingen kunnen voldoen (Keegan et al., 2009). Daarnaast kunnen competitieve settings sociale vergelijking en het gevoel van publiekelijk falen naar boven brengen, wat negatief gerelateerd is aan competitiesatisfactie (Ryan & Reeve, 2021). Bovendien leggen competitieve omgevingen vaak de nadruk op winnen. Wanneer de resultaten de verwachtingen niet nakomen, kan dit negatief gerelateerd zijn aan competentiesatisfactie (Deci & Ryan, 2000). Niettemin, in niet-competitieve sporten is er meer persoonlijke controle over de uitkomst. Hier ligt de focus vaak meer op persoonlijke ontwikkeling en fysieke fitheid in plaats van op winst of verlies (Ryska, 2002; White, 1995). Bij niet-competitieve sporten is er ook genoeg ruimte voor ondersteuning en positieve feedback, wat individuen stimuleert om hun vaardigheden te verbeteren. Dit is positief gerelateerd aan competentiesatisfactie. Echter, doorgaans suggereren verschillende studies dat er een negatieve relatie bestaat tussen competitie en competentiesatisfactie (e.g., Deci & Ryan, 2000; Keegan et al., 2009; Ryan & Reeve, 2021). Door een samenvoeging van de gegevens uit deze onderzoeken is er voldoende informatie om te stellen dat er mogelijk een negatieve relatie bestaat tussen competitie en competentiesatisfactie. Op basis hiervan kan

Hypothese 1b worden opgesteld: *Competitieve sporters scoren lager op competentiesatisfactie in vergelijking met niet-competitieve sporters.*

Als competentiesatisfactie de relatie tussen competitie en autonome sportmotivatie medieert, dan is competentiesatisfactie ook gerelateerd aan autonome sportmotivatie. Bevindingen van Chang et al. (2017) suggereren dat de mate van competentiesatisfactie een onderliggend kernproces is binnen sportmotivatie. Satisfactie van de psychologische basisbehoeften, waaronder competentie, kan de autonome motivatie ondersteunen (Ryan & Deci, 2020). Het gevoel van bekwaamheid en succes in een sport kan bijdragen aan eigen interesse en plezier, wat positief gerelateerd is aan autonome motivatie. Ook de studie van Deci en Ryan (2000) stelt dat een hogere mate van competentiesatisfactie samenhangt met autonoom gemotiveerd gedrag. Wanneer de basisbehoefte competentiesatisfactie dus wordt vervuld, kan dit positief gerelateerd zijn aan de autonome motivatie van een sporter. Daarentegen kan een verminderd gevoel van competentie bij een sporter negatief gerelateerd zijn aan interesse en plezier in de sport (Deci & Ryan, 2000). Autonome motivatie gedijt vaak op intrinsieke voldoening en plezier, dus een afname van competentiesatisfactie kan het proces van zelfdeterminatie verstoren, wat vervolgens gerelateerd kan zijn aan verminderde autonome motivatie.

Op basis van voorgaande informatie kan de mate van competentiesatisfactie worden beschouwd als potentieel mediërend mechanisme. Volgens de zelfdeterminatietheorie is het aannemelijk dat competitie negatief gerelateerd is aan mate van competentiesatisfactie en zodoende de autonome motivatie onder sporters ondermijnt (Standage & Ryan, 2020). Immers, inherent aan een competitieve context is de gerichtheid op winst en verlies, wat de competentiesatisfactie kan verlagen door de grotere prestatiedruk en het gebrek aan persoonlijke controle over winst en verlies. Dit verminderde gevoel van bekwaamheid in de eigen vaardigheden gaat volgens de zelfdeterminatietheorie ten koste van de autonome

motivatie. Ryan en Reeve (2021) suggereren eveneens dat een competitieve setting negatief gerelateerd is aan competentiesatisfactie en daardoor de autonome motivatie van sporters kan ondermijnen. Met deze inzichten als basis kan *Hypothese 2* worden opgesteld:

Competentiesatisfactie medieert de relatie tussen competitie en autonome sportmotivatie (zie Figuur 1).

Methode

Poweranalyse

De vereiste steekproefgrootte voor de dataverzameling is bepaald met behulp van het statistische programma *G*Power 3.1*. De gebruikte parameters waren als volgt: gemiddelde effectgrootte = .25 (Cohen, 1988), foutkans $\alpha = .05$ en Power = .80. De uiteindelijke steekproefomvang voor dit onderzoek overschreed de vereiste steekproefgrootte die vooraf werd bepaald (> 120).

Steekproef

In totaal hebben 530 sporters deelgenomen aan dit onderzoek. Uit de dataset werden 328 sporters verwijderd vanwege onvolledig ingevulde vragenlijsten. Van de overgebleven 202 deelnemers hebben 15 deelnemers ‘nee’ aangegeven bij de controlevraag: ‘Je hoofdsport is dus [‘mijn sport’]?’ Daarnaast hebben 7 deelnemers geen toestemming gegeven voor het gebruik van hun gegevens. De uiteindelijke steekproef bestond daarom uit 180 sporters (58.3% vrouw, 97.2% Nederlands). De sporters vertoonden een grote diversiteit in het type sport dat ze uitvoeren (zie Tabel 1). De leeftijd van de deelnemers varieerde van 15 tot 73 jaar ($M = 25.50$, $SD = 9.64$).

Procedure

In september 2023 is het cross-sectionele onderzoek van start gegaan, met goedkeuring van de Ethische Commissie van Psychologie van de Rijksuniversiteit Groningen. De deelnemers voor het onderzoek zijn geworven via een combinatie van

gemakssteekproeven en de sneeuwbalmethode. Psychologiestudenten aan de Rijksuniversiteit Groningen hebben zowel digitaal als persoonlijk een link naar de vragenlijst verspreid. De digitale kanalen *Instagram*, *Facebook* en *Whatsapp* zijn hiervoor gebruikt. De vragenlijst is afgenomen via het softwareprogramma *Qualtrics*. Deelnemers hebben op zelfgekozen momenten de vragenlijst ingevuld, gebruikmakend van een smartphone, tablet of computer. De vragenlijst begon met een uitleg over het onderwerp en het doel van het onderzoek. Vervolgens dienden de respondenten een toestemmingsformulier te ondertekenen, waarin stond dat deelname geheel vrijwillig was en dat de dataverzameling vertrouwelijk en anoniem zou verlopen (zie Bijlage A). De deelnemers werd aan het begin van de vragenlijst gevraagd om hun hoofdsport in te vullen. De hoofdsport die door de respondent is ingevuld, werd getoond bij elke vraag waar [‘mijn sport’] staat. De tijd die stond voor het invullen van de vragenlijst bedroeg ongeveer 25 minuten. Na afronding van de vragenlijst ontvingen de deelnemers feedback over verschillende gemeten aspecten, zoals motivatie, mentale weerbaarheid en mindset, gebaseerd op de ingevulde antwoorden. Eind oktober 2023 is de dataverzameling stopgezet.

Meetinstrumenten

In deze studie is de volledige sportmotivatie vragenlijst van Van Yperen (2020) gebruikt. Echter, in deze studie werd alleen gebruikgemaakt van twee subschalen, namelijk autonome sportmotivatie en competentiesatisfactie. Alle items per subschaal kunnen worden teruggevonden in Bijlage B. Voor de onafhankelijke variabele competitie is er geen subschaal uit de vragenlijst aanwezig doordat dit een categorische variabele is. Voor deze variabele is een dummycode aangemaakt.

Competitie

Competitie is een dichotome variabele die twee waarden kan aannemen. Competitieve sporters ($N = 105$) gaven aan te sporten op de volgende niveaus: *Olympische spelen* of

Wereldtop (1.9%), *Europese top* (2.9%), *Nederlandse top* (30.5%), *Nederlandse subtop* (20.0%), en *Regionaal* (44.8%). De overige respondenten ($N = 75$) hebben aangegeven op recreatief niveau te sporten (i.e. niet in competitief verband te sporten).

Competentiesatisfactie

Competentiesatisfactie is gemeten als onderdeel van de zelfontwikkelde 42-item Psychological Need Satisfaction vragenlijst van Van Yperen (2020). Deze vragenlijst meet 10 psychologische behoeften, waarvan vier items gerelateerd zijn aan competentiesatisfactie. Een voorbeelditem is: ‘In [‘mijn sport’] heb ik het gevoel dat ik de kennis en vaardigheden heb om taken goed uit te voeren’. Alle items zijn beoordeeld op een 7-punts Likertschaal, uiteenlopend van (1) *helemaal niet*, tot (7) *in extreem sterke mate*. De Cronbach’s alfa van deze subschaal was hoog ($\alpha = .86$).

Autonome Sportmotivatie

Autonome sportmotivatie is gemeten met behulp van de *Revised Sport Motivation Scale-II* (SMS-II; Pelletier et al., 2013). Autonome sportmotivatie (9 items) bestaat uit drie subdimensies met elk drie items: (1) geïdentificeerde regulatie (e.g., ‘Mijn sport is [‘mijn sport’] omdat het een manier is om me verder te ontwikkelen’), (2) geïntegreerde regulatie (e.g., ‘Mijn sport is [‘mijn sport’] omdat deze sport past bij alle andere dingen die ik belangrijk vind in het leven’) en (3) intrinsieke regulatie (e.g., ‘Mijn sport is [‘mijn sport’] omdat ik er plezier aan beleef om nieuwe acties en strategieën te ontdekken in deze sport’). Alle items zijn beoordeeld op een 7-punts Likertschaal, uiteenlopend van (1) *helemaal mee oneens*, tot (7) *helemaal mee eens*. De Cronbach’s alfa van deze subschaal was hoog ($\alpha = .88$).

Resultaten

Assumpties Toetsen

In dit onderzoek zijn alle analyses uitgevoerd met behulp van het dataverwerkingsprogramma *IBM SPSS Statistics 28.0*. Voordat de analyses werden

uitgevoerd, zijn de bijbehorende assumpties gecontroleerd: (1) normaliteit, (2) homoscedasticiteit, (3) lineariteit en (4) afwezigheid van multicollineariteit. Hierin zijn de variabelen competitie (onafhankelijke variabele), autonome sportmotivatie (afhankelijke variabele) en competentiesatisfactie (mediator variabele) meegenomen. De volgende conclusies zijn getrokken: (1) uit het histogram kon worden afgeleid dat de data ongeveer normaal verdeeld is. Deze bevinding werd ook bevestigd door de Normal P-P plot. (2) Bovendien voldoet de data aan de assumptie homoscedasticiteit. Het spreidingsdiagram van de residuen liet namelijk zien dat de data ongeveer gelijkmatig verdeeld is rondom de nullijn. (3) Daarnaast wordt voldaan aan de assumptie lineariteit, zoals was af te leiden uit de puntenwolk tussen de afhankelijke variabele en de onafhankelijke variabelen. (4) Tot slot was de Variantie-Inflatie-Factor (VIF) waarde maximaal 1.045, wat kleiner is dan de kritieke waarde 5.00. Hieruit kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van multicollineariteit. Aangezien het model aan alle assumpties voldeed, kon de bijbehorende analyse worden uitgevoerd.

Beschrijvende Statistieken

De gemiddelden, standaarddeviaties en correlaties kunnen worden teruggevonden in Tabel 2. Hieruit blijkt dat competitie en competentiesatisfactie enerzijds en competentiesatisfactie en autonome sportmotivatie anderzijds, significant gecorreleerd zijn. Echter, er is geen significante relatie gevonden tussen competitie en autonome sportmotivatie.

Hypothesetoetsing

Hypothese 1a stelde dat competitieve sporters lager zouden scoren op autonome sportmotivatie in vergelijking met niet-competitieve sporters. Om dit te onderzoeken, is een onafhankelijke *t*-test uitgevoerd. Deze test meet of er een significant verschil is in gemiddelden tussen twee groepen. Overeenkomstig de niet-significante correlatie (zie Tabel 2), gaven de resultaten van de onafhankelijke *t*-test aan dat er geen significant verschil was in

de gemiddelde score op autonome sportmotivatie tussen competitieve en niet-competitieve sporters, $t(178) = .84; p = .40$. *Hypothese 1a* kan dus worden verworpen.

Hypothese 1b stelde dat competitieve sporters lager zouden scoren op competentiesatisfactie in vergelijking met niet-competitieve sporters. Ook hiervoor is een onafhankelijke *t*-test uitgevoerd. Overeenkomstig de significante correlatie (zie Tabel 2), gaven de resultaten van de onafhankelijke *t*-test aan dat er een significant verschil was in de gemiddelde score op competentiesatisfactie tussen competitieve en niet-competitieve sporters, $t(178) = 2.83; p = .005$. Onverwacht scoorden competitieve sporters gemiddeld hoger op competentiesatisfactie ($M = 19.50, SD = 3.32$) in vergelijking met niet-competitieve sporters ($M = 17.95, SD = 4.04$). *Hypothese 1b* kan dus ook worden verworpen.

Het mediatiemodel is getoetst met behulp van Model 4 van de PROCESS-macro versie 4.2 voor IBM SPSS, zoals uiteengezet door Hayes (2012). De mediatieprincipes volgens Hayes (2012) vereisen het gebruik van bootstrapping en schatting van betrouwbaarheidsintervallen. Bootstrapping is een niet-parametrische *resampling*-procedure waarbij herhaaldelijk steekproeven worden getrokken uit de dataset, met 5000 steekproeven in de huidige studie (Preacher et al., 2007; Williams & MacKinnen, 2008). Het gebruik van bootstrapping en het creëren van 95% betrouwbaarheidsintervallen voor de berekening van het indirecte effect vereisen geen significant totaaleffect om het indirecte effect te testen (Preacher & Hayes, 2008). Er is sprake van een significant indirect effect, oftewel een mediatie-effect, als het geschatte betrouwbaarheidsinterval geen nul bevat (Hayes & Rockwood, 2017).

Hypothese 2 stelde dat competentiesatisfactie de relatie tussen competitie en autonome sportmotivatie medieert. In Tabel 3 is een samenvatting van de mediatie-analyse terug te vinden. In dit mediatiemodel is competitie ingevoerd als de onafhankelijke variabele, autonome sportmotivatie als de afhankelijke variabele, en competentiesatisfactie als de

mediator. De onafhankelijke variabele competitie werd gecodeerd als dummyvariabele: *wel competitie* (0) en *geen competitie* (1). Theoretisch gezien zijn de resultaten van dit mediatiemodel in lijn met *Hypothese 2*, aangezien deze een significant indirect effect aantonen van competentiesatisfactie als mediator tussen competitie en autonome sportmotivatie. Desondanks werd er in eerste instantie geen significante relatie gevonden tussen competitie en autonome sportmotivatie. Bovendien gaat, in tegenstelling tot de verwachting, competitie gepaard met meer competentiesatisfactie, en vervolgens meer autonome sportmotivatie (zie Tabel 2). Inhoudelijk gezien wordt *Hypothese 2* dus niet ondersteund en dient deze te worden verworpen.

Discussie

Motivatie is een veel onderzocht fenomeen binnen de sportwereld (Sheehan et al., 2018). Echter, autonome motivatie in de sportcontext is minder onderzocht. Specifiek werd er in de huidige studie verondersteld dat competitieve sporters, in vergelijking met niet-competitieve sporters, lager scoren op competentiesatisfactie en vervolgens ook lager scoren op autonome sportmotivatie. Echter, tegenstrijdig aan de verwachtingen werd dit mediati-effect niet gevonden, onder meer doordat de relatie tussen de onafhankelijke variabele ‘competitie’ en de afhankelijke variabele ‘autonome sportmotivatie’ niet significant was.

Dit laatste resultaat staat in contrast met eerdere studies waarin werd gevonden dat competitie gepaard gaat met minder autonome motivatie (Deci et al., 1981; Vallerand et al., 1986). Een mogelijke verklaring voor dit verschil is dat de studies van zowel Deci et al. (1981) als Vallerand et al. (1986) experimenteel zijn uitgevoerd, terwijl de huidige studie is gebaseerd op enkel een kwantitatieve enquêteanalyse. In de studies van Deci et al. (1981) en Vallerand et al. (1986) is er door de experimentele opzetting meer directe controle over de meting van variabelen. Hierdoor is er bij dit huidige onderzoek meer kans op invloed van derde variabelen die kunnen zorgen voor een verschil in resultaten (López-Fidalgo, 2023).

Bovendien is de overgrote meerderheid van de deelnemers aan dit huidige onderzoek volwassen (93.3%), terwijl de participanten in het onderzoek van Vallerand et al. (1986) kinderen waren (10 tot 12 jaar oud). Een verschil in ontwikkelingsfase, en de daaruit voortvloeiende verschillen in fysieke, cognitieve en emotionele capaciteiten, kan mogelijk zorgen voor uiteenlopende resultaten (Sigelman & Rider, 2022). Ten slotte kan het jaartal van publicatie ook bijdragen aan het verschil in bevindingen. De onderzoeken van Deci et al. (1981) en Vallerand et al. (1986) zijn ongeveer 40 jaar geleden gepubliceerd. In de tussenliggende periode is er aanzienlijk meer kennis vergaard, wat mogelijk heeft geleid tot verschillen in de benadering en het meten van autonome sportmotivatie (e.g., Ryan, 2019; Ryan & Deci, 2000a). Binnen autonome motivatie zijn er verdere differentiaties (e.g., geïdentificeerde regulatie en geïntegreerde regulatie) gemaakt waardoor het begrip meer is uitgebreid en verfijnd (Standage & Ryan, 2020). Aangezien er, naar mijn weten, nog geen specifiek onderzoek is gedaan naar de relatie tussen competitie en autonome motivatie binnen de sportpopulatie, was het relevant om te onderzoeken of de resultaten van Deci et al. (1981) en Vallerand et al. (1986) generaliseerbaar zouden zijn naar de sportpopulatie.

Wel werd er een significante relatie gevonden tussen de onafhankelijke variabele 'competitie' en de mediator 'competentiesatisfactie'. Desondanks toonden de gemiddelde scores aan dat competitieve sporters enigszins hoger scoorden op competentiesatisfactie vergeleken met niet-competitieve sporters, wat in strijd is met de verwachtingen. Eerdere studies suggereerden een negatieve relatie tussen competitie en competentiesatisfactie (Deci & Ryan, 2000; Keegan et al., 2009; Ryan & Reeve, 2021). Echter, geen van deze studies heeft deze relatie zelf onderzocht. De suggestie dat competitie negatief gerelateerd is aan competentiesatisfactie is gebaseerd op de principes van de zelfdeterminatietheorie. Deze theorie stelt dat er een negatieve relatie kan zijn tussen competitieve settingen en competentiesatisfactie door factoren zoals prestatiedruk en sociale vergelijking (Keegan et al.,

2009; Ryan & Reeve, 2021). Het gebrek aan uitgevoerd onderzoek vermindert de zekerheid over de relatie tussen competitie en competitiesatisfactie. Bovendien kan, in tegenstelling tot de verwachte negatieve relatie, een competitieve setting volgens Ryan en Reeve (2021) zowel positief als negatief gerelateerd zijn aan competenciesatisfactie. Dit verschil is afhankelijk van de manier waarop elementen in een competitieve setting behoeftebevredigend of -frustrerend zijn. Hierdoor is het lastig te bepalen of competitie enkel positief of negatief gerelateerd is aan competenciesatisfactie. Daarnaast was het verschil in gemiddelde score op competenciesatisfactie tussen competitieve en niet-competitieve sporters in deze huidige studie niet groot. Het opnieuw uitvoeren van de metingen kan bijdragen aan meer zekerheid omtrent deze relatie en het identificeren van eventuele willekeurige fouten.

De significante positieve relatie tussen competenciesatisfactie en autonome motivatie onder sporters was wel in lijn met bevindingen uit eerder onderzoek (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2020). Volgens de zelfdeterminatietheorie is vervulling van de basisbehoeften, in dit geval competenciesatisfactie, positief gerelateerd aan lichamelijk en geestelijk welzijn, autonome motivatie en positieve persoonlijke ontwikkeling (Deci & Ryan, 2012; Ryan & Deci, 2017). Een mogelijke verklaring voor de significante positieve relatie tussen competenciesatisfactie en autonome sportmotivatie in dit huidige onderzoek is dat het gevoel van bekwaamheid en succes in een sport kan bijdragen aan eigen interesse en plezier, wat positief gerelateerd is aan autonome motivatie (Deci & Ryan, 2000).

Inhoudelijke Verklaringen

Er zijn enkele inhoudelijke verklaringen voor de bevindingen van het incorrecte mediatiemodel. Allereerst kon er door het ontbreken van de significante relatie tussen de onafhankelijke variabele ‘competitie’ en afhankelijke variabele ‘autonome sportmotivatie’ niks verklaard worden door de mediator ‘competenciesatisfactie’. Bovendien was de significante relatie tussen competitie en competenciesatisfactie tegengesteld aan de

verwachtingen. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de gedachtegang achter het huidige model onjuist was. Door suggesties voor een positieve relatie tussen competitie en competentiesatisfactie (Ryan & Reeve, 2021) is het denkbaar dat competitie binnen de sportwereld doorgaans positief gerelateerd is aan competentiesatisfactie en vervolgens positief geassocieerd is met autonome sportmotivatie. Een aanbeveling is om dit huidige onderzoek te repliceren inclusief bovenstaande gereviseerde gedachtegang. De resultaten zullen meer duidelijkheid geven over zowel de relatie tussen competitie en autonome sportmotivatie als het mediërende effect van competentiesatisfactie. Er kan worden gekeken of er inderdaad geen mediatie-effect is, of dat dit niet is waargenomen vanwege de foutieve redenering.

Ten tweede is het mogelijk om diverse elementen van de onafhankelijke variabele ‘competitie’ nader te onderzoeken. Competitie is in deze huidige studie als dichotome variabele (wel of geen competitie) onderzocht, welke niet gerelateerd bleek te zijn aan autonome sportmotivatie. Echter, verschillende elementen in een competitieve setting kunnen wel gerelateerd zijn aan autonome sportmotivatie. Voorbeelden hiervan zijn directe versus indirecte competitie (O’Donnell et al., 2021), ervaren prestatiedruk (Ryan & Reeve, 2021), gegeven feedback (Reeve & Deci, 1996) en individuele verwachting van de uitkomst (Epstein & Harackiewicz, 1992). Het huidige mediatiemodel zou opnieuw getoetst kunnen worden met een van de bovenstaande elementen als onafhankelijke variabele. Dit kan bijdragen aan meer kennis over diverse competitieve elementen in relatie tot autonome sportmotivatie.

Als laatste inhoudelijke verklaring is het denkbaar om het huidige mediatiemodel in het geheel te heroverwegen. Eerdere onderzoeken hebben aangetoond dat er een positief verband bestaat tussen competentiesatisfactie en autonome motivatie (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2020), wat overigens werd bevestigd door dit huidige onderzoek. Om meer kennis te vergaren over autonome sportmotivatie is relevant om verder te bouwen op deze robuuste bevinding. Aangezien de dichotome variabele competitie in deze studie geen

significante relatie vertoonde met competentiesatisfactie, is het denkbaar om een competitief element (beschreven in de vorige alinea) als moderator in deze relatie te toetsen. Het is belangrijk om het nieuwe moderatiemodel aan te passen op basis van de specifieke context van het onderzoek, rekening houdend met de desbetreffende aannames (Hayes, 2018). Naast de drie bovenstaande inhoudelijke verklaringen bestaat de mogelijkheid dat derde variabelen, de steekproeftrekking, en operationalisatie en meting van de variabelen willekeurige fouten introduceren. Om deze op te sporen, is het nodig om dit onderzoek opnieuw uit te voeren.

Sterke en Zwakke Punten

Hoewel er geen significante relatie werd gevonden tussen de onafhankelijke variabele ‘competitie’ en de afhankelijke variabele ‘autonome sportmotivatie’, en er evenmin een inhoudelijk mediërend effect werd vastgesteld, bevatte dit onderzoek een aantal sterke punten. Ten eerste vertoonde de steekproef diversiteit op het gebied van leeftijd, geslacht en type beoefende sport. Bovendien overschreed deze de vereiste steekproefgrootte, waardoor dit onderzoek genoeg power had. Ten tweede werd aan de respondenten aan het begin van de vragenlijst medegedeeld dat ze na afronding van de vragenlijst persoonlijke feedback zouden ontvangen. Vermoedelijk had deze aanpak een positieve impact op de motivatie van de respondenten om de vragenlijst eerlijk en volledig in te vullen. Ook is aan alle assumpties van het model voldaan, waardoor het redelijk aan te nemen is dat de analyse accuraat was. Ten slotte vertoonden de gemeten constructen (competentiesatisfactie en autonome sportmotivatie) interne consistentie; deze hadden namelijk beide een hoge Cronbach’s alfa.

Naast de genoemde sterke punten bevatte dit onderzoek ook enkele zwakke punten, te beginnen met het gebruik van een cross-sectioneel onderzoeksdesign. Hoewel dit type onderzoek efficiënt is voor het verzamelen van een aanzienlijke hoeveelheid gegevens, beperkt dit onderzoeksdesign de mogelijkheid om de juiste volgorde van variabelen vast te stellen. Voor vervolgonderzoek wordt aanbevolen om gebruik te maken van een longitudinaal

onderzoeksdesign, bestaande uit meerdere metingen van de desbetreffende constructen op verschillende momenten (Lacobucci, 2008). Met betrekking tot dit onderzoek kan het zijn dat de sequentiële ordening van het mediatiemodel mogelijk verkeerd is. Om dit te achterhalen zou deze huidige enquête, al dan niet ingekort naar enkel de gemeten constructen, op verschillende tijdstippen (bijvoorbeeld elke 3 maanden) gedurende een vooraf bepaalde periode (bijvoorbeeld 2 jaar) moeten worden afgenomen. Het longitudinale enquêteonderzoek zou meer inzicht kunnen bieden in de volgorde van variabelen in het mediatiemodel. Ook geeft dit type onderzoek informatie over hoe het verschil tussen wel of niet competitief sporten gerelateerd is aan veranderingen in competentiesatisfactie en hoe deze veranderingen op hun beurt van invloed kunnen zijn op de autonome motivatie van sporters over de tijd.

Ten tweede zorgde de gebruikte vragenlijst (Van Yperen, 2020) voor enige beperking in dit onderzoek. De vragenlijst mat namelijk meer constructen dan noodzakelijk was voor de huidige studie, wat resulteerde in een (onnodig) lange vragenlijst. Deze lengte kan nadelig zijn voor de cognitieve capaciteiten van de respondenten. Bij een lange vragenlijst kan bijvoorbeeld de kans op vermoeidheid toenemen naarmate het einde van de vragenlijst nadert (Schuman & Presser, 1996). Hierdoor kunnen respondenten minder gemotiveerd zijn om de vragenlijst volledig in te vullen (Weijters, 2006) en zijn ze eerder geneigd om in het midden van de Likertschaal te blijven (Kraut et al., 1975). Dit kan worden teruggezien in het aantal volledig ingevulde vragenlijsten in de huidige studie: van de 530 responses zijn er maar 180 bruikbaar. Een suggestie voor toekomstig onderzoek is om de vragenlijst te beperken tot enkel de constructen die relevant zijn voor het desbetreffende onderzoek.

Ten slotte kan de steekproeftrekking invloed hebben gehad op de resultaten. De steekproef is namelijk getrokken door een combinatie van gemakssteekproeven en de sneeuwbal methode. De deelnemers van dit onderzoek waren dus eenvoudig te rekruteren. Een tekortkoming van deze methoden is dat je niet weet of de resultaten generaliseerbaar zijn naar

de gehele populatie, in dit geval de sportpopulatie. Hierdoor kunnen er slechts beperkt geldige en betrouwbare uitspraken gedaan worden over de resultaten van deze huidige studie. Een aselechte steekproeftrekking is aan te raden om de generaliseerbaarheid te vergroten.

Praktische Implicatie

Naast dat deze studie het mediërende effect van competentiesatisfactie op de relatie tussen het wel of niet competitief sporten en autonome sportmotivatie heeft onderzocht, wijst dit onderzoek op een positief verband tussen competentiesatisfactie en autonome sportmotivatie. Gebaseerd op deze robuuste bevinding lijkt het aannemelijk dat het vervullen van de basisbehoefte competentie, dus meer bekwaamheid in de eigen vaardigheden en succes in de sport, zorgt voor een bevordering van de autonome sportmotivatie. Satisfactie van competentie kan bijvoorbeeld nagestreefd worden door individuele doelstellingen te zetten, positieve feedback te verlenen en het identificeren van sterke punten (Ryan & Reeve, 2021). Trainers en coaches kunnen deze positieve benadering hanteren, waarbij deze ondersteunende omgeving kan bijdragen aan het bevorderen van autonome sportmotivatie.

Conclusie

In lijn met de woorden van José Mourinho, illustreert dit artikel de essentie van het onderzoeken van autonome sportmotivatie. Volgens hem fungeert motivatie als belangrijkste determinant van sport, waarbij veel factoren en elementen gerelateerd zijn aan motivatie. Hoewel competitie een integraal aspect is binnen sport, is er beperkt onderzoek verricht naar de relatie ervan met autonome sportmotivatie. Meer onderzoek naar dit onderwerp, en eventuele elementen van competitie, is belangrijk om autonome sportmotivatie beter te begrijpen. De kennis over de robuuste positieve relatie tussen competentiesatisfactie en autonome sportmotivatie is van toegevoegde waarde voor trainers en coaches om te investeren in een ondersteunende omgeving voor sporters, wat bevorderend is voor hun autonome motivatie.

Referenties

- Brustad, R. J. (1988). Affective Outcomes in Competitive Youth Sport: The Influence of Intrapersonal and Socialization Factors. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 10*(3), 307–321. <https://doi.org/10.1123/jsep.10.3.307>
- Chang, E. C., Najarian, A. S. M., Chang, O. D., Hill, G. B., & Lee, J. (2017). Athletic competence as a central facet of sport orientation among collegiate athletes. *Journal of Sport Behavior, 40*(3), 269–277.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227–268. https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). Motivation, personality, and development within embedded social contexts: An overview of self-determination theory. In R. M. Ryan (Ed.), *Oxford Handbook of Human Motivation* (pp. 85–107). Oxford University Press.
- Deci, E. L., Betley, G., Kahle, J., Abrams, L., & Porac, J. (1981). When trying to win: competition and intrinsic motivation. *Personality and Social Psychology Bulletin, 7*(1), 79-83. <https://doi.org/10.1177/014616728171012>
- Epstein, J. A., & Harackiewicz, J. M. (1992). Winning is Not Enough: The Effects of Competition and Achievement Orientation on Intrinsic Interest. *Personality and Social Psychology Bulletin, 18*(2), 128–138. <https://doi.org/10.1177/0146167292182003>
- Gill, D. L., Gross, J. B., & Huddleston, S. (1983). Participation motivation in youth sports. *International Journal of Sport Psychology, 14*(1), 1–14.
- Gould, D., Feltz, D., & Weiss, M. (1985). Motives for participating in competitive youth swimming. *International Journal of Sport Psychology, 16*(2), 126–140.

Hagger, M. S., Hardcastle, S. J., Chater, A., Mallett, C., Pal, S., & Chatzisarantis, N. L. D.

(2014). Autonomous and controlled motivational regulations for multiple health-related behaviors: between- and within-participants analyses. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 2(1), 565–601. <https://doi.org/10.1080/21642850.2014.912945>

Hayes, A.F. (2012). PROCESS: A Versatile Computational Tool for Observed Variable Mediation, Moderation, and Conditional Process Modeling [White Paper].

<http://www.afhayes.com>

Hayes, A. F. (2018). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*. (3rd ed.). Guilford Publications.

Hayes, A. F., & Rockwood, N. J. (2017). Regression-based statistical mediation and moderation analysis in clinical research: Observations, recommendations, and implementation. *Behaviour Research and Therapy*, 98, 39–57.

<https://doi.org/10.1016/j.brat.2016.11.001>

Keegan, R. J., Harwood, C. G., Spray, C. M., & Lavalley, D. E. (2009). A qualitative investigation exploring the motivational climate in early career sports participants: Coach, parent and peer influences on sport motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(3), 361–372. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2008.12.003>

Kraut, A. I., Wolfson, A. D., & Rothenberg, A. (1975). Some effects of position on opinion survey items. *Journal of Applied Psychology*, 60(6), 774–776.

<https://doi.org/10.1037/0021-9010.60.6.774>

Lacobucci, D. (2008). *Mediation analysis* (Ser. Quantitative applications in the social sciences, 07-156). Sage.

Lindner, K.J., Johns, D.P., & Butcher, J. (1991). Factors in withdrawal from youth sport: A proposed model. *Journal of Sport Behavior*, 14(1), 3-18.

López-Fidalgo, J. (2023). *Optimal experimental design: a concise introduction for*

- researchers* (Ser. Lecture notes in statistics, 226). Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-3-031-35918-7>
- O'Donnell, S. A., Philp, A. C., & Mahoney, A. (2021). Direct versus indirect competition in sports: A review of behavioral interventions. *Behavior Analysis: Research and Practice*, 21(3), 293–313. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/bar0000229>
- Pelletier, L. G., Rocchi, M. A., Vallerand, R. J., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2013). Validation of the revised sport motivation scale (SMS-II). *Psychology of Sport and Exercise*, 14(3), 329–341. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.12.002>
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879–891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Preacher, K. J., Rucker, D. D., & Hayes, A. F. (2007). Addressing Moderated Mediation Hypotheses: Theory, Methods, and Prescriptions. *Multivariate Behavioral Research*, 42(1), 185–227. <https://doi.org/10.1080/00273170701341316>
- Reeve, J. (2023). Competition can enhance motivation—But typically undermines it. In M. Bong, J. Reeve, & S. Kim (Eds.), *Motivation science: Controversies and insights*. (pp. 165–170). Oxford University Press. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1093/oso/9780197662359.003.0028>
- Reeve, J., & Deci, E. L. (1996). Elements of the Competitive Situation that Affect Intrinsic Motivation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22(1), 24–33.
<https://doi.org/10.1177/0146167296221003>
- Ryan, R. M. (2019). *The Oxford handbook of human motivation* (2nd ed.). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190666453.001.0001>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000a). Intrinsic and Extrinsic motivations: Classic Definitions

- and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.
<https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.
<https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Ryan, R. M., & Reeve, J. (2021). Intrinsic Motivation, Psychological Needs, and Competition: A Self-Determination Theory Analysis. In S. M. Garcia, A. Tor, & A. J. Elliot (eds), *The Oxford Handbook of the Psychology of Competition* (pp. 240-264). Oxford University Press. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1093/oxfordhb/9780190060800.013.10>,
- Ryska, T. A. (2002). Perceived purposes of sport among recreational participants: The role of competitive dispositions. *Journal of Sport Behavior*, 25(1), 91–112.
- Scanlan, T.K., & Lewthwaite, R. (1984). Social Psychological Aspects of Competition for Male Youth Sport Participants: I. Predictors of Competitive Stress. *Journal of Sport Psychology*, 6(2), 208-226. <https://doi.org/10.1123/jsp.6.2.208>
- Schuman H., & Presser S. (1996). *Questions and Answers in Attitude Surveys: Experiments on Question Form, Wording, and Context*. Sage.
- Sheehan, R. B., Herring, M. P., & Campbell, M. J. (2018). Associations between Motivation

- and Mental Health in Sport: A Test of the Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation. *Frontiers in Psychology*, 9(707). <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.3389/fpsyg.2018.00707>
- Sigelman, C. K., & Rider, E. A. (2022). *Life-span human development* (10th ed.). Cengage.
- Standage, M., & Ryan, R. M. (2012). Self-determination theory and exercise motivation: facilitating self-regulatory processes to support and maintain health and well-being. In G. C. Roberts, & D. C. Treasure (Eds.), *Advances in Motivation in Sport and Exercise* (pp. 233-270). Human Kinetics.
- Standage, M., & Ryan, R. M. (2020). Self-determination theory in sport and exercise. In G. Tenenbaum, R. C. Eklund, & N. Boiangin (Eds.), *Handbook of sport psychology: Social perspectives, cognition, and applications* (pp. 37–56). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1002/9781119568124.ch3>
- Tsorbatzoudis, H., Alexandris, K., Zahariadis, P., & Grouios, G. (2006). Examining the relationship between recreational sport participation and intrinsic and extrinsic motivation and amotivation. *Perceptual and Motor Skills*, 103(2), 363–74.
- Vallerand, R. J., Gauvin, L. I., & Halliwell, W. R. (1986). Negative effects of competition on children's intrinsic motivation. *Journal of Social Psychology*, 126(5), 649-656. <https://doi.org/10.1080/00224545.1986.9713638>
- Van Yperen, N. W. (2020). *Sportmotivatie* [Data set]. Rijksuniversiteit Groningen.
- Van Yperen, N. W. (2021). Achievement goals and self-regulation in the sport context. In P. A. M. Van Lange, E. T. Higgins, & A. W. Kruglanski (Eds.), *Social Psychology: Handbook of Basic Principles* (3rd ed., pp. 589-606). The Guilford Press.
- Weijters, B. (2006). *Response styles in consumer research*. [Doctoral dissertation, Ghent University]. Faculty of Economics and Business Administration, Ghent, Belgium. <http://hdl.handle.net/1854/LU-4100284>

- White, S. A. (1995). The perceived purposes of sport among male and female intercollegiate and recreational sport participants. *International Journal of Sport Psychology*, 26(4), 490–502.
- Williams, J., & MacKinnon, D. P. (2008). Resampling and distribution of the product methods for testing indirect effects in complex models. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 15(1), 23–51.
<https://doi.org/10.1080/10705510701758166>
- Wong, E.H., & Bridges, L.J. (1995). A model of motivational orientation for youth sport: some preliminary work. *Adolescence*, 30(118), 437-452.

Tabel 1*Frequentietabel Typen Sporten*

Sport	Frequentie	Percentage
Volleybal	48	26.7
Fitness	42	23.3
Dansen	21	11.7
Voetbal	16	8.9
Overig	53	29.4
Totaal	180	100

Tabel 2*Gemiddelden, Standaarddeviaties en Correlaties^a (N = 180)*

Variabele	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3
1. Competitie	.42	.49	-	-.21**	-.06
2. Competentiesatisfactie	18.90	3.71		-	.35**
3. Autonome Sportmotivatie	45.83	8.57			-

Noot.^a Pearson's correlatie (*r*)** $p < .01$

Tabel 3

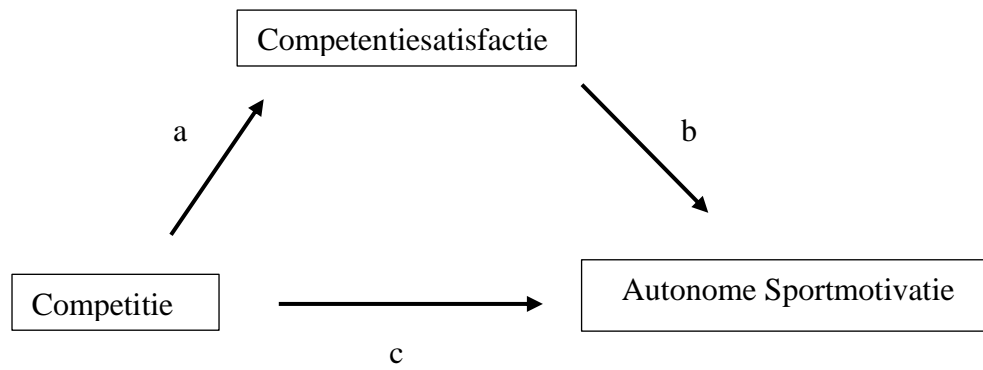
Mediatie-Analyse Samenvatting voor Competentiesatisfactie in de Relatie tussen Competitie en Autonome Sportmotivatie (N = 180)

Relaties	TE	DE	IE	95% BHI		Conclusie
				Ondergrens	Bovengrens	
Competitie	.40	.89	.52	-2.39	-.35	Mediatie
→ Competentiesatisfactie	(1.30)	(1.25)				
→ Autonome Motivatie						

Noot. TE = Totale Effect; DE = Directe Effect; IE = Indirecte Effect.

Figuur 1

Het Mediatie model: Competentiesatisfactie Medieert de Relatie tussen Competitie en Autonome Sportmotivatie.



Bijlage A

Toestemmingsformulier

Welkom!

Doel van het onderzoek:

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in de motivatie van sporters. Waarom vind je het leuk om te sporten? Of heb je de laatste tijd wat minderplezier in je sport? Waarom steek je energie in je sport?

Door de vragenlijst in te vullen...

- ... krijg je inzicht in je eigen motivatie om te sporten. Op basis van je antwoorden krijg je aan het eind feedback over je motivatie, mentale weerbaarheid en mindset
- help je ons (Rijksuniversiteit Groningen) om kennis te vergaren over de drijfveren van sporters van alle leeftijden en alle niveaus (van recreatiesporter tot topsporter).
Deze kennis gebruiken we vervolgens om mensen met meer plezier te laten sporten, dropout te voorkomen, en sporttalenten een grotere kans te geven door te stromen naar het allerhoogste niveau.

Voor je begint:

- Je kunt de vragenlijst invullen via smartphone, tablet, of desktopcomputer.
- Je deelname aan dit onderzoek is geheel vrijwillig. Je hebt het recht om op ieder moment, en zonder opgave van reden, te stoppen met het onderzoek. Vanzelfsprekend hopen we dat je meedoet aan het onderzoek tot aan het eind.
- Je gegevens worden vertrouwelijk behandeld en anoniem verwerkt. Dat wil zeggen, je gegevens worden anoniem opgeslagen en rapportages bevatten uitsluitend groepsgegevens.
- Er zijn geen risico's verbonden aan deelname aan dit onderzoek.

- Het invullen van de vragenlijst zal ongeveer 25 minuten duren. Op de balk bovenin je scherm zie je hoever je bent in de vragenlijst.
- Als het onverhoopt niet lukt om de vragenlijst in één sessie af te ronden, dan kun je op een later tijdstip (maar binnen een week) het invullen hervatten. Via dezelfde link kom je automatisch op de plek waar je was gebleven.

Als je hieronder je keuze hebt gemaakt, ga je naar het volgende scherm door op het pijltje→ rechts onderin te klikken.

- Ik heb de bovenstaande informatie gelezen en begrepen en heb besloten WEL deel te nemen aan het onderzoek.
- Ik heb de bovenstaande informatie gelezen en begrepen en heb besloten NIET deel te nemen aan het onderzoek.

Bijlage B*Items met Betrekking tot Competentiesatisfactie en Autonome Motivatie*

Variabele	Item
Competentie-satisfactie	“In [mijn sport] heb ik het gevoel dat ik de kennis en vaardigheden heb om taken goed uit te voeren”
	“Ik voel mijn vaardig en bekwaam in [mijn sport]”.
	“In [mijn sport] ik het vertrouwen dat ik ook moeilijke taken tot een goed einde kan brengen”.
	“Over het geheel genomen (technisch, tactisch, fysiek, mentaal) heb ik het gevoel dat ik goed ben in [mijn sport]”.
Autonome motivatie	“Mijn sport is [mijn sport] omdat deze sport de kern weergeeft van de persoon die ik ben.”
	“Mijn sport is [mijn sport] omdat ik het leuk vind om te leren in deze sport.”
	“Mijn sport is [mijn sport] omdat het een manier is om me verder te ontwikkelen.”
	“Mijn sport is [mijn sport] omdat deze sport past bij alle andere dingen die ik belangrijk vind in het leven.”
	“Mijn sport is [mijn sport] omdat het een goede manier is om aspecten van mijzelf te ontwikkelen die ik waardevol vind.”
	“Mijn sport is [mijn sport] omdat ik er plezier aan beleef om nieuwe acties en strategieën te ontdekken in deze sport.”
	“Mijn sport is [mijn sport] omdat het interessant is om te leren hoe ik mijzelf kan verbeteren in deze sport.”
	“Mijn sport is [mijn sport] omdat deze sport één van de beste manieren is

om verschillende aspecten van mijzelf te ontwikkelen.”

“Mijn sport is [mijn sport] omdat deze sport helemaal past in het leven dat ik leid en wil leiden.”
